

Совет директоров профессиональных образовательных организаций
среднего профессионального образования Волгоградской области

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
"Волгоградский медицинский колледж"

МАТЕРИАЛЫ

*II межрегиональной (заочной) научно-практической конференции
для студентов профессиональных образовательных организаций*

ОТ ТВОРЧЕСТВА К ИССЛЕДОВАНИЮ

24 января – 25 февраля 2022 г.



Волгоград, 2022

Материалы II межрегиональной (заочной) научно-практической конференции для студентов профессиональных образовательных организаций "От творчества к исследованию" (24 января – 25 февраля 2022 г.). – Волгоград: ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", 2022. – С..

В сборнике представлены материалы II межрегиональной (заочной) научно-практической конференции для студентов профессиональных образовательных организаций, которая проходила с 24 января по 25 февраля 2022 г. Учредитель конференции: Совет директоров профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования Волгоградской области. Организатор конференции: ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж".

Научно-практическая конференция проводилась с целью представления и распространения результатов студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских достижений, содействия раскрытию интеллектуальных способностей обучающихся, расширения их кругозора в различных областях знаний.

Направления работы научно-практической конференции:

- "Гуманитарные исследования": история, краеведение, философия, культурология, социология, политология, психология;
- "Естественно-научные исследования": математика, химия, биология, физика, астрономия;
- "Исследования в области информационных технологий": информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности;
- "Филологические исследования": русский язык, родной язык, литература, родная литература, иностранный язык;
- "Исследования в профессиональной области": здравоохранение, образование, строительство, связь, информационные и коммуникативные технологии, финансы и экономика, сельское хозяйство, транспорт, легкая и текстильная промышленность, металлургическое производство, сервис, юриспруденция и др.

В рамках Конференции была организована работа Круглого стола для педагогических работников по теме "Современные образовательные технологии как средство развития творческого потенциала обучающихся".

В конференции приняли участие студенты и преподаватели из 22 профессиональных образовательных организаций.

Статьи участников конференции публикуются в авторской редакции. Авторы несут ответственность за достоверность и грамотность изложения предоставленных материалов.

Компьютерная версия:

Чудина Т.Н., научно – методический отдел ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж"

Оргкомитет Конференции

Председатель оргкомитета:

Генералова Галина Евгеньевна – к.м.н., директор государственного автономного профессионального образовательного учреждения "Волгоградский медицинский колледж".

Члены оргкомитета:

Саяпин Сергей Петрович – председатель Совета директоров профессиональных образовательных организаций Волгоградской области;

Покателова Татьяна Николаевна – заместитель директора по профессиональному образованию ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Черненко Марина Васильевна – начальник научно-методического отдела ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Белоусова Галина Александровна – старший методист ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Алёшечкина Анна Александровна – преподаватель, председатель студенческого научного общества ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж".

Экспертный совет Конференции

Председатель Экспертного совета:

Черненко Марина Васильевна, начальник научно-методического отдела ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж".

Члены Экспертного совета:

Зданович Григорий Викторович – преподаватель высшей квалификационной категории АНПО "Академический колледж", юрисконсульт АО "Военторг-Юг";

Максимова Вера Ивановна – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ "Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов";

Тушева Наталья Николаевна – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ "Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов";

Беликова Екатерина Владимировна – к.э.н., доцент кафедры финансово-экономических дисциплин АНО ВО "Волгоградский институт бизнеса";

Чернявская Екатерина Юрьевна – к.с.н., зав. кафедры финансово-экономических дисциплин АНО ВО "Волгоградский институт бизнеса";

Алёшечкина Анна Александровна – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Кизина Ирина Владимировна – преподаватель ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Баева Ольга Анатольевна – преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Джелидзе Тамара Нодаровна – преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Гордеева Мария Сергеевна – преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Аглиулова Екатерина Владимировна – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж";

Кривова Светлана Анатольевна – преподаватель Урюпинского филиала "ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж".

ОГЛАВЛЕНИЕ

Естественно-научные исследования:
математика, химия, биология, физика, астрономия

1. ФТОР И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ. Стр.22

Аверьянова А.К.
Руководитель: Лябин М.П.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

2. СПИРТЫ И ИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. Стр.25

Александрова Е.Н.
Руководитель: Тимощенко Л.Ю.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

3. МЕСТО МИКРОБИОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ. Стр.27

Гурбатова С.Н.
Руководитель: Малогина Е.К.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

4. МИКРОБИОЦЕНОЗЫ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА. Стр.30

Зограбян Г.А.
Руководитель: Малогина Е.К.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

5. ЖЕЛЕЗО-МЕТАЛЛ ВЕКА, МЕТАЛЛ ЖИЗНИ. Стр.32

Маркова М.В.
Руководитель: Лябин М.П.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

6. ФИНАНСОВО ГРАМОТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ, ФОРМИРУЕМОЕ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПРАКТИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ. Стр.35

Полякова С.Н.
Руководитель: Недолуга И.А.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

7. СЕРЕБРО - ЛУННЫЙ МЕТАЛЛ. Стр.38

Урядова А.С.
Руководитель: Лябин М.П.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

8. ТРИГОНОМЕТРИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА. Стр.41

Искалиева А.К.
Кодацкая Д.В.
Руководитель: Гончарова Н.В.
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

9. УСПЕХИ СОВРЕМЕННОЙ ГЕНЕТИКИ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ. Стр. 44

Татаренко Е.О.
Руководитель: Анкудинова Н.Н.
Михайловский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Михайловка

**10. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВИДОВ РОДА БАРБАРИС
ДЛЯ МНОГОЦЕЛЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.**

Стр.46

Акишенко К.И., Куликова В.С., Немова А.С.

Руководитель: Панина О.А.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"

Институт непрерывного образования, Волгоград

**11. БИОРАЗНООБРАЗИЕ ШУКШИНСКОГО УТЁСА
КЛЕТСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.**

Стр.48

Рыбалкина А.С.

Руководитель: Гузенко О.В.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"

Институт непрерывного образования, Волгоград

12. АМОРФНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ.

Стр.52

Гусаков В.О.

Руководитель: Баликеева В.А.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет"

Министерства здравоохранения РФ

13. ТРАГЕДИЯ АРАЛЬСКОГО МОРЯ.

Стр.55

Масалова В.А., Курмашева А.Е.

Руководитель: Джиеналиев Е.К.

ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж",

г. Нур-Султан, республика Казахстан

**14. ПРОЕКТ "ССХВ" (СИЛИКОНОВЫЙ СЛОЙ
С ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВОМ).**

Стр.58

Пинаева И.К., Дойникова Е.А., Шуданов Е.С.

Руководитель: Алексеева Т.И.

ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж",

г. Нур-Султан, республика Казахстан

15. МИРНЫЙ АТОМ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА.

Стр. 61

Григорьев И.В., Громов Н.А.

Руководитель: Головина Н.Н.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж

имени В.И. Вернадского", Волгоград

16. ВЕСЕЛЯЩИЙ ГАЗ – НЕВИДИМАЯ ОПАСНОСТЬ.

Стр. 63

Озёрина В.С., Муратова А.Е., Пузикова А.А., Аброськина Н.В., Нестеренко Д.Д.

Руководители: Власова Г.В., Зарудня Ю.С., Солнцева А.В.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж

имени В.И. Вернадского", Волгоград

**17. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ
И РАЗРАБОТКА МАЛОГАБАРИТНОГО ПЕРЕНОСНОГО АППАРАТА.**

Стр. 66

Павленко А.С.

Руководители: Шаркевич Н.В., Агапова Л.А.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж

имени В.И. Вернадского", Волгоград

18. СЫР ОТ А ДО Я. Стр.69

*Прокофьева А.С., Храпова А.С., Трофимова А.Э.
Руководители: Власова Г.В., Яшина Е.Г.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
имени В.И. Вернадского", Волгоград*

**19. ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ. Стр.72**

*Ильин И.А., Маховский К.И.,
Руководитель: Крицкая О.В.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края*

20. РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В МОЕЙ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ. Стр.74

*Березин В.С.
Руководитель: Шайагзамова К.О.
ГБПОУ "Волгоградский техникум водного транспорта
имени адмирала флота Н.Д. Сергеева", Волгоград*

**21. ЗНАНИЕ ПРЕДМЕТА ХИМИЯ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО
ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА. Стр.75**

*Мостовая А.А.
Руководитель: Максимова В.И.
ГБПОУ "Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов", Волгоград*

Исследования в профессиональной области:

здравоохранение, образование, строительство, связь, информационные и коммуникативные технологии, финансы и экономика, сельское хозяйство, транспорт, легкая и текстильная промышленность, металлургическое производство, сервис, юриспруденция и др.

**22. ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВРЕДНОСТЕЙ
В ЗУБОТЕХНИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ. Стр.80**

*Бойкуватова А.З.
Руководитель: Болтаева М.И.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

23. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД? Стр.83

*Бондарев Д.С., Михайлова Е.И.
Руководитель: Лагерёва Е.А.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

**24. ШТИФТОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ
В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ. Стр.85**

*Борисовская К.Г.
Руководитель: Багнова В.А.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

**25. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МОЛОДЕЖИ. Стр.87**

*Зограбян Г.А.
Руководитель: Вершинина Ю.В.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

**26. ОЖИРЕНИЕ – ПРОБЛЕМА 21 ВЕКА
И РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ. Стр.90**

*Клочко Е.А.
Руководитель: Маркова Л.М.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

**27. СРАВНЕНИЕ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЦЕЛЬНОЛИТЫХ
КОНСТРУКЦИЙ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ. Стр.93**

*Леукая В.А.
Руководитель: Багнова В.А.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

**28. ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ. Стр.96**

*Морозова М.А.
Руководитель: Маркова Л.М.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

**29. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
БАК (БИОАКУСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ)
В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ. Стр.99**

*Наход О.С., Наход Д.В.
Руководитель: Чуйкова Н.И.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

**30. ИЗУЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕПРАВИЛЬНОГО
ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЧЕЛОВЕКА. Стр.101**

*Сериков М.Д.
Руководитель: Лагерева Е.А.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград*

**31. ИССЛЕДОВАНИЕ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ЖИТЕЛЕЙ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. Стр.104**

*Корогодин С.О.
Руководитель: Василенко Н.Г.
Волжский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волжский*

32. ОТ КУРЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ. Стр.106

*Баркова С.В.
Руководитель: Артюхова Е.В.
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин*

**33. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА ДОУ В ОЗДОРОВЛЕНИИ
ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ. Стр.108**

*Ерохина В.С.
Руководитель: Гнидина А.И.
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин*

34. ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ – ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ. Стр.111

*Кострюкова В.А.
Руководитель: Перевозчикова Т.А.
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин*

**35. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ
В ПРОФИЛАКТИКЕ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ. Стр.113**

Александрова М.А.

Руководитель: Самохина Е.А.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Урюпинск

**36. РОЛЬ УЧАСТКОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ
В СНИЖЕНИИ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПУТЁМ ИММУНИЗАЦИИ. Стр.115**

Бабайцева Е.А.

Руководитель: Куцев Н.П.

Урюпинский филиал ГАПОУ 2Волгоградский медицинский колледж", г. Урюпинск

**27. СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С РИСКОМ
РАЗВИТИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА. Стр.121**

Белоусов В.В.

Руководитель: Маликова Л.И.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г.Урюпинск

**38. РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИКИ
ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ В УСЛОВИЯХ ОКАЗАНИЯ
ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ. Стр.124**

Гуреева М.С.

Руководитель: Першикова Н.С.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г.Урюпинск

**39. ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ НА КАЧЕСТВО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТОМ
И ЕГО РОДСТВЕННИКАМИ. Стр.127**

Исакова Т.Т.

Руководитель: Горбачёва И.В.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г.Урюпинск

**40. СОХРАНЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ
МОЛОДЕЖИ. ПРОФИЛАКТИКА РАННЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ. Стр.129**

Ольховатская М.В.

Руководитель: Круглова М.Н.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Урюпинск

**41. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗНАНИЙ
И УМЕНИЙ ПАЦИЕНТОВ В РАМКАХ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ. Стр.131**

Федорченко С.В.

Руководитель: Ивонина Т.В.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Урюпинск,

**42. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 2008-2020 гг. стр.133**

Варченко Е.

Руководитель: Беликова Е.В.

АНПОО "Академический колледж", Волгоград

**43. ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ В СТРАХОВАНИИ
АВТОГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В РОССИИ. Стр.137**

*Лымарева А.М.
Руководитель: Чернявская Е.Ю.
АНПОО "Академический колледж", Волгоград*

**44. ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛАЖЕНИЯ
И РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ. Стр.140**

*Мирзаханян А.А.
Руководитель: Чернявская Е.Ю.
АНПОО "Академический колледж", Волгоград*

**45. ОЦЕНКА ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
В СФЕРЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Стр.143**

*Шаринов М.
Руководитель: Горбунова Е.Г.
АНПОО "Академический колледж", Волгоград*

**46. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ. Стр.147**

*Дворяшина А.А.
Руководитель: Чмутова А.А.
ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород*

**47. СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ
ПРИ ОТПУСКЕ ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ. Стр.150**

*Кочиева С.А.
Руководитель: Борzych Е.А.
ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород*

**48. АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОСТАТИТЕ. Стр.153**

*Махортова М.А.
Руководитель: Колесникова С.И.
ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород*

**49. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ
С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ. Стр.156**

*Оганесян Э.А.
Руководитель: Пафенрот Е.А.
ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород*

**50. ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ,
СТРАДАЮЩИМ ПНЕВМОНИЕЙ. Стр.159**

*Хамхоева Д.А.
Руководитель: Коваленко Е.В.
ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород*

- 51. ВЛИЯНИЕ SARS-COV-2 НА ИЗМЕНЕНИЕ PH КРОВИ ЧЕЛОВЕКА. Стр.161**
*Просвинова А.О.
Руководитель: Баликеева В.А.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ, Волгоград*
- 52. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА
НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС ТУРИСТОВ. Стр.164**
*Автор: Багнюкова Д.С.
Руководитель: Казиева З.М.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*
- 53. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ
ПРИ ТИМПАНИИ РУБЦА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. Стр.167**
*Баязитова М.Р.
Руководитель: Мишурова М.Н.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*
- 54. ЭМИССИЯ УГЛЕРОДА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ. Стр.168**
*Голиченко Ю.П.
Руководитель: Агеенко О. М.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*
- 55. ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ. Стр.172**
*Ляткина Е.С.
Руководитель: Баканова К.А.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*
- 56. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
ПРИ БРОНХИТЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. Стр.174**
*Овчинникова Е.Г.
Руководитель: Мишурова М.Н.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*
- 57. ДИАГНОСТИКА ДИСПЕПСИИ У ТЕЛЯТ
В ХОЗЯЙСТВАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. Стр.177**
*Попова П.С.
Руководитель: Баканова К.А.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*
- 58. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУХОЙ ВОДЫ
ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ. Стр.179**
*Прокофьев В.Д.
Руководитель: Лигун М.О.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*

**59. ИЗУЧЕНИЕ РЕДКИХ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ –
ЛИАН СЕМЕЙСТВА ТЫКВЕННЫЕ. Стр.181**

*Скороходов Д.А.
Руководитель: Гузенко О.В.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*

60. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ. Стр.184

*Татаринова Д.С.
Руководитель: Казиева З.М.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*

61. РОЛЬ СОВРЕМЕННОГО ТУРИЗМА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА. Стр.186

*Халикова С.Р.
Руководитель: Казиева З.М.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*

62. НЕ БЕНЗИНОМ ЕДИНЫМ. Стр.189

*Гостев И.С., Борадаков А.А., Клёмин Н.С., Николаенков И.С.
Руководители: Бондаренко Е.П., Воронина Н.А., Китаев С.А., Томарева Н.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского", Волгоград*

**63. КРАСОТА ТРЕБУЕТ ЖЕРТВ?
ХИМИЧЕСКАЯ ЗАВИВКА – ТАК ЛИ ЭТО БЕЗОПАСНО? Стр.191**

*Алергуш К.В.
Руководитель: Синицына Т.М.
ГБПОУ "Волгоградский технологический колледж", Волгоград*

64. ПЕШКОМ К ЗДОРОВЬЮ! Стр.194

*Кобелева Д.Р.
Руководитель: Гренадерова С.В.
ГБПОУ "Волгоградский технологический колледж", Волгоград*

**65. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО
ИСКУССТВА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. Стр.197**

*Боксан А.В.
Руководитель: Садкова Л.М.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**66. ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА. Стр.198**

*Дускалиева А.А.
Руководитель: Садкова Л.М.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**67. РАЗВИТИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАВЫКОВ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА. Стр.201**

*Сидельникова С.Н.
Руководитель: Садкова Л.М.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**68. РАЗВИТИЕ ПРЕДМЕТНЫХ НАВЫКОВ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА. Стр.203**

*Заерко Ю.С.
Руководитель: Садкова Л.М.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**69. РАЗВИТИЕ ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
НА УРОКЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА. Стр.206**

*Павленко А.А.
Руководитель: Садкова Л.М.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**70. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ
КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ. Стр.209**

*Игнатьева В.С.
Руководитель: Заболотнева И.Б.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**71. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОЛОНТЕРСТВА
В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ КАК СРЕДСТВО РЕШЕНИЯ
ЭКОЛОГО-ПРАВСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ. Стр.211**

*Курнаторова С.Л.
Руководитель: Заболотнева И.Б.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**72. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «ВОСПИТАНИЕ
ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА В СЕМЬЕ ПОСРЕДСТВОМ
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ». Стр.213**

*Михайлова Т.С.
Руководитель: Заболотнева И.Б.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**73. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕТСКОГО ВОЛОНТЕРСТВА
В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ. Стр.216**

*Ушмаева Л.
Руководитель: Заболотнева И.Б.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**74. ПРОБЛЕМА АДАПТАЦИИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА
К УСЛОВИЯМ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. Стр.218**

*Сергеева Е.С.
Руководитель: Смоляева Н.В.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**75. ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ
В СЕМЕЙНОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА. Стр.219**

*Филева К.А.
Руководитель: Смоляева Н.В.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**76. РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ
ИГРОВОЙ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Стр.221**

*Шихахмедова А.А.
Руководитель: Смоляева Н.В.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка*

**77. «ЦИФРОВАЯ ЕДА – ЕДА БУДУЩЕГО
ИЛИ ЛОВКИЙ МАРКЕТИНГОВЫЙ ХОД?» стр.224**

*Раклова Н.С., Лобачева Ю.О., Григорьева А.В., Баранов К.Б.
Руководители: Бурденко Л.Х., Власова Г.В., Першина С.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского", Волгоград*

**78. МИГРАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ:
МОЛОДЕЖНЫЙ АСПЕКТ. Стр.227**

*Захарова М.Д., Горьковская К.Д.
Руководитель: Снегирёва Г.Г.
ГБПОУ "Волгоградский колледж ресторанного сервиса и торговли", Волгоград*

79. НЕОБЫЧНОЕ В ОБЫЧНОМ: БОРОДИНСКИЙ ХЛЕБ. Стр.229

*Травко А.Д., Коваленко В.Е.
Руководитель: Лоскутова Т.А.
ГБПОУ "Волгоградский колледж ресторанного сервиса и торговли", Волгоград*

**80. АССОРТИМЕНТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР
РЕНТАБЕЛЬНОСТИ РОЗНИЧНОЙ АПТЕКИ. Стр.231**

*Киселёв Г.Ю., Аскерова А.Э.
Руководители: Хизриева С.Г., Пченушай Р.Р.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

81. ЛЕПРА. МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ. Стр.233

*Воробьёва А.А., Рудакова А.В.
Руководитель: Демченко О.П.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**82. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АСКАРИДОЗОМ
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ. Стр.236**

*Ким С.Д., Шевченко Д.С.
Руководитель: Ларионова Л.В.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**83. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ
СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ. Стр.239**

*Кругликова Т.А., Горюнова А.А.
Руководитель: Дегтярев М.М., Слонов М.Т.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**84. ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕФИЦИТА ЗНАНИЙ
О РАННЕМ ТОКСИКОЗЕ БЕРЕМЕННЫХ. Стр.242**

*Кулиш А.П., Лазарева П.В.
Руководители: Леут Е.В., Жане С.Р.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**85. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ. Стр.246**

*Кривогорницына А.А., Масенко А.С.
Руководитель: Скляренко О.В.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**86. РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА
ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ГОРОДА КРАСНОДАРА
В ПРОФИЛАКТИКЕ ЦМВИ У БЕРЕМЕННЫХ. Стр.248**

*Мищенко А.О., Кихаева Т.К.
Руководители: Иванова В.И., Сосновская А.К.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**87. ВКЛАД ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЁНЫХ
В РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ОНКОЛОГИИ. Стр.252**

*Навцевич В.А., Полонская П.В.
Руководители: Демченко О.П., Мамедова Л.В.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**88. МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ВИТАМИНОВ
И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В РОЗНИЧНОЙ АПТЕКЕ. Стр.255**

*Неборак Л.В., Поветкина А.А.
Руководители: Пченушай Р.Р., Хатит С.Я.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**89. ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ
В ПРОВЕДЕНИИ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИСТУПОВ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПОДРОСТКОВ. Стр.257**

*Северенчук О.А., Куликова М.А.
Руководитель: Жось Л.Г.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

90. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПОВЫШЕНИИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ К ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЯ. Стр.260

*Сокол В.П., Герасимова В.А.
Руководитель: Коваленко Е.Р.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

91. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ. Стр.263

*Хагурова Р.М., Григорян А.А.
Руководитель: Демченко О.П.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

92. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ УСКОРЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА. Стр.266

*Переходцева С.С., Шевченко К.С.
Руководитель: Демченко О.П.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

93. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ЯСНОТКОВЫЕ В СВЕТЛОЯРСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. Стр.269

*Калашиникова Е.М.
Руководитель: Ткачева Л.Ю.
ГАПОУ "Волгоградский медико-экологический техникум",
Волгоградская область, р.п. Светлый Яр.*

94. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ КОАГУЛАЗО-ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ СТАФИЛОКОККОМ. Стр.272

*Артамонова Ю.В.
Руководитель: Скобелева Е.Н.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

95. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРЕПТОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ГЕМОЛИТИЧЕСКИМ СТРЕПТОКОККОМ ГРУППЫ "В". Стр.274

*Гилячева Ю.Ф.
Руководитель: Добрицина Н.А.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

96. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ NEISSERIA MENINGITIDIS. Стр.276

*Григорьева Е.А.
Руководитель: Добрицина Н.А.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

**97. ЗНАЧИМОСТЬ АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ
ПРОТЕИНУРИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. Стр.278**

*Кателкина В.К.
Руководитель: Чернявская Е.Г.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

**98. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА
ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕЖИТИЙ КОЛЛЕДЖА ОМГМУ. Стр.280**

*Лысенко О.А.
Руководитель: Кучугурная Л.А.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

99. АКТИВАЦИЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ОРВИ. Стр.282

*Махамбетова З.К.
Руководитель: Окишина Н.А.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

**100. МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПРИ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ТРИХОМОНАДНОЙ ИНФЕКЦИИ. Стр.285**

*Окунева Е.С., Мищенко Г.Д.
Руководитель: Халупенко И.А.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

**101. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ,
ВЫЗВАННЫХ БАКТЕРИЯМИ РОДА KLEBSIELLA. Стр.288**

*Автор: Фанковская А.В.
Руководитель: Скобелева Е.Н.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

**102. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ,
ВЫЗВАННЫХ БАКТЕРИЯМИ РОДА PSEUDOMONAS. Стр.290**

*Цихоцкая Д.В.
Руководитель: Скобелева Е.Н.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

**103. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА. Стр.293**

*Шачнева Ю.А.
Руководитель: Добрицина Н.А.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

**104. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА
СПОРТИВНОГО ЗАЛА КОЛЛЕДЖА ОМГМУ. Стр.195**

*Юрченко К.А.
Руководитель: Стрелец В.И.
ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ Колледж, г. Омск*

Исследования в области информационных технологий:
информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности

**105. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ.**

Стр.298

Ананьева В.М.
Руководитель: Невестенко А.А.
ГБПОУ "Волгоградский технический колледж", Волгоград.

**106. КОМПЬЮТЕРНЫЙ СКРАЙБИНГ КАК ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
ТВОРЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА
«ГАГАРИН- ПОЛИТИК ПОНЕВОЛЕ...»**

Стр. 300

Рыбальченко Е.М., Рыбальченко М.М.
Руководитель: Зайцева Н.В.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

**107. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ WEB-КВЕСТ
КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ
АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.**

Стр.302

Шихахмедова А.А.
Руководитель: Зайцева Н. В.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

108. РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ.

Стр.305

Великая Д.Ю.
Руководитель: Фёдорова О.М.
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

**109. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ MICROSOFT EXCEL
ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ, СВЯЗАННЫХ
С МЕДИЦИНСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ.**

Стр.307

Соколова А.А.
Руководитель: Фёдорова О.М.
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

110. НЕЙРОСЕТИ.

Стр.310

Габитов Р.Р., Горбунов Н.Н.
Руководитель: Головина Н.Н.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского", Волгоград

111. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ.

Стр.312

Гербо Т.В., Кравченко А.Р.
Руководитель: Остапенко О.В.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар

**112. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР
НА СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ККБМК.**

Стр.313

Пономаренко К.Э.
Руководитель: Заяц В.С.
ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар

113. МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ. ВРЕД И ПОЛЬЗА. Стр.315

*Асманова Р.А.
Руководитель: Цуканова В.Н.
ГБПОО РА "Майкопский медицинский колледж", г. Майкоп*

Гуманитарные исследования:
история, краеведение, философия, культурология, социология, политология, психология

**114. ВЛИЯНИЕ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ МОУ. Стр.318**

*Журавский С.И.
Руководитель: Максимова Н.С.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*

**115. МНОГООБРАЗИЕ ЛАНДШАФТОВ
УСТЬ-МЕДВЕДИЦКОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА. Стр.320**

*Знаховская Е.Д.
Руководитель: Максимова Н.С.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*

116. ТУРИЗМ: АСПЕКТЫ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ. Стр.321

*Кильдяшева А.А., Токарева И.В.
Руководитель: Токарева Е.В.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*

**117. ОСНОВАТЕЛЬ ДИНАСТИИ РЮРИКОВИЧЕЙ
В РОДОВОЙ ПАМЯТИ КНЯЗЕЙ РУСИ В ДОМОНГОЛЬСКИЙ
ПЕРИОД ПО ДАННЫМ ГЕНЕАЛОГИИ. Стр.324**

*Нагибина К.С., Тынянкин Д.В.
Руководитель: Епифановский П.В.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*

**118. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ
ФАКТЫ СТАЛИНГРАДСКОЙ БИТВЫ. Стр.327**

*Петенко А.А., Шабаршова Ю.К.
Руководитель: Тоноян П.В.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*

**119. ТУРИЗМ КАК НАПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ГЛУБИНКИ. Стр.330**

*Плаксина Е.В., Манжелей К.А.
Руководитель: Токарева Е.В.
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград*

**120. ГЕРОИЗМ И ПРИЗВАНИЕ: ОТ ПЕРВЫХ СЕСТЕР МИЛОСЕРДИЯ
В РОССИИ ДО МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР КОВИДНЫХ ГОСПИТАЛЕЙ. Стр.333**

*Зайннеева В.А.
Руководитель: Боровко Н.А.
ГБПОУ "Белореченский медицинский колледж", г. Белореченск*

- 121. СОЦИАЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ СВОБОДА КАК ОСНОВАНИЕ ПРАВА. Стр.335**
Сефербекова В.Г.
Руководитель: Мозгунова Е.А.
ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград
- 122. СЕМАНТИКА ИНТЕРЬЕРНЫХ ДЕТАЛЕЙ И ОПИСАНИЙ В ПОВЕСТИ П.В. САНАЕВА «ПОХОРОНИТЕ МЕНЯ ЗА ПЛИНТУСОМ»: ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ «ДАТЧИКИ» ПСИХОЛОГИЗМА. Стр.338**
Громова А.С.
Руководитель: Гайворонская-Кантомирова А.Н.
ГБПОУ "Волгоградский технологический колледж", Волгоград
- 123. РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К ДЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ. Стр.340**
Шлыкова А.А.
Руководитель: Смоляева Н.В.
ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка
- 124. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭПОХИ ЖИРНОВСКОГО РАЙОНА. Стр.343**
Перелыгина М.В.
Руководитель: Зарипова И.М.
ГБПОУ "Жирновский педагогический колледж", г. Жирновск
- 125. БОРЬБА С ДИВЕРСИОННЫМИ ГРУППАМИ ФАШИСТОВ В ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. Стр.346**
Салимов А.Н., Ахметкали Н.Б.
Руководитель: Джиеналиев Е.К.
ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж", г. Нур-Султан, республика Казахстан
- 126. БУХАР ЖЫРАУ-ВЕЛИКИЙ ПОЭТ КАЗАХСКОГО НАРОДА. Стр.349**
Батыркызы Ф.
Руководитель: Джиеналиев Е.К.
ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж", г. Нур-Султан, республика Казахстан
- 127. ГОСПИТАЛИ КАЗАХСТАНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. Стр.353**
Камелова Г.Б., Жакыпова А.К.
Руководитель: Джиеналиев Е.К.
ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж", г. Нур-Султан, республика Казахстан
- 128. НАСЛЕДНИКИ ПОКОЛЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ. Стр.356**
Бударина Е.С.
Руководитель: Хампиева С.А.
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин
- 129. ОДИН ИЗ "БЕССМЕРТНОГО ПОЛКА". Стр.357**
Кудзаева Д.Э.
Руководитель: Хампиева С.А.
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

130. САЛЮТ ПОБЕДЫ. Стр.359

*Алешин Н.С., Мурыгин С.С., Нагин С.В., Придворов А.А., Першин Д.А.
Руководители: Власова Г.В., Першина С.В.*

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского", Волгоград

131. ОТ БОЕВОЙ ТЕХНИКИ ДО ОДЕКОЛОНА

**(неизвестные страницы истории Сталинградского химкомбината
в годы Великой отечественной войны). Стр.361**

Вахменина Э.Н., Григорьева А.В., Першин Д.А.

Руководители: Власова Г.В., Першина С.В.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского", Волгоград

**132. МЫ ПАМЯТЬ СВЯТО СОХРАНИМ. ИСТОРИЯ ХРАМА
СВЯТОЙ ВЕЛИКОМУЧЕНИЦЫ ПАРАСКЕВЫ ПЯТНИЦЫ. Стр.363**

Еремин Д.С., Габбасов Д.Р., Жуков Е.А.

Руководитель: Заварзина Г.В., Полевинова Н.В.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского", Волгоград

133. «ПУСТЬ НЕ ПОВТОРИТСЯ НИКОГДА ...» Стр.366

Ермакова С.С.

Руководитель: Власова Г.В.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского", Волгоград

134. ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ. Стр.369

Мамонтов Д.В., Богаченко П.С., Кораблева Н.А.

Руководитель: Заварзина Г.В.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского", Волгоград

135. НЕФТЬ КАК СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ. Стр.374

Удовенко А.Ю., Губенко М.В.

Руководители: Власова Г.В., Белослудцева Л.Н.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского", Волгоград

136. ПАМЯТЬ О МУЖЕСТВЕ. Стр.376

Киселев Ф.А.

Руководитель: Бессарабова О.Г., Шмелева И.В.

Михайловский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Михайловка

**137. КРАЕВЕДЧЕСКИЙ ТУРИЗМ: ЗНАЧЕНИЕ И СПОСОБ
РАЗРАБОТКИ ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА. Стр.378**

Купряхина Е.М., Ткаченко Ю.В.

Руководитель: Васильева Л.Н.

Себряковский филиал

*ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный технический университет"
(отделение СПО), г. Михайловка*

**138. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ПРАВОВОЙ ПОМОЩИ
В РОССИИ. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ. Стр.380**

Архипов О.В., Вараев Б.А.

Руководитель: Тушева Н.Н.

ГБПОУ "Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов", Волгоград

Филологические исследования:
русский язык, родной язык, литература, родная литература, иностранный язык

**139. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА
ТЕКСТОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ. Стр.383**

*Ерёмин Д.С., Габбасов Д.Р.,
Руководитель: Шаммедова Е.В.*
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского", Волгоград

**140. «КАЖДЫЙ ЗВУК БЫЛ ПРОВЕРЕН И ВЗВЕШЕН ПРИЛЕЖНО...»:
АНАЛИЗ ЗВУКОВЫХ, ЛЕКСИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ,
ОРГАНИЗУЮЩИХ СЕМАНТИЧЕСКОЕ ЯДРО ОБРАЗА БАБОЧКИ
В РАССКАЗЕ В.В. НАБОКОВА «РОЖДЕСТВО» Стр.385**

*Царалунга С.А.
Руководитель: Гайворонская-Кантомирова А.Н.*
ГБПОУ "Волгоградский технологический колледж", Волгоград

**141. ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИЯ:
КУЛЬТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ОБЩЕНИЯ. Стр.388**

*Джусова А.Р.
Руководитель: Фатеева Ю.Г.*
*ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ, Волгоград*

142. СЛОВО МОЖЕТ УБИВАТЬ, А МОЖЕТ И ИЗЛЕЧИВАТЬ. Стр.390

*Чернышова О.М.
Руководитель: Федоренко А.Н.*
Михайловского филиала ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Михайловка

**143. СОБЛЮДЕНИЕ ОРФОЭПИЧЕСКИХ НОРМ В РЕЧИ
ЯВЛЯЕТСЯ РЕЧЕВЫМ ЭТИКЕТОМ ЛИЧНОСТИ. Стр.393**

*Субботина Е.С.
Руководитель: Малякина Т.Н.*
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

**144. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ "ПОРТРЕТА" Н.В. ГОГОЛЯ
И "ПОРТРЕТА ДОРИАНА ГРЕЯ" ОСКАРА УАЙЛЬДА. Стр.395**

*Евдокимова У.В., Север В.С.
Руководитель: Таратина Ш.В.*
*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

145. ЯЗЫК РЕКЛАМЫ. Стр.398

*Котанчян Б.Н.
Руководитель: Мурсалова О.П.*
ГБПОО РА "Майкопский медицинский колледж", г. Майкоп, республика Адыгея

**146. КОНЦЕПТ "ЛЮБОВЬ" В РУССКОЙ
И БРИТАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ. Стр.401**

*Дубковская А.А., Якубова Н.А.
Руководители: Турлыбекова Ю.М., Полякова А.С.*
*ГБПОУ "Михайловский профессионально-педагогический колледж
имени В.В. Арнаутова", г. Михайловка.*

ФТОР И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

Аверьянова А.К.

Руководитель: Лябин М.П.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Самый активный, самый электроотрицательный, самый реакционноспособный, самый агрессивный элемент.

Речь идет о фторе.

Фтор – элемент из семейства галогенов. Его место в таблице Менделеева №9 – «полюс неметаллических свойств», в седьмой группе главной подгруппе второго периода. Атомная модель фтора: заряд ядра +9, два электрона расположены на внутренней оболочке, семь – на внешней. Число электронов свидетельствует, что отрицательная валентность фтора равна –1; в отличие от прочих галогенов фтор не может проявлять положительную валентность. Стремление к заполнению внешнего электронного слоя до восьмиэлектронной конфигурации у фтора исключительно велико. Поэтому он обладает необычайной реакционной способностью и образует соединения почти со всеми элементами. Удержать фтор от реакции очень трудно, но зачастую не легче вырвать его атомы из соединений. Здесь играет роль еще один фактор – очень малые размеры атома и иона фтора. Они примерно в полтора раза меньше, чем у хлора, и вдвое меньше, чем у йода.

Так как работ, в которых рассказывается о фторе, его свойствах и областях применения, опубликовано недостаточно, написать об этом элементе и его соединениях как интересно, так и актуально.

История

Фтор «разрушающий» удивительно подходящее название. Однако за рубежом более распространено другое имя элемента №9 – флюор, что в переводе с латинского означает «текучий». Это название больше подходит не к фтору, а к некоторым его соединениям и берет свое начало от флюорита или плавикового шпата – первого соединения фтора, использованного человеком. Флюором называли главную составную часть этого минерала. В 1816 г было выдвинуто предложение об переименовании элемента, но никто не поддержал. И несмотря на все усилия и эксперименты, фтор оставался флюором.

В начале XVIII в. была открыта плавиковая кислота HF, а в 1780 г. известный шведский химик Карл Вильгельм Шееле впервые высказал мысль, что в этой кислоте содержится новый активный элемент. Однако чтобы подтвердить догадку Шееле и выделить фтор (или флюор) химикам потребовалось много лет.

26 июня 1886 г. французский химик Анри Муассан подверг электролизу безводный фтористый водород. При температуре – 23°C он получил на аноде новое, чрезвычайно реакционноспособное газообразное вещество. Муассану удалось собрать несколько пузырьков газа. Это был **фтор**!

О своем открытии Муассан сообщил Парижской академии. Моментально была создана комиссия, которая прибыла для проверки опыта. Муассан подверг исходный фтористый водород дополнительной очистке, что повлияло на невидимость фтора. Опыт не воспроизводился! Фтора не наблюдалось! Скандал?!

Но Муассану удалось найти причину. Оказалось, что лишь небольшие количества фтористого калия, содержащегося во фтористом водороде, делают его проводником электричества. Применение в первом опыте фтористого водорода без дополнительной очистки обеспечило успех: были примеси – шел электролиз.

Первые граммы фтора Муассан получил в электролизере с электродами из иридиево-платинового сплава. Несмотря на низкую температуру, при которой проводился опыт, каждый грамм фтора «уничтожал» 5...6 г платины. Поэтому платиновый сосуд заменили на медный. Конечно, и медь подвержена действию фтора, но как алюминий защищается от воздуха окисной пленкой, так и медь «укрывалась» от фтора за пленкой непреодолимого для него фторида меди.

Электролиз до сих пор остается практически единственным методом получения фтора. С 1919 г. в качестве электролита используются расплавы бифторидов. Материалы современных электролизеров и электродов – это медь, никель, сталь, графит. Теперь можно получать его в

промышленных масштабах. Однако принцип получения фтора остался тем же, что предлагали в свое время Дэви и Фарадей и впервые осуществил Муассан.

Применение фтора.

Фтор хранят в газообразном состоянии (под давлением) и в жидком виде (при охлаждении жидким азотом) в аппаратах из никеля и сплавов на его основе, из меди, алюминия и его сплавов, латуни, нержавеющей стали.

Газообразный фтор служит для фторирования UF_4 в UF_6 , применяемого для изотопов разделения урана, а также для получения трехфтористого хлора ClF_3 (фторирующий агент), шестифтористой серы SF_6 (газообразный изолятор в электротехнической промышленности), фторидов металлов (например, W и V). Жидкий фтор - окислитель ракетных топлив.

Широкое применение получили многочисленные соединения фтора - фтористый водород, фторид алюминия, кремнефториды, фторсульфоная кислота (растворитель, катализатор, реагент для получения органических соединений, содержащих группу - SO_2F), BF_3 (катализатор), фторорганические соединения и др.

Фтор токсичен, предельно допустимая концентрация его в воздухе примерно $2 \cdot 10^{-4}$ мг/л, а предельно допустимая концентрация при экспозиции не более 1 ч составляет $1,5 \cdot 10^{-3}$ мг/л.

Фтор в организме

Фтор постоянно входит в состав животных и растительных тканей; микроэлементов. В виде неорганических соединений содержится главным образом в костях животных и человека - 100-300 мг/кг; особенно много фтора в зубах. Поступает в организм животных и человека преимущественно с питьевой водой, оптимальное содержание фтора в которой 1-1,5 мг/л. При недостатке фтора у человека развивается кариес зубов, при повышенном поступлении - флюороз. Отравления фтором возможны у работающих в химической промышленности, при синтезе фторсодержащих соединений и производстве фосфорных удобрений. Фтор раздражает дыхательные пути, вызывает ожоги кожи. Первая помощь: промывание глаз водой, при ожогах кожи - орошение 70%-ным спиртом; при ингаляционном отравлении - вдыхание кислорода. Профилактика: соблюдение правил техники безопасности, ношение специальной одежды, регулярные медицинские осмотры, включение в пищевой рацион кальция, витаминов.

Фтор в медицине

Несмотря на то, что большинство фторорганических соединений сильно ядовиты, ряд насыщенных фторуглеродных соединений абсолютно химически и биологически нейтральны. Биологическая пассивность таких соединений в совокупности со свойствами хорошо растворять кислород и др. газы дает возможность использовать их в качестве искусственного кровезаменителя с газотранспортной функцией. На сегодняшний день существует ряд препаратов, используемых в качестве кровезаменителей и содержащих перфторуглеродные соединения:

* Fluosol-DA (Green Cross Corp., Japan) — первый коммерческий препарат на основе перфторуглеродных эмульсий. Препарат был воспринят предвзято — обеспечивал удовлетворительную консервацию органов, но недостаточную, как полагали фармакологи и физиологи, газотранспортную эффективность.

* Перфторан — разработанный советскими учеными в 80-х годах XX в. препарат (так же называемый «Голубая кровь»). Концентрированная эмульсия на основе бинарной смеси перфтордекалина и перфторметилциклогексилпиперидина, является кровезаменителем с газотранспортной функцией (переносит кислород).

Кроме того, на основе биологически нейтральных фторорганических соединений изготавливаются искусственные сосуды и клапаны для сердца. Фтор также имеет очень сильно выраженный противокариесный эффект, который объясняется замещением гидроксильной группы (OH) гидроксиапатита эмали на фтор (F^-). Одним из методов является фторирование воды (до концентрации 1 мг/л), что приводит к снижению кариеса на 30-50 %, а также применяются местные аппликации 1-2% раствором фторида натрия или фторида олова. Нужно помнить, что высокое количество фтора (больше чем 1 мг/л) может привести к флюорозу. Исследование, проведенное в 1991 году организацией National Toxicology Program, утверждало, что фтор повышает риск возникновения остеосаркомы, что поставил вопрос о целесообразности фторирования воды.

Одним из наиболее важных направлений использования фторсодержащих соединений является применение их в качестве лекарственных препаратов, соединения фтора идут

на производство фторопластов, фреонов. Фтор входит в состав некоторых лекарственных препаратов, например, 5-фторурацила. После успешного использования фторсодержащих стероидов и 5-фторурацила в качестве лекарственных средств стало понятно, что фтор в различных положениях молекулы может усиливать физиологическое действие препаратов на организм. Также ценность фтора для медицины состоит в том, что он, будучи короткоживущим нуклидом, дает возможность получения обширной диагностической информации при минимальном облучении исследуемого. Имеется опыт использования фторбората калия, а также фтористого натрия для диагностики костной патологии и изучения обменных процессов в минерализованных твердых тканях зубов и скелета. Ведутся работы по созданию разнообразных радиофармацевтических препаратов.

Фторирование зубов.

Фтор, наравне с кальцием, является одним из наиболее важных компонентов необходимых для правильного роста, развития зубов и поддержания их хорошего состояния на долгие годы. Сегодня магазины предлагают широкий выбор зубных паст с фтором, а современные стоматологические клиники успешно перенимают опыт своих зарубежных коллег и внедряют применение фтора в своей повседневной практике. Наиболее распространенным видом современной профилактики кариозных образований в полости рта является комплексная процедура фторирования.

Фтор в производстве.

1. В ядерной промышленности. Фтор применяют для перевода урана в гексафторид UF_6 , который затем разделяют на изотопы.
2. В химическом синтезе фтор используют для фторирования органических соединений, синтеза различных хладагентов (фреонов), получения фторопластов, в частности, тефлона. Тефлон характеризуется небольшой плотностью, низкой влагонепроницаемостью, большой термической и химической стойкостью, высокими электроизоляционными характеристиками. На тефлон не действуют щелочи, кислоты, царская водка. Это незаменимый материал при лабораторных исследованиях, для изготовления аппаратуры в производстве особо чистых веществ, применяется в химической, электронной и других отраслях промышленности. В технике используют фторсодержащие смазки.
3. В холодильном деле. В большинстве холодильников – и промышленных, и домашних – хладагентом, веществом, создающим холод, работает фторорганическая жидкость – фреон.
4. Фтор и его соединения (OF_2 , ClF_3 , BfF_5) применяют в качестве окислителей ракетного топлива.
5. В больших количествах производят криолит, используемый в производстве алюминия.
6. Различные фторсодержащие соединения применяют, как средства химической борьбы с вредителями сельского хозяйства.

Мы считаем, что в современной жизни человечеству просто необходим как фтор, так и его соединения. Без минимального количества этого вещества в организме невозможно нормальное развитие не только зубов, но и ногтей, волос и костей скелета в целом. Также фтор и его соединения находят свое неотъемлемое применение в и промышленности, различных областях медицины, фармакологии, растениеводстве, животноводстве и др.

Список использованных источников:

1. Крицман В.А. «Книга для чтения по неорганической химии». Часть 1. М, 2001г.
2. Иванова К. «Принципы и сущность гомеопатического метода лечения. Фтор», - М. 2000г.
3. Николаев Н. С., Суворова С.Н., Гурович Е.И. «Аналитическая химия фтора», - М.: Просвещение, 1998.
4. Рысс И. Г., Химия фтора и его неорганических соединений, М., 1986; Фтор и его соединения, пер. с англ., т. 1—2, М., 1983—86; Профессиональные болезни, 3 изд., М., 1993.
5. Сарнер С. Химия ракетных топлив = *Propellant Chemistry* перевод с английского Е. П. Голубкова, В. К. Старкова, В. Н. Шеманиной, под ред. В. А. Ильинского. — М.: Мир, 1969.
6. Справочник химика 21 «Химия и химические технологии»
7. Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), под редакцией Петровского Б.В., 3-е издание

СПИРТЫ И ИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Александрова Е.Н.

Руководитель: Тимощенко Л.Ю.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Особая актуальность темы связана с обширным применением спиртов в различных отраслях: медицине, фармации, лабораторной диагностике, пищевой промышленности и парфюмерии. Спирты имеют самое широкое распространение в природе. Этиловый спирт, входящий в состав спиртных напитков, оказывает негативное влияние на организм человека; особую опасность представляют случаи отравлений от употребления в качестве суррогатного алкоголя спиртосодержащей непивной продукции, в состав которой могут входить метиловый спирт и другие токсичные спирты.

Целью работы стало изучение спиртов и их влияния на организм человека.

Задачи:

1. Рассмотреть химическое строение классификацию спиртов, свойства спиртов.
2. Изучить отдельных представителей класса Спирты и их физиологическое воздействие на организм человека.
3. Определить меры профилактики отравления спиртами.

Методы исследования:

- Теоретический анализ литературных источников по данной проблематике.
- Обобщение и систематизация полученной информации.

Спирты - кислородсодержащие органические соединения, функциональной группой которых является гидроксильная группа (-ОН), соединенная с углеводородным радикалом. По числу ОН групп спирты бывают одноатомными (1 группа -ОН), двухатомными (2 группы -ОН - гликоли), трехатомными (3 группы ОН - глицерины) и т.д. Например: CH_3OH – метиловый спирт (метанол), $\text{CH}_2(\text{OH})\text{CH}_2(\text{OH})$ – этиленгликоль, $\text{CH}_2(\text{OH})\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2(\text{OH})$ – глицерин.

Низшие члены ряда предельных одноатомных спиртов, содержащие от одного до десяти атомов углерода, — жидкости. Высшие спирты (начиная с $\text{C}_{11}\text{H}_{23}\text{OH}$) при комнатной температуре — твердые вещества. Все спирты легче воды, бесцветны. Низшие спирты имеют характерный алкогольный запах и жгучий вкус.

Химические свойства спиртов определяются строением связей С–О–Н. Связи С–О и О–Н — ковалентные полярные. При этом на атоме водорода образуется частичный положительный заряд δ^+ , на атоме углерода также частичный положительный заряд δ^+ , а на атоме кислорода — частичный отрицательный заряд δ^- . Такие связи разрываются по **ионному** механизму. Разрыв связи О–Н с отрывом иона H^+ соответствует **кислотным свойствам** гидроксисоединения. Разрыв связи С–О соответствует **основным свойствам** и реакциям нуклеофильного замещения. С разрывом связи О–Н идут реакции окисления, а с разрывом связи С–О — реакции восстановления.

Таким образом для спиртов характерны следующие свойства:

- слабые кислотные свойства, замещение водорода на металл;
- замещение группы ОН;
- отрыв воды (элиминирование) – дегидратация;
- окисление;
- образование сложных эфиров — этерификация

Реакции спиртов имеют большое практическое значение, они используются для промышленного получения многих веществ, например, реакция глубокого окисления этанола применяется для получения уксусной кислоты: $\text{CH}_3\text{OH} + [\text{O}] = \text{CH}_3\text{COOH}$.

Рассмотрим физиологическое действие спиртов. Все спирты в определенных дозах действуют в первую очередь на центральную нервную систему и вызывают опьянение. Характерный признак отравления спиртами – метаболический ацидоз («закисление» крови). Часто при отравлении спиртами развивается панкреатит, токсический гепатит, острая печеночная недостаточность. При приеме спиртов развивается гипокальцемия, сопровождающаяся нарушениями ритма сердца.

Этанол (этиловый спирт) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ - бесцветная жидкость, с запахом спирта, хорошо смешивается с водой, ядовитое наркотическое вещество. Кипит при $78,3^\circ\text{C}$, замерзает при -114°C . Горит слабо светящимся пламенем. В виде ректификата (спирта, очищенного перегонкой) он

содержит 95,6 % спирта и 4,4% воды. Этиловый спирт разрушает кровеносную, нервную, пищеварительную системы. Вызывает сильное привыкание и деградацию личности. Действие спирта на организм проявляется следующим образом: негативно воздействует на клетки органов; способствует мутации и образованию онкологии; при употреблении во время беременности может привести к необратимым последствиям для плода; является наркотиком; нарушает нормальный обмен веществ; снижает иммунитет.

При употреблении 300 мл, в перерасчете на чистый спирт, может вызвать смертельный исход.

Метанол (метиловый спирт) CH_3OH - бесцветная жидкость, с запахом алкоголя, хорошо растворяется в воде, горюч. Пары метанола взрывоопасны. В организме человека расщепляется до муравьиной кислоты и формальдегида. Эти вещества обладают очень высокой токсичностью и вызывают серьезные поражения органов зрения и ЦНС. При этом наблюдается появление пелены перед глазами, нечеткость зрения, возможна полная слепота. Метаболит метанола, муравьиная кислота, нарушает окислительно-восстановительные реакции необходимые для нормальной жизнедеятельности клеток. Клетки мозга особенно чувствительны к метанолу, возможны поражения черепных нервов. 7 мл достаточно для острого отравления с обмороком и утратой зрения, 50 г вызывают молниеносную смерть.

Так как метанол и этанол фактически не отличить друг от друга, то большинство отравления суррогатным алкоголем связано с употреблением продукции, содержащей метиловый спирт вместо этилового.

Этиленгликоль ($\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$) представляет собой прозрачную бесцветную жидкость слегка маслянистой консистенции. Не имеет запаха и обладает сладковатым вкусом. Из этиленгликоля делают антифриз, а в организме человека разлагается на гликолевую и щавелевую кислоты, которые также являются высокотоксичными. Если выпить полстакана этого спирта, возникает острое отравление с судорогами, нарушением сознания, затруднением дыхания. 100 мл антифриза – смертельная доза.

Изопропанол (изопропиловый спирт) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ прозрачная, бесцветная жидкость с резким характерным запахом. Серьезное токсическое воздействие на здорового взрослого человека при пероральном употреблении может быть достигнуто при дозах примерно 50 мл и более. Изопропанол при приеме внутрь метаболизируется в печени в ацетон, что обуславливает его токсическое действие. При приеме внутрь вызывает опьянение, сходное с алкогольным. Хотя токсичность изопропанола примерно в 3,5 раза выше, чем у этанола, его опьяняющее действие также выше, но уже в 10 раз. По этой причине смертельные отравления изопропанолом по сравнению с отравлениями от этилового спирта случаются реже, так как человек впадает в алкогольный транс гораздо раньше, чем сможет самостоятельно принять смертельную дозу изопропанола, если только не выпил одновременно от 500 мл. При длительном воздействии больших концентраций паров изопропанола в воздухе вызывает головную боль, оказывает раздражающее воздействие на глаза и дыхательные пути. Длительное вдыхание воздуха с концентрацией, значительно превышающей ПДК, может вызвать потерю сознания. Благодаря резкому запаху разливы изопропанола легко обнаруживаются. Поэтому, почувствовав запах, следует обеспечить проветривание помещения и покинуть помещение.

Заключение

Мир спиртов достаточно многообразен и их предназначение весьма разнообразно. Одноатомные и многоатомные спирты – одни из самых важных продуктов, полученных химиками. Благодаря многообразию своих свойств спирты находят широкое применение в различных сферах деятельности человека. Однако множество положительных свойств спиртов может быть нивелировано некоторыми отрицательными его свойствами. Самое главное из них, наверное – это возможность возникновения одного из серьезных социально значимых заболеваний, как алкоголизм. Употребление спиртов внутрь и вдыхание их паров оказывает отрицательное влияние на организм человека.

К профилактическим мероприятиям отравлений спиртами относятся:

- санитарно-просветительная работа и повышение настороженности населения;
- детальный инструктаж работников на предприятиях, использующих метанол, изопропиловый спирт и другие токсичные спирты;
- применение общих и индивидуальных средств защиты;

- предупреждение использования метанола для хозяйственных нужд;
- проверка качества алкогольных напитков и запрет применения суррогатов;
- Во избежание тяжелых отравлений суррогатами алкоголя категорически запрещается принимать внутрь любые заменители алкоголя, неизвестные спирты и лекарственные препараты, самодельные спиртные напитки, предлагаемые случайными лицами.

Таким образом, соблюдение требований профессиональной и личной безопасности обеспечит предупреждение возникновения отравлений спиртами.

Список использованных источников:

1. Беляков, В.Д. Региональные проблемы здоровья населения России [Текст] / В.Д. Беляков. -М.: Просвещение 2019.-334с.
2. Петровский, В.М. Популярная медицинская энциклопедия: энциклопедия [Текст] / Б.В. Петровский. – М.: Наука, 2018. – 704 с.
3. Чернобельская М.А., А. С. Органическая химия [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / М.А. Чернобельская. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 687
4. Электронный каталог ВНИИГМИ-МЦД - URL:<http://www.meteo.ru/izdan/ukazat01.htm>
5. Российский сводный электронный каталог по научно-технической литературе ГПНТБ - URL:<http://www.gpntb.ru/win/search/>

МЕСТО МИКРОБИОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Гурбатова С.Н.

Руководитель: Малогина Е.К.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Микробиология – это наука, изучающая строение, систематику, физиологию, биохимию, генетику и экологию организмов, имеющих малые размеры и невидимых невооруженным глазом. Для чего нужно будущему медику, биологу, экологу или специалисту любой другой биологической специальности изучать микробиологию и основы вирусологии? Во-первых, микроорганизмы, присутствуя повсеместно, активно участвуют в круговороте веществ - в природе, являются неотъемлемой частью любой экологической системы, поэтому знание их морфологии, физиологии, генетики необходимо для формирования целостного представления о биосфере. Во-вторых, широкое использование микроорганизмов в народном хозяйстве (в сельском хозяйстве, пищевой, медицинской, перерабатывающей и других отраслях) требует глубоких теоретических знаний в этой области. В-третьих, способность существовать в микроэкологических условиях позволила микроорганизмам сохранить свойства, соответствующие далекому прошлому нашей планеты. Таким образом, чтобы понимать, реально оценивать и решать общебиологические или частные проблемы, необходимо знать морфологию, физиологию, генетику и экологию микроорганизмов. Современные направления микробиологии. Исходя из выполняемых задач, микробиология подразделяется на общую, частную (отдельных групп микроорганизмов) и медицинскую.

Общая микробиология занимается изучением неболезнетворных (непатогенных) микроорганизмов, их распространением, систематикой, метаболизмом, экологией, поэтому в общей микробиологии выделяют следующие отрасли: - промышленная микробиология— исследует микроорганизмы и процессы, приводящие к образованию полезных веществ или продуктов. В этой области знаний, объединяющей фундаментальную науку (получение новых генно-инженерных штаммов высокой производительности) и технологию (крупномасштабное выращивание микроорганизмов), можно отдельно выделить производства антибиотиков для медицины и ветеринарии, ферментов, спиртов, органических и аминокислот, витаминов и гормонов. Частью промышленной микробиологии можно считать: пищевую микробиологию, связанную с производством молочнокислых, алкогольных, заквашенных продуктов и хлеба.

Частная микробиология изучает отдельные группы микроорганизмов, опираясь на их систематику. Медицинская микробиология подобна частной, но имеет дело с патогенными микроорганизмами, вызывающими болезни человека: - санитарная микробиология является

частью медицинской микробиологии, объекты исследования которой — эпидемиология и санитарный контроль окружающей среды (вода, воздух, почва) и пищевых продуктов; ветеринарная микробиология изучает проблемы эпидемиологии и здоровья сельскохозяйственных и диких животных. Некоторые исследователи считают разделом микробиологии и вирусологию, однако в нашей стране традиционно проблемы разнообразия вирусов и изучения вирусных инфекций рассматривает наука вирусология.

Современные открытия в микробиологии.

Несколько лет назад ученые при попытке установить уровень радиоактивного загрязнения в глубине свалки ядерных отходов Саванна-Ривер открыли новый вид микроорганизмов, которые способны жить и размножаться в условиях повышенного радиоактивного загрязнения. Обнаружение этих микроорганизмов стало огромным прорывом в области микробиологии. Микроорганизмы-экстремофилы, как их называли ученые, способны переносить огромные температуры и высокие дозы радиации. Учитывая их уникальные свойства, ученые планируют использовать микроорганизмы для очистки огромных хранилищ ядерных и химических отходов. Ученые предположили, что при помощи бактерий можно утилизировать ядерные и токсические отходы в предельно короткие сроки. По расчетам министерства природных ресурсов для утилизации всех отходов традиционными способами при помощи роботов потребуется примерно 260 миллиардов долларов. Использование микробов-экстремофилов значительно снизит затраты, так как они уничтожают токсины, поедая и разлагая их на безвредные компоненты. Бактерии, которые были обнаружены в Саванна-Ривере, имеют круглые очертания, за что их стали называть радиотолертными микробами *Kineococcus*. Удалось изучить 99% их генетического кода, однако до сих пор не известен механизм их живучести, так как радиация разрушает генетический код любого живого существа.

Учеными производились опыты по выращиванию колоний бактерий на фрагментах пластика. Результаты опытов показали, что некоторые виды микроорганизмов и бактерий могут образовывать на поверхности пластика «биопленку», полностью покрывая его. «Биопленка», образующаяся на поверхности пластика, может не разлагать не только пластик, но и содержащиеся в нем токсические отходы. Бактерия способна очищать сточные воды. Интересное открытие сделали исследователи Американского микробиологического общества. Микробиологи утверждают, что достаточно известная бактерия семейства *DesulfitoBacterium* способна очищать сточные воды от нечистот и при этом вырабатывать электричество. Ученые предполагают, что топливные устройства на основе бактерии *DesulfitoBacterium* будут иметь неограниченный ресурс, что позволит их использовать очень продолжительное время. Даже если устройство не использовать, его можно хранить в неработающем состоянии до следующего использования.

- Создан новый генетически модифицированный штамм лактобактерий. Микробиологи университета Гронингена (Германия), работающие под руководством профессора Оскара Куперса (Oscar Kuipers), создали новый генетически модифицированный штамм лактобактерий, осуществляющий ферментацию молочного сахара лактозы, но только до глюкозы. Это исключает необходимость добавления в молочную продукцию дополнительных подсластителей, а также значительно снижает содержание в ней лактозы, что делает продукты пригодными для употребления людьми, страдающими лактозной непереносимостью. Бактерии *Lactococcus lactis* используются при производстве кисломолочной продукции. Удаление из генома бактерии генов, ответственных за метаболизм глюкозы, привело к появлению нового штамма, который не вызывает скисания молока, а, напротив, делает его слаще. На настоящий момент главной проблемой внедрения этих бактерий в производство молочной продукции заключается в отношении потребителей к генетически модифицированным организмам, а также в официальных ограничениях на их использование.

Области медицинской микробиологии. Микробная физиология-это изучение микробного роста, микробного метаболизма и структуры микробных клеток. Микробная генетика-это изучение того, как гены организованы и регулируются у микробов в связи с их клеточными функциями. Паразитология исследует паразитов. Вирусология идентифицирует вирусы в образцах крови, моче и спинномозговой жидкости. Иммунология/Серология использует взаимодействие антиген-антитело в качестве диагностического инструмента, определяет совместимость пересаженных органов. Медицинский микробиолог-это специалист в области медицинской микробиологии. Он предоставляет клинические консультации по исследованию, диагностике и

лечению пациентов, страдающих инфекционными заболеваниями. Он разрабатывает и руководит программами инфекционного контроля в области общественного здравоохранения, профилактики инфекционных заболеваний и эпидемиологии; обеспечивает научное и административное руководство лабораторией клинической микробиологии. В такую лабораторию поступают практически любые клинические образцы, включая мазки, кал, мочу, кровь, мокроту, спинномозговую жидкость, синовиальную жидкость, возможные инфицированные ткани. Работа здесь в основном связана с культурами, для поиска предполагаемых патогенов, которые, в случае их обнаружения, идентифицируются на основе биохимических тестов. Кроме того, проводится тестирование чувствительности, чтобы определить, является ли патоген чувствительным или устойчивым к предлагаемому лекарству. Результаты сообщаются с указанием идентифицированного организмов, а также типа и количества препаратов, которые должны быть назначены пациенту. Медицинский микробиолог также участвует в преподавании на всех уровнях и в научных исследованиях. Это обеспечило разработку вакцин против вторгающихся организмов. Смертельные и изнурительные болезни, такие как оспа, полиомиелит, туберкулез, были либо искоренены, либо стали более излечимыми. Роль микробиологии в прогрессе медицины. После открытия микроорганизмов прошло три столетия, и наука занимающиеся их изучением - микробиология - заняла достойное место среди других биологических и медицинских наук. Микроорганизмы широко распространены в природе. Они находятся в воздухе, почве, пище, на окружающих нас предметах, на поверхности и внутри нашего организма. Такое широкое распространение микробов свидетельствует об их значительной роли в природе и жизни человека. Микроорганизмы обуславливают круговорот веществ в природе, осуществляют расщепление органических соединений и синтез белка. С помощью микроорганизмов происходят важные производственные процессы: хлебопечение, производство ферментов, гормонов, антибиотиков и других веществ. Наряду с полезными микроорганизмами существует группа патогенных микробов - возбудители различных заболеваний человека, животных, растений. Микроорганизмы были открыты в конце 18 века, но микробиология как наука сформировалась только в начале 19 века, после гениальных открытий французского ученого Луи Пастера. В связи с огромной ролью и задачами микробиологии не может справиться со всеми вопросами в пределах одной дисциплины и вследствие этого происходит ее дифференцировка в различные дисциплины.

Я считаю, что место микробиологии в медицине очень важно. За время своего развития микробиология не только много почерпнула из смежных наук (например, иммунологии, биохимии, биофизики и генетики), но и сама дала мощный импульс для их дальнейшего развития. Микробиология изучает морфологию, физиологию, генетику, систематику, экологию и взаимоотношения микроорганизмов с другими существами. Микробиология изучает всех представителей микромира (бактерии, грибы, простейшие, вирусы). По своей сути микробиология является биологической фундаментальной наукой. Для изучения микроорганизмов она использует методы других наук, прежде всего физики, биологии, биоорганической химии, молекулярной биологии, генетики, цитологии, иммунологии. Благодаря микробиологии люди узнали о микроорганизмах о их сути и влияния на весь окружающий мир. Способы лечения профилактики различных заболеваний у людей, растений и животных.

Список использованных источников:

1. Воробьев, А. А. Медицинская и санитарная микробиология / А.А. Воробьев, Ю.С. Кривошеин, В.П. Ширококов. - М.: Академия, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-222-26729-5. - Текст: непосредственный.
2. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учеб. для ссузов / под ред. А.А. Воробьева. - М.: Мастерство, 2014.-224с.- ISBN 5-294-00045-8- Текст: непосредственный.
3. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст]: учеб. пособие для сред. спец. мед. учеб. заведений / Н.В. Прозоркина, Л.А Рубашкина. - Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 416с.- ISBN 5-222-02499-7- Текст: непосредственный.
4. Петров, В. И. Англо-русский толковый словарь по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии / English-Russian Dictionary of Medical Microbiology, Virology and Immunology / В.И. Петров, А.И. Перепелкин. - М.: Медицина, 2017. - 312 с.- ISBN 978-5-222-35195-6 - Режим доступа: <https://www.knidky.ru/slovari/anglo-russkiy-tolkovyy-slovar-po-meditsinskoy-mikrobiologii/> (дата обращения: 04.01.22) - Режим доступа: по подписке.

МИКРОБИОЦЕНОЗЫ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Зограбян Г.А.

Руководитель: Малогина Е.К.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

В жизни человека очень важно знать и понимать, что происходит внутри себя и как себя предупредить от негативного влияния микроорганизмов. На рубеже XXI века сформировалось представление о микрофлоре организма человека как о еще одном органе, покрывающем в виде чулка, кишечную стенку, другие слизистые оболочки и кожу человека. Оставаясь невидимым, этот «орган» весит около двух килограммов и насчитывает порядка 10^{14} клеток микроорганизмов. Это число в десять раз превышает число человеческих клеток. К представлению о единстве сообщества микроорганизмов, обитающих в нашем теле, привели первоначально исследования экологических и биотехнологических микробных сообществ. Микробы, во-первых, предпочитают жить, будучи прикрепленными к твердой поверхности, нежели свободно плавающими – как в водной среде рек и океана, в воздухе. Во-вторых, они организованы в так называемые биопленки, сбалансированные по видовому составу и функциональному распределению членов сообщества – как муравьи в муравейнике. В биотехнологии стремятся специально подобрать оптимальное сообщество микроорганизмов для выполнения определенных функций. Это актуально в производстве пищевых продуктов, лекарств и пищевых добавок, утилизации разного рода отходов, нейтрализации загрязнений воды и почвы нефтепродуктами. У человека такого допустить нельзя, его биореактор (кишечник) должен работать всю жизнь. Поэтому природа постаралась так организовать микробное сообщество, что оно сохраняется в течение всей жизни при максимальном колебании в концентрации отдельных микробов. Независимо от применения антибиотиков. Правильное их применение наряду с восстановительными мерами приводит к сохранению микрофлоры в прежних рамках. По данным молекулярно-генетических исследований состав микрофлоры генетически связан внутри сообщества и специфичен на штаммовом уровне для индивидуума. Нормальная микрофлора человека – это совокупность множества микробиоценозов. Микробиоценоз – это совокупность микроорганизмов одинакового места обитания, например, микробиоценоз полости рта или дыхательных путей. Микробиоценозы организма человека связаны между собой. Жизненное пространство каждого микробиоценоза – это биотоп. Полость рта, толстый кишечник или дыхательные пути – это биотопы. Сотни видов бактерий постоянно обитают внутри человеческого организма, составляя нормальную или полезную микрофлору человека. Организм человека заселен множеством видами микроорганизмов, составляющими его нормальную микрофлору (микробиоценоз). Развитие медицины тесно связано с совершенствованием знаний о роли микробиоценозов в жизни человека. Периодически наблюдаются всплески интереса к различным возбудителям ряда заболеваний, что обусловлено появлением новых методов диагностики и средств антибактериальной терапии. В настоящее время отмечается неуклонный рост интереса клиницистов к внутриклеточным патогенам. Микробиоценоз- (микробное сообщество, ассоциация) – совокупность популяций разных видов микроорганизмов, обитающих в определенном биотопе (в полости рта, в желудочно-кишечном тракте). Во внутренней среде организма микроорганизмы, как правило, менее разнообразны и менее многочисленны.

Функции нормальной микрофлоры:

1. Антагонистическая функция. Нормальная микрофлора обеспечивает устойчивость соответствующих участков тела к заселению случайной, в том числе и патогенной, микрофлорой.
2. Иммуногенная функция. Бактерии, являющиеся представителями номофлоры, постоянно поддерживают иммунную систему в должном состоянии своими антигенами.
3. Пищеварительная функция. Нормальная микрофлора принимает участие в полостном пищеварении за счет своих ферментов.
4. Метаболическая функция. Нормофлора участвует в обмене белков, липидов, уратов, оксалатов, стероидных гормонов, холестерина за счет своих ферментов.
5. Витаминобразующая функция. В процессе метаболизма отдельные представители нормальной микрофлоры образуют витамины.
6. Детоксикационная функция. Нормальная микрофлора обезвреживает образующиеся в организме токсические продукты обмена веществ или организмы, попавшие из внешней среды.
7. Регуляторная функция. Нормальная

микрофлора участвует в регуляции газового, водно-солевого обмена, поддержания pH среды. 8. Генетическая функция. Нормофлора является неограниченным банком генетического материала.

Как лелеять и беречь свои органы, мы, конечно, знаем, хотя и делаем это не всегда. Но, по крайней мере, нам известны причины недугов, которые являются закономерными последствиями нашего легкомыслия. Мы знаем, что печень не любит жирного, легкие страдают от курения, а сердце подрывает злоупотребление алкоголем, и все равно продолжаем потворствовать своим прихотям в ущерб здоровью. Но что делать с тремя килограммами бактерий, обитающих в кишечнике, мы даже не представляем. Следовательно, мы не учитываем и вред, который могут нанести неправильно ведущие себя микробы. Итак, разновидностей бактерий много, и живут они целыми колониями. Естественно, что живя в организме человека, они должны беречь своего хозяина, а не вредить ему. Иначе получилось бы, как в басне о свинье, подрывавшей корни дуба, от которого она питалась. Но микробы - не грубые животные, они умные и хозяина своего любят - конечно, до поры до времени, пока он не мешает им выполнять свои биологические функции. Так давайте рассмотрим и выясним, как могут повлиять микроорганизмы на различные органы и системы организма человека.

Интересные факты о влиянии микробов на организм. Исследователи пересаживали микроорганизмы от толстых мышей худым и наоборот, чтобы посмотреть, будет ли соответственно меняться масса их тела. Как оказалось, микробы действительно оказывают влияние и на вес, и на вероятность развития диабета второго типа, нередко сопутствующего излишнему весу. Результат оказался воспроизводимым, когда мышам подсаживали человеческие микроорганизмы. Бактерии от тучных лиц стимулировали у грызунов набор массы, даже когда последние питались своей обычной пищей. Когда же «толстячкам» давали бактерии от худых лиц, набор веса у мышей прекращался. Однако при этом «бактерии нормальной массы тела» не могли прижиться в кишечнике «толстячков», если те ели нездоровую пищу с малым количеством клетчатки и чрезмерным - жиров. Иными словами, от питания во многом зависит то, какие бактерии будут «лидировать». Жирные кислоты с короткими цепями (например, пропионовая, масляная), образующиеся при расщеплении бактериями растительной клетчатки, оказывают положительное влияние на обмен глюкозы. Специальный бактериальный белок участвует в управлении образованием желчных кислот в печени.

Особые взаимоотношения у кишечных бактерий с системой иммунитета. Среди прочего, для её правильной работы важно разнообразие нормальных микроорганизмов: если оно мало, то, например, у детей возможно появление ряда аутоиммунных патологий. Т.е. если клетки системы иммунитета знакомы с небольшим числом разновидностей бактерий, хуже ориентируются в «своих» и «чужих», то они способны внезапно атаковать нужный микроб или безвредную молекулу из пищи. Может формироваться предрасположенность к аллергии, астме, диабету 1 типа. Есть исследование, в котором с помощью бактерии *Bacteroides fragilis* у мышей устранили ряд проявлений аутизма. Некоторые сдвиги в микробном репертуаре сопровождают депрессию и повышенную тревожность, что можно поправить благодаря тем или иным «микрожителям». Значительное число подобных работ проводится на животной модели, но в последнее время в них всё чаще участвуют люди. Так, например, было показано, что при применении пробиотиков ослабевает послеродовая депрессия. Хотя исследований на людях ещё не так много и делать надёжные заключения пока рано, увеличивается количество данных о том, что микромир может влиять на эмоции и на устойчивость к стрессовым воздействиям.

Люди эволюционировали вместе с триллионами микробов, населяющих наши тела и создающих сложные, специфичные для среды обитания адаптивные экосистемы, тонко настроенные на неустанно меняющуюся физиологию хозяина. Дисбактериоз в микробиоме был связан с многочисленными заболеваниями, включая воспалительные заболевания кишечника, рассеянный склероз, сахарный диабет, аллергию, астму, аутизм и рак. Как и понятие патогенности отдельного микробного таксона, дисбактериоз микробного сообщества может быть трудно поддающимся определению, но может рассматриваться как возмущение, которое отклоняется от сбалансированной в остальной экологии, чтобы продлить, усугубить или вызвать вредное воздействие на здоровье. Таким образом, обнаружение признаков, которые в целом отличают здоровые микробиомы от нездоровых, поможет в диагностике заболеваний, связанных с микробиомом, и потенциально может предоставить новые средства для предотвращения возникновения заболевания или улучшения прогноза. Нормальная микрофлора способствует

созреванию иммунной системы и поддержанию ее в состоянии высокой функциональной активности, так как компоненты микробной клетки неспецифически стимулируют клетки иммунной системы. Существенная защитная и иммуностимулирующая роль нормальной микрофлоры выявляется тогда, когда гнотобионты (животные, выращенные в стерильных условиях) погибают после инфицирования непатогенными микробами. Лечение антибиотиками, при котором меняется состав нормальной микрофлоры, а иногда происходит полное ее исчезновение, вызывает тяжелые дисбактериозы, существенно осложняющие заболевание. В случаях нарушения состава биотопов или при существенном снижении естественной иммунной защиты организма заболевания могут вызвать и представители нормальной микрофлоры организма. Таким образом, мы изучили микробиоценоз в организме человека и выяснили, что микроорганизмы, обитающие в нашем организме, в большей степени могут оказывать положительное действие на свою микрофлору, если не мешать им, выполнять свою биологическую функцию и не потворствовать своим прихотям в ущерб здоровью.

Список использованных источников:

1. Высочина, И.Л. *Воспалительная и функциональная природа гастроэнтерологических заболеваний: эффективность с позиций доказательной медицины: учебное пособие* / И.Л. Высочина. – Ростов на Дону: Феникс, 2018. – 346с. – ISBN 978-5-222-26729-5. – Текст: непосредственный.
2. Госманов, Р.Г. *Микробиология: Учебное пособие* / Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин и др. - СПб.: Лань, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. – Текст: непосредственный.
3. *Микробиоценозы человека (микробиота) [Электронный ресурс]: учебное пособие* / А.С. Лабинская, Л.П. Блинкова, А.С. Ещина - 4-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2020. – 588с. (Учебники для вузов. Специальная литература) - ISBN 978-5-8114-2162-6 - Режим доступа: https://studopedia.ru/12_124293_mikrobiotsenozi-cheloveka-mikrobiota.html
4. *Нормальная микрофлора человека* учебник / под ред. Зверева В. В., Бойченко М. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5046-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://detdom-vidnoe.ru/for_parents/12784.php (дата обращения: 27.01.2022). - Режим доступа: по подписке.

ЖЕЛЕЗО-МЕТАЛЛ ВЕКА, МЕТАЛЛ ЖИЗНИ

Маркова М.В.

Руководитель: Лябин М.П.

ГАПОУ “Волгоградский медицинский колледж”, Волгоград

Актуальность изучения данной темы не вызывает сомнений, так как в современном мире железо играет огромную роль. Это один из самых важных элементов. Половина населения планеты страдают железодефицитной анемией. Без железа, как микроэлемента невозможна жизнь животных, растений и человека.

Железо является вторым по распространенности среди металлов в природе, уступая лишь алюминию. Вероятно, первое железо, попавшее в руки человека, имело метеоритное происхождение. Оно очень легко окисляется в присутствии воды, воздуха, поэтому встречается главным образом в виде оксидов.

С этим металлом люди познакомились около 5 тыс. лет назад. В странах нового света железный век наступил во втором тысячелетии н.э., а отдельные африканские племена перешли к его использованию, минуя бронзовый век. Это объясняется различием природных условий. Вначале железо было очень дорого и ценилось гораздо дороже золота. Постепенно добыча росла, и железо стало переходить из разряда драгоценных металлов в разряд обычных. Уже вначале н.э. производство этого металла в Европе и Азии было хорошо налажено, причем особенных успехов в выплавке и обработке добились индийские металлурги.

По поводу происхождения названия элемента существует две точки зрения. Некоторые ученые полагают, что название произошло от санскритского джалъжа - металл, руда; другие

кладут в основу другой санскритский корень - жель, означавший «блестеть, пылать». Химический символ Fe железо получило от латинского "феррум", что обозначает «железо»

Железо составляет более 5% земной коры. Для извлечения используются такие руды, как гематит (Fe_2O_3 , содержит до 70% Fe), магнитные железняки (руда магнетит, Fe_3O_4 ; содержит 72,4% Fe), бурые железняки (руда гидрогетит $\text{HFeO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$), а также шпатовые железняки (руда сидерит, карбонат железа, FeCO_3 ; содержит около 48% Fe).

По меньшей мере 12 стран в мире имеют разведанные запасы железных руд, которые превышают миллиард тонн. К числу таких стран относятся Россия, Австралия, Канада, США, ЮАР, Индия, Франция. По запасам железных руд Россия занимает первое место в мире.

Железо играло и играет исключительную роль в материальной истории человечества. Руды железа широко распространены и часто встречаются даже на поверхности Земли, но самородное железо на поверхности крайне редко. Возможность получения железа из руд существенно облегчило обнаружение того факта, что при нагревании руды с углем возникает металл, который даже можно дополнительно очистить при ковке. Период с 9-7 века до нашей эры, когда у многих племен Европы и Азии развивалась металлургия железа, получил название железного века, пришедшего на смену бронзовому веку. Усовершенствование способов дутья и увеличение высоты горна привело к получению чугуна (сплав железа с углеродом и другими элементами).

В дальнейшем способы получения железа из руд были значительно усовершенствованы, и в настоящее время для этого используют специальные устройства - домы, кислородные конверторы, электродуговые печи.

Насколько важную роль играет железо, видно уже из того, что количество добываемого железа примерно в 15 раз превосходит добычу всех остальных металлов вместе взятых. Вся современная техника связана с применением железа и его сплавов. В настоящее время сплавы железа подразделяют на углеродистые стали, чугуны, легированные стали и стали с особыми свойствами.

В технике сплавы железа принято называть черными металлами, а их производство – черной металлургией.

Сегодня Россия занимает первое место в мире по количеству запасов железных руд, на ее долю приходится более 26% мировых запасов.

Абсолютным мировым рекордсменом по импорту железной руды является Китай. По итогам 2014 г. китайские компании импортировали 932,5 млн. т железорудного сырья.

Для нормального роста и выполнения биологических функций человеку и животным кроме витаминов необходим целый ряд неорганических элементов в т.ч. и Fe.

Железо присутствует в организмах всех растений и животных как микроэлемент, то есть в очень малых количествах (в среднем около 0,02%). Однако железобактерии, могут накапливать в своих клетках до 17-20% железа. Биологическая ценность железа определяется многогранностью его функций, незаменимостью другими металлами в сложных биохимических процессах, активным участием в клеточном дыхании, обеспечивающем нормальное функционирование тканей и организма человека.

В организме среднего человека содержится 4,2 г железа, в 1 л крови- около 450 мл. При недостатке железа в организме развивается железистая анемия, которую лечат с помощью препаратов, содержащих железо. Усвоение железа ухудшается при наличии заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), недостатке витаминов B1, B2, B12, C, PP, белка. Нормальными резервами железа в организме человека считаются 300–1000 мг для женщин и 500–1500 мг для мужчин. Большая часть людей обладают запасом микроэлемента на нижнем пределе нормы. Выявлено, что многие здоровые женщины не располагают какими-либо запасами железа

Недостаток железа в организме человека вызывает различные заболевания, в таком случае прибегают к медицинским методам лечения.

Показаниями к применению железа являются железодефицитные анемии различной этиологии, протекающие с пониженным содержанием железа в крови и истощением тканевых резервов. Назначение железа показано и при других состояниях недостатка железа, сочетающихся с анемией или проявляющихся самостоятельно: при извращении вкуса и обоняния, зловонном насморке и др.

Препараты железа могут быть рекомендованы также при длительном внутрисосудистом гемолизе, сопровождающемся постоянной потерей железа. А также другие препараты, которые используются в медицине для лечения:

Ферковен (Fercovenum) - применяется при анемии;

Железа лактат (Ferrilactas) - применяется при гипохромных анемиях;

Железа (III) хлорид (Ferrichloridum) - дезинфицирующее и кровоостанавливающее средство;

Феррум Лек (FerrumLek) - применяется внутримышечно и внутривенно при лечении гипохромной анемии;

Радиоактивные изотопы железа (^{59}Fe)- применяют при исследованиях обмена железа в организме.

В лечении больных железodefицитными анемиями и с другими проявлениями гипосидероза важное место отводится продуктам питания, богатым соединениями железа. Обычный рацион питания, где преобладает вареная и рафинированная пища, обеспечивает усвоение лишь 3% железа из пищи. Железо в мясных продуктах усваивается на 40- 50 %, из рыбных продуктов - на 10%, лучше всего ассимилируется из печени животных.

Польза железа: ускоряет рост, повышает сопротивляемость заболеваниям, предотвращает железodefицитную анемию, усталость. Восстанавливает хороший тонус кожи. Таким образом, железо, несмотря на появление в последнее время многих соперников, таких как алюминий, титан, ванадий, бериллий, цирконий и других металлов до сих пор является основой металлургии, машиностроения, авиа- и судостроения, транспорта. Велика роль железа в обеспечении жизнедеятельности биологических организмов и медицине. Академик А.Е. Ферсман писал: «Будущее за другими металлами, а железу будет отведено почетное место старого, заслуженного, но отслужившего свое время материала. Но до этого будущего ещё далеко...» Рассмотрев подробно данную тему, хочется высказать свое мнение, которое заключается в том, что железо как микроэлемент в организме живых существ и металл в природе является необходимым и незаменимым. Его важность трудно переоценить, так как дефицит железа сразу же скажется на работе организма, если это микроэлемент, или на жизни страны в целом, если это ископаемый металл.

Список использованных источников:

1. Вольфсон Ф.И., Дружинин А.В. Главнейшие типы рудных месторождений. М., Недра, 2002.- 381с. Синяков В.И. Геолого-промышленные типы рудных месторождений
2. Венецкий С.И. Рассказы о металлах. — 4-е изд., перераб. и доп. —М.: Металлургия, 1985. - 240 с, ил., 2,91 л. ил.
3. Старостин В.И., Игнатов П.А. Геология полезных ископаемых. М., МГУ, 2007.- 304 с.
4. Машковский М. Д. Лекарственные средства, ч. 2, с. 94, М., 1977, Ч1, 1989. - 542,[1] с.
5. Смирнов В.И. Геология полезных ископаемых. М., Недра, 2002.-694 с.
6. Линева А.Н, Е.В. Красильникова, М.С. Пискунова, Т.Д. Сулимова, А.С. Гордецов. Общая химия. Руководство к лабораторно-практическим занятиям, 2006-287 с.
7. Трифонов Д.Н., Трифонов В.Д. Как были открыты химические элементы: Пособие для учащихся.- М.: Просвещение, 1980.- 224 с., ил.
8. Щерба М. М. Железodefицитные состояния, Л., 1975 [б. и.], 1972. - 28 с.

ФИНАНСОВО ГРАМОТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ, ФОРМИРУЕМОЕ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПРАКТИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

Полякова С.Н.

Руководитель: Недолуга И.А.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Большинство финансовых проблем вызвано недостатком личного контроля над денежным потоком.

Роберт Кийосаки

Финансовая грамотность – это знания и навыки, которые помогают принимать взвешенные и разумные решения в отношении финансов. Финансовая грамотность необходима, чтобы обезопасить себя и свою семью в непредвиденных обстоятельствах и повысить качество жизни.

Финансово грамотное поведение – рациональный подход к управлению личным и семейным бюджетом, с помощью которого я, мои одноклассники, любой человек могут организовать эффективное расходование своих средств, поддержать баланс доходов и расходов в личном и семейном бюджете, а также избежать бессмысленных трат и финансовых потерь. Начинать разумный подход к своим финансам нужно с элементарных задач бытового содержания. Без которых нельзя планировать семейный бюджет. В своей работе я приведу примеры решения таких задач, объясню целесообразность умений решать эти задачи и осваивать математику, как науку, которая даёт возможность решать финансовые задачи. На примерах задач я покажу как можно рассчитать возможные накопления денежных средств, используя услуги банков, составить месячный бюджет семьи, рассчитать платежи по коммунальным услугам. Этот необходимый минимум умений поможет принимать разумные решения в отношении финансов, чтобы правильно распоряжаться деньгами.

Задача 1.

Вы – студент и подработали. В месяц получилось 15 000 рублей. Сколько можно накопить за три месяца, если вложить свободные деньги в банк? Ежемесячно Вы тратите на проезд 1300 руб., на поход в кафе – 1500 руб., на оплату телефона – 700 рублей. Выберите самый выгодный инструмент достижения вашей цели:

А. Открыть пополняемый депозит без капитализации процентов под 10% годовых.

Б. Открыть пополняемый депозит с ежемесячной капитализацией процентов под 9,5% годовых.

Решение.

Вопросы:

1. депозит без капитализации процентов;
2. пополняемый депозит с ежемесячной капитализацией процентов.

1. Определяем величину свободных денег, предназначенных на накопление:
 $СД = 15\,000 - 1\,300 - 1\,500 - 700 = 11\,500$ рублей.

2. Определяем, какой из вкладов является более доходным. Формула расчета наращенной суммы вклада при **простом начислении процентов** определяется по формуле:

$$SUM = X \times (1 + p \times d / B),$$

где: X – начальная сумма вклада;

p – процентная ставка по вкладу (годовая)/100; d – количество дней в периоде;

B – количество дней в году.

Формула расчета наращенной суммы вклада при **сложном начислении процентов** несколько раз в год определяется по формуле:

$$SUM = X \times (1 + p \times d / B)^n,$$

где: X – начальная сумма вклада;

p – процентная ставка по вкладу/100;

d – количество дней в периоде, в котором осуществляется капитализация;

n – количество периодов, в которых осуществляется капитализация; B – количество дней в году.

Рассчитаем размеры денежных средств, которые будут в конце срока на каждом вкладе.

При простом начислении процентов:

$$SUM = X \times (1 + p \times d / B) = 11\,500 \times (1 + 0,1 \times 3 / 12) = 11\,787,5 \text{ рублей.}$$

При сложном начислении процентов:

$$\text{SUM} = X \times (1 + p \times d / B)^n = 11500 \times (1 + 0,095 \times 1/12)^3 = \\ = 11\,500 \times 1,0079166^3 = 11\,500 \times 1,0239 = 11\,774,85 \text{ рублей.}$$

Таким образом, выбираем вариант с размещением денег на пополняемый депозит под 10% годовых, так как он более доходный.

Ответ: А.

Обсуждения.

- 1) Задача на сравнение депозитов под простой процент и с капитализацией процента (сложное начисление процентов).
- 2) Важно обратить внимание на необходимость внимательного изучения условий, на которых банк предлагает депозит.

Задача 2.

Тариф за холодную воду составляет 25,28 рублей/м³, тариф за горячую воду составляет 142,84 рублей/м³, тариф за водоотведение – 16,34 рублей/м³.

Определите расходы семьи за месяц за водоснабжение, если по показаниям счетчиков семья потребила 6 м³ холодной и 4 м³ горячей воды.

Дополнительная информация.

Водоотведение – это вывод стоков из помещений потребителей в централизованные технические сети (канализацию), транспортировка их на очистку, утилизация отходов и отведение сточных вод. Считается водоотведение как сумма расхода холодной и горячей воды.

Решение.

- 1) За холодную воду семья заплатит: $25,28 \times 6 = 151,68$ рублей.
- 2) За горячую воду семья заплатит: $142,84 \times 4 = 571,36$ рублей.
- 3) За водоотведение семья заплатит: $16,34 \times 10 = 163,4$ рубля.
- 4) общие расходы семьи на водоснабжение составят:
 $151,68 + 571,36 + 163,4 = 886,44$ рубля.

Ответ: 886,44 рубля

Обсуждения.

- 1) Задача на расчет коммунальных услуг, с которым сталкивается каждая семья. Чтобы снизить коммунальные услуги, необходимо экономно относиться к расходу ресурсов.
- 2) Кроме того, тарифы на коммунальные услуги не постоянны и, как правило, увеличиваются, что связано с инфляцией и другими причинами.

Задача 3.

Определите месячные расходы семьи на отопление квартиры, содержание и ремонт жилых помещений, капитальный ремонт, домофон, интернет и телевидение, вывоз мусора, уборку лестничной клетки в подъезде. Если площадь квартиры составляет 58,2 м², количество потребленной тепловой энергии – 0,82777 Гкал, тариф на отопление – 1990,33 руб./Гкал, тариф за содержание жилого дома – 21,55 руб./м², тариф за вывоз ТБО (мусора) – 1,52 руб./м², взнос за капитальный ремонт – 7,01 руб./м², ежемесячная плата за домофон – 45 руб., стоимость интернета – 650 руб. в месяц, стоимость телевидения – 200 руб. в месяц, уборка лестничной площадки в подъезде – 120 руб. с квартиры в месяц.

Решение.

- 1) Ежемесячная стоимость отопления: $1990,33 \times 0,99777 = 1985,89$ рублей.
- 2) Взносы на капитальный ремонт: $7,01 \times 58,2 = 407,982$ рублей.
- 3) Плата за содержание и ремонт жилых помещений: $21,55 \times 58,2 = 1254,21$ рублей.
- 4) Плата за вывоз ТБО: $1,52 \times 58,2 = 88,46$ рублей.
- 5) Общие расходы по указанным статьям за месяц составят:
 $1985,89 + 407,982 + 1254,21 + 88,46 + 45 + 650 + 200 + 120 = 4751,54$ руб.

Ответ: 4751,54 рублей.

Обсуждения.

- 1) Задача на расчёт стоимости коммунальных услуг, которые оплачивает каждая семья.
- 2) Обратить внимание на необходимость экономии ресурсов для снижения стоимости коммунальных услуг.

Задача 4.

Тарифы за электроэнергию по трехтарифному счётчику для квартир с газовыми плитами составляют:

- 1-ый тариф – 5 руб. 27 коп. за 1 кВт·ч с 7.00 до 10.00 часов и с 17.00 до 21.00 часа;
 - 2-ой тариф – 3 руб. 24 коп. за 1 кВт·ч с 23.00 до 7.00 часов утра;
 - 3-й тариф – 4 руб. 05 коп. за 1 кВт·ч. с 10.00 до 17.00 часов и с 21.00 до 23.00 часов.
- Тариф за газ составляет 6,34 руб/м³.

Определите расходы семьи за месяц за электроэнергию и газ, если по показаниям счетчиков потребление электроэнергии составило по 1-му тарифу Т1 – 96 кВт·ч, по 2-му тарифу Т2 – 37 кВт·ч, по 3-му тарифу Т3 – 101 кВт·ч, потребление газа – 18 м³.

Решение.

- 1) По тарифу Т₁ начислено: $5,27 \times 96 = 505,92$ рублей.
- 2) По тарифу Т₂ начислено: $3,24 \times 37 = 119,88$ рублей.
- 3) По тарифу Т₃ начислено: $4,05 \times 101 = 409,05$ рублей.
- 4) Расходы семьи за электроэнергию за месяц составят: $505,92 + 119,88 + 409,05 = 1034,85$ рублей.
- 5) Расходы за газ составят: $6,34 \times 18 = 114,12$ рублей.
- 6) Общие расходы за электроэнергию и газ составят: $1034,85 + 114,12 = 1148,97$ рублей.

Ответ: 1148,97 рублей.

Обсуждение.

- 1) Задача на расчёт стоимости коммунальных услуг, которые оплачивает каждая семья.
- 2) Обратить внимание на необходимость экономии ресурсов для снижения стоимости коммунальных услуг.

Задача 5.

Заполните таблицу **месячного бюджета семьи** и рассчитайте семейные накопления.

Месячные доходы и расходы семьи следующие:

- 1) начисленная зарплата отца составляет 50000 руб.;
- 2) начисленная зарплата матери – 32000 руб.;
- 3) начисленная зарплата старшего сына – 28000 руб.;
- 4) коммунальные платежи – 5700 руб.;
- 5) на обеды во время работы семья тратит 10800 руб.;
- 6) питание дома – 34300 руб.;
- 7) расходы на одежду, обувь – 9300 руб.;
- 8) проезд в общественном транспорте – 3900 руб.;
- 9) бытовые расходы – 6100 руб.;
- 10) развлечения, отдых – 5200 руб.;
- 11) эксплуатация автомобиля – 6900 руб.;
- 12) ежемесячные платежи по кредиту за мебель – 4500 руб.;
- 13) ежемесячный перевод бабушке, живущей в другом городе, – 5 500 руб.;
- 14) прочие расходы – 2200 рублей.

Решение.

- 1) Определяем выданную на руки зарплату отца: $50000 \times 0,87 = 43500$ рублей.
- 2) Определяем выданную на руки зарплату матери: $32000 \times 0,87 = 27840$ рублей.
- 3) Определяем выданную на руки зарплату сына: $28000 \times 0,87 = 24360$ рублей.

Виды доходов	Рубли	Виды расходов	Рубли
Зарплата папы	43 500	Питание на работе, в школе	10 800
Зарплата мамы	27 800	Коммунальные платежи	5 700
Зарплата брата	24 360	Питание дома	34 300
		Одежда, обувь	9 300
		Проезд в общественном транспорте	3 900
		Бытовые расходы	6 100
		Развлечения и отдых	5 200
		Эксплуатация автомобиля	6 900

		Платежи по кредиту за мебель	4 500
		Перевод бабушке	5 500
		Прочие расходы	2200
ИТОГО:	95 660		94 400

Накопления семьи за месяц составили:

$$95\,660 - 94\,400 = 1\,260 \text{ рублей.}$$

Ответ: 1 260 рублей.

Обсуждение.

Задача на расчет семейных накоплений.

- 1) Обсудить возможные инструменты увеличения семейных накоплений и уменьшения расходов.
- 2) Проанализировать структуру доходов и расходов.

Финансово грамотное поведение - актуальная задача современного общества. Незнание основ финансовых знаний делает человека уязвимым в сфере финансовой безопасности. Финансовая грамотность - необходимое условие социализации личности. Именно в молодом возрасте закладываются основы социально активной личности, проявляющей интерес к социуму, финансовым отношениям, самостоятельности, уважения к себе, окружающим товарищам, своим родителям и другие ценные качества. Данная работа предназначена для ознакомительной и просветительной работы со студентами-первокурсниками медицинского колледжа, для знакомства и расширения знаний по управлению личными финансами.

Список использованных источников:

1. Екшембиев, Р. С. Персональные финансы в финансовой системе государства : [моногр.] / Р. С. Екшембиев ; под ред. В. А. Слепова. - Москва : Магистр, 2018. - 302 с.
2. Жданова, А.О. Финансовая грамотность. Материалы для обучающихся. СПО/А. О. Жданова. - Москва: Вита-Пресс, 2019. – 400 с.
3. Кашин В. А. Стратегическое управление финансами: как добиться личного финансового благополучия [Электронный ресурс] : моногр. / В. А. Кашин, В. В. Панков, В. И. Перов. - Москва : Магистр: ИНФРА-М, 2018. - 176 с. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://znanium.com>.
4. Повышение уровня финансовой грамотности у студентов в ВУЗЕ: проблемы и перспективы / А. О. Егорова [и др.] // Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 10, ч. 1. - С. 388-395.
5. Покудов, А. В. Личные финансы - 2 : секреты управления и индивидуальный финансовый план / А. В. Покудов. - Москва : Эксмо, 2019. - 170 с.

СЕРЕБРО - ЛУННЫЙ МЕТАЛЛ

Урядова А.С.

Руководитель: Лябин М.п.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Хорошо известно - на Земле существуют атомы различных химических элементов (их больше 100), у каждого есть свое название, есть свое место в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, соответствующая роль в науке.

Естественно ни одна из книг, ни одна из статей, не могут широко и в полной мере объективно охватить все проблемы связанные с ними.

Мы выбрали один участок широкого спектра химических элементов - серебро – и попытались дать первое представление об этом важнейшем «кирпичике природы». В том числе его роли в такой науке, как медицина имеющей большое значение в деле искоренения болезней и продлении жизни человека. Меня, как будущего медицинского работника это заинтересовало особенно.

Выбранная тема актуальна, потому что серебро не только интересный, но многофункциональный металл, не все его свойства изучены. Поэтому, дальнейшее изучение

представляет интерес, как с научной точки зрения, так и с позиции огромного потенциала практического использования.

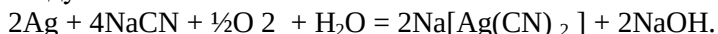
Также как будущего медицинского работника меня заинтересовало, где используется серебро в медицине? Какими лечебными свойствами оно обладает?

Открытие серебра как ископаемого.

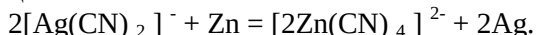
Принято считать, что открытие серебряных рудников в 968 году принадлежит императору Оттону I Великому (912–973), основателю «Священной Римской империи германской нации». Во время учебы в Германии эту легенду услышал М.В. Ломоносов и изложил ее в одном из своих трудов. Оттон послал своего егеря Раммеля в лес для ловли диких зверей. На опушке леса Раммель спешился, а коня привязал к дереву. Ожидая хозяина, конь разрыл копытами землю и выбил оттуда тяжелые и светлые камни. Когда их показали императору, тот понял, что это богатая серебряная руда и велел учредить на этом месте рудники. А гору назвали Раммельсбергом. По свидетельству немецкого врача и металлурга Георга Агриколы (1494–1555 гг) месторождение продолжало разрабатываться и при его жизни, то есть спустя шесть веков, но почти все серебряные самородки уже были найдены в 14–16 вв. Так, в 1477 в саксонском округе Цвиккау близ города Шнееберга был добыт самородок массой 20 тонн (современные геологи полагают, что помимо серебра он включал минерал аргентит). Серебряные рудники продолжали действовать ещё при жизни Ломоносова. Сегодня они в значительной степени истощены. После открытия и завоевания Америки множество самородков серебра было найдено на территории современных Перу, Чили, Мексики, Боливии. Так, в Чили был обнаружен самородок в виде пластины массой 1420 кг. Серебро известно с древнейших времён. Это связано с тем, что в своё время серебро, равно как и золото, часто встречалось в самородном виде — его не приходилось выплавлять из руд. Это предопределило довольно значительную роль серебра в культурных традициях различных народов. В Ассирии и Вавилоне серебро считалось священным металлом и являлось символом Луны (Лунный металл). В средние века серебро и его соединения были очень популярны среди алхимиков. С середины XIII века серебро становится традиционным материалом для изготовления посуды. Кроме того, серебро и по сей день используется для чеканки монет.

Получение, добыча серебра.

Большая часть серебра (около 80%) извлекается попутно из полиметаллических руд, а также из руд золота и меди. При извлечении серебра из серебряных и золотых руд применяют метод цианирования -растворения серебра в щелочном растворе цианида натрия при доступе воздуха:



Из полученных растворов комплексных цианидов серебро выделяют восстановлением цинком или алюминием:



Из медных руд серебро выплавляют вместе с черновой медью и затем выделяют его из анодного шлама, образующегося при электролитической очистке меди. При переработке свинцово-цинковых руд серебро концентрируется в сплавах свинца - черновом свинце, из которого его извлекают добавлением металлического цинка, образующего с серебром нерастворимое в свинце тугоплавкое соединение Ag_2Zn_3 , всплывающее на поверхность свинца в виде легко снимающейся пены. Далее для отделения серебра от цинка последний отгоняют при 1250°C.

Физические свойства серебра.

Самородок серебра (чистое серебро) — довольно тяжёлый (легче свинца, но тяжелее меди), необычайно пластичный серебристо-белый металл (коэффициент отражения света близок к 100 %). Тонкая серебряная фольга в проходящем свете имеет фиолетовый цвет. С течением времени металл тускнеет, реагируя с содержащимися в воздухе следами сероводорода, и образуя налет сульфида.

Серебро обладает высокой теплопроводностью. При комнатной температуре имеет самую высокую электропроводность среди всех известных металлов.

Применение серебра человеком.

Как правило, серебро используют в виде сплавов: из них чеканят монеты, изготавливают бытовые изделия, лабораторную и столовую посуду. Серебро покрывают радиодетали для придания им лучшей электропроводности и коррозионной стойкости; в электротехнической

промышленности применяются серебряные контакты. Для пайки титана и его сплавов используются серебряные припои; в вакуумной технике серебро служит конструкционным материалом. Металлическое серебро идет на изготовление электродов для серебряно-цинковых и серебряно-кадмиевых аккумуляторов. Оно служит катализатором в неорганическом и органическом синтезе (например, в процессах окисления спиртов в альдегиды и кислоты, а также этилена в окись этилена). В пищевой промышленности применяются серебряные аппараты, в которых готовят фруктовые соки. Ионы серебра в малых концентрациях стерилизуют воду. Галогениды серебра (AgBr , AgCl , AgI) применяются для производства кино- и фотоматериалов.

Содержание серебра в организмах.

Серебро - постоянная составная часть растений и животных. Его содержание составляет в морских растениях среднем 0,025 мг на 100 г сухого вещества, в наземных - 0,006 мг; в морских животных - 0,3-1,1 мг, в наземных - следовые количества.

У животных серебро накапливается в эндокринных железах, пигментной оболочке глаза, в эритроцитах; выводится главным образом с фекалиями. Серебро в организме образует комплексы с белками (глобулинами крови, гемоглобином и других). Блокируя сульфгидрильные группы, участвующие в формировании активного центра ферментов, серебро вызывает ингибирование последних, в частности инактивирует аденозинтрифосфатную активность миозина. При парентеральном введении серебро фиксируется в зонах воспаления; в крови связывается преимущественно глобулинами сыворотки.

Лечебные свойства серебра.

В течение многих тысячелетий люди используют **серебро в лечебных целях**, поскольку оно обладает хорошими бактерицидными свойствами. В древности опытные в походах правители в серебряных чашах и сосудах хранили воду для питья, обеззараживая её таким способом. На раны воинов накладывали повязки - серебряные пластины для предупреждения воспалений и быстрого заживления.

Раньше медицинские препараты на основе серебра применялись довольно широко для лечения серьезных заболеваний, таких как тиф, сифилис, эпилепсия, язва желудка, гастриты и многих других. С появлением антибиотиков и более современных лекарственных средств использование лекарственных средств на серебре намного уменьшилось и их производство сведено к минимуму. При приеме препарата с частицами серебра внутрь имеется опасность передозировки, поэтому такие лекарства отпускаются строго по рецепту врача.

В начале XX века в медицине активно использовали **коллоидное серебро**. Колларгол (коллоидное серебро) – зеленовато- или синевато-черные чешуйки с металлическим блеском; в воде они образуют коллоидный раствор. Колларгол содержит до 70% серебра. Применяют его в виде 0,2–1,0%-го водного (коллоидного) раствора для промывания гнойных ран и глаз при конъюнктивите, 1–2%-м раствором лечат воспаление мочевого пузыря, а 2–5%-м – гнойный насморк. Данный противомикробный агент применялся при воспалении глаз, различных инфекциях, простуде, эпилепсии, гонорее, при подозрениях на тропическую афту. В настоящее время медицина ещё использует в качестве антисептиков протаргол (серебра протеинат) и колларгол.

Протаргол – применяют для тех же целей, что и колларгол. Успешно лечит насморк и конъюнктивит.

Ляпис – нитрат серебра AgNO_3 . Ляпис оказывает прижигающее действие и применяется с давних пор. Однако пользоваться им надо чрезвычайно аккуратно: нитрат серебра может вызвать отравления и сильные ожоги.

Ионы серебра, находящиеся в питьевой воде, действительно сдерживают размножение бактерий, однако в большом количестве серебро вредно для здоровья человека. Государственный санэпиднадзор установил ограничение на содержание в воде нитрата серебра – не более 0,05 мг/л, это предельная концентрация для человеческого организма.

Если серебро в течение многих лет поступает в организм в избыточных количествах, образуется специфическое заболевание – аргироз (отравление серебром). Оно практически неизлечимо, однако не представляет серьёзной угрозы для жизни. Характерной особенностью при возникновении аргироза является голубовато-серый (иногда серебристый) оттенок кожи. В связи с появлением в 1941 г. первого антибиотика — пенициллина интерес к серебру как противомикробному препарату исчез почти на 40 лет .

В 1965 г. Моер, проведя эксперименты *in vivo* и *in vitro*, установил, что 0,5 % концентрация раствора нитрата серебра является той минимальной концентрацией, при которой еще наблюдается антибактериальное действие в отношении золотистого и гемолитического стафилококка, синегнойной и кишечной палочки, стрептококков. При этом отсутствует токсический эффект на растущие эпидермальные клетки.

Древние цивилизации были уверены в лечебном воздействии серебряных изделий на организм человека и активно применяли серебро и растворы на его основе в медицинских целях. Сейчас также продолжают использовать драгоценный металл для облегчения состояния людей.

Кроме этого, серебро способно поддерживать внутреннюю регуляцию тепла, улучшить кровообращение и общий температурный баланс тела и иммунитет.

Подбирая материал для данной работы, я пришла к выводу, что даже не догадывалась о большинстве свойств такого интересного и ценного металла как серебро. Появилось желание продолжить изучение его свойств не только теоретически, но и практически. В частности, проводить лабораторные эксперименты с целью расширения известных и поиска новых областей его применения в медицине.

Список использованных источников:

1) <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-serebra-v-medsine-istoricheskie-aspekty-i-sovremennyy-vzglyad-na-problemu>

2) https://www.researchgate.net/publication/321754788_Preparaty_serebra_vcera_segodna_i_zavtra

3) <https://metall-discont.ru/informacziya-o-zolote/primenenie-serebra-v-mediczine.html>

4) <http://www.himsnab-spb.ru/article/ps/aq/>

5) <https://www.stilnoeserebro.ru/blog/poleznaya-informatsiya/kak-serebro-vliyaet-na-organizm-cheloveka-pri-noshenii/>

6) <https://www.1urok.ru/categories/18/articles/20657>

ТРИГОНОМЕТРИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Искалиева А.К., Кодацкая Д.В.

Руководитель: Гончарова Н.В.

Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

Тригонометрия, как и всякая научная дисциплина, возникла из потребностей практической деятельности человечества. Различные задачи астрономии, мореплавания, землемерия, архитектуры привели к необходимости разработки способа вычисления геометрических фигур по известным значениям других их элементов, найденных путем непосредственных измерений.

В данной работе постараемся выявить связь тригонометрических функций с явлениями окружающего мира и практической деятельностью человека, а также показать, что данные функции находят широкое применение в жизни.

Тригонометрия является одним из разделов математики, изучающая отношения между углами и сторонами треугольников и тригонометрических функций.

Возникновение тригонометрии связано с землемерием, астрономией и строительным делом. Впервые способы решения треугольников, основанные на зависимостях между сторонами и углами треугольника, были найдены древнегреческими астрономами Гиппархом (рис. 1 (2 в. до н. э.)) и Клавдием Птолемеем (рис. 2 (2 в. н. э.)).



Рисунок 1. Гиппарх



Рисунок 2. Птолемей

Тригонометрия — это область математики, которая широко используется в медицине, строительстве, инженерии и многих других областях.

Тригонометрия в медицине

Тригонометрия применяется в медицине для считывания электрокардиограмм, исследования, которое графически записывает электрическую активность сердца как функцию времени. Математическое описание элементов ЭКГ и их изменений, определение границ нормы и отклонения от нормы, необходимо для обработки информации как средства диагностирования заболевания.

Как утверждают медики, эта формула в значительной степени облегчает процесс описания основных параметров деятельности сердца, ускоряя, постановку диагноза и начало лечения. Также ученые открыли формулу сердца - комплексное алгебраически-тригонометрическое равенство, состоящее из 8 выражений, 32 коэффициентов и 33 основных параметров, включая несколько дополнительных для расчетов в случаях аритмии.

Многие люди делали кардиограмму сердца, но не все знают, что кардиограмма человеческого сердца – это график синуса или косинуса (рис.3).

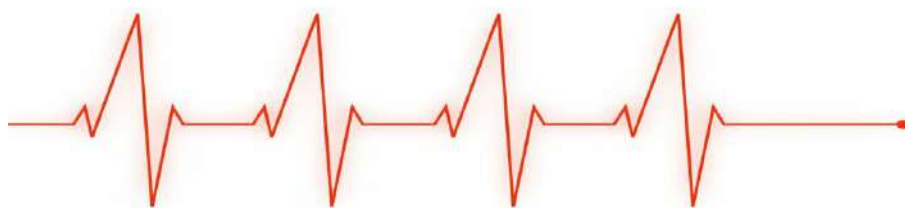


Рисунок 3.

Биологические ритмы (биоритмы), периодически повторяющиеся изменения характера и интенсивности биологических процессов, свойственных живым организмам.

Все живые существа на Земле - от растений до высших млекопитающих - подчиняются суточным биологическим ритмам. У человека в зависимости от времени суток циклически меняются физиологическое состояние, интеллектуальные возможности и даже настроение. Ученые доказали, что виной тому колебания концентраций гормонов в крови. Также они обнаружили в головном мозге "циркадный центр", а в нем - "часовые гены" биологических ритмов здоровья. Значит, биоритмы — это циклические изменения и колебания в разные периоды суток.

Синусы представляют венозные, лишенные клапанов каналы (треугольные в поперечном сечении), залегающие в толще самой твердой оболочки по местам прикрепления ее отростков к черепу и отличающиеся от вен строением своих стенок. Они образованы туго натянутыми листками твердой оболочки, вследствие чего не спадаются при разрезе и при ранении зияют. Неподатливость стенок венозных синусов обеспечивает свободный отток венозной крови при смене внутричерепного давления, что важно для бесперебойной деятельности головного мозга, чем и объясняется наличие таких венозных синусов только в черепе.

Тригонометрия используется в различных вещах, которые мы делаем в повседневной жизни. Например, музыка, когда звук распространяется волнами, хотя и не такой регулярной, как синусоидальная или косинусная функция, всё же полезна при разработке компьютерной музыки. Компьютер не может слушать и понимать музыку так, как это делаем мы, поэтому компьютеры представляют ее математически составляющими звуковыми волнами. А это значит, что звукорежиссеры должны знать хотя бы основы тригонометрии.

В разработке игр, есть много ситуаций, где нужно использовать тригонометрические функции. При программировании игр, надо будет найти расстояние между двумя точками или заставить объект двигаться. Например, игры аркады, на самом деле вы не прыгаете прямо по оси Y, это изогнутая траектория, которую вы преодолеваете препятствия на своем пути. Тригонометрия помогает вам перепрыгивать через эти препятствия. Игровая индустрия — это IT, компьютеры, и, следовательно, тригонометрия.

Использование тригонометрии в архитектуре рассмотрим на примере построения одной статуи. Пропорциональное соотношение в построении статуи было идеально, но при поднятии статуи на высоту, она смотрелась уродливой. Скульптором не было учтено, что в перспективе к

горизонту уменьшаются многие детали и при просмотре ее снизу вверх уже не создается впечатления ее идеальности. Проводилось много расчетов, чтобы фигура с высоты смотрелась пропорционально. Но расчеты были основаны на методе визирования, то есть приблизительного измерения. Однако коэффициент разности некоторых пропорций позволили сделать фигуру более приближенной к идеалу. Значит, зная примерное расстояние от статуи до точки зрения человека, можно рассчитать синус угла падения взгляда, тем самым найдем точку зрения (рис 4).

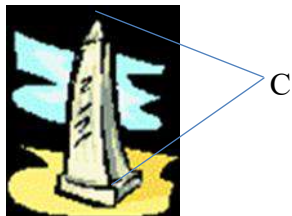


Рисунок 4. Измерение статуи на глаз

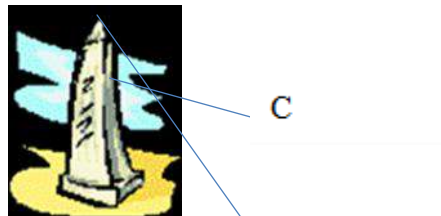


Рисунок 5. Измерение статуи с помощью тригонометрического тождества

На рисунке 5 ситуация другая, так как статую поднимают на высоту AC и HC увеличиваются, можно рассчитать значения косинуса угла C . В процессе можно рассчитать $АН$, а также синус угла C , что позволит проверить результаты с помощью основного тригонометрического тождества $\cos^2 a + \sin^2 a = 1$. Сравнив измерения $АН$ в первом и во втором случае можно найти коэффициент пропорциональности. Впоследствии мы получим чертеж, а потом скульптуру, при поднятии которой зрительно фигура будет приближена к идеалу.

Тригонометрия играет важную роль в промышленности, где она позволяет производителям создавать все, от автомобилей до зигзагообразных ножниц. Инженеры пользуются тригонометрическими соотношениями для определения размеров и углов механических деталей, используемых в машинах, инструментах и оборудовании. Также она играет важную роль в автомобильном инжиниринге, позволяя проверить каждую деталь и обеспечивать их безопасную работу. Тригонометрия также используется швеями, где определение угла дротики или длины ткани, необходимой для создания определенной формы юбки или рубашки, выполняется с использованием основных тригонометрических отношений.

Тригонометрия вовсе не бесполезна, как думают многие обучающиеся. Ведь дома, в которых они живут, улицы, были сконструированы с помощью тригонометрии. Телевизоры, телефоны, планшеты были созданы с использованием тригонометрии. Автомобили, метро, автобусы, поезда и самолеты, были также спроектированы благодаря тригонометрии. Практически все, что связано с технологией, использует тригонометрию для проектирования.

Также следует отметить применение тригонометрии в таких областях, как теория музыки, акустика, оптика, анализ финансовых рынков, электроника, теория вероятностей, статистика, медицина (включая ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерную томографию), фармацевтика, химия, теория чисел, сейсмология, метеорология, океанология, картография, многие разделы физики, топография и геодезия, архитектура, экономика, электронная техника, машиностроение, компьютерная графика, кристаллография. Тригонометрия активно влияет на жизнедеятельность человека.

Тригонометрия нашла отражение в нашей жизни, и сферы, в которых она играет важную роль, будут расширяться, поэтому знание её законов необходимо каждому.

Список использованных источников:

1. Алексеева, Е.В. Математика: учеб. пособие для студентов I курса всех специальностей / Е.В. Алексеева. – Ростов-на-Дону: РКРИПТ, 2015. – 60 с.
2. Глейзер, Г.И. История математики в школе 9 – 10 кл. : учебное пособие / Г. И. Глейзер.- М.: Просвещение, 2013. – 351 с., ил.
3. Голёнова, И.А. Основы медицинской статистики с элементами высшей математики: пособие / И.А. Голёнова. – Витебск: ВГМУ, 2017. – 362 с.

4.Иллюстративный материал заимствован из общедоступных ресурсов интернета, не содержащих указаний на авторов этих материалов и каких-либо ограничений для их заимствования

УСПЕХИ СОВРЕМЕННОЙ ГЕНЕТИКИ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Татаренко Е.О.

Руководитель: Анкудинова Н.Н.

Михайловский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Михайловка

Понятие генетики ввел Уильям Бэтсон в 1905 году. Это наука, которая изучает наследственность и изменчивость. В настоящее время генетика подразделяется на множество разделов. В зависимости от объекта исследования выделяют такие разделы, как генетика человека, генетика растений, генетика микроорганизмов и другие.

Генетика является одним из наиболее перспективных направлений в современной медицине. На современном этапе генные технологии сделали большой шаг вперед, и из, преимущественно, исследовательского, превратились в мощнейшее направление, имеющее большое прикладное значение в медицине. И я уверена, что это значение с каждым годом возрастает.

Медицинская генетика является частью генетики человека, которую можно определить как систему знаний о роли генетических факторов в патологии человека и систему методов диагностики, лечения и профилактики наследственной патологии в широком смысле. Ее задачи заключаются в своевременном выявлении носителей наследственных заболеваний, выявлении больных детей и выработке рекомендаций по их лечению.

Официальной датой возникновения медицинской генетики как самостоятельной дисциплины в России следует считать 15 мая 1934 года. В этот день на конференции в Медико-биологическом институте его директор Григорий Соломонович Левит выступил с докладом «Антропогенетика и медицина», в котором определил новую дисциплину.

Методы медицинской генетики.

Генеалогический метод. Это метод, основанный на составлении и анализе родословных с указанием проявления интересующих исследователя признаков.

Близнецовый метод. Один из методов исследования в генетике, который заключается в сопоставлении особенностей членов близнецовой пары, позволяющий определить степень влияния наследственных факторов и среды на формирование качеств человека.

Цитогенетический метод основан на микроскопическом изучении числа, формы и размеров хромосом в делящихся клетках организма.

Еще совсем недавно генетические болезни не лечились, это считалось невозможным, а значит, бесперспективным. Поэтому диагноз генетического заболевания расценивался как приговор, и в лучшем случае можно было рассчитывать только на симптоматическое лечение. Сейчас ситуация изменилась. Прогресс заметен, появились положительные результаты лечения, мало того, наука постоянно открывает новые и эффективные способы лечения наследственных болезней. И хоть многие наследственные болезни вылечить сегодня еще невозможно, но на будущее врачи-генетики смотрят с оптимизмом.

Лечение генетических заболеваний очень сложный процесс. Он основывается на тех же принципах воздействия, как и любая другая болезнь – этиологических, патогенетических и симптоматических.

Рассмотрим некоторые виды генетических заболеваний и диагностику этих наследственных болезней.

Синдром Дауна — одно из наиболее распространенных хромосомных заболеваний в мире. Это генетическое заболевание, при котором в результате случайной мутации в 21-й паре хромосом получается третья копия. В норме у здорового человека — 23 пары хромосом, каждая содержит индивидуальный набор генов. Любое изменение их количества (недоразвитие одной пары, появление третьей хромосомы в паре, удвоение пары) и качества (всевозможные изменения

внутри самой хромосомы) приводит к необратимым врожденным нарушениям развития человека. Вылечить синдром Дауна невозможно. Совершенствование реабилитационных и здоровьесберегающих технологий, обуславливающих увеличение продолжительности жизни, разработка психолого-педагогических подходов к обучению, социализации и интеграции людей с синдромом Дауна в общество позволяют сегодня говорить о новом феномене – полноценном жизненном цикле людей с данной генетической аномалией — как в международном контексте, так и применительно к условиям каждой страны.

Болезнь Шарко-Мари-Тута – это наследственная периферическая нейропатия с хроническим прогрессирующим течением. При этой болезни больные страдают от слабости и атрофии мышц дистальных отделов конечностей, деформации стоп и кистей, у них наблюдается снижение сухожильных рефлексов, изменение походки, потеря чувствительности в конечностях.

Курацией пациентов занимаются врачи-неврологи и ортопеды. При опросе больного уточняется возраст, в котором начали появляться симптомы (для болезни ШМТ типична манифестация в 15-25 лет). Большое значение имеет семейный анамнез (наличие близкого родственника с этой патологией). Во время общего осмотра обращается внимание на изменение походки, деформацию стоп и кистей.

Синдром Шерешевского-Тернера (синдром Ульриха) — хромосомная аномалия, которая характеризуется дисгенезией женских половых желез из-за полной или частичной моносомии-X. Генетическая деформация приводит к аномальным изменениям во внутренних органах и теле, низкорослости. Один из трех тысяч детей рождается с синдромом Тернера. Проявления синдрома Шерешевского возникают сразу после рождения, у детей обычно снижена масса тела, диагностируется отечность конечностей и врожденный порок сердца. Новорожденные часто срыгивают, у них наблюдается беспокойство, нарушение сосания. В детском и пубертатном периоде фиксируются выраженные симптомы: крыловидные складки на шее, сколиоз, тугоухость, аномалии прикуса и микрогнатия. У взрослых больных при синдроме Шерешевского-Тернера часто диагностируется нарушения зрения, олигофрения, сахарный диабет, артериальная гипертензия, птоз и другие патологии. Главные признаки синдрома у женщин — половой инфантилизм, неразвитые молочные железы, скудное лобковое оволосение, втянутые соски и отсутствие менструаций. Практически все пациентки с синдромом Тернера страдают бесплодием. В редких случаях при кариотипе 45XO/46XX женщины могут зачать и родить ребенка.

Изучая развитие современной генетики, можно сказать, что медицина не стоит на месте. Генетика очень важна для решения многих медицинских вопросов, это непрерывно расширяющийся фронт исследований. В этой области сделано уже очень много, и с каждым днем передний край науки приближается к цели – разгадки природы гена. До 21 века дошло много новых понятий, технологий и открытий. Ученые не сидят без дела. Открытия в сфере генетики случаются довольно часто. С тех пор, как ученые стали уделять изучению генов внимание, стало появляться все больше информации. Конечно, пока что медицина не может с успешной эффективностью вмешиваться в человеческую генетику – можно только понять, какой ген за что отвечает. Но и этого уже немало, так что, возможно, в будущем нас еще ждет настоящая медицинская революция. Так же каждый из нас может стать частью будущего развития наук, если вы по-настоящему заинтересованы проблемами мира.

Список использованных источников:

1. Курносова Н.А. Основы генетики. – URL: https://www.ulsu.ru/media/documents/Основы_генетики.pdf (дата обращения 01.02.2022)
2. Бочков Н.П. Медицинская генетика – URL: <https://library.sammi.uz/Library/Rus%20tilidagi%20adabiyotlar/Генетика/Медицинская%20генетика%20Бочков%20С%20202014.pdf> (дата обращения 01.02.2022)
3. Что такое наследственные заболевания и как с ними быть – URL: <https://atlas.ru/blog/chto-takoe-nasledstvennoie-zabolevaniie-i-kak-ieggho-diagnostirovat/> (дата обращения 31.01.2022)

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВИДОВ РОДА БАРБАРИС ДЛЯ МНОГОЦЕЛЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Акишенко К.И., Куликова В.С., Немова А.С.

Руководитель: Панина О.А.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"

Институт непрерывного образования, Волгоград

Актуальной задачей обогащения дендрофлоры засушливых районах является введение в культуру экономически важных видов, обладающих высокой экологической пластичностью, имеющих высокое пищевое и лекарственное значение. К таким видам относится барбарис – *Berberis*, относящийся к семейству *Berberidaceae*, ценный благодаря съедобным плодам, медоносный, лесомелиоративный и декоративный, произрастает на довольно бедных почвах, светолюбивый [3, с.173]. Плоды барбариса содержат кислоты: яблочную, лимонную, винную и др., пектиновые вещества, сахара (около 5%), аскорбиновую кислоту и витамин Е. Ягоды барбариса возбуждают аппетит и утоляют жажду. Отвар ягод обладает мочегонным, желчегонным и слабительным свойствами. Все части растений содержат алкалоиды. Из корней выделяют очень ценный из них – берберин. Из него готовят медицинские препараты для лечения желчекаменной болезни [4, с.240].

Цель исследований – биологическая оценка и отбор перспективных интродуцированных видов рода Барбарис (*Berberis*) для многоцелевого применения в засушливых условиях.

Объектами исследований являлись три вида *Berberis* (канадский, обыкновенный и амурский) различного географического происхождения, произрастающий на участке Волгоградского ГАУ.

Программа исследований включала проработку литературных источников по биоэкологии и хозяйственно-ценным качествам растений, знакомство с определителями и каталогами; проведение фенологических наблюдений; составление календарей цветения и сбора плодов.

Знакомство с растениями проводилось в виде маршрутного обследования. Видовая принадлежность видов рода барбарис подтверждалась с помощью справочной литературы, каталогов, определителей. Наблюдения за ростом и развитием видов барбариса проводили по общепринятой в ботанике методике на одних и тех же экземплярах [3;4].

Исследования проводились ранней весной и до поздней осени 2021 года.

В условиях сухой степи виды барбариса проходят полный цикл развития, который составляет 193-195 дней (таблица 1).

Фенологические наблюдения несут полезную информацию, позволяющую изучить адаптационные возможности вида, его реакцию на неблагоприятные факторы среды и выявить степень перспективности вида для района исследований.

При проведении фенологических наблюдений отмечалось:

- Набухание почек – отмечают по увеличению их объема или раздвиганию почечных чешуек, изменению окраски;
- Заложение новых почек – наступление этой фазы следует отмечать тем днем, когда все почки на побеге, включая и верхушечные, выросли до нормальной величины, хотя еще не приняли нормальной окраски;
- Начало распускания листьев – отмечается массовость зеленения, почки раскрылись, появились листья (зеленый конус), растения покрылись зеленой дымкой;
- Завершение облиствления (полное облиствление) – эта фаза определяется тем днем, когда листья из спящих почек у большинства экземпляров в группе приобретают нормальную величину характерную для наблюдаемой породы;
- Начало роста верхушечных побегов – рост верхушечных побегов обычно начинается сразу же после раскрытия почек;
- Цветение – отмечается во время появления бутонов, начало цветения отмечается тем днем, когда раскрылось 10% цветков на одном растении или группе, массовое цветение отмечалось, когда растения сплошь покрыты цветами;
- Конец цветения – когда растение уже редко покрыто цветками;
- Созревание плодов – отмечается начало и массовое созревание;

- Осенняя окраска листьев – отмечается начало, массовая окраска и характерный цвет (тон);
 - Листопад – начало, массовость.
- Длина вегетационного периода вычисляется от распускания почек до массового листопада (в днях).

Таблица 1 – Среднемноголетние данные сезонного развития барбарисов

Виды барбарисов	Массовое набухание почек	Распускание почек	Завершение облиствения	Массовое созревание плодов	Период вегетации
Канадский	<u>28.03</u> 28.03-6.04	<u>11.04</u> 03.04-18.04	<u>5.05</u> 30.04-10.05	<u>23.06</u> 10.06-26.06	<u>193</u> 235
Обыкновенный	<u>2.04</u> 28.03-6.04	<u>11.04</u> 04.04-18.04	<u>5.04</u> 30.04-10.05	<u>20.06</u> 15.06-25.06	<u>195</u> 193-198
Амурский	<u>29.03</u> 4.04.-6.04	<u>3.04</u> 2.04-20.04	<u>7.05</u> 30.04-14.05	<u>20.06</u> 12.06-29.06	<u>195</u> 194-197

Начало вегетации барбариса в районе исследований отмечается в конце марта – начале апреля, а завершение наступает в конце сентября – начале октября. Самое раннее начало набухания почек наблюдалось в конце марта. Фаза облиствения заканчивается в первой декаде мая.

Для биологической оценки растений используются следующие показатели: зимостойкость, засухоустойчивость, характер цветения, плодоношение.

Общая адаптация барбариса к климатическим показателям определялась по зимостойкости и засухоустойчивости. Зимостойкость учитывалась после фазы полного облиствения (май-июнь) по шестибальной шкале. Для оценки зимостойкости была разработана Шкала зимостойкости АППМ (Костылев Д.А., 2013), являющаяся модификацией методики Лапина П.И. и Сидневой С.В. (1973), принятой в ботанических садах.

Барбарис с высокой степенью адаптации рекомендуется во все типы защитных лесонасаждений, среднеадаптированные виды могут выращиваться на лучших почвах и повсеместно в озеленении.

Изученные сорта барбариса обладают достаточно хорошим ростом на светло-каштановых почвах. Представители этого рода проходят полный цикл развития, ежегодно цветут и плодоносят. Семена имеют высокую жизнеспособность.

Поэтому использование барбарисов в насаждения Волгоградской области как видов многоцелевого применения при озеленении, а также для получения лекарственного сырья, будет способствовать повышению продуктивности различных территорий. Насаждения из них имеют важное природоохранное значение, зимой плоды барбарисов служат кормом для многих животных [2].

Кусты барбариса цветут ежегодно. Календарно наиболее рано зацветает барбарис канадский – 10 мая при среднесуточной температуре воздуха +17,8⁰С. Цветение всех видов колеблется от 10 до 15 дней (таблица 2).

Таблица 2 – Календарь зацветания и характеристика цветов барбарисов

Виды барбарисов	Средняя дата зацветания	Оценка цветения в баллах	Продолжительность цветения, дни	Кол-во цветов в соцветии, шт.
Канадский	10.05	5	12-15	15-19
Обыкновенный	19.05	5-6	9-14	22-25
Амурский	20.05	5	10-11	10-25

Виды рода *Berberis* относятся к экологически пластичным видам, хорошо адаптируются к стрессовым ситуациям, отличаются декоративностью в течение всего вегетационного периода, обладают хозяйственно-ценными признаками и относятся к группе экономически важных растений. Размножаются посевом семян, делением куста и летними черенками [1].

ВЫВОДЫ

В условиях светло-каштановых почв все изученные виды барбариса цветут ежегодно, обладая высокой декоративностью в этот период. Изучаемые сорта представляют большую научно-практическую ценность в качестве ассортимента пород многоцелевого значения.

Наблюдения позволяют выявить некоторые биологические особенности барбариса для выращивания в данных условиях. А также включать определенные сорта барбариса в ландшафтные композиции при озеленении объектов различного назначения. Данные исследований показали, что наиболее перспективны в качестве ценной плодовой культуры является барбарис канадский и обыкновенный.

Список использованных источников:

1. Базилевская, И.А. Интродукция растений. Теория и практические приемы/И.А. Базилевская, А.М. Мауринь. – Рига: ЛГУ им. П. Стучки, 1984. – 91 с.
2. Косулина, Л.Г. Физиология устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды/Л.Г. Косулина, Э.К. Луценко, В.А. Аксенова. – Ростов-на Дону: Ростовский университет, 1993.
3. Наумкин, В. Н. Целебные свойства дикорастущих растений : учебное пособие для вузов / Наумкин В.Н., А. Г. Демидова, Л. А. Манохина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-8421-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176679> (дата обращения: 16.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Наумкин, В. Н. Целебные свойства дикорастущих растений: учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. Г. Демидова, [и др.]. — Санкт-Петербург, 2019. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-3175-5. — // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113390>

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ШУКШИНСКОГО УТЁСА КЛЕТСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Рыбалкина А.С.

Руководитель: Гузенко О.В.

*ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет",
Институт непрерывного образования, Волгоград*

В западной части Волгоградской области на правом берегу реки Дон, на Донской гряде, расположен Клетский район. По площади, составляющей 3555,2 км², район занимает 9 место из 33 районов Волгоградской области; по численности населения – 26 место (17858 чел.) [1]. Климат континентальный с малоснежной зимой и продолжительным жарким летом. На территории района расположены памятники природы регионального значения – Урочище Провалы, Урочище Окопы, Большая Клешня и Долгова падина.

В начале сентября нами были проведены экспедиционное обследование исторического утёса Клетского района, связанного с последними днями жизни актёра, режиссёра, постановщика фильма (снятого на этом месте) «Они сражались за Родину» Василия Макаровича Шукшина.

Это очень красивые места на побережье реки Дон, в окружении казачьих поселений и хуторов. С высоты утёса, сложенного из меловых отложений, открывается великолепный пейзаж изгиба реки, заросший старыми, высокорослыми деревьями, заливные пойменные луга с красочным разнотравьем.

На утёсе стоит часовня с иконой Василия Защитника, намоленная и переданная храмом. Эта часовня построена в 2003 г. старожилами турбазы «Шукшин утёс» на собранные людьми деньги. Она часто посещается как приезжими, так и местными жителями.

Шукшинский утёс Клетского района расположен в подзоне темно-каштановых почв Волгоградской области. В этой подзоне типчаково-ковыльных сухих степей преобладает степная фауна [1, 2]. Эта территория не относится ни к одному из 7 природных парков Волгоградской области [3].

В ходе нашей работы было изучено биоразнообразие Шукшинского утёса Клетского района: видовой состав высших сосудистых растений, произрастающих на утёсе и берегу Дона, в нескольких километрах от хутора Логовский Клетского района Волгоградской области [4], проведены наблюдения за представителями животного мира.

Научная значимость наших исследований заключается в выявлении современного видового биоразнообразия высших сосудистых растений, произрастающих на Шукшинском утёсе Клетского

района Волгоградской области и изучение беспозвоночных и позвоночных животных района исследования.

Цель наших исследований заключалась в изучении биоразнообразия Шукшинского утёса Клетского района Волгоградской области.

Реализация поставленной цели осуществлялась путем решения следующих задач:

1. Изучить биоразнообразие высших сосудистых растений, а также животных района исследования;
2. Провести систематический и эколого-биоморфологический анализ флоры высших сосудистых растений района исследования;
3. Выявить местообитания растений, занесённых в Красную Книгу России и Волгоградской области.

Для исследований использовались стандартные методы сбора, гербаризации, определения растений, маршрутный метод [5, 6].

В результате проведенных исследований флоры было выявлено 47 видов высших сосудистых растений, относящихся к 43 родам из 21 семейства.

Большинство обнаруженных видов принадлежат к семействам Астровые (*Asteraceae*) – 11 видов, Губоцветные (*Labiatae*) – 5 видов, Злаки (*Gramineae*) и Ивовые (*Salicaceae*) – по 4 вида, Бобовые (*Fabaceae*) и Норичниковые (*Scrophulariaceae*) – по 3 вида, Капустные (*Brassicaceae*) и Маревые (*Chenopodiaceae*) – по 2 вида.

К числу наиболее богатых в видовом отношении родов, по результатам наших исследований, относятся род василёк (*Centaurea*) – 3 вида, род ива (*Salix*) и род тополь (*Populus*) – по 2 вида.

В ходе исследований было выявлено пять жизненных форм растений по системе Раункиера: гемикриптофитов – 22 вида, терофитов – 9 видов, криптофитов – 8 видов, фанерофитов – 5 видов, хамефитов – 3 вида (рисунок 1).

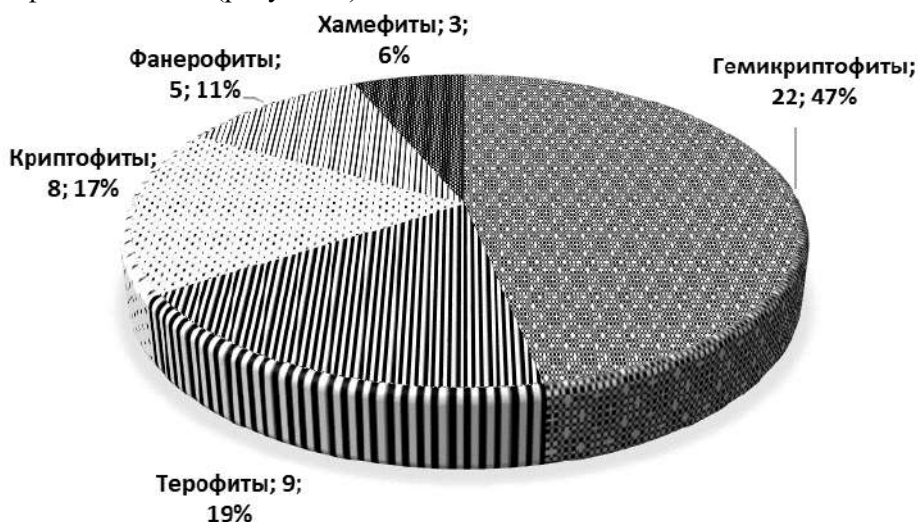


Рисунок 1 – Соотношение жизненных форм по системе Раункиера

По классификации И.Г. Серебрякова растения района исследования относятся к шести жизненным формам. Из них травянистых растений 38 видов, в том числе многолетних трав – 24 вида, двулетних трав – 6 видов, однолетних трав – 8 видов; полукустарничков, кустарников и деревьев – по 3 вида (рисунок 2).

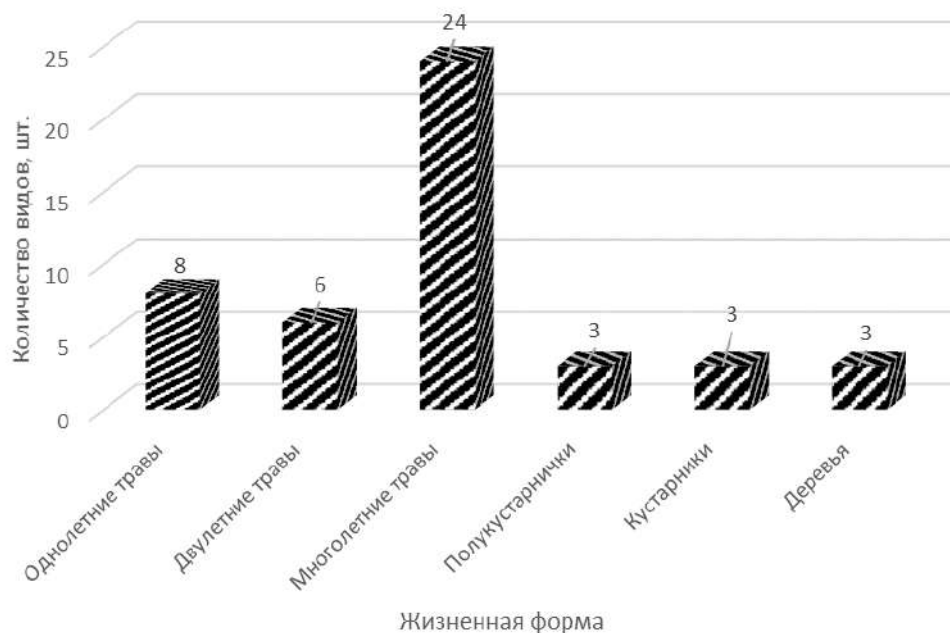


Рисунок 2 –Соотношение жизненных форм растений по Серебрякову

По отношению к влажности были выделены следующие экологические группы: ксерофиты – 19 видов, мезофиты – 15 видов, мезо-ксерофиты – 8 видов, собственно гидрофитов – 5 видов (рисунок3).

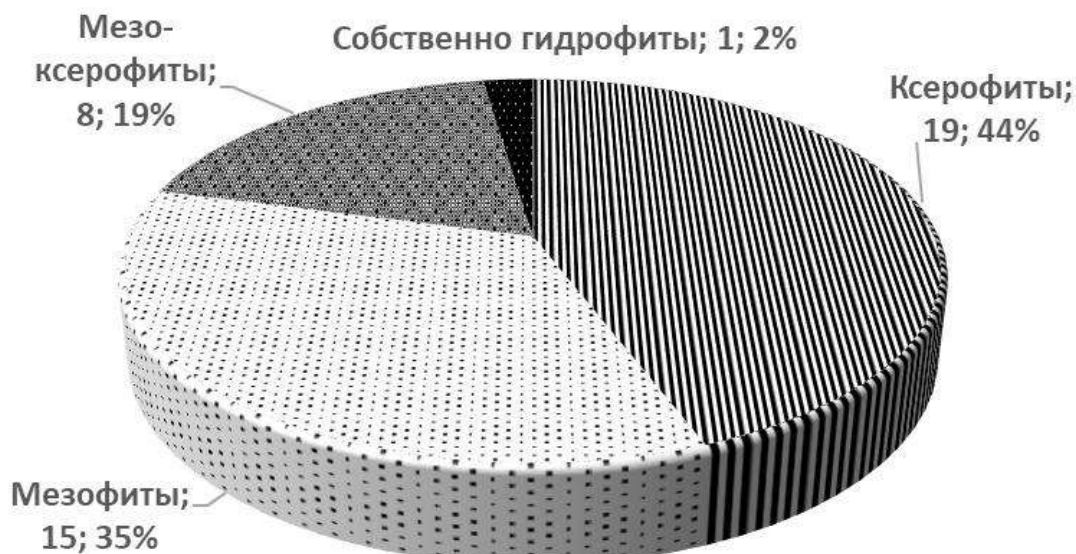


Рисунок 3 – Соотношение экологических групп растений

В ходе проведенных исследований было обнаружено два вида растений, занесённых в Красную книгу России и Волгоградской области: левкой душистый (*Matthiolafragrans*Bunge)из семейства Капустные (*Brassicaceae*)и иссоп меловой (*Hyssopuscretaceous*Dub.) из семействаГубоцветные (*Labiatae*) [7, 8]. Оба вида относятся к категории 5б «Восстанавливаемые и восстанавливающиеся» – на территории субъекта исчезновение не угрожает.

Во время маршрутных исследований нами также зафиксированы следующие виды животных:

1) из беспозвоночных –перловицы обыкновенные*Unio**pictorum*; большой *Lymnaeastagnalis*и малый прудовики*Lymnaetruncatula*; гусеницы*Lasiocampidaesp.*, *Noctuidaesp.*, бабочки *Lycaenidaesp.*, в прибрежном лесу отмечены активные особи представители сем. *Carabidae* - *Calathusambiguus*, *C. melanocephalus*, *C. distinguendus* и *Dolichushalensis* - эти жуки

характеризуются осенним типом размножения, пик их активности приходится на начало осени [9, 10].

2) из позвоночных – змеи: узорчатый полоз *Elaphedione*, степная гадюка *Vipera ursinii*, уж обыкновенный *Natrix natrix*; озерные лягушки *Pelophylax ridibundus*; птицы: чайка обыкновенная *Chroicocephalus ridibundus*, чомга или большая поганка *Podiceps cristatus*, степной орёл *Aquila nipalensis*, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*, речная крачка *Sternahirundo*, белая Casmerodius albus и серая цапля *Ardeacinerea*, выпь обыкновенная *Botaurus stellaris*; дикие кабаны *Sus scrofa*. Из 63 видов рыб, обитающих в реке Дон, нами были отмечены следующие: щука *Esox lucius*, судак *Sander lucioperca*, берш *Sander volgensis*, окунь *Perca fluviatilis*, жерех *Aspius aspius*, лещ *Abramis brama*, плотва *Rutilus rutilus*, синец *Ballerus ballerus*, сазан *Cyprinus carpio*, серебряный карась *Carassius gibelio*, сом *Silurus glanis*, стерлядь *Acipenser ruthenus*, чехонь *Pelecus cultratus*, краснопёрка *Scardinius erythrophthalmus*, белый амур *Ctenopharyngodon idella*.

Для получения более достоверных данных о растительном и животном мире Шукшинского утёса Клетского района Волгоградской области необходимо продолжение исследований в различные сезоны года, особенно интересен ранневесенний период для уточнения видового и численного обилия эфемеров и эфемероидов. Ведь собрать редкие виды растений и животных, сохранить ценные ландшафты и памятники природы – наша основная задача!

Список использованных источников:

1. Географический атлас-справочник Волгоградской области [Текст] / Под ред. В. А. Брылева. – М.: Планета, 2012. – 56 с.
2. География и экология Волгоградской области [Текст]: учебное пособие / Под общей редакцией В. А. Брылева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Глобус, 2010. – 152 с.
3. Гузенко, О.В. Экскурсия в природные парки Волгоградской области как эффективная форма экологического образования обучающихся Волгоградского ГАУ/ О.В. Гузенко, Л.В. Лебедева, А.В. Гузенко // Материалы Международной научно-практической конференции «Ценностно-гуманитарная парадигма формирования нового поколения специалистов в условиях развития цифровой среды», посвященной 75-летию образования Волгоградского государственного аграрного университета (г. Волгоград, 14-15 мая 2019 г.) / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград, 2019. – С. 428-435.
4. Веденеев, А. М. К вопросу о флоре Шукшинского утёса Клетского района Волгоградской области [электр.] / А. М. Веденеев, О. В. Гузенко, А. В. Гузенко // Материалы IX Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов» (г. Волгоград, 7-11 октября 2019 г.) / ФГБОУ ВО Волгоградский ГСПУ. – Электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ «Грани познания», 27 ноября 2019 г. – С. 52-55.
5. Маевский, П. Ф. Флора средней полосы европейской части России [Текст] / П. Ф. Маевский. – 11-е изд. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 635 с.
6. Станков, С. С. Определитель высших растений Европейской части СССР [Текст] / С. С. Станков, В. И. Талиев. – М.: Советская наука, 1957.
7. Красная книга Волгоградской области. Книга в двух томах. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2. Растения и другие организмы [Текст] / под ред. д.б.н., проф. О. Г. Барановой, д.б.н., проф. В. А. Сагалаева. Воронеж: ООО «Издательство-Принт», 2017. – 268 с.
8. Красная книга России [электр.] – Режим доступа: <https://cicon.ru/perechen-pokritos-kkrf.html>
9. Комаров, Е. В. Состав, структура, распределение герпетобионтных жесткокрылых (Coleoptera) в орошаемом агроландшафте [Текст] / Е. В. Комаров, Т. Л. Карпова // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12-11. – С. 2350-2356.
10. Комарова, О. П. Особенности формирования энтомокомплекса в орошаемых севооборотах Волго-Донского междуречья [Текст] / О. П. Комарова, Т. Л. Карпова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Вып. № 3 (51). – 2018. – С. 152-158.

АМОРФНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ

Гусаков В.О.

Руководитель: Баликеева В.А.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет"

Министерства здравоохранения РФ

На сегодняшний день особой актуальностью пользуется изучение структуры и свойств неупорядоченных конденсированных сред. К примерам таких сред можно отнести твердые тела со стеклообразной структурой, в частности аморфные металлические сплавы (АМС), структура и свойства которых интенсивно изучаются.

Интерес к аморфным металлическим сплавам постоянно растёт, так как является относительно новым классом прецизионных материалов, тем не менее, уже получили самое широкое применение в различных областях науки и техники. Это обусловлено уникальным сочетанием физико-механических свойств аморфных металлических сплавов, практически недостижимом в традиционных кристаллических материалах. Так, некоторые АМС из ферромагнитных компонентов являются магнитомягкими с характеристиками, лучшими, чем у пермаллоев, и одновременно механически прочными, как высокотвердые стали. Температурный коэффициент электрического сопротивления АМС может быть близок к нулю в широком интервале температур, а коррозионные свойства аморфных сплавов на основе железа с меньшими добавками хрома значительно выше, чем у нержавеющей стали в кристаллическом состоянии [1, с. 30].

Метод спектроскопии электрохимического импеданса в исследовании аморфных сплавов в настоящее время является одним из самых точных способов изучения фундаментальных проблем электрохимической кинетики и термодинамики. Используется для исследования механизма РВВ, а также раскрывает перспективы развития отраслей химической промышленности, процессов в химических источниках тока, в различных областях электрохимии, физике, науках о материалах. Для исследования границы раздела металлический, металлооксидный или полупроводниковый электрод/электролит, диэлектрических и транспортных свойств материалов, установления механизма электрохимических реакций, исследования свойств пористых электродов, пассивных поверхностей и топливных элементов, оценки состояния электрохимических батарей и сплошности полимерных покрытий [3, с. 340].

Изучено влияние добавки роданида калия на коррозионные процессы аморфного сплава АМАГ-183 в кислых водных растворах при помощи потенциостатических поляризационных кривых и импеданса в кислых средах HCl в различных концентрациях с добавкой KSCN 0,5, 1, 5, 10 . Выявлена зависимость влияния среды и стимулятора скорость коррозии и определены основные электрохимические параметры. Цель работы заключалась в исследовании коррозионного поведения аморфного сплава АМАГ-183 в кислых водных растворах в присутствии роданида калия. Методом импедансной спектроскопии изучить влияние роданида калия на катодный и анодный процессы, протекающие на аморфном сплаве АМАГ-183. Рассчитать степени заполнения поверхности аморфного сплава АМАГ роданид-ионами в исследуемых системах. Изучить электрохимическое и коррозионное поведение аморфного сплава АМАГ-183, а также характер влияния роданида калия на катодный и анодный процессы, протекающие на аморфном сплаве в кислых средах. Методами исследования являются: комплексный, анализ, сравнение, электрохимический методы.

Практическая значимость: аморфные металлические сплавы обладают исключительными физико-техническими свойствами, также повышается его стойкость к коррозии, даже в самых агрессивных средах. Меняются электромагнитные характеристики, что позволяет без преувеличения говорить о том, что их широкое применение в технике должно привести к существенному скачку в повышении качества и надежности изделий и к значительной экономии энергетических и материальных ресурсов. Аморфные сплавы часто называют материалами будущего, что обусловлено уникальностью их свойств, не встречающихся у обычных кристаллических металлов.

К сплавам на основе железа, никеля и кобальта особый интерес. Магнитные сплавы на основе этих элементов обладают лучшими магнитными свойствами по сравнению с большинством

других сплавов. Отсутствие дислокаций приводит к тому, что аморфные сплавы по прочности превосходят лучшие легированные стали. Вследствие высокой твердости сильно увеличивается износостойкость. Также немаловажное свойство аморфных сплавов – их исключительная коррозионная стойкость. Даже в самых агрессивных средах (соли, кислоты) скорость коррозии является наименьшей из похожих по магнитным свойствам материалов.

Аморфные металлические сплавы, являясь относительно новым классом прецизионных материалов, тем не менее, уже получили самое широкое применение в различных областях науки и техники. Это обусловлено уникальным сочетанием физико-механических свойств аморфных металлических сплавов, практически недостижимом в традиционных кристаллических материалах. Так, некоторые АМС из ферромагнитных компонентов являются магнитомягкими с характеристиками, лучшими, чем у пермаллоев, и одновременно механически прочными, как высокотвердые стали. Температурный коэффициент электрического сопротивления АМС может быть близок к нулю в широком интервале температур, а коррозионные свойства аморфных сплавов на основе железа с меньшими добавками хрома значительно выше, чем у нержавеющей стали в кристаллическом состоянии.

На данный момент аморфные сплавы используют:

1) для увеличения различных характеристик электронной составляющей в автомобильном производстве, маховиков для использования и аккумулирования энергии, для армирования трубок высокого давления;

2) при изготовлении прецизионных устройств: сейсмодатчиков, манометров, разнообразных датчиков; часовых механизмов, весов, индикаторов, контактов и т.д.;

3) как материал для магнитных записывающих головок (широко используется в Японии) и любом видео-звукозаписывающем оборудовании. Вследствие высокой плотности магнитного потока для записи и высокой износостойкости, записывающие головки, изготовленные из такой ленты, имеют лучшие характеристики по сравнению с ферритовыми головками или с ними же из пермаллоев;

4) используется как материалы для сердечников высокочастотных различных трансформаторов, усилителей, дросселей.

5) так же и в других областях: можно использовать в качестве магнитных экранов, индукторов в устройствах магнитной сепарации.

Структура аморфных сплавов схожа со структурой замороженной жидкости, отсутствуют дефекты структуры, характерные для поликристаллических сплавов, в ней нет кристаллической анизотропии. Поэтому такие ленты проявляют высокую твердость, прочность, и коррозионную стойкость. Такие ленты можно легко нарезать, тем самым придавать любую форму. Ленты обеспечивают надежный постоянный контакт по всей своей длине, вследствие постоянства внутренней структуры. Припои имеют высокую коррозионную стойкость и используются в авиационной и космической технике. Также изготовление сверхпроводящих проводов с помощью кристаллизации аморфной фазы.

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

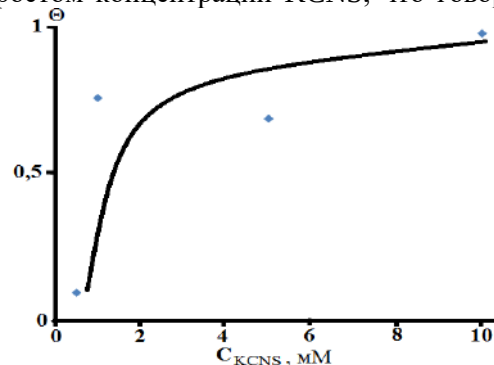
Объектами исследования служили аморфные сплавы АМАГ-183 (Co - 82,69%; Fe - 2,21%; Si - 7,77%, Mn - 4,19%; Cr - 1,14%). В эксперименте использовался раствор 0,1н 0,05н 0,5н HCl в качестве добавки использовался KCNS.

В исследуемые среды вводилась добавка KCNS с различными концентрациями.

Согласно расчёту степени заполнения по ранее рассмотренному методу получается аналогичная зависимость емкости двойного электрического слоя и степени заполнения от концентрации (таблицы 10 и 11). Качественно ход изотермы адсорбции не меняется, однако, значение степени заполнения при максимальной концентрации роданида калия составляет примерно 0,91. Одной из причин такого эффекта может заключать в том, что рост кислотности среды усиливает гидролиз соли KCNS, в результате часть роданид ионов переходит в HCNS, которая может обладать меньшей адсорбционной активностью на поверхности аморфного материала, чем соответствующие ей роданид-ионы.

Исходя из результатов, полученных методом импедансной спектроскопии можно сделать вывод, что введение в изученные системы роданид-ионов меняют скорости катодных и анодных процессов, однако изменения эти не всегда линейны и однозначны. Во всех изученных растворах

емкость двойного электрического слоя снижается с ростом концентрации KCNS, что говорит о



адсорбции добавки на поверхности аморфного сплава.

Рисунок 1. Изотерма адсорбции ионов CNS^- из раствора 0,1 НСl на аморфном сплаве АМАГ-183

Изотермы адсорбции, построенные по соответствующим значениям, качественно имеют один и тот же вид. Однако, для растворов с концентрациями НСl 0,1 и 0,05 Н значения практически совпадают при соответствующих концентрациях роданида калия, а при кислотности 0,5 Н НСl максимальное значение степени заполнения при наибольшей концентрации KCNS составляет 0,91, что примерно на 9-10 % ниже, чем в растворах с концентрациями НСl 0,05 Н и 0,1 Н.

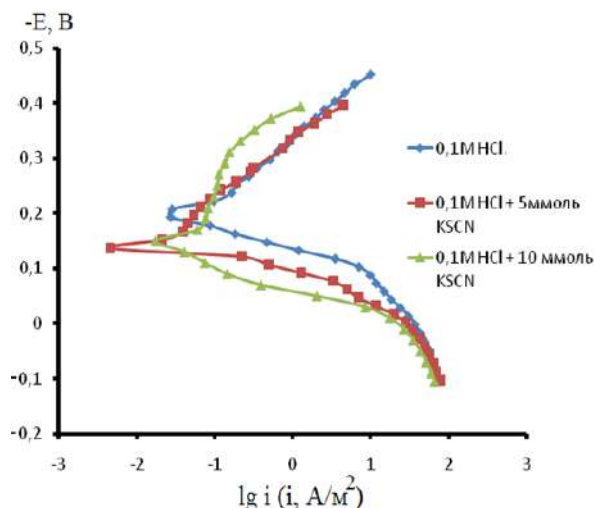


Рисунок 2. Поляризационные кривые аморфного сплава АМАГ-183 в растворе 0,1М НСl, содержащем 5 и 10 ммоль KCNS

Увеличение концентрации добавки до 5 и 10 ммоль KCNS так же существенно не изменяет ход кривых и тангенсов углов наклона, несколько облагораживая потенциал и в целом тормозя процесс коррозии. Рассматриваемая добавка является стимулятором коррозии для железа и его сплавов, однако, в ряде случаев отмечается, что стимулятор в малых концентрациях может играть роль ингибитора, что и наблюдается из хода поляризационных кривых. Объяснить корреляцию результатов электрохимических измерений с импедансными можно посредством роста степени заполнения поверхности с увеличением концентрации KCNS. Для более детального изучения влияния стимуляторов коррозии на электрохимическое и коррозионное поведение аморфных сплавов необходимо, по-видимому, рассматривать более широкий концентрационный интервал и новые эквивалентные схемы. Очевидно, что электрохимические исследования аморфных сплавов в настоящее время является одним из перспективных направлений в свете многообразия областей применения аморфных материалов и их уникальных свойств.

В своём исследовании, используя метод импедансной спектроскопии, показал влияние добавок роданида калия, как на катодный, так и на анодный процессы, протекающих на аморфном материале АМАГ-183 в кислых водных растворах. Влияние добавки оказывается неоднозначным, относительно роста её концентрации по отношению к величинам R_1 и R_2 . В исследуемых растворах с увеличением концентрации добавки происходит рост степени заполнения поверхности аморфного сплава АМАГ-183, что указывает адсорбцию из растворов иона CNS^- . Согласно результатам электрохимических измерений введение и увеличение концентрации роданида калия в кислых водных растворах уменьшает скорость как катодного, так и анодного процессов и

смещает потенциал коррозии в положительную область. Результаты моих опытов способствуют дальнейшему исследованию для решения данной научной проблемы.

Список использованных источников:

1. Абрамова, Н.М. Импедансная спектроскопия тонкопленочной конденсаторной структуры металл-Ta₂O₅-металл / Н.М.Абрамова. – Москва: 2014. – 29-31с.
2. Альберт, А. Константы ионизации кислот и оснований / А. Альберт, Е. М. Сержент: - Л.// Химия, 1964. – 179 с.
3. Антропов, Л.И. Теоретическая электрохимия / Л.И. Антропов //М.: Высшая школа, 1984. – 519 с.
4. Астафьев, Е.А. Электрохимические ячейки и методы исследований / Е.А Астафьев // ООО Элинс Черногловка, 2011. – 40с.

ТРАГЕДИЯ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Масалова В.А., Курмашева А.Е.

Руководитель: Джиеналиев Е.К.

ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж",

г. Нур-Султан, Республика Казахстан

Проблема Аральского моря давно беспокоит всю планету. На настоящий момент положено много сил на восстановление жизненно необходимого водного ресурса.

Подробнее остановимся на проблеме, имеющей непосредственное отношение к судьбе Аральского моря. Анализ динамики обмеления Арала и опустынивания прилегающих территорий приводит к удручающему прогнозу. Новая пустыня Аралкумы сольётся с существующими Каракумами и Кызылкумами и станет соперничать с Сахарой, которая, кстати, всего 150 - 200 тыс. лет назад была покрыта буйной растительностью. Аральское море полностью исчезнет.

Так что же случилось? Где допущены просчеты, на каком этапе технической политики взято неверное направление, которое превратило действие мелиорации в свою противоположность и привело вместо улучшения земель к их ухудшению? Для ответа на этот вопрос придется обратиться к истории развития мелиоративно-водохозяйственного строительства. И не только в нашей стране, ибо многие из названных экологических нарушений возникали с давних времен в разных странах. Сейчас важно учесть мировой опыт и не допускать ошибок впредь, предотвратить наращивание отрицательных последствий набравшего большую инерцию водохозяйственного строительства, перестроить мелиоративное хозяйство страны.

Из истории.

Человеку разумному свойственно активное вмешательство в окружающую среду. Это обусловлено необходимостью удовлетворения его материальных и духовных потребностей. Мелиорация – одна из самых древнейших сфер деятельности человека, зародившихся в неолите одновременно с земледелием. Мелиорация по смыслу самого, заимствованного из греческого языка, слова имеет целью улучшение земли, окружающей среды. Для аридных стран с дефицитом естественной влаги это прежде всего улучшение водного режима почв. До нас дошли остатки оросительных систем, сооруженных 5 тыс. лет тому назад в Средней Азии, стран Ближнего Востока и Средиземноморья. В пустынях без орошения земледелие невозможно. Но опыт орошаемого земледелия не всегда был положительным. Там, где человек смог приспособиться, не вызывая экологических нарушений с отрицательными для жизни последствиями созданы оазисы. Такие очаги древнейшей культуры орошаемого земледелия существуют в бассейнах Амударьи, Сырдарьи, Тигра, Евфрата, Нила и других рек. Имеются многочисленные примеры из далекого и более близкого нам прошлого, когда попытки орошения кончались нарушением экологического равновесия, ухудшением мелиоративных условий, деградацией почв и потерей их плодородия. Один из таких примеров зафиксирован в письменах на глиняных табличках древнего Шумера (Месопотамия). В середине III тысячелетия до н.э. орошаемые почвы покрывались солями, почвы

потеряли плодородие, и население было вынуждено покинуть обжитые земли. Опустынены орошавшиеся в энеолите земли Геоксюрского оазиса, заброшены земли античной Маргианы и средневекового Мерва в Южной Туркмении. Более близкие нам примеры относятся к концу прошлого и началу текущего столетия, к зоне старого орошения Средней Азии и Закавказья, где были предприняты попытки нового освоения земель опустыненных оазисов. Здесь были построены первые инженерные системы, наиболее крупные из них – в Голодной Степи (Средняя Азия), на Мугани (Закавказье) и в дельте р. Мургаб (Туркмения). Результаты нового орошения оказались самыми тяжелыми. К 1916 г. из-за вторичного засоления в Голодной Степи выпало из оборота 70 % земель, в Южной Мугани – 65 %, в Центральной Мугани – 52 % и в Северной – 33 %. Началось засоление и на землях Мургабского царского имения на юге Туркмении. [1, с.51]

Что же привело к таким результатам? Проблема возникла в результате интенсивного освоения пустынь и расширения площадей орошаемых земель без учета экологических нужд окружающей среды, а также потребностей сохранения самого Аральского моря. За период с 1960 по 1990 годы площадь орошения в бассейне Аральского моря выросла с 5,6 до 7,4 миллиона гектаров. За 40 лет (1960-2000) Аральское море недополучило почти 950 км³ речных вод, в результате уровень моря снизился, объем сократился на три четверти, а площадь зеркала воды – более чем наполовину. Площадь моря разделилась на несколько самостоятельных водоемов, море отошло от берегов местами на 100-150 км и продолжает расчленяться. [2, с.36]

Усыхание Арала не является неожиданностью. Это, в частности, можно видеть из следующего: «Искусственное понижение уровня Аральского моря или его исчезновение как озера привело бы к осушению огромных болотистых массивов в дельте Амударья и Сырдарья, к понижению уровня грунтовых вод, а, следовательно, к улучшению мелиоративной обстановки. Эти земельные массивы смогли бы быть частично вовлечены в сельскохозяйственное использование».

На прогнозных картах, составленных по заданию Минводхоза СССР, в связи с переброской вод на месте Арала указывались посевы риса. Так что исчезновение Арала было запланировано. Но лишь тогда, когда этот процесс стал реальностью, стали очевидны и те огромные потери, к которым он приведет.

Сегодня стало очевидным, что сохранить Аральское море в целостном виде невозможно. Северная часть Аральского моря, называемая Малым Аралом, отделилась от основной части в 1990 году и в настоящее время она на шесть метров выше уровня воды Большого моря. Высыхание Аральского моря и обнажение более 30 тыс. км² дна создало глобальную проблему загрязнения атмосферы мелкодисперсными частицами солей, и как следствие, распространения солей на тысячи километров. [3, с.142]

В целях решения возникших проблем прибрежные страны начали объединять усилия. В 1992 году была создана Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК) и ее исполнительные органы – бассейно-водные организации «Сырдарья» и «Амударья», научно-исследовательский центр МКВК и его Секретариат. В этом же году Программа ООН по окружающей среде (ПРООН) с помощью ученых и специалистов России и государств Центральной Азии подготовили отчет «Диагностическое изучение разработки плана действий по спасению Аральского моря». В нем сделан принципиальный вывод: в отношении экологических, социально-экономических последствий Аральское море – одно из самых страшных в мире бедствий XX века. [4, с.202]

В связи с продолжающимся обострением экологической и социально-экономической обстановки в прилегающем к Аральскому морю регионе, Казахстан осуществляет неотложные меры по защите местного населения от последствий Аральской катастрофы. Принят ряд законодательных актов по нормализации санитарно-эпидемиологической, социально-экономической обстановки, коренному улучшению оздоровительной и профилактической работы среди жителей Приаралья. Разработана государственная программа спасения Аральского моря и восстановления экологического равновесия в регионе.

Высказывалось мнение, что спасение Арала возможно с помощью переброски дополнительных масс воды – будь то из сибирских рек или из каких-либо других источников. Следует сказать, что эти проекты – порочны в своей основе. Все эти проекты несут с собой серьезную опасность существенного увеличения антропогенного давления на природу, поскольку подача дополнительной воды в Среднюю Азию теснейшим образом связана с программой дальнейшего расширения орошаемых площадей – этим реликтом экстенсивного развития сельского хозяйства в Средней Азии. [5, с.202]

Все проекты переброски дополнительных масс воды в Среднюю Азию не учитывали известного специалистам факта: избыточное количество воды часто вреднее ее нехватки. Уже сегодня в результате неумеренного орошения уровень грунтовых вод во многих районах Средней Азии поднялся с глубины 10-15 метров до 0,4-1,4 метра. В зоне подтопления оказались Ашхабад, обширные территории вдоль Туркменского канала и другие районы. Подъем грунтовых вод порождает необратимые процессы засоления почв и выбытия земель из сельскохозяйственного оборота. Засоленные орошаемые почвы только в Узбекистане занимают свыше 1,2 млн. гектаров. Природа Аральского региона не выдержит воздействия добавочных масс воды - не выдержит новых попыток крупномасштабного силового воздействия на природу ради ... всего лишь ведомственных, но мощнейших интересов. [6, с.112]

Возможно, что основные положения концепции выхода из Аральского кризиса состоят в следующем:

1. Структурная перестройка хозяйства, сельского прежде всего.
2. Немедленное и резкое сокращения плана по хлопку. Ликвидация массированного применения ядохимикатов.
3. Переход на водосберегающие технологии орошения. Выполнение работы по существенному снижению фильтрации в стенках оросительных каналов.
4. Разработка научно обоснованной и экономической схемы потребления воды из рек Амударья и Сырдарья. Необходимо, чтобы схема оптимального водопотребления была разработана комиссией, имеющей статус международной, чтобы в ней были не только независимые научные силы, но и представители власти, имеющие право утвердить расход воды по створам в качестве неукоснительного закона.

В бассейне Арала необходимо в первую очередь:

1. Наладить охрану почвенного покрова и лесомелиорацию в горах, упорядочить горное хозяйство (пастбища, горное земледелие, создание зон рекреации и т.д.);
2. Восстановить, охранять, мелиорировать (преимущественно – фитомелиорация) пастбища, а также вновь опустыненные земли на равнинах, используя большие научные заделы и опыт Института пустынь, Института каракулеводства и других;
3. Использовать многовековой опыт орошаемого земледелия, оросительную и дренажно-коллекторную сеть реконструировать очень осторожно, учитывая структуру почвенного покрова и сохраняя принципы контурного ведения орошаемого земледелия;
4. Отказаться от хлопкового монокультурного земледелия, восстановить традиционно возделываемые в оазисах культуры, уменьшить водозабор на единицу орошаемой площади, улучшить технику и режимы орошения, полностью исключить сброс оросительных вод в дренажно-коллекторную сеть – все это позволит в три-четыре раза сократить объемы дренажных стоков с орошаемых земель;
5. Решить проблему опреснения дренажных вод для повторного их использования.

Восстановление экологических условий, приемлемых для ведения орошаемого земледелия и развития других отраслей народного хозяйства, а так же для жизнеобитания человека, потребует многих миллиардов долларов и продолжительного времени.

Экстенсивный путь развития орошаемого земледелия в Средней Азии при взятых высоких темпах гидротехнического строительства привел к истощению водно-земельных ресурсов региона, подвел к экологической катастрофе Приаралья и гибели Арала. Теперь надо спасать природу, спасать орошаемое земледелие, культуру, людей, возвращать доброе начало самой древней на земле человеческой деятельности – мелиорации почв. Именно это намечается перестройкой. Пока еще не поздно, можно возродить жизнь в регионе с чистой водой в реках, с плодородной орошаемой почвой в оазисах, возродить сам Арал. Надо коренным образом изменить отношение к природным ресурсам, природе и человеку – части этой природы. [7, с.31]

Необходимы значительные усилия, чтобы прийти к новому качеству жизни, безопасному для человека, и уверенно думать о будущем наших детей и сохранении природной среды. В условиях экономической нестабильности, реорганизации управленческих структур, необходимы крупные инвестиции для решения насущных экологических проблем, особенно важных на первоначальном этапе реализации экологической стратегии. Таких средств в Казахстане сейчас недостаточно, поэтому для реализации экологической стратегии нужна финансовая и техническая поддержка стран и организаций-доноров на первом этапе работы. Национальный План действий по охране окружающей среды предусматривает, что через некоторое время Казахстан сумеет создать механизмы, которые позволят поддерживать экологическую программу за счет собственных ресурсов.

Список литературы и источников

- 1.Егоров В.В., Минашина Н.Г. Развитие оросительных мелиораций и задача мелиоративного почвоведения. – “Почвоведение” – 1987 - №10
2. Васильев А., Кранс М. “Арал: после катастрофы – геноцид?”//Экос. – 1991 - №2
3. Средняя Азия, М., 1968-269 с.
4. “Арал: кризис – причины, масштабы, решения”//Зелёный мир – 1992 - №15-16
5. Мермухамедов П. “Трудно жить без Арала ...”//Дружба народов – 1990 - №1
6. Бекетт Ф. “Трагедия Аральского моря”//Курьер ЮНЕСКО – 1994 - №12
7. Мусин Ж. “Трагедия Арала началась в двадцатых ...”//Простор – 1993 - №11

ПРОЕКТ "ССХВ" (СИЛИКОНОВЫЙ СЛОЙ С ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВОМ)

Пинаева И.К., Дойникова Е.А., Шуданов Е.С.

Руководитель: Алексеева Т.И.

*ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж",
г. Нур-Султан, Республика Казахстан*

Аннотация

Ключевые слова: солевые отложения, нефть, нефтегазовая отрасль, нефтяные скважины, химия.

Проблема солевых отложений в трубах нефтяных скважин возникает во всех нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих заводах. Отложение солей приводит к порче насосных установок, закупориванию трубопроводов и внутренних поверхностей оборудования. Тем самым, способствуя многочисленной потере нефти, бюджета, времени и рабочей силы. Около 2—5% нефтепродуктов теряется за счет утечек в следствие негерметичности различных коммуникаций и сооружений.

Проект "ССХВ" представляет из себя **силиконовый слой**, прислоненный к нефтяным скважинам, которые помогут предотвратить образование солевых отложений в скважинах, а также обеспечат защиту от коррозий и гниения, тем самым поспособствует облегчению работ нефтяных скважин.

Реализация данного проекта позволит уменьшить интенсивность образования солеотложений в нефтяных скважинах, а также дает гарантию на отсутствие коррозий во время работ нефтяных скважин. Данный проект снизит потери и порчи рабочих устройств примерно на 25-30%.

Механизм работы: при создании трубы для нефтяных скважин будет сразу прикреплен силикон с химическим веществом (изготовленный на заводе/фабрике). Во время выкачивания нефти, нефть будет с легкостью течь по трубам, при этом из-за смещений несовместимых вод солевые отложения не будут образовываться и скапливаться на нефтяных скважинах/трубах, а качество нефти безусловно будет оставаться прежним. (Смотрите рисунок 1 ниже)

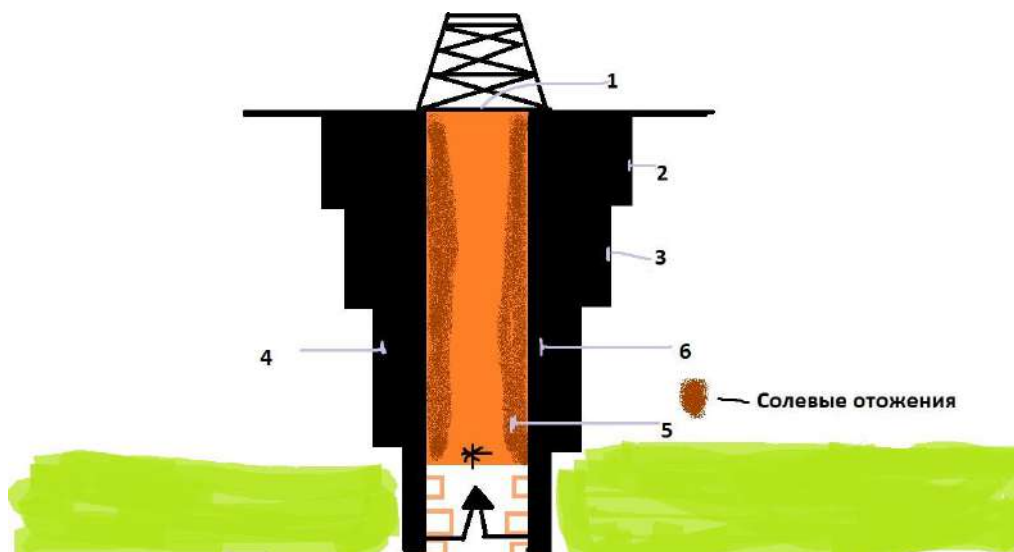


Рисунок1 «Конструкция нефтяной скважины»

1. Устье, 2. Шурф, 3. Направление, 4. Кондуктор, 5. Эксплуатационная колонна, 6. Продуктивный пласт

Данный проект не несет вреда для окружающей среды. Однако, следует отметить, что при использовании химических реагентов следует быть крайне аккуратным, чтобы не навредить своему здоровью, а также здоровью людей, и окружающей среде. Кислота огнеопасна (Нитрилотриметилфосфовая кислота в природе не встречается. Ее формула $C_3H_{12}NO_9P_3$), по уровню воздействия на организм человека относится к веществам 3-го класса опасности.

Что такое 3-й класс опасности?

Это умеренно опасные вещества. Летальная доза таких веществ при попадании на кожу составляет 501-2500 мг/кг, а при попадании в желудок—151–5000 мг/кг. Предельно допустимая концентрация в атмосфере до 10 мг/м³, коэффициент возникновения ингаляционного отравления при температуре 20 градусов по шкале Цельсия от 3 до 30. Такой показатель был установлен в ходе экспериментов над лабораторными мышами.^[1] Сделав примерные расчеты на одну трубу, удалось выяснить: Если брать трубу с диаметром 140 мм и длиной 40 метров, то обойдется на создание силиконового слоя в 360 тысяч тенге (832.76 USD), поскольку 1 кг НТФ стоит 1100тенге (2.54 USD), а один коврик примерно 6 долларов.

По мнению авторов, польза будет значительной, так как действительно облегчится работа для нефтяных скважин. Данная проблема встречается очень часто в сфере нефтегазовой отрасли, и текущий силиконовый слой является наиболее своевременным решением этой проблемы.

Для создания потребуются такие продукты как:

- силикон, а точнее силиконовый термостойкий защитный коврик (но в необработанном виде). В конкретном силиконовом термостойком защитном коврике присутствуют такие качества и преимущества как: 100% новый и высокое качество; может выдерживать высокие температуры (500градусов); не скользит; высокая теплоизоляция; коррозионная стойкость; не деформируется;

износостойкий.

- нитрилотриметилфосфоновая кислота (сокращенно, НТФ кислота или НТФК). НТФ представляет собой кристаллический порошок, при этом не растворяется в органических растворителях, в нефти, в конденсате сопутствующих нефти газов. НТФК применяется для замедления отложения сульфатных и карбонатных солей в теплообменных установках и на теплопередающих поверхностях тепловых реакторов электростанций, для предотвращения коррозии и отложения накипи в оборотных системах охлаждения и в системах водоснабжения нефтеперерабатывающих заводов, для дезактивации теплообменного оборудования на АЭС. Преимуществом является сохранение стабильности при температуре до $+180^{\circ}\text{C}$. Данный химический элемент подходит для устранения проблемы с солеотложениями.

Сам процесс создания будет проходить следующим образом:

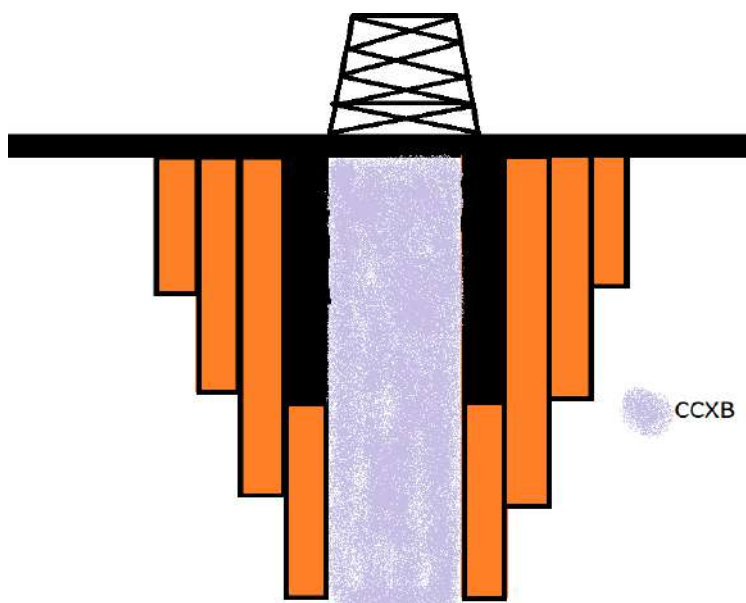
В первую очередь на фабриках (заводах) по производству силикона, в жидком его виде будет внедрен в определенных количествах НТФ. Затем после того, как химическое вещество будет проникнуто и соприкоснутся атомы силикона и НТФ.

Вторым этапом будем служить загуститель. Благодаря загустителю силикон станет более твердым, но при этом не потеряет свои свойства, такие как эластичность.

Третий этап - процесс застывания, силикон полностью остужается и примет форму, которая нам требуется. Если жидкий силикон будет сразу поливаться на нефтяные трубы, и процесс застывания будет проходить уже в самих трубах, то это доставит меньше проблем и сразу приобретет готовый вид, а также трубы будут задействованы в работе без каких-либо проблем.

Конечным результатом проекта будет являться созданный студентами силиконовый слой с химическим веществом.

Рисунок 2. Нефтяная скважина с трубой, обработанной силиконовым слоем с химическим



веществом («ССХВ»)

На рисунке 2 изображена нефтяная скважина, внутри которой находится проект «ССХВ».

Окончательным результатом проекта будет являться предлагаемый авторами силиконовый слой с химическим веществом, функция которого является уменьшить, и предотвратить в целом распространения солевых отложений, в том числе уменьшить образование коррозий.

Благодаря данному проекту, при добыче нефти не будут образовываться солевые отложения, тем самым поломка техники будет остановлена.

Список использованных источников:

1. Князев, В. Химические вещества: в чем их опасность? Классификация согласно СанПиН и ГОСТу- URL: <https://greenologia.ru/othody/sinteticheskie/ximicheskie-veshhestva.html> (дата обращения 24.12.2021).
2. Шангараева, Л.А. Методы предотвращения отложения солей в нефтяных скважинах -

URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/metody-predotvrascheniya-otlozheniya-soley-v-neftyanyh-skvazhinah/viewer>(дата обращения 24.12.2021).

3. Dekonst, E. Нефтегазовая отрасль России- URL:<https://fb.ru/article/263751/neftegazovaya-otrasl-rossii>(дата обращения 24.12.2021).

4. Есеналина, А. Каким странам Казахстан продает нефть. Инфографика - URL:<https://ism.kz/kakim-stranam-kazahstan-prodaet-neft-infografika>(дата обращения 24.12.2021).

5. Шагиев, А. Нефтяники в Казахстане заработали за год \$56 млрд / А. Шагиев, Д. Куанишалиев - URL:https://forbes.kz/process/probing/katalog_posrednikov_1(дата обращения 24.12.2021).

МИРНЫЙ АТОМ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Григорьев И.В., Громов Н.А.

Руководитель: Головина Н.Н.

*ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
имени В.И. Вернадского", Волгоград*

Использование мирного атома - одно из развивающихся направлений в современной науке.

Цель нашего исследования выявить, а что же такое мирный атом и где он применяется.

Объектом нашего исследования является «работа атома» на человечество.

В ходе работы нам предстояло решить следующие задачи:

1. Изучить источники по данной теме, используя соответствующую литературу и Интернет-ресурсы.

2. Проанализировать все плюсы и минусы использования мирного атома и сделать вывод.

Проблема состоит в том, что материал по данной теме мало освещается в литературе, поэтому наша работа поможет учащимся на занятиях по физике узнать об использовании энергии атома в мирной жизни.

Для достижения поставленных задач нами были использованы следующие методы: исследовательский метод; поиск информации с помощью соответствующей литературы и Интернет-ресурсов.

На сегодняшний же день нам известно, что атом - это не самая маленькая частичка, что существуют частицы и меньше, которые находятся внутри самого атома. Атом состоит из ядра и окружающих его частиц. Ядро атома включает в себя протоны и нейтроны, а электроны движутся вокруг ядра по определенным орбитам (их движение напоминает движение планет вокруг Солнца).

Атомы настолько малы, что их нельзя увидеть невооруженным глазом.

Атомная энергия - это энергия, которая выделяется при делении ядра атома.

Как правило, чтобы расщепить ядро атома, человеку самому нужно затратить очень много энергии. Но есть вещества, ядра атомов которых могут делиться самостоятельно. К ним, например, относится уран. При делении ядер его атомов выделяется колоссальное количество энергии.

Процесс деления ядра атома называют ядерной реакцией. Все ядерные реакции являются цепными, т.е. деление одного ядра приводит к делению других ядер. Очень важно, чтобы эти реакции были управляемыми человеком, т.к. при неуправляемом процессе мгновенно выделяется такое большое количество энергии, что приводит к взрыву.

Строение веществ изучали многие ученые из разных стран.

Первым, кто начал исследовать строение атомов вещества, был Джон Дальтон, английский химик, живший в начале XIX века.

В конце XIX века эту работу продолжил Эрнест Резерфорд. Он первым предположил, что в центре атома находится ядро, и первое искусственное деление ядер провел в 1919 году именно он.

В начале XX века Нильс Бор первым создал теорию строения веществ.

В нашей стране работа по исследованию атома и атомной энергии началась в 1932 году в Ленинграде под руководством Игоря Васильевича Курчатова - основателя советской атомной отрасли.

С началом Великой Отечественной войны работа была приостановлена, но только до тех пор, пока в 1942 году Советское правительство не получило сведения о том, что в США и Германии ведутся работы по созданию атомного оружия.

Осенью 1942 года Курчатов был вызван из Казани, где он возглавлял эвакуированную лабораторию, в Москву. Группа ученых под руководством Курчатова работала в очень тяжелых условиях. Однако 25 декабря 1946 года И.В. Курчатов с помощниками впервые в Европе осуществили управляемую цепную реакцию деления урана. А уже 29 августа 1949 года прошло испытание атомной бомбы.

Мы видим, что фактически использование атомной энергии началось с создания ядерного оружия. Однако десятилетия спустя, вспоминая события того памятного дня, Курчатов писал, что он надеется на торжество здравого смысла, на то, что атомная энергия не будет расходоваться на изготовление разрушительного оружия, а будет использована лишь в мирных целях: на мирных кораблях и самолётах, на электростанциях, производящих свет и тепло для людей.

На сегодняшний день энергия атома широко используется во многих сферах: в биологии, сельском хозяйстве, медицине, в освоении космоса и др. Но наиболее очевидным мирным применением атомной энергии является производство электричества.

Все мы знаем, что такое электричество. Телевизоры, компьютеры, телефоны – все приборы, которые нас окружают, работают от электричества.

Количество электроэнергии, которую мы расходует каждый день, постоянно растет и этому есть простое объяснение. Мы покупаем все больше бытовой техники, и, представляете, в некоторых местах уже не хватает электричества!

Поэтому уже сегодня часть электричества в мире производится на атомных электростанциях. Вместо угля или газа на них используется ядерное топливо, которое изготавливается из урана, а запасов урана на Земле достаточно. Кроме того, при правильной эксплуатации АЭС не наносят никакого вреда окружающей среде.

Атомная энергия используется сейчас и во флоте, особенно подводном.

Атомный двигатель подводных лодок позволяет им месяцами находиться под водой и перемещаться на большие расстояния.

Первая российская АПЛ - «Ленинский комсомол» - была спущена на воду в августе 1956 г.

Также в России есть атомные ледоколы, которые построены специально для использования в водах, круглогодично покрытых льдом. В 1977 г. ледокол «Арктика» стал первым надводным судном, достигшим Северного полюса.

Одной загрузки ледокола ядерным топливом достаточно для проведения трех навигаций. Атомные ледоколы используются для сопровождения грузовых судов, а также в научных целях.

Атомные ледоколы используются сейчас и для туристических поездок на Северный полюс. Крузиз, длящийся три недели, стоит \$25000. Впервые для этих целей в 1989 году был использован атомный ледокол «Сибирь».

Сегодня при диагностике и даже лечении многих заболеваний используется радиоактивное излучение, для этого изготовлена специальная аппаратура.

Многие операции проводятся с помощью радиоактивной технологии, как правило, без кровотечения и обезболивания.

Интересно, что те же самые расщепляющиеся вещества, которые при взрыве атомной бомбы способны погубить сотни тысяч жизней, в медицине спасают жизнь человека.

На совещании по развитию онкологической службы региона, которое провел в стенах Волгоградского областного онкодиспансера губернатор Андрей Бочаров, был представлен проект создания центра позитронно-эмиссионной томографии.

Построят объект, призванный помочь специалистам в лечении злокачественных новообразований, инвестор, который с сентября 2018 года сотрудничает с областными властями: проект по созданию важного для модернизации системы здравоохранения в целом будет реализован в рамках государственно-частного партнерства.

Позитронно-эмиссионная томография показана пациентам с целью контроля над заболеванием: подготовки к правильному проведению лучевой терапии. Сейчас пациенты за этой помощью обращаются в Воронеж. А это порядка полутора тысяч человек в год.

ПЭТ-КТ диагностика в Волгоградской области будет проводиться в рамках ОМС, то есть бесплатно.

Сфера применения мирного атома, помимо человека, охватывает и животных. Ядерные технологии применяются для обеззараживания животноводческой продукции, а также для диагностики и лечения многих болезней скота. Кроме этого, уничтожаются бактерии и вирусы, поражающие растения и животных.

Также с помощью радиоактивного облучения избавляются от насекомых и паразитов, загрязняющих пищевые продукты.

Атомная энергия также нашла применение при разведке полезных ископаемых, обнаружении подземных вод и др.

Таким образом, атомная энергетика будет развиваться и дальше, безотказно поставляя столь необходимую людям энергию.

К сожалению, атомная энергия используется не только в мирных целях. Она используется и в ядерном оружии. Оно относится к оружию массового поражения и обладает огромной разрушительной силой. Применение ядерного оружия в войне губительно для всего человечества.

Также существует повышенная опасность для людей и в случае аварий на АЭС.

Поэтому некоторые люди выступают против развития атомной энергетике. В связи с этим необходимо предупреждать аварии на АЭС, уменьшать радиоактивные выбросы и ни в коем случае не допускать применение ядерного оружия.

Заключение. В своей реферативной работе мы рассмотрели плюсы и минусы использования атомной энергии, перечислили перспективы развития атомной энергетике, в том числе и в нашем городе.

Список использованных источников

1. Энциклопедия для детей. Том 16. Физика. Ч. 1. Биография физики. Путешествие в глубь материи. Механическая картина мира/Глав. Ред. В.А. Володин. – М.: Аванта+, 2000. – 448 с.: ил.
2. Энциклопедия «Все обо всем»
3. Брошюра «Все ясно!» информационного центра по атомной энергии г.Ульяновска
4. Архив прессы г. Волгограда
5. Интернет-ресурс <http://www.biografguru.ru>
6. Интернет-ресурс <http://images.yandex.ru>
7. Интернет-ресурс <http://ru.wikipedia.org>
8. Интернет-ресурс http://www.education.ssti.ru/poisk/mir_atom.html

ВЕСЕЛЯЩИЙ ГАЗ – НЕВИДИМАЯ ОПАСНОСТЬ

*Озёрина В.С., Муратова А.Е., Пузикова А.А., Аброськина Н.В., Нестеренко Д.Д.
Руководители: Власова Г.В., Зарудная Ю.С., Солнцева А.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И Вернадского", Волгоград*

Актуальность темы: актуальность данной темы обусловлена тем, что в настоящее время проблема использования «веселящего газа» в среде молодёжи остро встала в современном обществе по причине того, что участились случаи отравления этим газом, и выяснилось его пагубное влияние на человеческий организм.

Этот вопрос уже давно обсуждается на федеральных и региональных уровнях.

Актуальность темы определила проблему исследования, связанную с избытком информации рекламного характера и характерной для юношеского возраста несформированностью мировоззрения, неразвитостью чувства самосохранения и ответственностью за собственное здоровье.

Цель исследования: изучение особенности строения и свойств оксида азота (I) («веселящего газа»), области его применения, влияние на организм человека.

Задачи исследования: проанализировать научную литературу и источники Интернета по данной теме, познакомиться с историей открытия «веселящего газа». Рассмотреть области применения закиси азота, выяснить физиологическое действие закиси азота на организм человека. Провести социологическое исследование с целью определения информированности студентов

колледжа по данной теме. Организовать просветительскую работу среди студентов колледжа о нравственном поведении во избежание невидимой опасности.

1. Теоретическая часть

Известны 10 соединений азота с кислородом. Кроме пяти классических оксидов азота — закиси азота N_2O , окиси азота NO , оксида азота(III) N_2O_3 , диоксида азота NO_2 и оксида азота(V) N_2O_5 — известны также димер диоксида азота N_2O_4 и 4 малостабильных соединения: нитрозилазид NON_3 , нитрилазид NO_2N_3 , тринитрамид $N(NO_2)_3$ и нитратный радикал $NO_3^{\cdot}$.

"Веселящий газ" - это словосочетание, как правило, вызывает улыбку услышавшего это человека. Интерес к веселящему газу в последнее время усиливается. Причем продавцы опасного вещества позиционируют свой товар как абсолютно безвредный, легальный, доступный и модный способ поднять настроение.

1.1 Открытие «веселящего газа»

Согласно официальным данным, оксид азота (I) был открыт в 1772 году выдающимся английским ученым Джозефом Пристли в процессе воздействия азотной кислоты в слабой концентрации на медь.

В 1799 году 9 апреля английский химик Гемфри Дэви, исследуя физические свойства оксида азота (I) апробировал на себе действие закиси азота, обнаружил его обезболивающие свойства, в начальной фазе – возбуждение, сопровождающееся смехом и беспорядочными телодвижениями, в последующем - потерю сознания. Именно он назвал закись азота "веселящим газом», потому что при вдыхании этого вещества не только исчезает боль, но и становится очень весело.

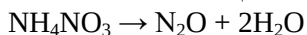
Веселящий газ сразу стал гвоздем вечеринок. Такие мероприятия назывались «ether frolics» (эфирные посиделки) и были популярны не только в Англии, но и в США.

Несмотря на эти свойства, в медицине, в качестве анестезии, его начали применять лишь через 40 лет после опытов Дэви. В 1824 году английский хирург Генри Хилл Хикмен сделал заключение о свойствах закиси азота (N_2O) как об инструменте анестезиологии и пробовал применять его в качестве наркоза при стоматологических операциях.

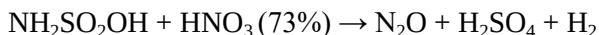
Теперь 9 апреля (дата открытия) отмечается как День рождения «веселящего газа».

1.2 Получение

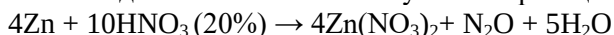
- «Веселящий газ» можно получить при разложении аммиачной селитры (нитрата аммония).



- более удобным способом является нагревание сульфаминовой кислоты с 73%-й азотной кислотой:



- данный газ можно получить по реакции:



Существует небιологический способ получения веселящего газа.

В 1961 году в Антарктиде было обнаружено небольшое озеро (Дон-Жуан в сухой долине Райт), где зарегистрировано выделение больших объемов закиси азота. Удивительно, что выработка N_2O была результатом взаимодействия горных пород, содержащих железо, и воды. Данное открытие стало доказательством того, что «веселящий газ» образуется не только микроорганизмами в естественной среде, но и в результате простых химических реакций при отсутствии каких-либо бактерий.

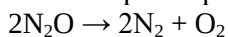
Поскольку природные условия озера Дон-Жуан весьма схожи с условиями сухих озер на Марсе, то ученые выдвинули теорию, что «веселящий газ» в больших концентрациях может существовать и там.

1.3 Физико-химические свойства

Оксид азота (I) – Бесцветный негорючий газ, с характерным сладковатым запахом. Растворим в воде. При 0°C и давлении 30 атмосфер, а также при комнатной температуре и давлении 40 атмосфер сгущается в бесцветную жидкость. Из 1 кг жидкой закиси азота образуется 500 л газа. Не воспламеняется, но поддерживает горение.

Оксид азота (I) относится к несолеобразующим оксидам, не взаимодействует с водой. В нормальных условиях N_2O химически инертен, при нагревании проявляет свойства окислителя.

При нагревании выше 600°C градусов N_2O разлагается со взрывом:



При поджигании смеси оксида азота (I) и аммиака происходит взрыв:
$$3\text{N}_2\text{O} + 2\text{NH}_3 \rightarrow 4\text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$$

При взаимодействии с сильными окислителями N_2O может проявлять свойства восстановителя

1.4 Применение

В настоящее время в Российской Федерации закись азота (N_2O) выпускается в трех видах: пищевая, медицинская и техническая.

Техническая закись азота - используется в ракетных двигателях и иногда в двигателях внутреннего сгорания для улучшения технических характеристик:

- снижает температуру всасываемого в двигатель воздуха, обеспечивая плотный поступающий заряд смеси;
- увеличивает содержание кислорода в поступающем заряде (воздух содержит лишь 22% кислорода по весу);
- повышает скорость (интенсивность) сгорания в цилиндрах двигателя.

Закись азота медицинскую используют исключительно в смеси с кислородом. Правильная концентрация смеси оксида азота и кислорода (примерно 60% закиси азота и 40% кислорода) дает наркоз без веселящего или возбуждающего действия и сейчас используются в стоматологии и хирургии, поэтому нельзя покупать медицинскую закись азота - это не «веселящий газ», - предупреждают поставщики «клубного газа» на своих сайтах, которых сотни в Интернете.

Пищевая закись азота самая чистая и не имеет примесей сторонних газов.

Закись азота используют в пищевой промышленности— взбитых сливках, напитках, пиве, некоторых сортах пористого шоколада, устройствах для приготовления напитков и коктейлей, а также для охлаждения, замораживания и хранения продуктов.

Именно «пищевую закись азота» можно отнести к «веселящему газу».

Признаки употребления закиси азота.

При краткосрочном применении глупое поведение, беспричинный безудержный смех, головокружение, частые головные боли, частые падения в обморок и частые потери сознания.

При долгосрочном применении кратковременная амнезия, эмоциональная неустойчивость, нарушение мыслительных процессов, ухудшение слуха и осязания, шаткая походка, невнятность речи, постепенная атрофия мозга.

Эффект веселящего газа сравним с легким алкогольным опьянением, оно наступает очень быстро после вдыхания, ведь газ из легких моментально попадает в кровь. Голова становится воздушной, мысли шальными. Длится это совсем недолго, всего несколько минут.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Социологический опрос среди студентов колледжа

Правительство поддержало законопроект, предлагающий ограничить оборот закиси азота («веселящего газа») на территории России. С 1 января 2021 года вступил в силу закон, запрещающий в России розничную продажу физическим лицам закиси азота, а также его пропаганду в Интернете.

Наказание за нарушение запрета на продажу закиси азота будет определяться статьёй 14.2 КоАП РФ (незаконная продажа товаров, свободная реализация которых запрещена или ограничена) а также статьей 238 УК РФ (производство, хранение, перевозка или сбыт товаров и услуг, не отвечающих требованиям безопасности).

Никаких препятствий для использования закиси азота по назначению — то есть в медицинских, промышленных и технических целях.

С целью оценки информированности о «веселящем газе» и его влиянии на организм был проведён социологический опрос среди студентов колледжа, в котором приняли участие 114 человек.

Анализ полученных данных показывает:

- более 53% знают, что такое оксид азота (I) или закись азота;
- более 49% знают, как и почему называют этот газ;
- около половины опрошенных знают где и как применяют веселящий газ
- 46% студентов считают, что «веселящий газ» опасен для здоровья человека и окружающих и должен быть запрещен.

Выводы и рекомендации

Эволюция выработала у человека боязнь перед нехваткой воздуха. Так, попав под воду, мы инстинктивно пытаемся всплыть. Но, вдыхая вместо воздуха газ, не обладающий запахом, вкусом и раздражающим действием, в первые секунды человек практически ничего не чувствует. Он спокойно продолжает "дышать", не ощущая никакой разницы. И только через полминуты - минуту начинает ощущаться гипоксия (нехватка кислорода). При продолжительном вдыхании можно потерять сознание и умереть, так и не осознав в чем дело.

Оксида азота (1) или закись азота – газ, который подходит исключительно для медицинского обихода под строгим контролем врачей! Немедикаментозное употребление закиси азота приводит к пагубным необратимым изменениям в организме человека.

Задумайтесь над этим! Сделайте свои выводы, примите правильное решение, когда будет стоять выбор. Ведь каждый день мы принимаем сотни решений, от которых зависит наше будущее! Из множества решений постепенно формируется вся жизнь, которая вокруг нас. Слушайте свой разум, не поддавайтесь влиянию!

Практическая значимость исследовательской работы

Одним из результатов данного проекта стало проведение дистанционных классных часов для студентов 1 курса. Разработан буклет «Веселящий газ, а кому весело?» для организации просветительской работы среди студентов колледжа.

Список использованных источников:

1. Хомченко И.Г. *Общая химия: учебное пособие*/ И.Г. Хомченко: М.: Новая волна, 2008.
2. Ахметов Н.С. *Общая и неорганическая химия.: учебник для вузов - М., Высшая школа, 2016.*
3. Глинка, Н.Л. *Общая химия: учебное пособие для вузов/ под редакцией А.И. Ермакова- М., Интеграл- Пресс, 2018.*
4. Леонтьев А. В., Фомичева О. А., Проскурнина М. В., Зефиоров Н. С. *Современная химия оксида азота(I) // Успехи химии. — Российская академия наук, 2001.*
5. [Машковский М. Д.](#) *Закись азота // Лекарственные средства. — 15-е изд. — М.: Новая Волна, 2005.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ И РАЗРАБОТКА МАЛОГАБАРИТНОГО ПЕРЕНОСНОГО АППАРАТА

Павленко А.С.

Руководители: Шаркевич Н.В., Агапова Л.А.

*ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И Вернадского", Волгоград*

Актуальность выбранной темы – популярным домашним устройством считается точечная сварка. Создать сварочный аппарат можно своими руками

Цели проекта – закрепить навыки работы с различными источниками информации;
изучить процесс точечной сварки;
обосновать возможность изготовления аппарата, используя дешевые материалы;
сделать аппарат для точечной сварки своими руками

Планируемый результат – применение собранной установки для точечной сварки при ремонте металлических изделий. Демонстрация на занятиях дисциплины физики.

Точечная сварка относится к разряду так называемых контактных сварок. Кроме нее туда же относятся стыковая и шовная сварки. В условиях домашней мастерской последние два вида осуществить практически невозможно, поскольку оборудование слишком сложное для повторения в условиях кустарного производства.

Сварочный процесс включает в себя следующие этапы (рис. 1):

- детали совмещают в необходимом положении;
- закрепляют их между электродами аппарата, которые прижимают детали;

- производится нагрев, в результате которого за счет пластического деформирования детали прочно соединяются между собой.

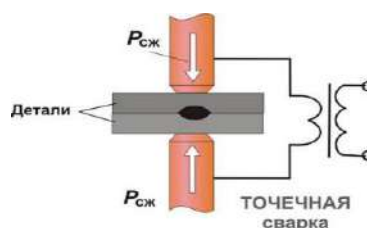


Рис. 1 Схема точечной сварки

Давление на детали необходимо для того, чтобы при импульсе по периметру ядра расплавленного металла образовался уплотняющий пояс, не позволяющий вытекать расплаву за пределы зоны, где происходит сварка. Чтобы обеспечить лучшие условия для кристаллизации расплава, давление на детали снимается постепенно. Если необходимо «проковать» место сварки с целью устранить неоднородности внутри шва, усиливают давление (делают это на финальной стадии).

Обратим внимание, что для обеспечения надежного соединения, а также качества шва, предварительно необходимо обработать поверхности деталей в местах, где будет происходить сварка. Это делается для удаления оксидной пленки или коррозии.

Технология точечной сварки состоит в том, что нагрев деталей осуществляется за счет подачи кратковременного импульса сварочного тока. Длительность импульса варьируется в пределах 0,01...0,1 сек в зависимости от условий сварки. Этот кратковременный импульс обеспечивает расплавление металла в зоне электродов и образование общего для обеих деталей жидкого ядра. После снятия импульса тока в течение некоторого времени детали удерживаются под давлением для остывания и кристаллизации расплавленного ядра. Прижатие деталей в момент сварочного импульса обеспечивает образование вокруг расплавленного ядра уплотняющего пояска, который препятствует выплеску расплава из зоны сварки. Поэтому дополнительных мер защиты места сварки не требуется.

Самодельный сварочный аппарат для электродуговой сварки состоит, в принципе из двух частей - источник питания, принимающий напряжение от бытовой сети и непосредственно, сварочный узел - держатель электрода, электрод и нулевой провод. В момент кратковременного касания электродом места соединения возникает пробой (проскакивает искра) воздушного промежутка. В этот момент сварщику необходимо, с одной стороны, успеть отодвинуть разогретый кончик электрода от металлической детали, что бы избежать его прилипания, а с другой стороны, удержать расстояние между электродом и деталью минимальным, что бы сохранялась дуга.

Для изготовления сварочного аппарата использовались:

- высоковольтный трансформатор переменного тока. Нагрузочная способность не имеет значения;

- кнопка любая;
- корпус от блока питания компьютера;
- клемма сечением 35 мм²;
- источник 220 Вольт;
- Медный силовой провод.

Принцип работы аппарата:

Подключая аппарат, мы подаём напряжение 220В на первичную катушку трансформатора. А выходное напряжение имеем в 1,2-1,3 вольта и силой тока в 27 Ампер. Это представлено на рис. 2

Такая сила тока нам позволяем даже плавить металлы на глазах.

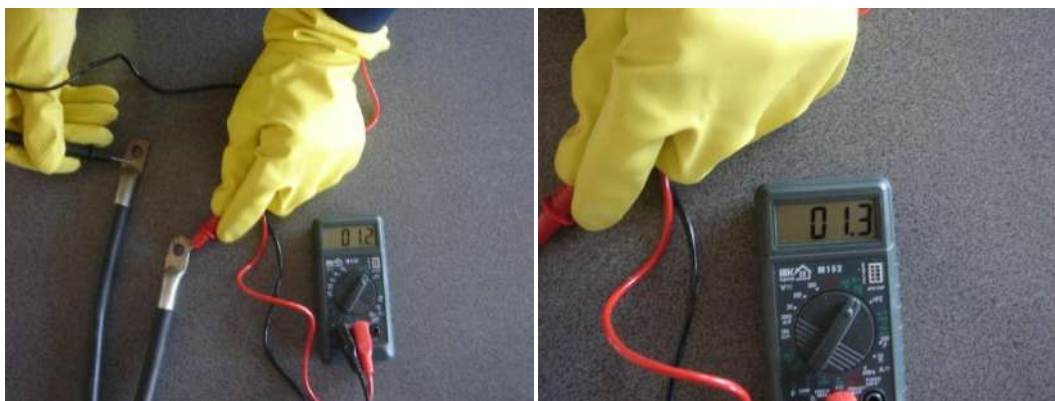


Рис. 2 Демонстрация выходного напряжения

Я провел испытание устройства, соблюдая технику безопасности. Результаты представлены на рис 3.

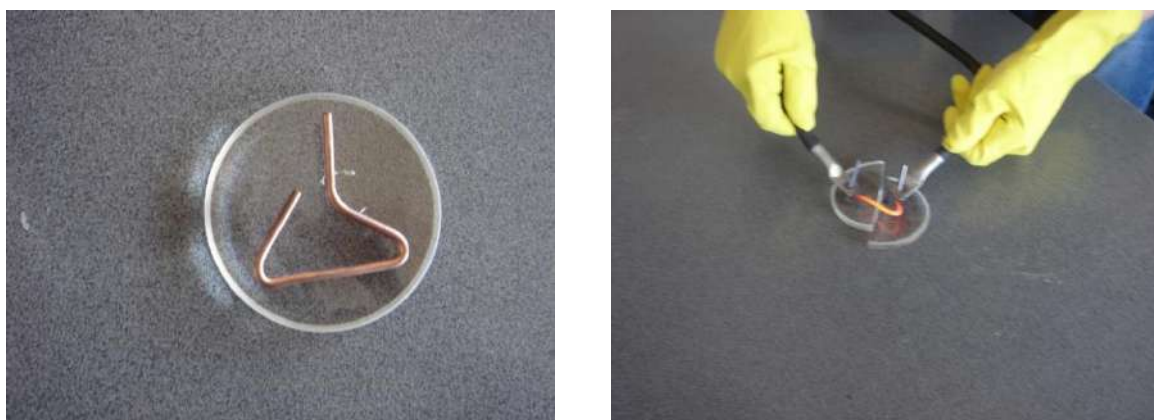


Рис.3 Точечная сварка созданным прибором

Подводя итоги теоретического и экспериментального исследований можно сделать вывод, что разработанное устройство, имеющее простую конструкцию, низкую себестоимость (~1000 руб.) и низкое напряжение сварки, может использоваться для лабораторного макетирования в мастерских и учебных лабораториях, а также для сварки тонких металлических изделий в домашних условиях.

Это изделие можно демонстрировать на занятиях физики при изучении газовых разрядов, трансформатора.

Список используемых источников:

1. Бастанов В.Г. 300 практических советов/ В.Г. Бастов. - М.: Московский рабочий, 1986. – 352 с.
2. Гилева Е. А. Требования к учебному проекту по предмету/ Гилева Е. А., Егоров Ю. С. –С.: СГТИ, 2003.
3. Капустин В. С. – Выполнение проектов в школьном курсе/ В.С. Капустин. – Вентана - Граф: Издательский Центр, 2008. – 144 с.

СЫРОТ А ДО Я

*Прокофьева А.С., Храпова А.С., Трофимова А.Э.
Руководители: Власова Г.В., Яшина Е.Г.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И Вернадского", Волгоград*

Сыр — один из самых распространенных молочных продуктов.

Его традиционно делают из молока или молочной сыворотки. В процессе изготовления используются ферменты и кисломолочные бактерии, которые придают продукту слегка кисловатый привкус.

Практически все виды сыров отличаются высоким содержанием белка — от 25% до 60% в 100 г продукта. Белки, содержащиеся в сырах, быстрее и лучше усваиваются человеческим организмом, чем те, что есть в молоке. Они положительно влияют на обмен веществ и усиливают аппетит.

Кисломолочный продукт является источником микроэлементов. В нем содержатся витамины А, D, Е, В₁, В₂, и С. Эти вещества отвечают за полноценную работу нервной и сердечно-сосудистой системы, устойчивость иммунитета к вирусам и бактериям. Поэтому сыр нужно регулярно включать в рацион.

Цель работы

- Расширить свои знания о сырах;
- Применить знания, полученные в колледже, для определения качества сыра
- Продемонстрировать возможности выбранной специальности «Аналитический контроль качества химических соединений»

Актуальность

Научные исследования показали, что известен сыр на протяжении семи тысяч лет. В настоящее время любовь к данному продукту постоянно возрастает. Современная сыроваренная промышленность предлагает новые разработки, которые любители сыра продолжают дегустировать. При такой огромной любви к данному продукту необходимо разобраться в вопросе пользы сыра, его состава и качества.

Сыр является древнейшим пищевым продуктом, происхождение которого предшествовало письменной истории. До сих пор не существует убедительных доказательств, указывающих на то, где именно зародился технологический процесс изготовления сыра (сыроделие) — в Европе, Центральной Азии, на Ближнем Востоке или Сахаре.

Самые ранние свидетельства об изготовлении сыра в археологической летописи датируются 5500 годом до н.э. — на территории современной Польши обнаружены сита, на которых выявлены молекулы молочных жиров. Старейшие предполагаемые сроки начала изготовления сыра относят к 8000 году до н.э., когда впервые были одомашнены овцы.

К возникновению сычужных сыров человека привело хранение молока в мешках из желудков животных, где под действием вырабатываемых желудками животных ферментов происходило свертывание молока.

Сычужные сгустки молока, в отличие от кисломолочных, лучше отделяют влагу, что приводит к их более длительному хранению. Второй особенностью сычужного сгустка является возможность так называемого созревания, что приводит разнообразию вкусов и текстур сыра.

Существует несколько вариантов легенды о том, что сыр открыли арабские кочевники, использовавшие описанный выше метод для хранения молока.

В Европе сыр известен с древнейших времен. О сыроварении древние греки знали не меньше нас. Об этом свидетельствует и трактат Аристотеля (384-322 г. до н.э.), где описаны процессы свертывания молока и техника приготовления сыра.

Известно также, что в Римской Империи сыр был неотъемлемой частью пиршеств патрициев. Сыр настолько ценился, что во время похода в Галлию войска Цезаря обогащались не



только драгоценностями, но и сыром. Самый старый вид сыра – сорт Демос, назван в честь острова, на котором начал производиться еще в I веке нашей эры.

Вслед за древними греками, научились готовить сыр и римляне. Во времена правления вавилонского царя Хаммурапи, сыр был таким же повседневным и обязательным блюдом, как и хлеб. В Риме, во время правления Цезаря, этот продукт был просто незаменим на всех праздничных столах.

Первыми начали производить огромные круги твердого сыра голландцы. И вот уже с XIV века и до сих пор этот продукт является одним из важных пунктов доходов страны.

Славяне изготавливали “сырный творог” – продукт, полученный путем естественного свертывания молока, сырой способ. Отсюда и название продукта «сыр». Историки утверждают, что наши предки даже дань выплачивали своим сыром.

Однако традиций сыроварения в России не было вплоть до Петра I. Именно он пригласил в Россию голландских мастеров-сыроваров, и с этого момента принято отсчитывать историю сыроварения в России.

В конце XVIII века появился и первый сыродельный завод. Он был создан в имении князя Мещерского. Начало промышленного производства сыра в России датируется 1866 годом. А уже к 1913 производилось почти 100 сортов сыра, многие из которых с успехом экспортировались.

Имена сырам на заре сыроделия давали по месту их производства.

Таким образом, сыроделие возникло как необходимость сохранения молока на более длительный период, и трансформировалось в целую отрасль пищевой промышленности.



Все известные в настоящее время сыры делятся: по способу производства, по процентному содержанию жира, по используемому сырью.

В производстве сыров используют оборудование двух видов: основное (необходимое для изготовления практически всех видов сыра) и вспомогательное.

Сырная диета - отличный способ худеть и практиковать разгрузочные дни. Питательный, полезный, легкоусвояемый сыр считается одним из немногочисленных высококалорийных продуктов, предназначенных для диет, именно потому сырная диета так полезна.

Главная причина, по которой следует снять с сыра табу - это наличие в нем всех необходимых для организма человека витаминов и микроэлементов. Наиболее богат он витамином А, необходимого для поддержания здоровья глаз, костей, кожи, волос и иммунной системы в целом. А также витаминами группы В, которые называют «витаминами особого назначения». Они отвечают за настроение, трудоспособность, состояние кожи, ногтей и волос. Сыр является хорошим источником фосфора и кальция: фосфор помогает работе мозга и сердца, участвует в транспортировке веществ, кальций укрепляет нервы, сердце и кости.

Существует мнение: т.к. сыр изготавливается из молока, он может в полной мере его заменить. Давайте попробуем посчитать. В 200 мл молока содержится витамин группы D – 0,0025мг, а в маленьком кусочке сыра лишь 1 мкг. Следовательно, для достаточного количества витамина группы D, необходимо выпить 4-е стакана молока или же на протяжении дня съесть 10-ть ломтиков сыра. Если сравнить калорийность сыра и молока, то ценность сыра перевешивает. Так как в ста граммах молока, с жирностью в 2,5% содержится 54 ккал. В ста граммах «Российского» сыра – 365 ккал.

Интересные факты о сыре

-Самый старый сыр, который был найден археологами, датируется 1615 годом до н.э. Он лежал в китайской гробнице вместе с мумифицированным телом.

-Ученые точно не знают, почему в сыре появляются отверстия. По одной версии, причиной тому является деятельность микробов. По другой – виновата пыль, которая попадает в молоко.

-Любителей сыра называют турофилами (от греч. *turós* — «сыр»).



-Королева Виктория в свое время получила уникальный свадебный подарок: гигантское колесо чеддера весом более 450 кг.

Благодаря современным технологиям практически любой продукт можно сделать из «химии».

Проверка сыра в домашних условиях на натуральность:

Проверка ультрафиолетом

Включите ультрафиолетовую лампу, выключите свет и посветите на тонко нарезанный сырный ломтик. При наличии растительных жиров на поверхности появятся маленькие синие пятна. Натуральный сыр «светиться» в темноте не должен.

Проверка йодом

Капните несколько капель йода на продукт.

Подождите 3–5 минут. При содержании крахмала продукт окрасится в темно-синий.

Проверка скатыванием

Сырный продукт напоминает пластилин. Если начать его раскатывать в руках он станет податливым и мягким. Настоящий сыр невозможно скатать. Он крошится и не превращается в шарик, как бы вы ни старались.

Проверка плавлением

Отрежьте небольшой ломтик сыра, положите его на хлеб и отправьте в микроволновку ровно на 1 минуту. Качественный сыр должен равномерно расплавиться. Он не стекает и не покрывается жирными вкраплениями. Но самое главное – он хорошо пахнет. Сырный продукт практически не плавится и не имеет запаха.

Капли влаги на кусочке сыра

Сыр «потеет». Такова его природа. Обратите внимание на характер выделяемой влаги: водянистой испариной покрывается сырный продукт; на сыре выступают едва заметные капельки жира.

Практическая часть заключалась в определении массовой доли хлористого натрия кондуктометрическим методом.

Метод основан на измерении удельной электропроводности водной вытяжки сыра с использованием кондуктометра-солемера и определении массовой доли хлористого натрия в сыре.

Массовую долю хлористого натрия в сырах и сырных продуктах X_c , %, вычисляют по формуле

$$X_c = C_c \times 0,356 - 1,467$$

где C_c — удельная электропроводность водной вытяжки сыра или сырного продукта, мСм/см;

0,356 — коэффициент для выражения результатов измерения в виде процентного содержания хлористого натрия, см %/мСм;

1,467 — поправочный коэффициент.

Вычисления проводят до третьего десятичного знака.

$$X_{c1} = C_c \times 0,356 - 1,467 = 16,2 \times 0,356 - 1,467 = 4,3\%$$

$$X_{c2} = C_c \times 0,356 - 1,467 = 9,5 \times 0,356 - 1,467 = 1,915\%$$

Заключение

Сыр — это натуральный концентрат молока. Его получают путем биотрансформации молока под воздействием ферментов (энзимов), микроорганизмов и различных физико-химических факторов. Казеин — основной белок молока и основа сыра. Продукты, произведенные по технологии сыра, но не содержащие казеина, не имеют права называться сыром или сырным продуктом. Соль, служит консервантом, предохраняет сыр от порчи и непосредственно влияет на вкус, просто создавая соленость.

Процентное содержание соли в разных сырах варьируется в широких пределах: от 0,5 – 0,7 массовых процентов в сырах типа Эмменталь, до 4 – 6 массовых процентов в таком сыре как Фета. Даже в одних и тех же видах сыров содержание соли может



быть различным. Так, Чеддер может иметь в своем составе от 1,6 до 2,4 массовых процента NaCl, а Бри от 1,4 до 2,1 процента. Согласно проведенному исследованию содержание соли в анализируемых сырах соответствует ГОСТ по массовой доле поваренной соли.

Список использованных источников:

6. Сыр // Товарный словарь. Том 8 / Гл. ред. И.А. Пугачёв. — М.: Госторгиздат, 1960. — Стб.
7. Косиковский Ф. В. *Искусство сыроварения* // *В мире науки*. 1985. № 7.
8. Сыр // Краткая энциклопедия домашнего хозяйства. — М.: *Государственное Научное издательство «Большая Советская энциклопедия»*, 1959.
9. <https://mschistota.ru/sovety/produkty/proverit-syr-na-naturalnost.html>

ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ.

*Ильин И.А., Маховский К.И.
Руководитель: Крицкая О.В.*

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края*

Нефть – природная маслянистая горючая жидкость со специфическим запахом, состоящая в основном из сложной смеси углеводородов различной молекулярной массы и некоторых других химических соединений. Относится к каустобиолитам (ископаемое топливо).

В состав нефти входит около тысячи индивидуальных веществ, из которых большая часть – жидкие углеводороды (обычно 80-90 % по массе) и гетероатомные органические соединения (4-5 %), преимущественно сернистые (около 250 веществ), азотистые (около 30 веществ) и кислородные (около 85 веществ), а также металлоорганические соединения (в основном ванадиевые и никелевые); остальные компоненты – растворённые углеводородные газы, вода, минеральные соли (главным образом хлориды), растворы солей органических кислот и др., механические примеси.

Нефтегазодобывающая отрасль Кубани начинает свою историю с 1864 года, когда на Кудакowo-Киевском месторождении впервые был применен механический способ для промышленного бурения нефтяных скважин. Предприятия ТЭК края: нефтегазодобывающие, нефтеперерабатывающие, трубопроводный транспорт нефти и газа, электроэнергетические – производят почти четверть промышленной продукции, выпускаемой на Кубани, пополняя консолидированный бюджет края более чем на 40% от всех налоговых поступлений[5].

Загрязнение окружающей среды нефтепродуктами – одна из значительных экологических проблем Краснодарского края. Из-за некоторых аварий ситуация достигла бедственного уровня. В настоящее время процесс нефтяного загрязнения в крае формирует зоны экологического бедствия. В этих зонах по данным Доклада о состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края из-за утечек нефтепродуктов (керосина, бензина) из локальных трубопроводов на военных аэродромах (г. Ейск, ст. Кущевская), на крупных нефтебазах (г. Тихорецк), нефтеперегонных заводах (г. Туапсе) образовались подземные линзы нефтепродуктов с запасами в несколько тысяч тонн [3]. Утерянные в результате технологических и аварийных утечек нефтепродукты просачиваются в землю и через породы азрации достигают первого от поверхности водоносного горизонта.

Нефть – природный ресурс, играющий важную роль в жизни человека. Добываемая в сыром виде нефть, подлежит обязательной переработке и очистке, а из полученного материала, производятся разнообразные промышленные продукты и топливные смеси.

Основные области применения: топливная промышленность, изготовление пластиковой продукции, производство полиэтилена, нейлона, парафина; использование в медицине и косметологии

В значительной степени нефть имеет такое важное значение, благодаря изобретению двигателя внутреннего сгорания и развитию транспорта на его основе. В транспорте нефть, без

преувеличения, можно считать незаменимой. Чтобы убедиться в этом, достаточно сравнить теплотворную способность различных видов топлив.

Различные виды топлива, получаемые из нефти, занимают ведущее положение. Дизельное топливо, и керосин, и бензин обладают наибольшей теплотворной способностью на единицу объема.

Нефть уникальным образом сочетает в себе множество преимуществ. Все современные технологии заточены под углеводородное топливо. Инфраструктура, развивающаяся уже более века, также ориентирована на нефть. В то же время какие-то отдельные преимущества альтернативных источников энергии при рассмотрении их в более широком контексте сразу начинают проигрывать традиционной нефти и получаемым из нее нефтепродуктам[6].

К преимуществам можно отнести: высокая энергоемкость, удобство использования, трудновоспроизводимая чистота сгорания в двигателе внутреннего сгорания, возможность относительно быстро пополнить запас топлива в транспортном средстве, отсутствие необходимости в утилизации каких-либо остатков, триллионно-долларовая существующая инфраструктура, завязанная на топливо из нефти, субсидии, которые усиливают изначально присущие нефти преимущества[1, 4].

Недостатками нефти является то, что в результате её применения происходит загрязнение окружающей среды углеводородами, и продуктами её сгорания. Так же многие органические соединения, созданные из нее, не имеют аналогов в природе, и как следствие не разлагаются, загрязняя окружающую среду. К тому же запасы нефти тормозят переход к более эффективным источникам энергии.

Добыча и переработка нефти очень развита в Краснодарском крае и имеет большое значение для страны в целом. Краснодарский край относится к старейшим нефтегазодобывающим районам России - добыча нефти начата с 1864 года. В крае разрабатывается более 10 нефтяных и газовых месторождений [2].

Применение нефти имеет множество положительных сторон. Высокая энергоемкость, удобство использования, трудновоспроизводимая чистота сгорания в двигателе внутреннего сгорания, возможность относительно быстро пополнить запас топлива в транспортном средстве, отсутствие необходимости в утилизации каких-либо остатков, триллионно-долларовая существующая инфраструктура, завязанная на топливо из нефти, субсидии, которые усиливают изначально присущие нефти преимущества.

Применение нефти также имеет отрицательные стороны. Ограниченная доступность, невозобновляемость, загрязнение окружающей среды, пожароопасность, неэффективность использования топлива из нефтепродуктов.

Мы убедились в том, что добыча нефти разрушает рельеф местности, и наносит тяжёлый удар по экологии края. Также выбросы углеводородных соединений в атмосферу.

Экономика России напрямую зависит от продажи нефти, так как на чёрное золото приходится более 30% экспорта России. Но государство пытается изменить эту позицию. Так как всем известно, что нефть – исчерпаемый ресурс и рано или поздно он закончится. Следовательно, экономика значительно упадет.

Добыча нефти ведёт к изменению рельефа местности, что также влечёт негативные последствия. Из-за добычи образуются полости в земной коре. Случаются обвалы. Очень сильно портится экология. Так как чаще всего люди, занимающиеся этой деятельностью, не задумываются о последствиях и мерах предосторожности.

Богатейшие ресурсы нефти в Краснодарском крае, Сибири и Арктический шельф. Это «чёрное золото» напрямую влияет на политическую обстановку в мире.

Нефть также применяется и в медицине, в лечении заболеваний желудка, туберкулёза, аллергии, противотуберкулезные лекарственные средства, противоаллергические лекарства[7, 8].

Проводя опрос, мы установили, что наше мнение разделяют множество людей, нашего возраста, что экономика государства не должна держаться только на добыче ресурсов, потому что они могут закончиться. Если это произойдёт, то возможен сокрушительный удар по экономике страны.

По результатам исследования сделаны следующие выводы:

1. Нефть, действительно, – «чёрное золото».

2. Углеводороды, сера, азот, кислород, входящие в состав нефти, обладают уникальными свойствами и используются в разных сферах: энергетике (топливная, в тепловой сфере), медицине, различных производствах.
3. Добыча нефти ведёт к изменению рельефа местности, а разливы и утечки нефти, все чаще происходящие в настоящее время, приводят негативным экологическим последствиям, порой непоправимым.
4. Нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая отрасли должны заботиться об экологической безопасности с использованием новейших достижений науки и практики в области защиты окружающей среды.

Список использованных источников:

1. «Большая энциклопедия нефти и газа». Мавлютов Руслан – СПб.: Питер, 2017 г.
2. Левин А. Ш. «Все о нефти». 4-е издание. – СПб.: Питер, 2019 г.
3. Энергетика и промышленность России - №7 (35) июль 2003 г

Интернет-ресурсы:

4. <http://coroma.ru>
5. <https://ecoportal.info>
6. <https://okzrusholding.ru>
7. <http://other.ques.ru>
8. <https://pikabu.ru>
9. <https://studbooks.net>

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В МОЕЙ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ

Березин В.С.

Научный руководитель: Шайагзамова К.О.

*ГБПОУ "Волгоградский техникум водного транспорта
имени адмирала флота Н.Д. Сергеева", Волгоград*

«Чтоб врачом, моряком или летчиком стать. Надо, прежде всего, математику знать. А на свете нет профессий, Вы заметьте-ка, где бы нам не пригодилась Математика» [2]

Какие же познавательные процессы развивает математика? Занятия математикой, решение математических задач развивает личность, делает ее целеустремленной, активной, самостоятельной. И вот, казалось бы, окончив школу, думаем, что математика нигде не пригодится. Увы! Мы начинаем использовать ее все чаще: человек постоянно решает задачи, и не только математические. Сколько денег надо заработать, чтобы купить квартиру? Каким должен быть объем дома и сколько для этого надо кирпича? И тут на помощь приходит математика. Она следует за человеком везде: дома, во время учебы, в вузе, на работе, помогает решать задачи, делает жизнь намного удобнее. А самое главное, математика развивает человека, его процессы. Математика – сложная наука, но ее понимание очень важно для нашего обучения, развития и для нашей будущей профессии.

Профессия – матрос появилась в глубокой древности. Рыбаки, выходя в море за уловом, кооперировали усилия при управлении крупными лодками, а деятельность участников похода функционально была близка той работе, которую на современных судах выполняет матрос. При этом более зажиточные рыбаки за часть улова или за вознаграждение нанимали в помощники тех, кто своей лодки не имел – матросов. Хотя само слово «матрос» - «mattarius» - появилось гораздо позднее, в Древнем Риме, и означало «человек, спящий на грубой подстилке». [3]

Функция матроса: приборка рубки и палубы, слесарно-ремонтные работы, уход за палубными механизмами, покраска, погрузочные и такелажные работы. Выполняя свои функции, матрос должен уметь применять все виды палубной техники (лебёдка, краны и т.д.), якорные устройства и средства внутренней связи. Помимо перечисленных функций, матрос несёт вахту согласно судовому расписанию. Для обеспечения хода корабля при любых погодных и фарватерных условиях матрос обязан разбираться в показаниях приборов, свободно вести судно вручную и легко переходить на автоматическое управление. [3]

Выполнять вышеперечисленные функции без знаний математики просто не возможно! Можно ли разобраться в показаниях приборов, не зная математики? Нет! Можно ли освоить автоматическое управление и тем более управлять судном вручную без основ математических знаний? Нет! А уметь пользоваться и применять все виды палубной техники, средства внутренней связи? Естественно, нет!

Отсюда можно сделать вывод: математика всегда была неотъемлемой и существенно - составной частью человеческой культуры, она является ключом к познанию окружающего мира, базой научно-технического прогресса и важным компонентом развития личности. На данный момент профессии, связанные с математикой, широко распространены. Недаром Ломоносов говорил, что именно этот предмет приводит голову в порядок, как нельзя лучше. Большинство современных востребованных профессий просто не могут обойтись без этой науки.

Отношение к математике, хоть школьной, хоть университетской, у многих людей бывает диаметрально противоположное. Кто-то считает математику непонятной и ненужной наукой, кто-то одним из базовых предметов, благодаря чему человек всегда сможет себя прокормить. Но одно дело мое скромное мнение, в другое – мнение величайших учёных. И поэтому хочу напомнить Вам высказывания Великих учёных.

Высказывание Великих учёных о математике.

«Если вы хотите участвовать в большой жизни, то наполняйте свою голову математикой, пока есть к тому возможность. Она окажет вам потом огромную помощь во всей вашей работе» - М.И. Калинин

«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит» М.В. Ломоносов

«Математика - это язык, на котором говорят все точные науки. Только с алгеброй начинается строгое математическое учение» - Н.И. Лобачевский

«Если поручить двум людям, один из которых математик, выполнение любой незнакомой им работы, то результат всегда будет следующим: математик сделает ее лучше» - Хуго Штейнхаус

«Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, в этом нас убеждает весь ход развития науки и техники наших дней» - А.И. Маркушевич [4]

Мне очень стало интересно, что по этому поводу думают мои сокурсники, что значить для них математика? Я провел опрос среди моих курсантов ГБПОУ «Волгоградский техникум водного транспорта имени адмирала флота Н.Д. Сергеева» на тему «Математика в моей профессии» что для них есть математика и вот как они ответили.

ЗНАНИЕ ПРЕДМЕТА ХИМИЯ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Мостовая А.А.

Руководитель: Максимова В.И.

ГБПОУ "Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов", Волгоград

Актуальность: в современном мире здоровье – одна из самых больших жизненных ценностей. Задача каждого человека – научиться его сохранять, разумно и бережно расходовать.

Проблема: собрать информацию о значении химических элементов и химических процессов для здоровья человека.

Цель: пропаганда и популяризация знаний предмета химия, как основа здорового образа жизни человека.

Задачи: расширить знания по химии, понимание о положительном и отрицательном воздействии химических элементов и химических процессов на здоровье человека, помочь с ориентировать свою жизнедеятельность на положительный результат, способствовать формированию активной жизненной позиции по вопросам ЗОЖ в молодёжной среде.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет здоровье как состояние “полного физического, духовного и социального благополучия, которое не сводится к простому отсутствию болезней и недугований”. [6]

1. Со строго химической точки зрения организм можно считать здоровым, если многие тысячи химических реакций, протекающих внутри клеток и во внеклеточной среде, идут в таких условиях и с такими скоростями, которые обеспечивают максимальную жизнеспособность организма и поддерживают физиологически нормальное состояние.

В зависимости от содержания химические элементы, входящие в состав человеческого организма, разделяют на несколько групп:

■ 1 группа – макроэлементы

- Кислород, углерод, водород, азот в сумме составляют 98% массы живой клетки.

- Фосфор, сера, хлор, калий, кальций, магний, железо, натрий в сумме составляют около 1,9% массы живой клетки.

■ 2 группа – микроэлементы

- Медь, цинк, кобальт, йод, фтор, никель составляют от 0,001 до 0,00001% массы живой клетки

■ 3 группа – ультрамикроэлемент

- Бор, бром, серебро, золото, селен, мышьяк составляют менее 0,000001% массы живой клетки. [2]

Важным неорганическим веществом является вода (H_2O), также в состав организма человека входят соли калия, магния, натрия, кальция и анионы соляной, угольной, фосфорной кислот.

Пример: недостаточность химических элементов: фтор, витамины А, С, D, кальций, медь, цинк, йод, селен может вызвать заболевание щитовидной железы. [2]

В человеческом организме протекают все виды химических реакций:

-по числу отданных и принятых электронов: окислительно – восстановительные реакции;

-по числу и составу реагентов и продуктов реакции: реакции соединения, разложения, замещения, обмена;

-по выделению и поглощению теплоты: экзотермические и эндотермические реакции;

-по наличию катализатора: каталитические и некаталитические реакции;

-по механизму образования (для органических веществ): протекающие по радикальному или ионному механизмам. [1]

Большинство химических процессов, которые протекают внутри человека, могут осуществляться только в водной среде. Но вода не только обеспечивает условия химической реакции, но и сама участвует во многих метаболических процессах.

2. Для проведения метаболических процессов организму человека нужна не только вода, но и энергия. А откуда же наш организм её берёт? Ответ прост – своеобразной батареей для нашего организма является пища. Вместе с ней к нам поступают необходимые: вода, белки, липиды (жиры), углеводы, витамины, ферменты.

Белки играют ключевую роль в жизни клетки, составляют основу её биохимической деятельности. Они являются важнейшей составляющей пищи человека и животных, поставщик необходимых им аминокислот. В состав белков входят 20 аминокислот, из них восемь являются незаменимыми, они не синтезируются в организме. Если количество этих аминокислот будет недостаточным, нормальное функционирование и развитие организма нарушается.

Основные источники пищевого белка: мясо, молочные продукты, рыба, бобовые, овощи.

Липиды - сложная смесь органических соединений с близкими физико-химическими свойствами, которые содержатся в растениях, животных и микроорганизмах. Липиды – важнейший компонент пищи, во многом определяющий её пищевую ценность и вкусовые качества. В растениях они накапливаются главным образом в семенах и плодах. У животных и рыб – в подкожных жировых тканях, в тканях, окружающих многие важные органы, в мозговой и нервной тканях.

Обычным людям диетологи советуют: 70% "жирной дозы" нужно брать из животных источников, а остальные 30% – из растительных. [3]

Углеводы являются главным источником энергии для организма. Они входят в состав всех клеток и тканей, принимают участие в обмене веществ. В их присутствии улучшается использование белков и жиров. При отсутствии углеводов в пище они могут вырабатываться из продуктов распада белков и жиров.

Углеводы содержатся главным образом в растительных продуктах: фруктах, овощах (сахароза, глюкоза, фруктоза), картофеле и крупах (крахмал), бобовых, зерне, капусте, моркови и т.п. (клетчатка).

Витамины человек получает из всех видов пищи.

Фермент (энзимы) — это сложные биологические катализаторы белковой природы, изменяющие скорость химических реакций переработки пищи в организме человека, которые вырабатывает сам организм.

Дополнительные ферменты организм получает только из сырой пищи, т.к. при термообработке продуктов ферменты утрачивают свои свойства.

3. С точки зрения химии для сбалансированного содержания химических элементов и полноценного протекания химических реакций в организме человека, которые определяют его здоровье, необходимы следующие условия:

Психологическое здоровье (социально- адаптированная семья): это – доброта, любовь, защита, уравновешенность чувств, умение разрешать противоречия, эмоциональные конфликты, формировать гармоничные отношения между людьми с различными интересами, характерами.

1) Положительные эмоции.

2) Сбалансированное питание

3) Активный образ жизни: режим дня, труд, учёба, занятия спортом, закаливание, личная гигиена.

Все три составляющие являются основой здорового образа жизни.

Враги здоровья человека – вредные привычки: курение, алкоголизм, наркомания, анаболики, переедание, лень. [5]

Задача гармонично - развитого человека состоит в том, чтобы научиться самому воздействовать на функции организма, используя для этого все имеющиеся возможности, в том числе свои знания, чувства и мысли.

Человечество издавна живёт, руководствуясь древним изречением: «В здоровом теле – здоровый дух». Но в современном мире точнее будет другой афоризм: «Здоровое тело – продукт здорового рассудка»

Новизна заключается в том, что в процессе исследования было выявлено, что содержание в организме химических элементов в нормальных пределах – это здоровье для человека, их недостаток или избыток приводит к различным заболеваниям. Жизнедеятельность человека, как живого организма, регулируется химическими процессами, которые проходят внутри него и формируют здоровье человека.

Социальная значимость данного исследования заключается в расширении информационного поля по предмету химия в рамках популяризации здорового образа жизни в молодёжной среде. Таким образом, результаты исследования показали взаимосвязь между балансом химических элементов в организме с физическим и психологическим здоровьем человека. Знание предмета «Химия» могут помочь в организации здорового питания, режима дня, физических нагрузок, закладывают основы психологического здоровья человека. А также полученные знания могут пригодиться при освоении учебного материала на уроках биологии, ОБЖ, физической культуры, обществознания.

Список используемых источников:

1. Химия для профессий и специальностей технического профиля : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / О. С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. _ 272 с., цв. ил.

2. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450740> Интернет – ресурсы:

3. Презентация на тему: "Химия и здоровье человека" <https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-himiya-i-zdorove-cheloveka-803499.html> (20.12.2021)

4. Химия и здоровье человека Чекарева А.М. <https://myslide.ru/presentation/ximiya-i-zdorove-cheloveka> (20.12.2021).

Сузов Николай Журнал № 58

Эссе на тему: "Роль математики в военной прогрессии"

"Роль математики важна в военно-морской прогрессии"

Роль математики в военно-морской прогрессии важна и значима, но, к сожалению, один из разделов математики по-прежнему значим в военно-морской драме.

Своими решениями практических задач, с помощью построения особых чертежей - номограмм, он не раз позволял значительно экономить время вычислений, максимально упрощая расчёты ряда задач.

Благодаря этому разделу математики была создана таблица вероятности, по которой можно было рассчитывать, как повлияет на корабль затопление тех или иных отсеков; какие отсеки нужно затопить, чтобы ликвидировать корабль, и насколько это затопление может улучшить устойчивость корабля.

Использование этих таблиц спасло жизнь многим людям, помогло собрать огромное материальное имущество. Также работая в области теории вероятностей, наши учёные - математики определили размеры каравана судов и частоту их отправления, при которых потери были бы наименьшими.

«Значение математики в моей профессии»

Математика играет важнейшую роль в жизни человека. К примеру:
если ты являешься капитаном сухогруза, то тебе нужно рассчитать
количество груза который ты можешь поднять на борт корабля.
Или если ты капитан пассажирского корабля, то тебе нужно рас-
считать сколько пассажиров сможет подняться на борт, сколько
позволит еду для пассажиров и команды. Если ты штурман, то
тебе нужно знать математику и географию чтобы прокладывать верный
и оптимальный путь до места назначения. Также ты можешь
быть математиком, тебе нужно знать сколько взять сырья в плавание.
А если ты пилотом, то тебе нужно хорошо знать математику.
Видно если ты знаешь её плохо, то можешь потопить не только
корабль но и команду. Например: тебе скажут поворот ^{штурвал} на 30° влево
то ты должен повернуть на 30° влево, а не направо. Или когда швар-
туемся в доках, то тебе нужно учитывать свою скорость и длину
корабля. Без учёта этого то ты можешь врезаешься в причал или не
прийти в него из-за инерции.

Все курсы Мамбеева Кабиса М-59 зритель.

В процессе судовождения приходится решать задачи, связанные с измерением углов и угловых расстояний. Метрическая система мер для этих целей неудобна т.к. усложняет решения задач навигации, в том числе и вычисление координат судна. Существуют морские единицы измерения и морские приборы для измерения. Для измерения на море расстояний между различными пунктами и пути, проходимого кораблем, принята величина, называемая морской милей. Термин миля является международным, обозначая основную единицу измерения расстояния в море.

В заключение хочу сказать, чтоб применять готовые и давно разработанные методы, необходимо овладеть знаниями по математике. Начнём с теории корабля.

Расчёт плавучести и остойчивости требует применения начал интегрального исчисления для вычисления площадей и объёмов, положения центра тяжести и прочего, причём всё это выражается простыми, а не кратными интегралами, исчисляемыми по приближённым формулам квадратур. Вычисление остойчивости, кроме того, требует отчётливого понятия о кривизне и эволюте и связи между координатами точек эволюты и эвольвенты. Исследование влияния повреждений на посадку и остойчивость корабля требует для полной отчётливости знания свойств моментов инерции плоской фигуры и определения положения её главных осей инерции. Расчёт

качки на волнении требует знания основ гидродинамики и теории «малых» колебаний твёрдого тела, как свободных, так и вынужденных, т. е. интегрирования совокупных линейных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами. Если корабль предполагается снабдить успокоителями качки в виде цистерн, то надо иметь ещё некоторые сведения из гидродинамики, а если успокоитель должен быть гироскопическим, то требуется более углублённое знание динамики твёрдого тела. Ходкость или требует ещё более углублённого знания гидродинамики и изучения системы волн, образуемых при движении корабля, или же надо ограничиться применением эмпирических формул и результатов испытания подобных судов и моделей. Поворотливость плохо поддаётся учёту, и суждение о ней основывают на существующей практике и результатах испытания судов, подходящих по типу к проектируемому. Итак, положим, что элементы корабля и всё, что относится к мореходным его качествам, установлено и рассчитано; тогда идёт второй вопрос, где на первый план выступает строительная механика корабля, согласно основаниям которой надо произвести расчёты прочности корабля как целого сооружения и расчёты прочности всех деталей и отдельных устройств его.

Здесь требуется гораздо более сложный математический аппарат, нежели для теории корабля, ибо приходится иметь дело с изгибом и сжатием пластин и устойчивостью их, а для этого требуются основательные познания теории упругости, а следовательно, и весь необходимый математический аппарат с бигармоническим уравнением, учение о рядах, подобных рядам Фурье, и притом не только простых, но и двойных.

Затем возникнут вопросы о подкреплениях под орудиями или башнями и о действии на них выстрела, т. е. сил «малой» продолжительности, и рассмотрение вопроса о том, считать ли это действие «статическим» или «динамическим». Это связано с изучением колебательного движения упругих систем, что требует ещё более сложного математического аппарата, нежели вопрос о вибрации всего корабля, и с учением о фундаментальных функциях и характеристических числах. Вместе с тем здесь необходимо столь же отчётливое знание и умение численно интегрировать дифференциальные уравнения, между тем как для учения о плавучести и остойчивости требуется умение приближённо производить квадратуры. [1. 99]

Я очень надеюсь, что пройдет много времени, и я смогу овладеть всеми вышесказанными познаниями в мире кораблестроения и Великой МАТЕМАТИКИ.

Список используемых источников:

1. *Математика в высшем образовании* – научно-методический журнал 4/2006: Нижегородский государственный университет – с. 139
- Электронные ресурсы:
2. <https://antrio.ru/stihi-pro-matematiku/>
3. <https://edunews.ru/professii/obzor/morskie/matros.html>
4. <https://multiurok.ru/blog/vyskazyvaniia-velikikh-liudei-o-matematike-17.html>
5. <https://referatbank.ru/referat/preview/25981/referat-morskie-edinicy-izmereniy.html>

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВРЕДНОСТЕЙ В ЗУБОТЕХНИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Бойкуватова А.З.

Руководитель: Болтаева М.И.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Актуальность: профилактика профессиональных вредностей в зуботехническом производстве актуальна на сегодняшний день, так как работа зубного техника связана с применением ряда веществ, которые оказывают вредное влияние на организм человека.

Цель исследования: изучить и осведомить об этих профессиональных вредностях и обеспечить безопасную рабочую среду для зубного техника.

Задачи:

1. Изучить опасное влияние профессиональных вредностей в зуботехническом производстве на медицинский персонал.

2. Исследовать способы предостережения зубных техников.

Труд зубного техника связан с наличием значительных профессиональных вредностей, вызванных воздействием ряда неблагоприятных, для здоровья специалистов, производственных факторов. Источником этих вредностей является рабочая среда, которая может включать физические, химические и биологические факторы.

Физические факторы.

Зубной техник практически все время в процессе своей деятельности должен находиться в сидячем положении, зачастую с наклоненной головой, так как приходится работать с очень мелкими вещами и проводить мелкие операции. Такая поза может достаточно быстро привести к нарушению осанки, а также развивает застойные явления в легких и сердце.

Избежать всех этих трудностей очень просто. По сути, речь идет о так называемых недугах образа жизни, которые с легкостью исправляются посредством приобретения полезных привычек: двигательный режим, не менее важный режим питания, психоэмоциональная регуляция, правильный режим.

При этом особого внимания требуют обстоятельства, обусловленные профессиональной деятельностью специалиста, и первым делом это непродуманная организация и обеспечения рабочего процесса.

Химические факторы.

Метилметакрилат.

Метилметакрилатные (ММА) мономеры и полимеры, особенно те из них, которыми пользуются зубные техники и специалисты в области ортопедического протезирования.

Основные проявления интоксикации данным веществом: тошнота, повторная рвота, головная боль, шум в голове, головокружение, жажда, слабость, сонливость, приводящая к потере сознания, гипотония и развитие эпилептиформных судорог. Хроническое ингаляционное воздействие ММА в повышенных концентрациях в воздухе рабочей зоны способствует развитию интоксикации, сопровождающейся нарушением функции нервной системы.

Свинец.

Отравление свинцом, как правило, происходит в результате его поступления в организм с вдыхаемым воздухом. Проявляется поражение нервной системы следующими симптомами: головная боль в области затылка, общей слабостью, снижение памяти, нестабильное эмоциональное настроение, быстрой утомляемостью, нарушения сна, снижение аппетита, судороги и нарушение чувствительности в конечностях, повышенная потливость, бледность кожи, замедление сердцебиения и снижение артериального давления. Поражение кроветворной системы проявляется: нарушением состава крови – снижение уровня гемоглобина, рост количества ретикулоцитов, снижение цветового показателя. Снижение уровня гемоглобина приводит к следующим симптомам:

- Бледность кожных покровов
- Быстрая утомляемость
- Головокружение
- Головные боли, звон в ушах.

Ртуть.

Данному химическому элементу (Hg) присвоен первый класс опасности. Токсичны пары жидкого металла, которые начинают образовываться уже при 20 С°. Органические и неорганические соединения ртути также опасны для здоровья. Попадание ртути в экосистему приводит к её загрязнению на долгое время.

Влияние ртути и её паров на организм человека зависит от количества попавшего внутрь вещества. Токсичный металл имеет свойство накапливаться в теле, и очень плохо выводится из клеток организма. Пары ртути наносят вред дыхательной системе, острое отравление вызывает воспаление органов дыхания. Неорганические соединения вызывают гипертрихоз, генерализованную сыпь и фотосенсибилизацию. Хроническая интоксикация начинается при концентрации паров металла в количестве от 0,001 до 0,005 мг/м³ в воздухе.

Кислоты, щелочи, метилметакрилат, ртуть должны храниться в стандартных сосудах с притертыми пробками и соответствующими надписями в специально отведенных для этих целей местах. Работа с этими веществами разрешается только в вытяжных шкафах.

Большое значение в борьбе с производственной вредностью имеет вентиляция — различные виды воздухообмена в помещениях в результате, которого загрязненный воздух удаляется и заменяется чистым.

Для защиты зубных техников от вредного воздействия вышеперечисленными веществами рекомендуется надевать средства индивидуальной защиты (маску, очки и перчатки).

Биологические факторы.

Зубные техники имеют частый контакт со слюной и кровью больных, поэтому относятся к одной из основных групп профессионального риска заражения различными инфекционными заболеваниями, в том числе и такими, как Вич-инфекция, гепатит В и другие.

Очистка и дезинфекция слепков входят в обязательные задачи зубных техников. Дезинфекция слепков может быть осуществлена с помощью физических и химических средств. Но возможность применения физических средств ограничена из-за уязвимости оттисковых материалов к воздействию таких факторов, как высокая и низкая температура, высушивание, облучение и пр.

Стоматологические слепки, все зуботехнические и другие вспомогательные средства должны обрабатываться следующим образом.

Сразу после извлечения слепка из полости рта его необходимо тщательно промыть, очистить под струей проточной воды и продезинфицировать.

В той же последовательности обрабатывают применяемые зуботехнические предметы. Здесь может быть использована ультразвуковая аппаратура в комбинации с дезинфицирующим средством, особенно если речь идет о зубном протезе, который использовался какое-то время пациентом.

Для дезинфекции используют только эффективные, проверенные средства, рекомендованные специальными органами и сохраняющие свойства при наличии слюны и крови.

Оттиски на основе альгинатов обеззараживаются 0,5% раствором гипохлорита натрия в течение 3-10 мин методом погружения или в виде аэрозоля. Эффективно также применение 2% раствора глутарового альдегида в течение 1 мин, а применение раствора йодоформа в течение 3-10 мин приводит к полной инаktivации вируса. Обработка оттисков на основе полисульфидных, полиэфирных и силиконовых материалов при обработке вышеуказанными веществами в виде аэрозоля или спрея также достаточно эффективно. Оттиски из термопластических оттисковых масс достаточно эффективно обеззараживаются в воде, содержащей йодоформ в разведении 1:2.

Профилактика неблагоприятного влияния патогенных микроорганизмов включает проведение комплекса санитарно-гигиенических, противоэпидемических мероприятий. Особое значение имеют средства индивидуальной защиты, повышение устойчивости к возбудителям, своевременное лечение специалистов, предварительные и периодические осмотры работников.

Несмотря на многочисленные достижения и нормативные акты, в профессии зубного техника преобладают профессиональные вредности. Для каждого положительного продвижения будет присутствовать та или иная отрицательная инерция. Поэтому необходимо широкое внедрение мер профилактики профессиональных заболеваний у зубных техников. Целесообразным является проведение регулярных (ежегодных) медицинских осмотров с целью выявления профзаболеваний, так же оценка условий труда на местах профессиональной деятельности зубных техников с целью их коррекции.

Список используемых источников:

1. Копейкин В.Н., Демнер Л.М. Зубопротезная техника [https://dentaltechnic.info/index.php/obshie-voprosy/zuboproteznayatehnika/1589-tehnika_bezopasnosti_i_profilaktika_professional_nyh_zabolevanij] - Профилактика профессиональных вредностей.](дата обращения 07.02.2021)
2. Ивашкин В.Т., Липин Т.Л., Левин М.С., Логинов С.В. Маев И.В., Рапопорт С.И., Форбс А. и Шифф Ю.Р. [https://meduniver.com/Medical/toksikologia/otравlenie_akrilatami.html] - отравление метилметакрилатом.](дата обращения 07.02.2021)
3. Богословский С.М., Каплун С.И., Левицкий А.А., Лейтес Р.Г., Хоцянов Л.К., Эрисман Ф.Ф. [https://meduniver.com/Medical/gigiena_truda/129.html](дата обращения 07.02.2021)
4. Постржжигач Н.И. [[ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ВРЕДНОСТИ В РАБОТЕ ЗУБНОГО ТЕХНИКА - Студенческий научный форум \(scienceforum.ru\)](https://scienceforum.ru/)]

5. [Профессия зубного техника - вредности работы \(abatmenty.ru\)](http://abatmenty.ru)
6. <https://yandex.ru/turbo/polismed.com/s/articles-otravlenie-svincom-01.html> - отравление свинцом. (дата обращения 07.02.2021)
7. <https://yandex.ru/turbo/polismed.com/s/articles-otravlenie-svincom-01.html> - отравление свинцом. (дата обращения 07.02.2021)

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?

Бондарев Д.С., Михайлова Е.И.

Руководитель: Лагерева Е.А.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Сегодня в магазинах мы можем найти, кроме продуктов и кулинарных изделий, энергетические напитки. Какую реакцию наш организм даёт на подобно рода стимуляторы, разберём в нашей исследовательской работе?

Итак, энергетик – это напиток, стимулирующий возникновение чувства бодрости и повышающий умственную активность. Основная цель энергетических напитков – заставить тело и мозг работать в интенсивном режиме, убрав чувство усталости. Антиседативные коктейли появились в 1938 году. Первым их представителем был изотоник Lukozade, предназначенный для стимулирования спортсменов. Обещанный эффект продукт дал, но затем атлеты оказались в больнице с пищевым отравлением. Производство энергетика прекратили на длительный срок.

В 1994 году появилась компания Redbull, которая предложила, на первый взгляд, качественную продукцию, ставшую впоследствии одной из самых востребованных на рынке энергетиков. Отравлений напиток не вызывал, поэтому становился все более популярным. Постепенно возникли другие фирмы, выпускающие стимуляторы, на сегодняшний день их зафиксировано более сотни (это лишь самые известные в странах СНГ).

Сегодня проводится множество исследований относительно последствий употребления коктейлей, вызывающих прилив сил и эйфорию. Некоторые убеждены, что они не вреднее обычной сладкой газировки, другие доказывают, что в банках содержится наркотическое вещество, вызывающее привыкание и зависимость. Тем не менее, врачи предупреждают, что частое употребление таких средств может стать причиной проблем с сердечно-сосудистой, эндокринной, нервной системами. Зафиксированы даже смертельные исходы передозировки энергетиков.

Влияние на организм. Принято считать, что при употреблении стимулирующего коктейля пополняются энергетические ресурсы организма, но это неправда. Энергетические напитки лишь стимулируют сердце, сосуды, нервную, эндокринную системы. Вследствие этого организм испытывает серьезный стресс и начинает работать с повышенной нагрузкой, выпуская в кровь большие дозы адреналина. Последний вызывает эффект эйфории, гиперактивности. В этом состоянии значительно ухудшается износостойчивость организма, снижается ресурс внутренних органов.

Стимулирующее действие. Производители энергетиков утверждают, что их продукция повышает работоспособность, высвобождая энергию внутренних резервов организма. К примеру, глюкоза, как и другие углеводы, быстро всасывается в кровь, принимает участие в окислительных процессах и транспортирует энергию к мозгу, мышцам и другим важным органам. Иногда в рекламе говорят, что кофеин присутствует в напитке в чистом виде, а не связан с другими веществами, как в чае и кофе, поэтому эффект компонента сильнее.

Стимуляторы действуют по единой схеме – берут из организма сразу большое количество энергии, что влечет истощение нервной системы и нарушение обменных процессов. В этом заключается главный вред энергетических напитков. Производители коктейлей заявляют, что стимулирующий эффект их продукта длится 3-4 часа (по сравнению с кофе, который обеспечивает бодрость лишь на 1-2 часа), но не предоставляют ссылок на результаты проведенных клинических испытаний, поэтому эти данные необоснованы и сомнительны.

Вред энергетиков. По сути, энергетический напиток представляет собой небольшую бомбу, при взрыве которой урон несут все системы организма. Газировка содержит массу бесполезных и вредных веществ. Одна порция напитка включает большую дозу кофеина (сравнимую с 3 чашками кофе), а также 14 чайных ложек сахара. Врачи убеждены, что частое потребление энергетических коктейлей вызывает бессонницу, утомление, проблемы с сердечно-сосудистой, нервной системами, быстрое истощение ресурсов организма.

Вред от энергетиков превышает пользу. Ученые Санкт – Петербургского педиатрического медицинского университета Минздрава России предупреждают, что компоненты таких напитков не тестировались на детях, и нет оснований считать их безопасными. В 2010-2011 годах зафиксировано почти 5 тысяч случаев алкогольного отравления, обусловленного употреблением энергетических напитков вместе со спиртным. В 2017 году из-за неосторожного употребления стимулятора скончался подросток, у которого началась сильная сердечная аритмия. В 2020 году количество отравлений подростков увеличилось в 1,5 раза по сравнению с 2011 годом.

Противопоказания. Как минимум, энергетики приводят к появлению кариеса, снижению иммунитета и росту количества сахара в крови. Такие напитки истощают нервную систему, вследствие чего человек плохо себя чувствует, у него снижается работоспособность, возникает депрессия, необоснованная раздражительность. Энергетические напитки противопоказаны маленькому ребенку и подростку до 16 лет, женщине при беременности и для людей с гастритом, панкреатитом, другими болезнями поджелудочной железы и желудка, язвенников, пожилых людей, эпилептиков, людей с тромбофлебитом, диабетом, больных патологиями сердечно-сосудистой системы, глаукомой, гипертоников, людей с нарушениями сна, повышенной возбудимостью.

В декабре – январе 2021 – 2022 учебного года в ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж» был проведен опрос среди обучающихся первого курса. В опросе приняло участие 48 человек. Ниже представлены результаты анкетирования.

1. Знаете ли вы что - то об энергетических напитках? Да - 48. Нет - 0.
2. Как вы относитесь к употреблению энергетических напитков? Положительно - 33. Отрицательно - 14. Нейтрально - 1.
3. Считаете ли вы энергетические напитки вредными или полезными? Полезными - 24. Вредными - 23. Нейтральными - 1.
4. Как часто вы употребляете энергетики? Часто - 26. Иногда - 3. Редко - 4. Не пью - 16.
5. Употребляют ли ваши знакомые, друзья энергетические напитки? Да - 35. Нет - 5. Не знаю - 8.
6. Знаете ли вы, как влияет на организм человека употребление энергетиков? Да - 25. Нет - 10. Не интересно - 3.
7. Обращали ли вы внимание на состав энергетиков? Да - 10. Иногда - 8. Не обращаю внимания на состав - 30.

Исходя из опроса, можно сделать следующие выводы. Некоторые из подростков ощущают зависимость от данного напитка, а некоторые вообще считают его вполне безопасным лакомством. Что же касается употребления энергетиков детьми и подростками, то весь вред, которые наносят эти средства неокрепшему организму, трудно описать. Именно формирующаяся психика и нервная система могут больше всего пострадать даже после нескольких приемов этого средства.

Таким образом, очевиден вывод, что никакой «дополнительной энергии» такие напитки в себе не содержат, а лишь черпают запасы из нашего организма, тем самым истощая его. Об этом важно помнить молодым людям, которые нередко прибегают к такому своеобразному «допингу» с целью повышения работоспособности в период экзаменов, а также для ощущения бодрости во время вечеринок и дискотек. В действительности же, для того чтобы решить проблему «нехватки энергии», достаточно выстроить нормальный режим труда и отдыха, соблюдать режим сна и питания. Ни к чему расплачиваться собственным здоровьем за лишние часы искусственной бодрости.

Список использованных источников:

1. Мезенцев С. А. Пути обновления: Как оздоравливать человека, медицину и жизнь общества / С. А. Мезенцев, С. А. Никифоров, А. И. Иванов. – Москва, 2008. – 420 с.
2. Нифантьев Э. Е. Основы прикладной химии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / Э. Е. Нифантьев, Н. Г. Пармонова. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 144 с.

3. Татарченко И. И. Химия субтропических и пищевкусковых продуктов: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. И. Татарченко, И. Г. Мохначёв, Г. И. Касьянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.

ШТИФТОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Борисовская К.Г.

Руководитель: Багнова В.А.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

В данной статье рассматривается один из видов ортопедических протезов - штифтовые зубы и приводятся отзывы зубных техников о применении этих конструкций. Совместно с руководителем мною был проведен сравнительный анализ штифтовых зубов и штифтово-культевых вкладок.

Существуют следующие виды несъемных конструкций, состоящих из корневой части в виде штифта и коронковой в виде искусственного зуба - штифтовый зуб по Ричмонду, штифтовый зуб по Катцу, штифтовый зуб по Ильиной-Маркосян.

Задачей статьи является сравнительный анализ данных конструкций и выявление их актуальности на сегодняшний день.

Первая конструкция, о которой хотелось бы рассказать - штифтовый зуб по Ричмонду. Характерная деталь: колпачок, который покрывает культю корня и заходит в зубодесневой карман. Колпачок спаян со штифтом, и на нем же располагается ложе для фарфоровой фасетки. Чаще вначале изготавливают кольцо, а затем к нему припаивают надкорневую защиту, реже колпачок штампуют. Кольцо, надкорневую защиту и штифт делают из золотых сплавов. Назначение колпачка — укрепить культю корня и защитить канал от проникновения в него слюны. Чтобы колпачок плотно облегал шейку зуба и не раздражал периодонт, необходимо снять с культи зуба остатки эмали.

Следующий вид конструкции - штифтовый зуб по Катцу.

Катц предложил более простую технологию изготовления штифтовой конструкции, по методу Ричмонда. После соответствующей обработки канала корня вводят штифт, наружный край которого изогнут, распластан и выступает на 5 мм из канала. Затем снимают слепок с обеих челюстей. Далее в лаборатории делают конструкцию, состоящую из штифта, надкорневой пластинки с полукольцом в области язычной поверхности. Назначением надкорневой пластинки паяного штифтового зуба по Катцу является закрытие входа в канал и предохранение его от попадания слюны, а полукольцо с язычной стороны должно противостоять давлению, испытываемому штифтовым зубом со стороны антагониста в язычном направлении.

И третий вид штифтовой конструкции - штифтовый зуб по Ильиной-Маркосян.

Конструкция состоит из проволоочного штифта и литой вкладки кубической формы, которая предотвращает вращательные движения зуба, герметично закрывает корневой канал от попадания слюны. Особенности этой конструкции являются характер препарирования корня, подготовка полости под вкладку и моделировка последней с защитной пластинкой. Выступающая часть корня отшлифовывается до уровня десны, а затем у устья подготовленного канала создается полость кубической формы для вкладки с ребром 3–4 мм, ровными стенками и плоским дном.

Вкладка моделируется прямым методом из воска «Лавакс» путем вдавливания размягченного воска, и затем разогретый штифт, предварительно припасованный толщиной 1,2–1,5 мм, вводят в канал через восковую композицию. Свободный конец штифта сплющивается и изгибается под углом. Проверяется точность прилегания вкладки к стенкам полости, ее отдают в литье. Во второе посещение припасовывают вкладку со штифтом. Затем получают оттиски вместе с вкладкой и штифтом и отливают модели, определяют цвет пластмассы, и в зуботехнической лаборатории завершается изготовление штифтового зуба. На последнем клиническом этапе зуб тщательно припасовывают к антагонистам и фиксируют на цемент в полости рта.

Изучив тему «Штифтовые зубы», я пришла к выводу, что такой вид протезирования сейчас не актуален, так как данные конструкции не обладают высокими эстетическими показателями.

В последние годы с целью протезирования разрушенной коронковой части зуба практикующие врачи-ортопеды отдают предпочтение конструкциям, состоящим из искусственной коронки, которая крепится на культе, соединенной со штифтом. Особенно популярной в таких клинических ситуациях применение культовых штифтовых конструкций (культовые штифтовые вкладки, штифтовые культи).

Штифтово-культевая вкладка - это штифтовая разборная или монолитная конструкция, которая устанавливается в канал корня. Состоит из штифта и культы, которые позволяют восстановить форму культы, на которую впоследствии изготавливается искусственная коронка. Разборные культовые вкладки используются для восстановления зубов с двумя или более корнями в случаях их дивергенции или конвергенции. Культовые вкладки изготавливаются из кобальто-хромового, никель-хромового, титанового, серебряно-палладиевого и золотосодержащих сплавов. Если устанавливают цельнокерамическую коронку, то культовую вкладку рекомендуется изготавливать из керамики, металлокерамики или стекловолокна. Также зубы с культовой вкладкой можно использовать как опорные зубы для мостовых протезов.

Наибольшим преимуществом обладают культовые вкладки из сплавов золота и серебра, так как первые не вызывают аллергии, а вторые обладают бактерицидными свойствами. Изучив и рассмотрев данные конструкции, я могу сделать вывод, что современные протезы являются более эстетичными, так как могут быть изготовлены из керамики, и весьма безопасными.

Мною был произведен опрос среди опытных зубных техников, которые непосредственно изготавливают восстановительные штифтовые конструкции. Отзыв зубного техника из г. Волгоград: «Если коронковая часть зуба разрушается или произошёл отлом в результате травмы или кариозного процесса, а корень при этом остается здоровым, то такой зуб не удаляют. До появления данных конструкций сохранившийся корень удаляли, а вот сейчас можно восстановить зуб при помощи штифтового зуба, который состоит из двух частей - штифта и коронки. В залеченный корень фиксируют штифт из металла, а на коронковую часть устанавливают коронку. Коронку изготавливают из любого материала. Для фронтальных зубов предпочтительной является металлокерамика, так как она отвечает высоким требованиям эстетики, а на жевательную группу зубов можно использовать различные металлы. Большим преимуществом данной конструкции является то, что не обтачиваются соседние зубы. Также если зуб установлен во фронтальном отделе то, цвет конструкции не будет отличаться от сохранившихся зубов».

Отзыв зубного техника из г. Москва: Штифтово - культовой вкладка - это как определенный этап работы. Если у зуба коронковая часть разрушена, но при этом корневая часть в хорошем состоянии, то просто в корневой канал устанавливают эту конструкцию. Она хороша по показаниям».

Отзыв зубного техника из г. Москва: «К штифтовым конструкциям я отношусь положительно, так как если даже полностью разрушена коронка зуба, а корень остался в хорошем состоянии, то применяют именно ее. При этом данная конструкция не требует хирургических вмешательств, что является однозначным плюсом».

Пообщавшись с несколькими зубными техниками, я могу сделать вывод, что данная конструкция весьма хорошая, если пациент попал к опытному врачу и хорошему зубному технику. Такая конструкция, как штифтовый зуб, была весьма актуальна в свое время, однако на данный момент ее не использую, так как медицина с каждым годом совершенствуется и находит новые методы восстановления жевательной функции, например культовые вкладки, которые могут быть изготовлены из современных фотополимерных материалов. Они имеют отличные оптические свойства, что особенно важно при использовании керамических вкладок.

Таким образом, штифтовые конструкции были изобретены достаточно давно, однако все равно используют различные модификации данной конструкции. Это значит, что как бы медицина не шла вперед, она все равно будет брать примеры из прошлого. В настоящее время предложены штифтово-культовые вкладки с облицовкой из керамики, которые очень эстетичны и являются хорошим вариантом восстановления жевательной эффективности.

Список используемых источников:

1. Арутюнов С.Д. Ортопедическая стоматология: учебник по спец. «Стоматология» по дисциплине «Ортопедическая стоматология»/ под ред. С.Д.АрутюновИ.Ю.Лебеденко, Э.С. Каливраждияна; М-во образования и науки РФ.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017 - 640с.
2. Аболмасов Н.Г. Ортопедическая стоматология: Рук. для врачей,зуб. Техников , студ. стоматол. фак. Вузов и мед. уч-щ/ М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 575 с
3. Жильцова Н.А. Технология изготовления несъемных протезов: учебник / Н.А. Жильцова ,О. Н. Новгородский, А. Б. Бакулин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с.
4. Жильцова Н.А. Технология изготовления несъемных протезов: учебник для медицинских училищ и колледжей / Н.А.Жильцова, О.Н. Новгородский, А.Б. Бакулин
5. Кавалерский Т.М. Травматология и ортопедия. - М.: Академия, 2018
6. Копейкин В.Н. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов стоматологического стоматологического фак. мед. вузов / под редВ.Н.Копейкин, М.З. Миргазизова.- 2-е изд. доп .-М.: Медицина, 2017.- 621с

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МОЛОДЕЖИ

Зограбян Г.А.

Руководитель: Вершинина Ю.В.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Здоровье - бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Каждый человек хочет жить интересной и полноценной жизнью: найти свое место в социуме, реализоваться в профессии, участвовать в общественной, семейно-бытовой и других формах жизнедеятельности. Но без крепкого здоровья, ясного ума, эмоционального спокойствия и позитивного отношения к миру успехов в жизни достичь непросто. Здоровый образ жизни - это единственный стиль жизни, способный обеспечить восстановление, сохранение и улучшение здоровья населения. Как говорил известный русский писатель Л.Н. Толстой: «Смешны требования людей курящих, пьющих, объедающихся, не работающих и превращающих ночь в день, о том, чтобы доктор сделал их здоровыми (...)». И действительно, многие страдают вследствие их безответственного отношения к своему здоровью. Поддержание здорового образа жизни, особенно среди молодежи – является наиболее актуальной проблемой на сегодняшний день

Молодежь в современном обществе наиболее динамично развивающееся звено и поэтому состояние здоровья и образ жизни молодых людей является одной из главных предпосылок развития Российской Федерации. Но при рассмотрении текущего состояния здоровья молодых людей можно констатировать тот факт, что в области здоровья молодежи существует реальная угроза развития социума нашего государства.

Актуальность темы: На сегодняшний день формирование здорового образа жизни является одним из основных направлений государственной молодежной политики.

Цель работы:

- Выяснить проблемы формирования здорового образа жизни среди студентов медицинского колледжа.

Задачи работы:

- Рассмотреть факторы, влияющие на формирование здорового образа жизни среди молодежи.
- Составить анкету и провести анкетирование студентов медицинского колледжа об отношении к здоровому образу жизни.

Проблемы формирования здорового образа жизни среди молодёжи.

В наши дни жизнь невозможно представить без интернета и социальных сетей. Огромное количество проектов по поддержанию ЗОЖ распространено во многих пабликах и сайтах. В instagram масса блогеров создают свои марафоны, целью которых являются замотивировать как

можно больше молодых людей к ведению правильного образа жизни. Пользователи начинают стремиться к спорту тогда, когда ежедневно наблюдают за лентой тех, кто проводит время с пользой для тела. Многие девушки стремятся иметь идеальную фигуру и, посмотрев на медийных известных лиц, похудевших на десятки килограмм, они начинают правильно питаться и посещать спортзалы... Это и многое другое стимулирует молодёжь к ведению правильного образа жизни. И благодаря таким масштабным онлайн-проектам сотни молодых ребят переходят на здоровый образ жизни.

Но, к сожалению, далеко не всё молодое поколение готово к правильному питанию, ежедневным прогулкам и отказу от вредных привычек. Очень многие среди них засиживаются в социальных сетях часами, даже не предполагая, какой ущерб наносят своему же здоровью. По большей части, времяпровождение в соцсетях проходит в неудобной позе и в самых разных местах (в транспорте, на работе и даже дома, даже находясь в туалете!). В результате, они меньше двигаются. В частности, чем меньше движений, тем выше риск появления лишнего веса и проблем с сердечно-сосудистой системой (ишемическая болезнь сердца, гипертония, атеросклероз). Недостаточная физическая нагрузка на мышцы приводит к их атрофии, а неудобные позы способствуют проблемам со спиной: нарушению осанки и остеохондрозу. Постоянное нахождение в соцсетях может угрожать двигательной активности и провоцировать проблемы с пищеварительной системой. Как правило, погружаясь в виртуальное общение, люди часто забывают уделить время полноценному приему пищи. В качестве перекуса в ход идут снеки, сладкая газировка, мучные и кондитерские изделия, а это прямой путь к гастриту, язве, повышенному газообразованию.

Из-за стабильного общения в мессенджерах и социальных сетях, молодёжь забывает о прогулках на свежем воздухе. Ведь еще десять лет назад во дворах можно было увидеть шумные подростковые компании и услышать звонкий детский смех. Уже давно школьники и студенты предпочитают свои компьютеры и гаджеты, нежели игры на свежем воздухе или же семейную прогулку по красивому городу. Любимые компьютеры заменили им настоящих друзей, развлечения и даже родителей. Для современных детей технологии замещают реальную, настоящую жизнь. Всё это отражается на их здоровье. Новое поколение становится более замкнутым, апатичным и даже агрессивным. Они попадают в зависимость от социальных сетей и становятся менее активными. Самое ужасное, что с каждым днём в жизни молодёжи электроника становится важнее живого общения и спорта, а они этого даже не замечают.

Часть молодых ребят неосознанно губят своё здоровье. Огромной проблемой среди молодого социума являются курение, пьянство, наркомания, ожирение. Их мягко и деликатно называют вредными привычками. Они ежегодно отравляют, разрушают здоровье и уносят жизни тысяч людей. И все это на добровольных началах, так как человек сам отравляет, разрушает и убивает себя, зачастую даже не подозревая об этом. В данный момент эта проблема стала поистине глобальной. С каждым днём всё больше растёт количество подростков, регулярно выпивающих алкогольные напитки и употребляющих табак. Все чаще в СМИ слышна ужасающая статистика смертности от употребления вредных веществ. На сегодняшний день данные проблемы требуют немедленного разрешения и для их решения требуются уверенные шаги со стороны государства. Данные проблемы получили свое распространение под влиянием современных тенденций моды. Хотя в масс-медиа запрещена реклама табачной и алкогольной продукции, в художественных фильмах встречаются сцены с употреблением алкоголя и наркотических веществ, блогеры могут курить во время трансляции. Все это откладывается в подсознании молодых людей, которые наблюдают за этим с экранов телевизоров или мониторов. Психологи считают, что вредная привычка - это склонность, которая превратилась у человека в потребность. Любое бесполезное действие, например, такое как выпивка, может вызвать склонность к алкоголизму и, в конце концов, перерасти в болезнь, если это действие будет повторяться из раза в раз и закрепится на подсознательном уровне как «приятное».

Формирование здорового образа жизни складывается из знаний о здоровом образе жизни, из отношения к здоровому образу жизни, из потребностей и значимой мотивации на соблюдение норм и правил здорового образа жизни, а также одобрения и поддержки в семье и среди сверстников.

Чтобы выяснить, насколько актуален ЗОЖ среди моих сверстников, мы разработали анкеты и провели анкетирование среди студентов медицинского колледжа. В данном опросе

приняли участие 47 студентов, 30 из которых девушки, а 17 – юноши. По его результатам можно сказать, что все респонденты понимают и знают, что на самом деле такое ЗОЖ, но в реальной жизни поддерживают здоровый образ жизни лишь 60% из них. 30% студентов пытаются перейти на правильный образ жизни, поддерживая правильное питание, занимаясь спортом и отказываясь от вредных привычек. Оставшиеся 10% не имеют желания и не пытаются. Анализируя анкету, нами сделан вывод, что у 38% опрошенных есть вредные привычки. Из них: у 37% ребят в рационе преобладает вредная пища; 20% студентов ведут сидячий образ жизни; 19% позволяют себе прием спиртных напитков; 24% учащихся курят. Следует отметить, что 80% молодых людей хотя и не регулярно, но занимаются каким-либо видом спорта, посещают секции и залы. 20% студентов предпочитают в свободное время посидеть дома: посмотреть фильм, поиграть в виртуальные игры или почитать книгу. Я выяснила у респондентов, что может их смотивировать начать вести здоровый образ жизни: 57% ответили «бесплатный абонемент в тренажёрный зал»; 22% указали «рекомендации от врача»; 15% выбрали «друг, поддерживающий ЗОЖ»; и 6% отметили «разговоры и лекции о ЗОЖ». Опрос показал, что лишь 10 студентов уверены в отличном состоянии своего здоровья; 29 человек сомневаются в их здоровье; 7 даже не задумывались; и один среди них имеет проблемы со здоровьем. Большинство участвующих в опросе (77%) считают, что именно ЗОЖ является залогом долголетия и сохранения молодости. 81% студентов уверены, что в наши дни ЗОЖ – это модно. И наконец, 75% учащихся утверждают, что тема о здоровом образе жизни в настоящее время среди молодёжи актуальна и интересна.

В современном мире проблемы поддержания здорового образа жизни выходят на первый план. Подводя итог к вышесказанному, можно сделать вывод: большинство молодых людей в современном мире понимают необходимость ведения здорового образа жизни, но они обладают недостаточно высокой степенью мотивации. Усугубляется это так же личностными настройками молодежи – нехватка силы воли оказывает большое отрицательное воздействие на здоровый образ жизни с проблемами организации своего личного времени и отсутствием денег для регулярного посещения спортивных секций, залов и иных мероприятий, связанных с развитием и укреплением своего здоровья. По анализу нашего опроса следует сказать, что у студентов уже имеются вредные привычки, которые, со временем, могут стать зависимостью. Большинство молодых людей не осознают последствия, которые могут быть вследствие употребления табака или алкоголя, что усугубляет ситуацию. Проблемы употребления вредных веществ среди молодых людей набирают все большие обороты. А злоупотребление социальными сетями превышает все нормы. **Оценка** современного состояния и тенденций здоровья молодежи свидетельствует о серьезном неблагополучии, которое может привести к существенным ограничениям в реализации ими в будущем биологических и социальных функций.

Важный метод укрепления здоровья — это обучение молодежи здоровому образу жизни. Задача общества — в максимально короткие сроки изменить ситуацию, сделать так, чтобы здоровье стало одним из основных личностных приоритетов. Каждый человек должен сам нести ответственность за свою жизнь, собственными усилиями беречь своё здоровье.

В нашем колледже проводится большая работа по популяризации здорового образа жизни: проводятся Дни здоровья, внеаудиторные мероприятия, профилактические акции.

Список использованной литературы:

1. Докучаев, П. В. *Современные проблемы формирования здорового образа жизни среди детей и молодежи на территории города Владивостока* / П. В. Докучаев. — Текст: электронный // Молодой ученый. — 2015. — № 1 (81). — С. 506-508. — URL: <https://moluch.ru/archive/81/14591/> (дата обращения: 08.02.2022).
2. Назарова, Е.Н. *Основы здорового образа жизни: Учебник* / Е.Н. Назарова. — М.: Academia, 2019. — 536 с. — Текст непосредственный
3. Прудецкая, М.Ф. *Факторы, влияющие на здоровье человека* / М.Ф. Прудецкая — Текст электронный. // URL: <https://infourok.ru/referat-po-fizicheskoj-kulture-factory-vliayushie-na-zdorove-cheloveka-5708307.html> (Дата обращения 08.02.22)
4. «Проблема формирования здорового образа жизни среди молодёжи». — Текст электронный // сайт. — URL: <https://infourok.ru/statya-problema-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni-detey-podrostkov-i-molodezhi-845016.html> (дата обращения 8.02.2022)

5. *Формирование стремления к здоровому образу жизни среди молодежи.-Текст электронный// сайт.- URL: <https://moluch.ru/archive/312/70819/> (дата обращения 08.02.2022)*
6. *Деструктивное влияние социальных сетей на общество сквозь призму идей франкфуртской школы.-Текст электронный// Психология и жизнь: сайт-URL:<https://physiologynorma.ru/drugoe/vliyanie-socialnyh-setej-na-obshchestvo-2.html> (дата обращения 08.02.2022)*

ОЖИРЕНИЕ – ПРОБЛЕМА 21 ВЕКА И РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ

Клочко Е.А.

Руководитель: Маркова Л.М.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Сегодня ожирение возникает в любом возрасте, которое появляется за счёт чрезмерного накопления жировой ткани, сопровождающееся увеличением случаев общей заболеваемости и смертности населения. Заболеваемость ожирением в цивилизованном обществе резко растёт, данное заболевание в настоящее время меньше зависит от наследственных факторов, как ранее это было, чаще оно зависит от поведенческих факторов, например нарушения питания, низкая физическая активность [5].

Директор НИИ питания РАМН, главный учёный секретарь Президиума РАМН Виктор Тутельян в 2019 году отметил: «В России 65 % женщин и 60 % мужчин - страдают избыточным весом. Избыточный вес для этих людей заканчивается сердечно-сосудистыми заболеваниями, что в свою очередь может часто вызвать смерть.

Число людей с избыточным весом в России с каждым годом растёт: в 2015-м ожирением страдали 23%, в 2020-м – 27 %. В Америке от избыточного веса в 2019 году страдали около 75 % людей, в том числе от ожирения - 33 %. В 2020 году журнал «Ланцет» свидетельствовал о том, что к 2025 году ожирением будет страдать почти 20 % людей [4].

Актуальность данного исследования заключается в том, что количество людей, страдающих ожирением, растёт каждый год, в то время как ожирение является одним из основных факторов развития различных хронических заболеваний неинфекционного характера. Следовательно, уровень профилактической работы, направленной на пропаганду здорового образа жизни, борьбу с гиподинамией, проводимой средним медицинским персоналом с населением, необходимо повысить и вести санитарно-просветительную работу со всеми категориями населения.

Цель исследования: изучить факторы риска развития ожирения и роль медицинской сестры в профилактике ожирения.

Задачи исследования:

Рассмотреть основные аспекты ожирения;

Провести анализ распространенности ожирения в РФ, Волгоградской области и Волгограде;

Определить факторы риска и группу риска развития ожирения;

Рассмотреть роль медсестры в профилактике ожирения.

Объект исследования: ожирение.

Предмет исследования: профилактика ожирения.

Методы исследования: анализ медицинской литературы; анализ статистических данных; анализ социологических данных.

Исследование начато с изучения медицинской литературы. Выяснено, что ожирение – это заболевание, которое объясняется излишним накоплением жира в организме, приводящего к полноте. Обычно ожирение развивается из-за большого потребления пищи, низкого расхода энергии, малоподвижного образа жизни и нарушения обмена веществ. Данное заболевание доставляет не только психофизический дискомфорт пациентам, но также повышает риск развития таких опасных для жизни человека заболеваний – заболеваний почек и печени, атеросклероз,

инсульт, сахарный диабет, инфаркт миокарда, гипертония. Кроме того, ожирение способно привести человека к инвалидизации [1, с. 161].

Для правильного лечения и реабилитации необходимо определить степень развития ожирения. Степень ожирения определяется индексом массы тела. Нормой считается ИМТ = 18,5-25 кг/м². Выделяют четыре степени ожирения. Первая степень ожирения превышает норму на 10 – 30 %. Вторая степень ожирения 50%, 3 степень ожирения – превышения массы тела составляет 50 – 100%, а 4-я – на 100%. Известно, что при 1 и 2 степени с лишним весом можно справиться самостоятельно, на последних двух нужна помощь специалиста. Из этого следует, легче предупредить развитие заболевания и прогрессирование, чем лечить последние степени ожирения [2, с. 319].

Для того чтобы определить пациентов, которым необходимо проводить санитарно-просветительную работу, стоит изучить группы риска развития ожирения. В группу риска по ожирению входят: пациенты, родственники которых страдают сахарным диабетом или другой эндокринной патологией; пациенты с избыточной массой тела; дети, рано переведенные на искусственное вскармливание; пациенты, имеющие наследственные заболевания, например сахарный диабет; пациенты ведущие малоактивный образ жизни, склонные к перееданию [4].

Перед эмпирическим исследованием было проведено изучение статистических данные по заболеванию. В таблице 1 представлены статистические данные о распространенности ожирения у взрослого населения за период с 2018 по 2020 гг. в Российской Федерации, Волгоградской области и Волгограде [4].

Распространенность ожирения у взрослого населения в Российской Федерации, Волгоградской области и Волгограде на 10000 населения за период с 2018 по 2020 гг.

Годы	Российская Федерация	Волгоградская обл.	Волгоград
2018	122,9	31,8	4,9
2019	123,6	32,1	5,1
2020	123,8	33,5	5,3

Согласно статистическим данным, представленным в таблице 1, показано, что динамика роста ожирения среди населения России стремительно растет и набирает обороты. Так, в Российской Федерации численность пациентов с ожирением за период с 2018 по 2020 гг. увеличилась на 0,9%, в Волгоградской области на 1,7% и в Волгограде на 0,4%.

Далее было проведено эмпирическое изучение факторов риска развития ожирения и наличия знаний у респондентов о профилактики ожирения. Источником данных для исследовательской части моей работы служили анкеты, на вопросы которых отвечали респонденты, участвующие в социологическом опросе. Проводилось анкетирование респондентов в количестве 20 человек, возраст от 18 до 60 лет, 10 респондентов (50%) женского пола и 10 респондентов (50%) мужского. По результатам анкетирования было установлено: лишний вес имели 65% респондентов, о риске развития патологий, связанных с избыточным весом осведомлены 70 % участников исследования. В повседневной жизни лишний вес мешал 40 % респондентов, 50 % респондентов хотели уменьшить свою массу тела. Для того чтобы медицинской сестре построить профилактические меры, необходимо изучить основные факторы риска, способствующие ожирению.

Так как один из факторов развития ожирения является неправильный сон, в результате исследования удалось выяснить, что продолжительность сна у респондентов нарушено.

Следовательно, неправильный режим сна имеют 55 % (11 человек) респондентов, либо это минимальные значения, либо максимальные, что также является отрицательным влиянием на организм пациентов.

Распределение наиболее часто употребляемых продуктов, которые выбрали респонденты стали каши 30 %, мучные изделия 25 %, сладости 20 %, мясные продукты и рыба 15 %, фрукты и овощи лишь 10 %. Следовательно, неправильно расставлены акценты в питании у респондентов, способствуют развитию ожирения, необходимо провести беседу для коррекции пищевых составляющих здорового питания, необходимо познакомить пациентов с пирамидой питания.

Далее изучалось наличие гиподинамии у пациентов, мы спросили какое время, они посвящают физической культуре, данные представлены на рисунке 2.

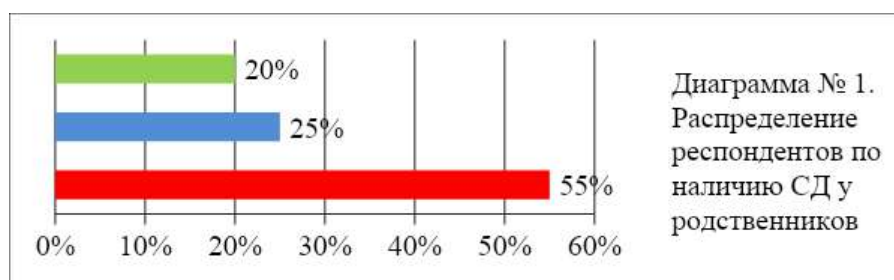


Рисунок 2. Распределение ответов по наличию физической нагрузки

Следовательно, 55 % респондентов находятся в зоне риска развития ожирения, необходимо донести до пациентов, о том, что для профилактики заболеваний физические нагрузки должны быть не менее 30 минут в день.

Вредные привычки у себя отметили 60 % (12 человек) респондентов, курение обнаружилось у 45 %, злоупотребление алкоголем 25 %, частое переизбыток жирного, мучного, соленого, острого – отметили 30 %. Вредные привычки обнаружены у более половины респондентов, следовательно, необходимо в санитарно-просветительскую работу включить вопросы о здоровом образе жизни, для профилактики развития ожирения и иных заболеваний.

Стресс является фактором развития ожирения. Мы спросили, сколько раз в неделю вы испытываете стресс, на работе или дома, по данным опроса сталкиваются со стрессовыми ситуациями 70 % респондентов, в зоне риска развития ожирения находятся 20 %, при этом психологический стресс испытывают 65 % респондентов, при этом эмоциональный вид стресса испытывают больше всего респондентов, а информационный всего 5 %.

По данным опроса, лишь 30 % респондентов, хотят получить больше информации о правилах снижения веса, данная тема среди респондентов оказалась не популярна, но ее необходимо включить в список тем для беседы и профилактической работы.

Большая часть анкетированных пациентов получают информацию о профилактике ожирения у медицинских работников 50% - (10 пациентов), 6 пациентов доверяют средствам массовой информации (30%), 4 пациента предпочитают читать памятки и санитарные бюллетени (20%).

Следовательно, это обязывает медицинский персонал преподносить информацию грамотно и максимально доступно.

Можно сделать вывод, что увеличение числа пациентов, страдающих ожирением, согласно статистическим данным, неуклонно растет. Это связано в первую очередь, с отсутствием знаний о профилактике ожирения, отсутствия понимания о важности проблемы, а также о недостаточных знаниях по здоровому образу жизни, в частности по рациональному питанию. Таким образом, роль медицинской сестры в профилактике развития ожирения заключается в информировании пациентов о мерах профилактики, о причинах развития заболевания, а также в обучении пациентов правильно определять свой ИМТ, рационально питаться, в умении предоставить полную информации о ЗОЖ.

Список использованных источников:

1. Балкаров, И.А. Ожирение: уч. пособ / И.А. Балкаров. – М: Медицина, 2017. – 967 с.
2. Бутрова, С.А. Современные аспекты терапии ожирения: учебное пособие / С.А. Бутрова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 325 с.
3. Всемирная организация здравоохранения. Ожирение в России – URL: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 25.01.22).
4. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний (национальные клинические рекомендации) Санкт-Петербург, 2017 – URL: https://www.scardio.ru/content/Guidelines/project/Ozhirenie_klin_rek_proekt.pdf. (дата обращения: 22.01.22).
5. Разина, А.О. Ожирение: современный взгляд на проблему – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ozhirenie-sovremennyy-vzglyad-na-problemu> (дата обращения: 25.01.22).

СРАВНЕНИЕ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЦЕЛЬНОЛИТЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Леукая В.А.

Руководитель: Багнова В.А.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Целью данной статьи является, показать разнообразие вариантов материалов и оборудования, которые используют зубные техники при изготовлении цельнолитых конструкций зубных протезов.

В задачи проведенной работы входит анализ применяемых материалов и оборудования для изготовления современных цельнолитых конструкций зубных протезов.

Предметом исследования являются - современные материалы и оборудования, применяемые при изготовлении цельнолитых конструкций зубных протезов.

Используется метод теоретического анализа использованных информационных ресурсов. Также наблюдение, сравнение и обращение результатов анализа современных материалов и оборудования при изготовлении цельнолитых конструкций зубных протезов.

В ходе исследования была использована информация по материалам и оборудованию, проходящих в программе обучения профессии «зубной техник», многое прочитано в книгах, статьях. Также изучены рынки материалов и оборудования для изготовления цельнолитых конструкций зубных протезов.

Суть исследования заключалась в том, чтобы узнать много новых материалов и оборудования, чем они отличаются друг от друга, и какой ценовой сегмент выбирают зубные техники и почему.

Клиническая картина при частичной потере зубов разнообразна и часто бывает очень сложной. Это зависит не только от разнообразия дефектов, их сочетаний, но и от причины дефекта, особенности прикуса, состояния твердых тканей и пародонта оставшихся зубов, от возраста больного и различных сопутствующих заболеваний, как местного (аномалии), так и общего характера (диабет, другие заболевания).

Внедрение в стоматологическую практику новых технологий позволило поднять качество ортопедической помощи на более высокий уровень. Одним из современных и относительно недорогих методов восстановления целостности зубного ряда и жевательной функции является использование цельнолитых конструкций.

На сегодняшний день применяют большое разнообразие ортопедических конструкций, в том числе и цельнолитые конструкции зубных протезов, для лечения частичного отсутствия зубов.

Конечно, вид металла во рту нарушает эстетику, но цельнолитые конструкции довольно недороги. Поэтому их часто применяют для удешевления протезирования вне зоны улыбки, а в видимой части зубного ряда используют металлокерамику.

В данной статье рассматривается тема изучения современных технологий изготовления цельнолитых конструкций зубных протезов. В ходе исследований было обнаружено, что в изготовлении таких конструкций используют современные материалы иностранных производителей, так как они имеют более улучшенный состав и свойства, например: различные виды восков, гипса и другие. На рынке достаточно большой выбор и разновидность оборудования, например: муфельные печи, вакуумные смесители и другие.

Для современного общества данная тема очень актуальна, так как в мире очень большой процент людей, которые работают по профессии «зубной техник» и каждый ищет что-то новое в использовании, например: новое оборудование, которое будет занимать мало места или моделировочные воска ярких цветов для красивых демонстрационных работ.

Для написания данной статьи мной совместно с преподавателем была исследована тема применения различного оборудования и материалов, используемых при изготовлении цельнолитых конструкций зубных протезов. В результате я убедилась, что выбор зуботехнических товаров достаточно разнообразен, так как производитель постоянно выпускает новинки. Каждый зубной техник ищет для своей работы качественные материалы и оборудование:

1) Во-первых, оборудование намного выгоднее покупать среднего ценового сегмента, чтобы не приобретать новое каждый 1-2 года.

2) Во-вторых, зубной техник покупает материалы в основном оптом, так намного дешевле и выгоднее. Плюс ещё в том, что ему не придётся постоянно переживать, что материал неожиданно закончится.

Рассмотрим сравнительную характеристику оборудования и материалов отечественного и импортного производства. (Таблица 1).

Оборудование.	
	
Муфельная печь (Россия): Маленький размер Максимальная температура - 1200° С; Скорость нагрева - 4°/сек. Цена ± 35 000 рублей	Муфельная печь (Германия): Маленький размер Максимальная температура – 1000° С; Скорость нагрева - 2°/сек. Цена ± 28 000 рублей
Материалы.	
	
Моделировочный воск (Россия): Цвет: бежевый Минимальная усадка при затвердевании. Легко скоблится. Точно наносится, легко растекается на холодном основании. Цена = 670 рублей (65 гр.)	Моделировочный воск (Германия): Натуральный. Идеальные моделировочные свойства. Короткий интервал плавления, оптимальное наложение, как точечное, так и поверхностное. Высокая эластичность, не крошится. Оптимальные свойства для скобления. Цена = 600 рублей (50 гр.)

	
Супергипс 3 класса (Россия): Соотношение “вода/гипс” 30мл/100г Время схватывания 5 мин. Рабочее время (2ч) 10-12 мин Линейное расширение (1 ч). 0,18% Прочность на сжатие 28 МПа Твердость по Бринеллю 158 МПа Объем 10 кг Цена ± 1500 рублей.	Супергипс 3 класса (Германия): Цвет коричневый, слоновой кости, серый Соотношение компонентов смеси 100 г / 20 мл дист. воды Время насыщения - 20-30 сек. Время замешивания в вакууме - 60 сек. Рабочее время при 23 °С - 5-6 мин. Время затвердевания (по Вика) ок. - 10 мин. Линейное расширение через 2 ч. <0,08% (никакого последующего расширения) Объем 2 кг. Цена ± 2500 рублей.
	
Никелевый сплав (Россия) Состав: Ni 63,5% Cr 23,0% Mo 10,5% Mn, Si, B, Nb < 3% Плотность, г/см³: 8.2 Твердость по Виккерсу: HV10 220 Диапазон плавления, °С: 1220-1270 Температура Литья, °С: 1350-1400 Коэффициент термического расширения, 10⁻⁶ К⁻¹: 25-500°С -13,7; 20-600°С -14,0 Фасон 1 кг. Цена ± 10 000 рублей.	Никелевый сплав (Германия) Кобальт-хромовый литейный сплав (Co-62.7%, Cr-29.0%, Mo-6.0%, Fe-0.7%, Si-0.7%, C-0,3%) В состав входит молибден. Упругая консистенция, легко обрабатывается, полируется. Можно подвергать лазерной сварке. Без содержания никеля и бериллия (согласно стандарта ISO 6871-1). Фасовка 1 кг. Цена ± 15 000 рублей.

Таблица 1. Сравнительная характеристика оборудования и материалов.

В ходе проведенного исследования было установлено, что зубной техник, покупая оборудование и материалы, проходит большой этап подбора по своим критериям, требованиям предъявляемым к специализированным товарам.

Список используемых источников:

1. Зубопротезирование простое. 1 часть / зав. кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н. Лапина Н.В. (и др.), под редакцией зав. кафедрой, д.м.н. доц. Лапиной Н.В. – М.: Учебно-методическое пособие, 2019.— 324 с.
2. Погодин В.С. Руководство для зубных техников [Текст] / В.С. Погодин, В.А. Пономарева. - Москва: Медицина, 2017. - 127с.
3. Сравнительная характеристика цельнолитых коронок и других конструкций для протезирования / Онлайн - журнал «Доктор Зубов». М., 2018.
4. Материалы, используемые в ортопедической стоматологии. <https://isma.ivanovo.ru/attachments/48611#:~:text=%3A%20-13>
5. Виды восков в стоматологии. <https://abatmenty.ru/spravochnik/vidi-voska>
6. Муфельные печи. <https://pcgroup.ru/blog/mufelnye-pechi-osobennosti-sfera-primeneniya-kak-vybrat-pech/>

ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Морозова М.А.

Руководитель: Маркова Л.М.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Профессиональное выгорание – одна из наиболее частых проблем современного мира, которые встречаются у специалистов различного уровня, медицинские работники в первую очередь входят в группу риска развития недуга. Профессиональное выгорание вызывается длительным стрессом, которое может оказывать влияние на развитие других заболеваний.

Американский психолог Фрейдбергер описал синдром эмоционального выгорания (СЭВ) для указания разочарования и крайней усталости, которые он наблюдал у специалистов психиатрических учреждений. Так нахождение медицинских работников в группе риска развития эмоционального выгорания связано со спецификой профессиональной деятельности, а именно, ежедневными психическими перегрузками.

Каждодневная работа врача и медицинской сестры затрачивает эмоционально напряженного общения с пациентами. Это условие подразумевает формирование хронического стресса с последующим профессиональным кризисом, связанным не только с работой, но и с межличностными взаимоотношениями в процессе нее. Влияние профессионального выгорания очень сильно сказывается на здоровье человека и его желании работать.

Актуальность исследования заключается в том, что нагрузка на медицинский персонал возрастает, поэтому проблема профилактики эмоционального выгорания врачей и медсестер требует большого внимания.

Цель исследования: изучить основные аспекты синдрома профессионального выгорания медицинского персонала и разработать дальнейшие рекомендации.

Объект исследования: профессиональное выгорание.

Предмет исследования: профилактика профессионального выгорания медицинских работников.

Задачи исследования:

1. Определить основные понятия и причины возникновения профессионального выгорания;
2. Изучить основные симптомы профессионального выгорания;
3. Изучить статистические данные по профессиональному выгоранию и разработать рекомендации по профилактике профессионального выгорания.

Материалы исследования. Был проведен анализ современной отечественной и зарубежной научной литературы, в том числе - электронные ресурсы за последние 5 лет.

Методы исследования:

- теоретический метод (анализ литературы, изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики);
- логический метод (анализ нормативно-правовой документации);
- метод наблюдения (анализ, синтез, сравнение);
- статистический метод (вычисление процентных соотношений).

Перейдем к обсуждению результатов исследования.

Определение «эмоциональное выгорание» присвоено синдрому, появляющемуся на фоне хронического стресса у медицинского персонала и работников других профессий, деятельность которых связана с постоянным общением с людьми. Синдром эмоционального выгорания выражает состояние умственного, эмоционального, физического утомления, возникающее как результат хронического стресса на работе. Внутреннее содержание отрицательных эмоций и неосуществимость получить эмоциональную «разрядку» от их присутствия и есть причина возникновения этого синдрома. Для процесса оказания медицинской помощи физическое и психологическое истощение становится фактором риска для здоровья и благополучия самих медицинских работников [2, 207 с.].

В мае 2019 года эмоциональное выгорание было включено в Международную классификацию болезней (МКБ-11) в качестве профессионального феномена.

Основными симптомами синдрома эмоционального выгорания являются: усталость, утомление, истощение после активной профессиональной деятельности; психосоматические проблемы; появление негативного отношения к пациентам; агрессивные тенденции; функциональное, негативное отношение к себе; депрессия, тревожные состояния, чувство вины [3].

Медицинскому работнику крайне тяжело определить развитие и симптомы данного заболевания самостоятельно, поэтому в этом ему должны помочь коллеги, а также психологи, поэтому важно ежегодно проходить консультацию для раннего выявления синдрома.

Синдром эмоционального выгорания является достаточно распространенным явлением. Так, по данным шведских исследователей S. Norlund и соавторов, частота СЭВ составляет 13 % среди населения. По результатам исследования П.И. Сидорова и соавт., СЭВ поражает 30-50 % медицинских работников. Иранские исследователи выявили симптомы СЭВ у 36 % медицинских сестер.

Росстата выявил в России 60 % медсестер испытывающих психические проблемы на работе (эмоциональная усталость, страх, гнев, перенапряжение), 30 % имеют или имели СЭВ, и лишь 10 % никогда не сталкивались с психическими проблемами на работе [4].

Врачи и медсестры онкологических отделений испытывают более сильное выгорание по сравнению с обслуживающим персоналом больниц. Самоубийц среди врачей составляет число от 28 до 40 на 100 тысяч.

Основными причинами выгорания медицинская сестра называет: несправедливое обращение на работе, неуправляемая нагрузка, отсутствие ясности ролей, отсутствие связи и поддержки со стороны своего начальства, неоправданное давление времени, большая ответственность, маленькая оплата труда.

Интересен тот факт, что пик СЭВ приходится на середину трудового стажа, так при стаже до 5 лет, СЭВ встречается в 15% случаях, от 5 до 15 лет в 35-40%, от 15 до 25 лет в 25%, и более 25 лет в 10 % [4], данные представлены на рисунке 2.

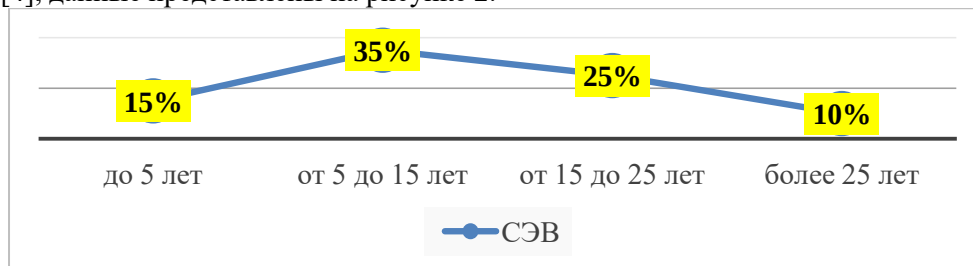


Рисунок 2 – Распределения стажа работы и СЭВ

Следовательно, пик СЭВ приходится на стаж работы от 5 до 15 лет, далее цифры снижаются и после 25 лет становятся минимальными, возможно это связано с адаптивными способностями организма или с тем, что приходит опыт необходимый для снижения психоэмоциональной нагрузки.

Таким образом, каждый медицинский работник находится в группе риска по развитию СЭВ и тем самым должен знать профилактику развития данного синдрома. Если говорить о профилактике выгорания у медиков, нужно порекомендовать каждому стать высококвалифицированным специалистом по устранению своего стресса. Нужно научиться думать об изменении образа жизни, внося перемены в свою рабочую обстановку.

На основании изученного материала можно сформулировать следующие рекомендации по профилактике профессионального выгорания для медицинских работников:

1. Необходимо регулярно отдыхать.
2. Снизить риск развития СЭВ могут регулярные физические упражнения, необходимо заняться спортом, найти свое увлечение, заниматься 3 раза в неделю более 30 минут.
3. Необходимо высыпаться 7-8 часов сна – это снизит риск развития СЭВ в двое.
4. Необходимо поддерживать «здоровое рабочее окружение», когда осуществляется планирование очередности, срочности выполнения дел и др.
5. Организация своей работы: частые короткие перерывы в работе (например, по 5 мин каждый час), которые более эффективны, чем редкие и длительные.
6. Необходимо научиться делегировать свои полномочия.
7. Необходимо найти себе хобби (спорт, культура, природа, музыка, живопись).
8. Необходимо иметь активную профессиональную позицию, принятие ответственности на себя за свою работу, свой профессиональный результат, за свои решения, действия, изменение поведения.
9. В случае если обнаружены первые симптомы СЭВ (изменение поведения: скука, сопротивление при выходе на работу, опоздания, употребление психоактивных веществ, подверженность несчастным случаям; изменение в чувствах: депрессия, чувство неудачи, вины, раздражительность, чувство придираков) необходимо обратиться к психологу и не оставаться одному с проблемой.

В заключении хотелось бы отметить, что профессиональное выгорание это негативное психологическое явление, проявляемое через психоэмоциональное истощение. Для предупреждения развития синдрома профессионального выгорания необходимо проводить профилактические мероприятия. В настоящее время психологическая профилактика профессионального выгорания строится на основе использования различных психологических подходов и технологий.

Список использованных источников:

1. Башенкова, Л. А. Диагностика синдрома эмоционального выгорания и мероприятия, направленные на его предупреждение/ Л.А.Башенкова Л.А., Кухарская Е. В. // Среднее профессиональное образование. 2017.- №11. - С. 43 – 45.
2. Знаков, В.В. Исследование профессионально важных качеств у мед. работников/В.В.Знаков // Психологический журнал. - 2018. - №3. - С.71 - 81
3. Клинические проявления синдрома эмоционального выгорания – URL: <https://medi.ru/info/26270/> (дата обращения: 24.01.2022)
4. Профилактика синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/198200976.pdf> (дата обращения: 19.11.2022)
5. Синдром эмоционального выгорания у медицинских работников. – URL: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/10902/2/2019semenovae.pdf> (дата обращения: 25.01.2022)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАК (БИОАКУСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ) В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Наход О.С., Наход Д.В.

Руководитель: Чуйкова Н.И.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Достижения современной медицины во многом связаны с применением инновационных медицинских технологий: появляются новые лекарственные препараты, разрабатываются уникальные способы доставки фармакологического средства в ткани и органы человека, стандартизируются методы диагностики и лечения отдельных неврологических заболеваний. Однако использование только медикаментов не всегда позволяет добиться стойкого положительного эффекта, адекватно воздействовать на патогенетические механизмы возникновения и прогрессирования патологического процесса, при этом у больных могут наблюдаться нежелательные побочные реакции. С особой осторожностью лекарственная терапия проводится детям из-за незрелости их функциональных систем. В связи с этим разработка и внедрение в практическую медицину немедикаментозных способов коррекции неврологического дефицита, повышение резистентности детского организма к воздействиям факторов внешней среды, мобилизации собственных резервов является актуальной медико-социальной проблемой. В настоящее время в неврологии активно разрабатываются безлекарственные способы лечения заболеваний центральной нервной системы. К таким разработкам можно отнести метод биоакустической коррекции головного мозга (БАК).[1, с.4]

Метод БАК разработан нейрофизиологами из Института экспериментальной медицины РАМН, отдел Физиологии им. И.П. Павлова, группой специалистов нейродинамической коррекции патологии мозговых функций. [3]

В основе метода лежит синхронное преобразование электроэнцефалограммы в звуки, что позволяет пациенту воспринимать электрическую активность головного мозга в виде музыкалоподобного сигнала. Во время прослушивания звуков на основе ЭЭГ мозг начинает непроизвольно корректировать свою активность.[3]

Если электроэнцефалограмма пациента имеет отклонения от нормы, синтезированный музыкальный сигнал воспринимается головным мозгом как «неприятный и раздражающий», и единственным способом убрать это раздражающее воздействие является приведение параметров ЭЭГ к нормальным показателям. Поступающие акустические сигналы постепенно активизируют механизмы обратной связи, в результате пациент самостоятельно корректирует электрическую активность головного мозга, что приводит к гармонизации звуковой картины.[3]

Немедикаментозность и неинвазивность метода БАК делают его особенно востребованным в детской практике врача невролога.

Разработчиками было отмечено, что именно у детей в связи с высокой способностью их нейронов и нейронных сетей трансформироваться в ответ на новую информацию, сенсорную стимуляцию, БАК - терапия особенно результативная. Двадцатилетний опыт применения БАК-терапии показал эффективность данной методики при нарушениях речевого развития, при эмоциональных расстройствах, синдроме двигательного возбуждения и гиперактивности, вегетативно-сосудистой дистонии, детском церебральном параличе и др. [2] БАК способствует нормализации психофизиологического состояния, наблюдается улучшение настроения, снижение повышенной активности, эмоциональной напряженности, утомляемости, нормализуется сон, аппетит, уменьшается агрессивность. Это имеет большое значение при лечении детей с невротическими нарушениями, в том числе, и при наличии энуреза, энкопреза психогенного происхождения, тикозного гиперкинеза и др., не прибегая к назначению седативных препаратов, весьма часто имеющих выраженные побочные эффекты. БАК обладает стимулирующим эффектом, способствующим результативному восстановлению речевых и когнитивных функций у детей с задержками психо-речевого развития. При этом, чем раньше начато лечение, тем эффективность будет выше. У детей с расстройствами аутистического спектра отмечается уменьшение выраженности эхололий, стереотипий, постепенно улучшаются навыки коммуникации, понимание обращенной речи. Были выполнены неоднократные наблюдения

улучшения моторных функций у детей с ДЦП особенно раннего возраста. У детей с вегетативной лабильностью улучшаются показатели сосудистой реактивности. [1, с.5]

Применение. Комплекс БАК «Синхро-С» может использоваться как в медицинских целях для лечения целого ряда мозговых дисфункций, так и в немедицинских целях.

В медицине метод применяется для немедикаментозного и неинвазивного лечения функциональных расстройств центральной нервной системы, психосоматических заболеваний и последствий органического поражения мозга. В детской неврологии комплекс «Синхро-С» эффективно используется для лечения различных патологий, возникших вследствие родовой травмы, органического поражения мозга, осложнений прививок: задержки и нарушения психического и речевого развития, общего недоразвития речи, синдрома дефицита внимания и гиперактивности и других.

В немедицинских целях — для нормализации психофизиологического состояния организма после стрессовых нагрузок, психоэмоционального и интеллектуального напряжения. Повышает эффективность логопедической и психолого-педагогической работы.

Комплекс рассчитан на применение в реабилитационных центрах, отделениях (кабинетах) функциональной диагностики амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений, клиник и НИИ, санаториев, диагностических центров, во врачебно-физкультурных диспансерах и в других лечебно-профилактических, учебных и медицинских учреждениях.[3]

На базе детского оздоровительного центра «Первый шаг» г. Волгоград используется метод БАК. Мы провели свое исследование эффективности БАК в реабилитации детей с ДЦП, ЗРР и ЗПР.

Этапы процедуры при исследовании. Пациент усаживается в удобное кресло (Рис. №1) с высокой спинкой для фиксации головы и подлокотниками (или располагается на мягкой кушетке Рис. №2). Процедуры проводятся в полной тишине, в затемненном помещении. При гиперактивности у ребенка, в случае невозможности длительного нахождения в однообразной позе, допускается использование отвлекающих предметов (беззвучные игрушки, книги).



Рис. №1. Пациент размещен в кресле Рис. №2. Пациент размещен на кушетке

С помощью специального устройства крепятся электроды: два электрода располагаются на лобной области (Fp1, Fp2), два — на затылочной (O1, O2). Сигналы ЭЭГ с правого и левого полушарий параллельно преобразуются в звуковой образ посредством программы «Синхро-С» и предъявляются пациенту через стереофонические наушники.

Во время сеанса БАК пациент прослушивает звуковые сигналы в течение 15-20 минут, после чего звук плавно выключается.

Управление программой осуществляется врачом (оператором) через компьютер. Оператор устанавливает продолжительность процедуры, громкость звука для каждого канала «озвучивания» ЭЭГ (Fp1, Fp2, O1, O2), вид звука (вокальный, инструментальный, формантный), при необходимости включает режим активации речевой функции, устанавливает необходимую интенсивность воздействия.

В оздоровительном центре было исследовано 3 детей с диагнозом ЗРР и ЗПРР, (2 мальчика и 1 девочка) в возрасте от 4 до 7 лет. Все дети проходили курс процедур БАК, включая логопедическую коррекцию не менее 3 раз в неделю (основная группа). Контрольную группу составили 5 детей (3 мальчика и 2 девочки) с тем же диагнозом, получавших занятия с логопедом (не менее 3 раз в неделю) за исключением процедур БАК. БАК терапия не сочеталась с приемом лекарственных препаратов. Все дети основной группы получали 12 сеансов БАК.

По наблюдениям, у 80% детей основной группы происходило улучшение показателей ЭЭГ (Рис. №3. Рис. №4) и психо-речевого развития (четкость речи, расширение пассивного и активного словаря). При этом в группе сравнения положительная динамика наблюдалась только у 40% детей (улучшение четкости произношения).

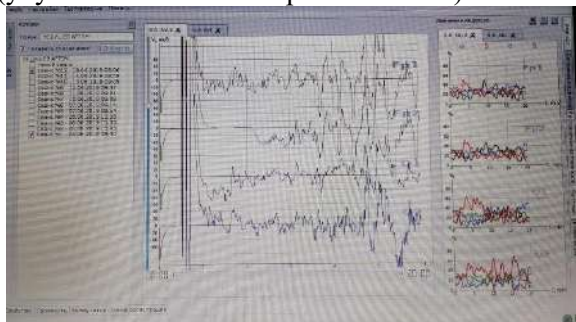


Рис. №3. ЭЭГ первого сеанса

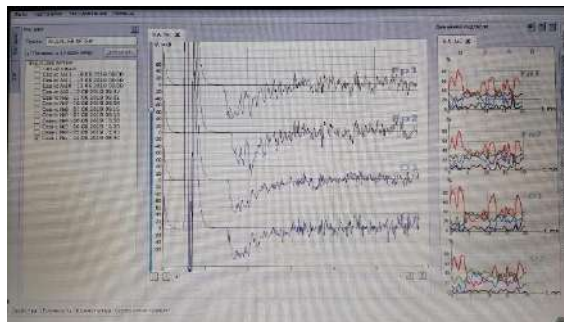


Рис. №4. ЭЭГ двенадцатого сеанса

Оценка производилась при помощи анкетирования родителей, также улучшение психо-речевого развития было зафиксировано логопедом.

В результате были сделаны выводы о том, что курс процедур БАК в сочетании с логопедией в 3 – 4 раза ускоряет процесс речевого развития у детей с нарушениями речи различной этиологии, ЗРР и ЗПР. Происходило достоверное увеличение активного словаря, появление новых слов, как средство общения, увеличивался словарный запас, а также улучшилось настроение, сон, адекватность эмоционального реагирования, появился интерес к окружающим, с ребенком стало легче договориться в бытовых ситуациях. В контрольной же группе из 5 детей подобных достоверных изменений за соответствующий промежуток времени (12 дней) не наблюдалось.

Заключение: таким образом, проведенное исследование позволило увидеть, что процедура БАК имеет положительный эффект, способствует выражению поведения детей, повышению уровня словарного запаса, интереса и внимания в общении с окружающими.

Список использованных источников:

1. Колчева Ю.А. Применение метода Биоакустической коррекции в нейрорепедиатрии /Колчева Ю.А.Константинов К.В. Скоромец А.П. Беникова Е.В.// Ассоциация неврологов Санкт – Петербурга 2018 - URL: <https://sinkor.ru/wp-content/uploads/2019/12/neiroped.pdf> (20.01.2022г.)
2. Трушина В.Н., Константинов К.В., Клименко В.М. Реабилитация детей с синдромом нарушения внимания и гиперактивностью на основе непроизвольной адаптивной саморегуляции с ЭЭГ – акустической обратной связью// Медицинский академический журнал, 2007. – Т.7. - №3. – с.70-78.
3. URL:https://mederia.ru/catalog/kompleks_bioakusticheskoy_korreksii_sinkhro_s/ (20.01.2022г.)

ИЗУЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕПРАВИЛЬНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЧЕЛОВЕКА

Сериков М.Д.

Руководитель: Лагерева Е.А.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Наихудшее негативное влияние нездорового образа жизни — это стресс, который он создает для эмоциональных привязанностей. Стрессовую нагрузку, что в конечном итоге приводит к выгоранию. Люди, как правило, становятся рассеянными и вялыми, почти не желают общаться и вообще не реагируют на внешние раздражители. В целом отсутствует интерес, и в этих случаях люди легко впадают в депрессию. Другие становятся жертвами беспокойства и получают приступы тревоги.

Несоблюдение здорового образа жизни в подростковом возрасте в будущем приведет к развитию сердечно – сосудистых заболеваний во взрослой жизни.

В ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж» в январе 2022 года было проведено исследование среди студентов первого курса в возрасте от 15 до 18 лет. В исследовании приняли участие 25 человек. Исследование проводилось с помощью Смарт – часов, которыми обучающиеся активно пользуются. В целом мы оценили состояние их здоровья на 4 (шкала от 1 до 5). В своем исследовании я учитывал такие факторы, как кровяное давление, уровень холестерина, индекс массы тела, показатели сахара в крови, качество питания, физическую активность и наличие вредной привычки.

Далекие от идеала уровни физической активности и характер питания среди подростков приводят к лишнему весу и ожирению, что, в свою очередь, вероятно, обуславливает плохие показатели кровяного давления, высокого холестерина и сахара в столь юном возрасте.

Менее чем 50% подростков соблюдали на оптимальном уровне пять или более факторов здорового образа жизни. При этом менее 1% девушек и юношей правильно питались, с учетом всех рекомендаций специалистов по потреблению овощей, фруктов, зерновых продуктов и напитков с содержанием сахара. Что касается физической активности, то спортом на достаточном уровне занимались лишь 44% девушек и 67% юношей.

Две трети участников имели идеальный индекс массы тела, но лишь одна треть имела показатели холестерина на низком или среднем уровне. Приятным открытием стал тот факт, что большинство девушек и юношей на момент исследования, по их словам, ни разу не пробовали курить.

Дефицит движения негативно сказывается на образе жизни. Доля подростков, ведущих малоподвижный образ жизни, остается чрезвычайно большой, что негативно отражается на их сегодняшнем и будущем здоровье. Требуется неотложные меры для повышения уровня физической активности, особенно среди девушек. Ведение физически активного образа жизни в подростковом возрасте благоприятно сказывается на состоянии сердечно – сосудистой и опорно – двигательной системе, метаболизме. Появляется все больше данных о том, что физическая активность также играет положительную роль в когнитивном развитии и социализации подростков. Известно, что многие из этих благоприятных результатов сохраняются и во взрослом возрасте. Необходимая для достижения этих результатов рекомендованная ВОЗ суточная норма двигательной активности для подростков — не менее часа умеренной или интенсивной физической активности в сутки.

Нами был проведён анализ данных, собранных в ходе опросных исследований уровня физической активности у студентов, чтобы оценить, какая доля подростков в возрасте 15 – 18 лет не соблюдает рекомендации специалистов. При оценке учитывались все виды физической активности, такие как, активные игры, досуг и спорт, активная работа по дому, ходьба и езда на велосипеде или другие способы активного передвижения, занятия физкультурой и регулярные физические упражнения.

Для повышения уровня физической активности подростков необходимо принять следующие меры:

- Нужно расширить масштабы внедрения доказавших свою эффективность стратегий и программ, направленных на повышение физической активности подростков;
- Необходимы многосекторальные действия по обеспечению для подростков возможностей ведения активного образа жизни, в том числе, в секторах школьного образования, городского планирования, безопасности дорожного движения и других.
- Необходимо, чтобы активный образ жизни пропагандировался на самом высоком уровне, в том числе национальном, городском и местном, как средство достижения здоровья и благополучия для всех, включая подростков.

Хочется подчеркнуть, что подростки имеют право и возможность реализовать свое право на физическое и психическое здоровье и благополучие. Сегодня четверо из пяти подростков лишены радостей регулярной физической активности и тех благ, которые она несет в плане социализации и физического и психического здоровья и благополучия.

Каждый человек из всего многообразия существующих возможностей строит свой образ жизни, где обязательно присутствует: **общее** - это страна с ее природными условиями, социально-экономическим строем и культурой; **особенное** - это этнические признаки, социальная

принадлежность, доход, городская или сельская жизнь, уровень образования; **единичное** - это семья и его ближайшее окружение, его собственный характер, менталитет, ценностные ориентации и др. особенности.

Здоровый образ жизни - это не просто деятельность, направленная на сохранение и улучшение здоровья, прежде всего, это организация всей жизнедеятельности человека, способствующая сохранению его здоровья. Семья формирует, поддерживает и развивает здоровье своих членов, оказывая тем самым влияние и на общественное здоровье. Основу формирования качества здоровья населения составляет непосредственное вовлечение людей в сохранение и улучшение своего собственного здоровья посредством формирования здорового образа жизни как преобладающего способа жизнедеятельности и основополагающего механизма сохранения здоровья для продления трудового долголетия.

Ежедневно, в том числе, и в процессе образовательной деятельности, мы подвергаемся микросоциальному окружению, стрессовым и социально – психологическим ситуациям, которые в совокупности превышают адаптационные возможности организма и в последующем приводят к расстройству физиологических и биологических механизмов приспособления. А это способствует преждевременному биологическому старению организма. Именно **стресс** является тем фактором, который не только провоцирует появление новых заболеваний, но и приводит к утяжелению уже имеющихся. В итоге в критической ситуации развиваются болезни, определяющие уровень смертности населения – инсульт, инфаркт, фатальные нарушения сердечного ритма, опухоли, диабет. Курение, употребление алкоголя и наркотиков не добавляет здоровья, а медленно отравляет, приводя к необратимым последствиям. По данным опроса только 42,6% опрошенных занимаются спортом, 27, 8% - соблюдают правильный режим дня, 18,5 % - придерживаются диеты, 11% - занимаются закаливанием организма. По данным анализа способов преодоления стресса установлено, что чаще всего в качестве стратегий его преодоления студенты выбирают: общение с близкими людьми, прослушивание музыки, занятие любимым делом.

Приобщение к здоровому образу жизни в прямой зависимости конкурирует не только с благами цивилизации (транспорт, бытовая техника и др.), но и с негативными потребностями в виде вредных привычек. Делая свой выбор, каждый должен хорошо осознавать, что здоровье – отличное самочувствие, дополнительные возможности для самореализации, развития, обеспечение активного трудового и социального долголетия. Будьте здоровы!

Список использованных источников:

1. Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. - Ростов-на-Дону: Феникс, Киев: Здоровье, 2000. - 245 с. - (Гиппократ).
2. Баранов, В. М. В мире оздоровительной физкультуры / В. М. Баранов. - Киев: Здоров'я, 1987. - 133 с.
3. Белов, В. И. Энциклопедия здоровья: Молодость до ста лет / В. И. Белов, Байер, К. Здоровый образ жизни / К. Байер, Л. Шейнберг. - М.: Мир, 2016. - 368 с.
4. Бакунина М.И. Основы здорового образа жизни 1-4 кл. ФГОС 15г.. - Москва: Гостехиздат, 2015.- 924 с.
5. Безруких, М. М. Как разработать программу формирования культуры здорового и безопасного образа жизни в образовательном учреждении. Начальная школа / М.М. Безруких, Т.А. Филиппова. - М.: Просвещение, 2016. - 128 с.
6. Блюменталь, Бретт Год, прожитый правильно. 52 шага к здоровому образу жизни / Бретт Блюменталь. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 450 с.
7. В здоровом теле - здоровый дух. Сценарии праздников, конкурсов, вечеров, посвященных здоровому образу жизни. - М.: Феникс, 2016. - 352 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ЖИТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Корогодин С.О.

Руководитель: Василенко Н.Г.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Волжский

Питание играет большую роль в здоровье человека. Связь характера питания и состояния здоровья была установлена еще Гиппократом и Авиценной. Роль нерационального питания в развитии хронических неинфекционных заболеваний (далее ХНИЗ) была установлена во Фрамингемском исследовании ("Фрамингемское исследование сердца") и доказана впоследствии в исследованиях эпидемиологов, первым из которых был Уолтер С. Уиллетт (доктор медицинских наук, Гарвардский университет) [1].

По данным ВОЗ ежегодно ХНИЗ уносят жизни более 40 млн. человек. Это 71 % всех смертей в мире. Из них 15 млн. приходится на людей в возрасте 30-68 лет. Самый высокий процент в статистике смертности составляют заболевания сердечно-сосудистой системы. От них погибает около 18 млн. человек в год. На втором месте – злокачественные опухоли (9 млн. чел.). На третьем – острые респираторные заболевания (3,9 млн.). Сахарный диабет с показателем 1,6 млн. случаев летального исхода занимает четвертую позицию в списке [3].

Начало 21 века характеризуется стремительными темпами развития и внедрения в нашу жизнь достижений научно-технического прогресса. В результате произошедших перемен резко изменилась структура питания:

- снизилось содержание пищевых ингредиентов, таких как витамины, минералы, фитонутриенты, как следствие их промышленного производства;
- неправильный набор продуктов приводит к дефициту в рационе растительного белка, фракции омега-3 ПНЖК, пищевых волокон;
- в рационе преобладает жирная, углеводистая пища, обеспечивающая излишний калораж;
- в продуктах появились дополнительные вещества для увеличения срока годности и улучшения органолептических свойств с целью привлечения покупателей.

Фактически пища превратилась в "муляж", привлекательный по своим вкусовым свойствам, вызывающий чувство сытости, но не выполняющий основную функцию – питание клеток. В результате, при длительном употреблении однообразного, обедненного эссенциальными факторами, несбалансированного рациона формируются разнообразные нарушения обменных процессов и, как следствие, нарушение функции основных органов и систем. Таким образом, можно утверждать, что питание, не соответствующее потребностям организма является мощным фактором риска развития ХНИЗ [2].

Цель нашего исследования: выявить распространенность такого фактора развития ХНИЗ как неправильное питание среди жителей Волгоградской области. Для реализации цели были поставлены и выполнены следующие задачи: подобрать простой и эффективный метод выявления состава и пищевой ценности рациона, провести обследование пациентов по их желанию, проанализировать результаты исследования, сформулировать выводы.

Для проведения исследования был выбран облачный сервис для оптимизации питания пациентов Nutrilogic, который создан при участии ведущих специалистов ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии" в качестве программного решения стандарта для рабочего места диетолога и нутрициолога. Нами использовалась облегченная версия сервиса Nutrilogic.Lite.

Участникам предлагалось пройти тестирование, во время которого определялся суточный рацион респондентов (какие продукты, в каком количестве и как часто употреблялись пациентами). Результаты тестов позволяли сделать заключение о суточном потреблении пациентами основных пищевых ингредиентов.

В рамках программы определялось содержание 45 основных макро- и микронутриентов в заявленном рационе.

Было проведено тестирование 66 добровольцев в возрасте от 20 до 62 лет.

Результаты содержания некоторых пищевых ингредиентов представлены в таблице.

Содержание некоторых пищевых ингредиентов в рационе обследованных пациентов.

Нутриенты	Среднее значение дефицита от суточной потребности, %	% респондентов, имеющих данный дефицит, от общего количества пациентов
витамин D	93,35	54
витамин А	47	65
растительный белок	65	69
Кальций Са	33	54
Йод	57	42
В1	36,3	38,5
В6	43	39
В9 фолаты	29	27
Глюкозамин	98	78
ДГЕ (докозагексаеновая кислота)	88	85
Железо	30	38
Нутриенты	Среднее значение избытка от суточной потребности, %	% респондентов, имеющих данный избыток, от общего количества пациентов
Сахар	148	50
Натрий	205	6
Холестерин	297	22
животный белок	168	28

По результатам исследования можно сделать вывод о том, что в 100 % случаев наши респонденты имеют дефицит того или иного нутриента в питании. В рационе жителей Волгоградской области значительно выражен дефицит растительного белка, витаминов D, А, группы В, кальция, железа, глюкозамина, ДГЕ – докозагексаеновой кислоты (фракция омега-3 ПНЖК), йода и других веществ. Вместе с тем выявлено избыточное потребление таких пищевых ингредиентов, как сахар, натрий, холестерин, белок животного происхождения.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что среди жителей Волгоградской области такой фактор риска развития ХНИЗ, как неправильное питание, значительно распространен. Проводимое исследование вызвало искренний интерес среди тестируемых. И то и другое доказывает объективную необходимость проведения санитарно-просветительной работы среди населения с целью пропаганды правил здорового питания.

Планируем использовать результаты настоящего исследования в проведении разноплановых акций в этом направлении.

Список использованных источников:

1. Ламажапова, Г. П. Физиология питания : учебное пособие / Г. П. Ламажапова. – Москва: Мир науки, 2016. – 146 с. – Текст : непосредственный.
2. Чудаков С. Ю. Роль питания в формировании ХНИЗ : лекции / С. Ю. Чудаков. – Москва: ГБУЗ МО МОНИКИ им. Владимирского "Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского". – 2018. – 6 с. – Текст : непосредственный.
3. 10 ведущих причин смерти в мире. – Текст : электронный // Всемирная организация здравоохранения : [сайт]. – 2020. – 9 декабря. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>(дата обращения: 14.01.2022.).

ОТ КУРЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ

Баркова С.В.

Руководитель: Артюхова Е.В.

Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

На сегодняшний день, пожалуй, не осталось ни одного человека, который не знает о вреде курения для организма человека, но все же, проблема не является решенной, так как многие люди продолжают курить, отравляя свой организм и организмы окружающих их людей. Очень важной мерой в борьбе с табакокурением является не только лечение зависимых людей, но и профилактика никотиновой зависимости среди подростков и детей. Курение для них превращается в некий красивый ритуал. Кроме того, многие психологи отмечают, что курение превратилось в своего рода вид социального общения. Зачастую в курилках люди обсуждают последние новости, делятся своими переживаниями и мнениями. [1;4].

В некоторых случаях к сигаретам приводит банальное детское любопытство. Ребенок хочет попробовать то, о чем многие так часто говорят вокруг и берет в руки сигарету. Ещё одной популярной причиной начала курения у подростков является мода. Особенно этому подвержены молодые девушки. Курение для них превращается в некий красивый ритуал.

Также результаты опросов показывают, что человек с сигаретой для многих людей выглядит привлекательнее, что приводит к желанию человека выглядеть также. При этом, многие начинающие курильщики испытывают неприятные физические ощущения от табакокурения, но намеренно не показывают этого окружающим, дабы не прослыть слабыми. Через некоторое время организм полностью привыкает к поступлению яда, и у человека развивается полноценная зависимость. Никотиновая зависимость является серьезной проблемой, крепко связывая психику человека[3].

Существует несколько различных способов борьбы с зависимостью, которые помогут человеку бросить курить. Но, несмотря на это, лучше вовсе не начинать курить, чем потому пытаться избавиться от этой вредной привычки. Вред от пассивного курения также очень велик. Нахождение в прокуренном помещении серьезно повышает риск развития сердечнососудистых заболеваний, болезней дыхательных путей, онкологии и многих других недугов, характерных для курильщиков. Вред пассивного курения является основным доводом в пользу ограничения свободного табакокурения в общественных местах [2;4].

Актуальность данной темы обозначена тем, что сегодня курение стало проблемой не только самих курильщиков, но и их близких. Так, например, в семьях, где курит хотя бы один человек, риск умереть от рака легких для каждого члена семьи повышается на 30%. Кроме этого, почти в 30% случаев именно курение, активное или пассивное, становится причиной развития хронических болезней сердечнососудистой системы.

Каждый курильщик должен осознавать, что здоровое сердце и пристрастие к употреблению табачной продукции – несовместимые понятия. Людям, которые мечтают о светлом будущем, желают долгие годы сохранять бодрость тела и сознания, не стоит брать сигареты в руки. Чем быстрее человек расстанется с пагубной привычкой, тем ниже риск формирования таких патологий, как инфаркт и инсульт [4].

В последние годы активно обсуждается связь между курением и внезапной смертью молодых здоровых мужчин и женщин, мгновенно умирающих от тромбоза или инфаркта. Хотя до сих пор прямая связь между этими явлениями не доказана, то, что у курящих людей риск возникновения сердечнососудистых заболеваний выше в 8-10 раз, уже не вызывает сомнений.

Инфаркты, стенокардии, аритмии и другие заболевания сердечнососудистой системы ежегодно уносят жизни сотни тысяч людей по всему миру. А одним из самых существенных факторов риска развития таких заболеваний врачи называют курение. Риск заработать сердечнососудистые заболевания у курильщиков выше в 3-4 раза, чем у некурящих.

Влияние курения на сердечнососудистую систему выражается, прежде всего, в формировании двух основных патологий: атеросклерозе и ишемической болезни[5;6].

Одним из наиболее активных и эффективных направлений профилактики табакокурения является деятельность Центров здоровья и кабинетов отказа от курения.

В городе Камышине такой центр организован на базе поликлиники ГБУЗ г. Камышин "Городская больница № 1". Основной целью деятельности Центра здоровья является сохранение

индивидуального здоровья граждан и формирования у них здорового образа жизни. В Центре здоровья организован кабинет помощи отказа от курения, работа которого регламентирована в соответствии с пунктом 3 приложения № 2 приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543 н "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению". На базе кабинета действует Школа отказа от курения.

Основные задачи Школы отказа от курения:

- повышение информированности населения о вреде табакокурения для курящего и вреде "пассивного курения", риске развития осложнений табакокурения;
- формирование у населения ответственного отношения к своему здоровью;
- повышение мотивации у курящих пациентов к оздоровлению, приверженности к лечению и выполнению рекомендаций врача;
- разработка базовых навыков для преодоления курения.

Усилия медицинской сестры Центра здоровья или кабинета отказа от курения должны быть направлены на устранение трех основных препятствий отказа от курения:

- недостаточная информированность населения о последствиях курения;
- отсутствие личной мотивации отказа от курения;
- возникшая никотиновая зависимость.

Реализуемая программа занятий Школы отказа от курения позволяет получить все необходимые знания о методах борьбы с курением. Мероприятия данной программы позволяют сформировать мотивацию сохранения здоровья и повысить ответственность пациентов за здоровье, как свою личную собственность. Участие в образовательной программе формирует правильное представление о курении, влиянии никотина на органы и системы, что позволяет человеку более четко выполнять комплекс рекомендаций в течение длительного времени, формирует активную жизненную позицию самих слушателей и их близких в дальнейшем процессе оздоровления.

Для желающих бросить курить проводятся занятия по следующим темам:

1. Что такое курение и что необходимо знать каждому.
2. Влияние курения на здоровье человека.
3. Рекомендации по питанию для бросающих курить.
4. Рекомендации по физической нагрузке для бросающих курить.
5. Основы медикаментозного лечения курения.

В ходе исследования мы проанализировали статистические данные по деятельности Центра здоровья и кабинет помощи отказа от курения поликлиники ГБУЗ г. Камышин" Городская больница № 1". За период 2019 – 2021 год Центр здоровья посетили 9637 человек, с факторами риска развития неинфекционных заболеваний было выявлено 8133 человека, практически здоровых – 1375 человек. В кабинете помощи отказа от курения в течение 3 лет прошли обследование и обучение 671 человек, из них:

2019 год – 250 человек; из них самостоятельно обратились за помощью 56 человек.

2020 год – 175 человек; из них самостоятельно обратились за помощью 70 человек.

2021 год – 246 человек; из них самостоятельно обратились за помощью 114 человек.

По рекомендации врача Центра здоровья кабинет помощи отказа от курения посетили:

- в 2019 году – 194 человека;
- в 2020 году – 105 человек;
- в 2021 году – 132 человека.

Представленные показатели свидетельствуют о том, что численность людей, желающих бросить курить, увеличивается с каждым годом.

В соответствии с имеющимися статистическими данными, мужчины легче бросают курить, чем женщины. За 3 года мужчин отказавшихся от курения – 46 человек, женщин – 33 человека.

Хочется отметить положительную динамику по отказу от курения среди пациентов

Школы отказа от курения:

- в 2019 году – 20 человек;
- 2020 году - 26 человек;
- 2021 году – 33 человека.

Таким образом, проблема профилактики табакокурения остается актуальной, но нужно и важно продолжать эту работу, на всех этапах оказания медицинской помощи.

Проведя наше исследование и изучив теоретические материалы по данной теме, нами был сделан следующий вывод, что правильное проведение профилактической работы медицинской сестры Центра здоровья среди населения по отказу от курения, помогает пациенту избежать факторов риска возникновения сердечнососудистых и других заболеваний и последующих их осложнений.

Список использованных источников:

1. Александров, А.А. Профилактика курения у подростков / А.А. Александров. - Вопросы психологии. - 2018. - № 2. - С. 55-61.
2. Анташева, Ю. Жизнь без сигарет - это реально? / Ю. Анташева. - Первое сентября. Здоровье детей. - 2018. - № 19. - С. 42-45.
3. Бадалов, О.Ю. О ситуации с табакокурением в России: За свободную от табачного дыма Россию / О.Ю. Бадалов, И.З. Козловский, О.П. Бахтинов. - Информационный бюллетень. Вып. 3-4. - 2019. - 124с.
4. Максимова, Д.М. Региональная программа "Медицина без табака" – предварительные результаты / Д. М. Максимова, С. В. Глуховская, О. В. Андриянова. - Здоровоохранение Российской Федерации. - 2018. - № 3. - С. 43-46.
5. Прекращение потребления табака и лечение табачной зависимости: Научно обоснованные рекомендации / под ред. А. К. Дёмина. Лечение табачной зависимости. Нелекарственное лечение потребления табака и табачной зависимости. - Наркология. – 2020. - № 3. – С. 8-16.
6. Сперанская, О. И. Табачная зависимость: перспективы исследования, диагностики, терапии / О. И. Сперанская. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 160 с.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА ДОУ В ОЗДОРОВЛЕНИИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Ерохина В.С.

Руководитель: Гнидина А.И.

Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

Раньше говорили: "Что поделаться, такой уродился" и добавляли: "Потерпи, перерастет". Сейчас говорят: "Плохой иммунитет" и, как правило, добавляют: "Надо полечить".[3]

Главная мечта всех родителей — здоровье их детей. Но порой борьба с детскими заболеваниями занимает все свободное время и требует много денег. Кашель сменяется отитом, а насморк через пару дней после выздоровления начинается сначала. Педиатры вносят такого малыша в группу часто болеющих детей, а у родителей просто опускаются руки. Часто болеющие дети — это не диагноз, в эту группу объединяют детей, которые болеют чаще, чем их сверстники. Часто болеющие дети - проблема социальная и медицинская. [3]

Термин "часто болеющие дети" появился в отечественной медицинской литературе в первой половине 80-х годов прошлого века, обозначая группу детей, выделяемую при диспансерном наблюдении, характеризующуюся более высоким, чем у их сверстников, уровнем заболеваемости.[5]

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, к часто болеющим относятся дети, перенесшие более 5 эпизодов острых респираторных заболеваний (далее – ОРЗ) за год.

Результаты многочисленных исследований свидетельствуют, что большинство детей в течение года переносят от трех до пяти эпизодов ОРЗ. Заболеваемость у детей первых трех лет жизни в 2,5 раза выше, чем в десятилетнем возрасте и старше. К группе ЧБД относят пациентов с повторными эпизодами ОРИ более 8 раз в год [5].

В структуре заболеваемости вирусные инфекции составляют 65–90% (вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус). Вирусная моноинфекция выявляется в 52%, ассоциация из 2 вирусов и более — в 36% случаев [1].

Наиболее высокая заболеваемость респираторными инфекциями отмечена в детских организованных коллективах у детей дошкольного и младшего школьного возраста, пик заболеваемости приходится на первые годы посещения детских дошкольных учреждений [1].

Так, в ясельных и младших группах детских дошкольных учреждений доля ЧБД может превышать 50%, тогда как среди школьников эта доля составляет примерно 10%, постепенно снижаясь до 3–5% в старших классах [1,2].

В связи с этим возникает необходимость углубленного изучения причин, условий, факторов способствующих формированию контингента часто болеющих детей разработки комплекса мероприятий по его оздоровлению. Ведущая роль в решении этой актуальной проблемы отводится средним медицинским работникам дошкольных образовательных организаций.

Наше исследование мы провели на базе одного из муниципальных бюджетных дошкольных образовательных учреждений городского округа-город Камышин.

Общее количество детей в детском саду - 195 человек. В детском саду 10 групп из них, 2 группы – ясельные и 8 групп – садовые. В группах работает – 15 воспитателей. В детском саду организован медицинский кабинет (блок) и работает 1 средний медицинский работник.

В результате исследования определена структура заболеваемости детей в детском саду. Наибольшее распространение среди детей имеют острые респираторные заболевания, как правило, оно носит сезонный характер (холодное время года) – 50 случаев/год, на втором месте кишечные инфекции – 4-6 случаев/год, на третьем месте – ангина 5 случаев в год. Далее примерно одинаковое количество случаев заболеваемости бронхитом, пневмонией и другими заболеваниями.

Характерной особенностью заболеваний (ОРЗ) у часто болеющих детей является высокая частота их возникновения и склонность к затяжному и рецидивирующему течению, вплоть до непрерывно-рецидивирующего течения. У определенного числа часто болеющих детей ОРЗ осложняется синуситом, отитом, бронхитом, приступами бронхиальной астмы. Такое осложнение, как пневмония, возникает относительно редко.

Нами проведен сравнительный анализ показателей заболеваемости и посещаемости детьми дошкольного учреждения.

Установлено в 2018-2019 учебном году количество случаев заболеваемости составило 69,3 %, в 2019-2020 году – 57,8 %. Таким образом, можно отметить снижение уровня заболеваемости. При этом численность часто болеющих детей с 4,1 % в 2018-2019 учебном году, снизилась до 3,4 % в 2019-2020 учебном году. В связи с этим мы можем заметить, что снизилось число пропусков на 1 ребенка с 72,7 дней до 68, 5 дней, а также количество пропусков по болезни на 1 ребенка с 11 дней до 9,9 дней.

Снижения показателей заболеваемости и пропусков детьми детского сада удалось достичь путем реализации целого комплекса мероприятий.

В целях организации жизнедеятельности детей в дошкольном учреждении предусмотрена не только реализация всех разделов педагогической работы - обучение, организацию отдыха, самостоятельные и коллективные игры, разные формы двигательной деятельности детей, - но и осуществление в тесном контакте воспитателя с медицинской сестрой целенаправленной деятельности, обеспечивающей условия для формирования здоровья дошкольников.

Для работников детского сада важно, чтобы за период пребывания в дошкольном учреждении ребенок окреп, вырос, успешно овладел разнообразными навыками, умениями, знаниями и способностью к восприятию и обучению.

Для эффективного решения многообразных задач программы воспитания, прежде всего, весь коллектив осуществляет повседневную заботу о здоровье, физическом и психическом благополучии ребенка.[2]

Сохранение и укрепление здоровья детей, воспитывающихся в детском саду, помимо внешних влияний определяется рядом условий, среди которых основными являются:

- реализация здоровьесберегающих педагогических технологий по всем разделам образовательной работы;
- индивидуальный подход к ребенку сообразно его уровню развития, биологическому и психологическому возрасту;

- соблюдение рационального режима дня, обеспечивающего смену разнообразной деятельности и отдыха;
- реализация системы мероприятий по оздоровлению часто болеющих детей;
- реализация различных форм систематической работы с родителями и формирование у детей навыков здорового образа жизни на основе гигиенического воспитания и обучения. [5].

Эффективность используемых мер по охране физического и психического здоровья, и предупреждение утомления детей зависят, прежде всего, от того, насколько правильно воспитатель и медицинский работник строят деятельность и отдых детей в течение дня, регулирует их взаимоотношения в коллективе, умеет организовать игру.

В связи с этим уделяется постоянное внимание часто болеющим детям, у которых снижена работоспособность на занятиях, добиваясь того, чтобы уровень их физиологических возможностей постепенно достигал уровня познавательного развития большинства детей. Такой подход заключается, прежде всего, в обеспечении для детей тесного контакта с медицинским работником учреждения, который помогает им в выполнении заданий на учебных занятиях, оказывает поддержку и внимание.

Помощь и поддержка медицинского работника оказываются часто болеющим детям при организации всех видов деятельности и отдыха: в процессе самостоятельной двигательной деятельности, игры, дневного сна, приема пищи и др.

Перечисленный комплекс мероприятий является одним из факторов реализации так называемого щадящего режима, в котором нуждаются часто болеющие (ослабленные) дети. Все дети, которым рекомендован щадящий режим, должны дольше спать днем; они нуждаются в ограничении объема умственных, физических и эмоциональных нагрузок. Щадящий режим для данной группы детей создается на период от одной до трех недель, в зависимости от самочувствия и динамики состояния здоровья. Особое внимание обращается на характер одежды детей, как в помещении, так и на открытом воздухе.

Ограничения интенсивности физической нагрузки на занятиях двигательного характера предусматривают лишь постепенное повышение ее объема по мере совершенствования функциональных возможностей организма, улучшения состояния здоровья ребенка.

Особое внимание уделяется детям, имеющим сочетанную патологию во всех видах деятельности и отдыха. В зимнее время при температуре воздуха от 10 до 15°C прогулка для них сокращается - они уходят в группу раньше других и играют там под присмотром помощника воспитателя. При улучшении самочувствия, снижении частоты заболеваемости длительность прогулки для них постепенно увеличивается до общей для всей группы.

В системе оздоровительных мероприятий в учреждении приоритетная роль принадлежит неспецифической профилактике, то есть средствам, направленным на повышение защитных механизмов самого организма, увеличение его сопротивляемости воздействию неблагоприятных, в том числе и болезнетворных факторов среды. Общие оздоровительные профилактические мероприятия в детском саду проводятся в течение всего года. В каждой возрастной группе учреждения имеется план проведения оздоровительных мероприятий.

Одно из основных условий успешной реализации комплексно-оздоровительной работы - постоянный и тесный контакт медицинского работника, воспитателя и родителей. Это осуществляется в целях выполнения единых требований к режиму дня в семье и дошкольном учреждении. Родителям разъясняется значимость проводимых в учреждении оздоровительных мер для здоровья детей.

В детском саду проводится оценка эффективности оздоровления часто болеющих детей. В оценке эффективности проведенных лечебно-оздоровительных мероприятий основным критерием является динамика уровня заболеваемости каждого часто болеющего ребенка в течение года оздоровления в сравнении с заболеваемостью за предшествующий оздоровлению год.[4]

Таким образом, исходя из особенностей состояния здоровья часто болеющих детей и факторов, формирующих данный контингент, деятельность медицинского работника при организации мероприятий по его оздоровлению должна быть направлена на проведение общеукрепляющих и закаливающих мероприятий; круглогодичное оздоровление контингента с проведением курсов неспецифической профилактики острых респираторно-вирусных инфекций не только в осенне-зимний период, но и весной; целенаправленное гигиеническое просвещение и обучение родителей в целях коррекции образа жизни ребенка и его семьи.

С учетом изученного, наиболее перспективными формами организации оздоровления часто болеющих детей, воспитывающихся в детском саду, является организация в дошкольном учреждении оздоровительных групп для часто болеющих.

По результатам исследования нами подготовлен наглядный материал по организации оздоровления часто болеющих детей, для воспитателей детского сада и родителей.

Список использованных источников:

1. Авезова, Г.С. Часто болеющие дети: распространенность и факторы риска./Г. С. Авезова, С.М. Косимова// European Research. – 2017- № 5(28) – URL: <https://medvestnik.ru/content/medarticles/Chasto-boleushie-deti-Sovremenniy-vzglyad-pediatra.html> (дата обращения 14.01.2021)
2. Бабаян, М.Л. Часто болеющие дети: проблемы терапии острых респираторных инфекций у детей./М. Л. Бабаян// Медицинский совет – 2014 – 14:11–13 – URL: <https://medvestnik.ru/content/medarticles/Chasto-boleushie-deti-Sovremenniy-vzglyad-pediatra.html> (дата обращения 14.01.2021)
3. Комаровский. Е.О. Часто болеющие дети. Кто виноват и что делать?/ Е. О. Комаровский// - URL: <https://komarovskiy.net/articles/chasto-boleyushij-rebenok-kto-vinovat-i-chto-delat.html> (дата обращения 10.01.2021)
4. Ключников, С.О. Часто болеющие дети./ С.О. Ключников [и др.]// Российский вестник перинатологии и педиатрии// - 2007 - № 2 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chasto-boleyushie-deti/viewer> (дата обращения 14.01.2021)
5. Самсыгина, Г.А. Часто болеющие дети: проблема патогенеза, диагностики и терапии./ Г.А. Самсыгина// Педиатрия – 2005 - № 1 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chasto-boleyushie-deti-problemy-patogeneza-diagnostiki-i-terapii/viewer> (дата обращения 12.01.2021)
6. Струков, В.И. Актуальные проблемы профилактики и лечения часто болеющих детей./В. И. Струков [и др.]// Медицинские науки. Обзор литературы - 2009 - № 1(9) – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-profilaktiki-i-lecheniya-chasto-boleyushih-detey/viewer> (дата обращения 14.01.2021)

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ – ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ

Кострюкова В.А.

Руководитель: Перевозчикова Т.А.

Камышинский филиал ГАПОУ 2Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

Грудное молоко является основой рационального вскармливания ребенка первого года жизни. В грудном молоке содержатся все необходимые для малыша витамины, минералы и микроэлементы, антитела к опасным для малыша болезням. Важность грудного вскармливания доказана – дети, которые находились на грудном вскармливании, в будущем обладают более крепким здоровьем и имеют интеллектуальные преимущества перед сверстниками [1, с.2].

Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует начинать кормление грудью в первый час после родов. Грудное молоко является лучшей пищей для новорожденного, снабжающей его энергией, высококачественными пищевыми нутриентами, а также большим разнообразием биологически активных компонентов, необходимых для адекватного физического и психомоторного развития. Действуя либо в составе сложных биологических структур, либо отдельно, компоненты грудного молока на молекулярном и клеточном уровне регулируют морфогенез, определяют характер метаболизма, направляют развитие иммунитета ребенка [2, с. 2].

Грудное молоко – это уникальная биологически активная жидкость, которая не только обеспечивает питание ребенка, но и влияет на большинство биологических процессов в его организме, несмотря на то, что состав молока абсолютно индивидуален у каждой кормящей женщины. Многочисленные исследования доказали преимущества грудного вскармливания как для здоровья младенца, так и матери. Кроме того, грудное вскармливание обеспечивает ощутимые социальные и экономические преимущества. Международные научные общества единогласно рекомендуют раннее начало грудного вскармливания, исключительно грудное вскармливание в

течение 6 месяцев и продолжение грудного вскармливания после введения прикорма в течение первого-второго годов жизни [3, с.5].

Занимаясь в СНК "Здоровая женщина – здоровый ребенок", заинтересовалась данной темой и помимо теоретических вопросов, нами было проведено анкетирование на базе одной из детских поликлиник города Камышина во время прохождения практики.

В ходе исследования проведен анкетный опрос 25 кормящих женщин. Респондентам предлагалось ответить на вопросы, содержащие информацию о пропаганде грудного вскармливания. В ходе анкетирования выяснено, что медицинские работники обучают: правильным положениям во время кормления и прикладыванию ребенка к груди, уходу за молочными железами, технике сцеживания молочных желез.

На вопрос "Какое влияние, по Вашему мнению, оказывает кормление грудью на ребенка?" были получены следующие ответы:

- грудное молоко – лучшее питание для ребенка - 25 человек (100 %);
- ребенок более спокойный – 25 (100 %);
- хороший иммунитет – 22 (88 %);
- у ребенка редко бывают проблемы с пищеварением – 20 (80 %);
- ребенок лучше спит – 19 (76 %);
- ребенок меньше болеет простудными заболеваниями – 18 (72 %);
- ребенок реже болеет аллергиями – 17 респондентов (68 %);
- положительное влияние на умственное развитие – 10 (40 %).

Респонденты указывали самостоятельно ответы и могли написать несколько вариантов. Мы видим, что родители достаточно хорошо информированы по данному вопросу.

На вопрос "Какое влияние, по Вашему мнению, оказывает кормление грудью на кормящую женщину?" были получены следующие ответы:

- ускоряется восстановление после родов – 25 респондентов ответили положительно (100 %);
- более крепкая эмоциональная связь с ребенком – 25 (100 %);
- снижается риск развития рака груди – 21 (84%).
- быстрее "уходит" лишний вес – 16 (64 %);
- снижается риск забеременеть – 14 (56 %).

Ни один респондент не ответил "не знаю" на данный вопрос, что свидетельствует о качественной работе медицинских работников. При анализе результатов проведенного опроса было отмечено, что уровень информированности матерей по вопросам грудного вскармливания высокий.

В формировании здорового образа жизни важны не только длительность грудного вскармливания, но и качество молока. Необходима медицинская и социальная поддержка кормящих женщин, так как любые стрессы, вредные привычки и заболевания приводят к негативным последствиям уже в следующем поколении. Бесспорно одно: грудное молоко является идеальной пищей для обеспечения здорового роста и развития младенцев; оно также является составной частью репродуктивного процесса, имеющего большое значение для здоровья матерей.

Список использованных источников:

1. Грудное вскармливание (Здоровая семья). Режим доступа // <https://s0.clinic/publ/view/70> (дата обращения 25.01.2022). - Текст: электронный.
2. Грудное вскармливание: рекомендации ВОЗ и другие полезные советы. Режим доступа: <https://downsideup.org/elektronnaya-biblioteka/grudnoe-vskarmlivanie-rekomendacii-voz-i-drugie-poleznye-sovety/> (дата обращения 25.01.2022). - Текст: электронный.
3. Садырина, Л.Б. Грудное вскармливание: учебное пособие / Л.Б. Садырина, Т.И. Созонтова – Киров: Центра медицинской профилактики КОГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», 2020 – 36 с. Текст: непосредственный.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

Александрова М.А.

Руководитель: Самохина Е.А.

Урютинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Урютинск

Всемирная организация здравоохранения объявила 28 июля Всемирным Днем борьбы с гепатитами для повышения осведомленности и привлечения к этой проблеме внимания людей во всем мире.

В мае 2016 г. Всемирная ассамблея здравоохранения приняла первую *«Глобальную стратегию сектора здравоохранения по вирусному гепатиту на 2016-2021 гг.»*. В ней подчеркивалась решающая роль всеобщего охвата услугами здравоохранения, а задачи стратегии находятся в соответствии с задачами в рамках Целей в области устойчивого развития.

Главной целью стратегии была объявлена элиминация вирусного гепатита как проблемы общественного здравоохранения. Это нашло отражение в глобальных задачах по сокращению к 2030 г. числа новых случаев инфицирования вирусным гепатитом на 90% и смертности от вирусного гепатита на 65%. В стратегии предусмотрены меры, которые должны быть приняты странами и Секретариатом ВОЗ для реализации этих задач.

По оценкам ВОЗ, в 2019 г. в мире насчитывалось 296 млн человек, живущих с хроническим гепатитом В (т.е. позитивных на поверхностный антиген гепатита В). В 2019 г. от гепатита В умерло 820 000 человек, главным образом в результате вызванных гепатитом цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (первичного рака печени). По состоянию на 2019 г. из всех людей, живущих с гепатитом В, о наличии у них инфекции знали 30,4 млн (10) % человек, а из всех диагностированных пациентов на лечении находились 6,6 млн (22%) человек. Согласно последним оценкам ВОЗ, в 2019 г. доля детей в возрасте до пяти лет, страдающих хроническим гепатитом В, сократилась до чуть менее 1%, тогда как в десятилетия, предшествовавшие внедрению вакцинации (т.е. с 1980-х до начала 2000-х гг.) этот показатель составлял порядка 5%. По оценкам ВОЗ, в 2019 г., несмотря на наличие высокоэффективной вакцины, число первично инфицированных гепатитом В составило около 1,5 миллиона человек.

Необходимо отметить, что среди всей инфекционной патологии в России вирусные гепатиты наносят наибольший экономический ущерб на 1 случай заболевания.

С учётом опыта международного подхода к этой проблеме, можно констатировать, что единственным барьером, сдерживающим темп развития эпидемии, является первичная профилактика, учитывающая меняющиеся в ходе эпидемии факторы риска инфицирования. Проблема исследования состоит в том, что в научно медицинской литературе не раскрыта роль медицинской сестры в профилактике вирусных гепатитов. Таким образом, знание и соблюдение профилактических мероприятий, повышает эффективность предупреждения инфицирования вирусными гепатитами, до настоящего времени является одной из актуальных проблем.

Объект исследования является организация профилактической деятельности медицинской сестры по предупреждению вирусных гепатитов.

Предмет исследования является деятельность медицинской сестры по профилактике парентеральных вирусных гепатитов.

Цель работы:

-Определить роль медицинской сестры в профилактике вирусных гепатитов в условиях амбулаторно-поликлинической службы.

-Раскрыть значение санитарно-просветительной работы участковой медицинской сестры по борьбе с вирусным гепатитом среди населения.

Задачи исследования:

1. Изучить современную литературу и интернет – источники по проблеме исследования.

2. Проанализировать содержание практической деятельности медсестры по профилактике вирусных гепатитов при работе в условиях амбулаторно-поликлинической службы.

2. Составить рекомендации, памятки, буклеты для пациентов по профилактике вирусных гепатитов.

Гипотеза исследования: если участковая медицинская сестра будет проводить на должном уровне профилактическую работу по борьбе с вирусными гепатитами по всем направлениям профилактики, то это приведёт к повышению санитарно-гигиенической культуры населения и снижению заболеваемости вирусными гепатитами.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ источников.
2. Эмпирические: анкетирование, сравнение, анализ продуктов деятельности.

Анализируя статистические данные государственного бюджетного учреждения здравоохранения Урюпинской центральной районной больницы имени В.Ф. Жогова, мы замечаем тенденцию роста парентеральных гепатитов. В 2020 году случаев заражения гепатитом "В" составило 112, гепатитом "С" - 91, носителей - 421. В 2021 году количество носителей вирусного гепатита уже составило 430, зараженных гепатитом "В" - 119, гепатитом "С" - 96. Это лишь "видимая часть айсберга", ибо большинство случаев острого гепатита "В" и "С" протекает без желтухи и, как правило, не попадает в поле зрения врачей.

В ходе исследования было проведено анкетирование среди населения, с целью выявления осведомлённости о вирусных гепатитах и их путей передачи, в количестве 60 респондентов. Средний возраст опрошенных от 20 до 35 лет.

В ходе анкетирования большинство респондентов заявило о том, что они знают о возможности заболевания, тяжелых последствиях и путях передачи вирусных гепатитов.

Таким образом, высокую осведомлённость (85%) продемонстрировали респонденты о половом пути передачи вирусных гепатитов. Незначительно, меньшее количество респондентов (76%), знают о пути передачи гепатита через кровь при переливании. Около половины показали информированность о путях заражения гепатитом от инфицированной матери к ребёнку и в результате несоблюдения требований гигиены и использовании нестерильных инструментов при прокалывании ушей, маникюре, нанесении татуировок. Следовательно, основная часть респондентов, но, к сожалению, не все осведомлены о вирусных гепатитах и способах их передачи. Поэтому необходимо не оставлять данную проблему без внимания и постоянно напоминать населению. Организовывать профилактическую деятельность в виде акций, беседы, составления памяток. Необходимо отметить, что большинство анкетизируемых считают, что им гепатит не грозит, с ними это произойти не может, и только 14 респондентов (23,3%) позиционируют себя как относящихся к группе риска. Таким образом, в ходе анкетирования мы выяснили, не смотря на то, большая часть респондентов информирована о мерах профилактики вирусных гепатитов, их настороженность в плане риска заражения очень мала, а пренебрежение элементарными мерами профилактики может привести к росту заболеваемости парентеральными гепатитами.

Следовательно, результаты анкетирования по данному вопросу показали, что в профилактической деятельности медицинской сестры по предупреждению заражения вирусными гепатитами большое значение имеет не только информирование населения, но и санитарно-гигиеническое воспитание населения, начиная с раннего детского возраста.

По результатам анкетирования на предмет выяснения об источниках поступления информации по профилактике вирусных гепатитов было выявлено, что высокий процент осведомленности респондентов "от врача и медицинских сестер", на втором месте по степени информированности средства массовой информации, собственный опыт ссылается всего 1 респондент. Некоторые отмечали все или несколько источников информации одновременно.

Учитывая выше сказанное, мы видим, какая большая ответственность возложена на работников среднего медицинского звена по профилактике вирусных гепатитов, сохранению и укреплению здоровья. Истина "Болезнь легче предупредить, чем лечить!" Гиппократ. Следует уделять внимание не только информированности населения по профилактике вирусных гепатитов, но и активно сотрудничать с образовательными учреждениями всех ступеней, общественными организациями по формированию осознанного отношения к собственному здоровью и гигиенических навыков, ответственности за выбранный образ жизни, повышению санитарно-гигиенической культуры населения, приобщая к проведению мероприятий по снижению заболеваемости вирусными гепатитами.

Практическим выходом данного исследования стала совместная работа со старшей медицинской сестрой поликлиники для взрослых: нами составлены рекомендации, памятки,

буклеты для пациентов по профилактике вирусных гепатитов, проведены профилактические беседы с населением, обучающие занятия, организовано совместное участие в акции по профилактике вирусных гепатитов.

Список использованных источников:

1. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по вирусному гепатиту на 2016-2021 гг. На пути к ликвидации вирусного гепатита. //Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2016 [Электронный ресурс] – Режим доступа: (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250042/1/WHO-HIV-2016.06-rus.pdf?ua=1>), (дата обращения: 26.01.2018).
2. Лобзина Ю.В. Едичина путешествий. Гемоконтактные инфекции у туристов и мигрантов / Ю. В. Лобзина. - Санкт-Петербург : СпецЛит. – 2016. – Ч. 5 : Общая характеристика. ВГВ, ВГД, ВГС, бешенство. ВИЧ-инфекция и другие заболевания, передающиеся половым путем. - 2016. - 183 с. б.Ющука, Н. Д. Диагностика типичного случая инфекционной болезни (стандартизованный пациент) : учебное пособие / Н. Д. Ющука, Е. В. Волчковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с.
3. Постановление Правительства РФ “Об утверждении критериев разделения медицинских отходов на классы по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания” № 681 [от 04.07.2012 г.]
4. Профилактика вирусных гепатитов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vosmp.oblzdraz.ru/virusnie-gepatiti.html> (дата обращения 28.04.2020);
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПин 2.1.3.2630-10. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. - М.:Омега-Л, [от 09.08.2010 г.]
6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПин 3.1.5.2826-10 “Профилактика ВИЧ-инфекции”. –М.: Омега-Л, [от 11.01.2011 г.]
7. Федеральный закон РФ “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” № 323-ФЗ [от 21.11.2011] года, в ред. Федерального закона от № 317-ФЗ; [25.11.2013]

РОЛЬ УЧАСТКОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В СНИЖЕНИИ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПУТЁМ ИММУНИЗАЦИИ

Бабайцева Е.А.

Руководитель: Куцев Н.П.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Урюпинск

Одной из приоритетных государственных задач является охрана здоровья детского населения. Важнейшим этапом в повышении качества здоровья детского населения и в снижении показателей заболеваемости является профилактика детских инфекционных заболеваний. В подавляющем большинстве детские инфекции регистрируются в детской возрастной группе среди детей первого года жизни, которые способны приобретать эпидемическое распространение[2].

На всех этапах развития здравоохранения основополагающим принципом в борьбе с детскими инфекциями является их профилактика. Особое место в педиатрической практике занимают профилактические прививки, а наибольшее их количество, особенно первичных вакцинаций, приходится на самый ранний возраст. Также защита ребенка первых месяцев жизни от инфекционных болезней осуществляется пассивным поступлением с молоком матери готовых АТ, нейтрализующих многие патогенные микроорганизмы и их токсины, такая защита осуществляется при грудном вскармливании. Не меньшее значение имеет соблюдение санитарно-гигиенического режима и проведение противоэпидемических мероприятий при уходе за ребенком. Всё перечисленное является важными факторами предупреждения инфекционной заболеваемости, в формировании и укрепления здоровья детей[3; 10].

Актуальность темы заключается в том, что не всегда организация прививочной работы в детской поликлинике, а так же пропаганда грудного вскармливания и соблюдения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при уходе за ребенком находятся на должном уровне и требуют более качественного своего развития.

Проблемой здравоохранения является обязательный подъем инфекционных заболеваний, (особенно детей в силу не совершенства развития их иммунитета) если не соблюдаются или частично исполняются все предусмотренные профилактические мероприятия и рекомендации.

Цели и задачи исследования: изучить организацию прививочного дела в детской поликлинике и показать роль медицинской сестры в организации и проведении прививочной работы среди детей первого года жизни;

показать роль профилактических прививок, как основное направление по снижению инфекционной заболеваемости;

привлечь население к вопросам о роли иммунизации в профилактике инфекционных заболеваний.

Прививочная работа, проводимая в роддоме и ДП, является основой профилактики детских инфекций. В современной медицине основным методом создания активного приобретенного иммунитета является вакцинация (иммунопрофилактика).

Иммунопрофилактика - метод индивидуальной или массовой защиты населения от инфекционных заболеваний, путем создания или усиления искусственного иммунитета.

Профилактические прививки привели к снижению заболеваемости полиомиелитом, корью, коклюшем, эпидемическим паротитом, туберкулезом, малярией, брюшным тифом и некоторыми другими заболеваниями. По неполным данным в структуре показателей младенческой смертности суммарная доля инфекционных болезней (с учетом смертности от пневмонии, острых респираторных заболеваний, врожденных инфекций) составляет не менее 70%. Существующая практика и политика в области здравоохранения повсеместно приводит к тому, что многие дети дошкольного возраста не получают прививок в соответствии с разработанным календарем. Эта ситуация прежде всего вызвана существующими барьерами на пути проведения эффективной иммунопрофилактики и многочисленными упущенными возможностями для вакцинации во время посещений детьми медицинских учреждений. Недостатки сегодняшней практики иммунизации подтверждается вспышками инфекционных заболеваний, в результате, повышения показателей детской смертности, что может служить предзнаменованием вспышек предотвращаемых вакцинами болезней[4;5].

Учёт детей, подлежащих вакцинопрофилактике, проводится силами участковой службы 2 раза в год (весна – осень); дополнительно в списки вносятся вновь прибывшие дети и новорождённые. Учёт организованных детей проводится непосредственно в коллективах. По завершении переписи проводится сверка списков с уже имеющимися медицинскими формами; в случае отсутствия последних их оформляют (история развития ребёнка, карта профилактических прививок, для организованных детей – также медицинская карта).

Медицинская сестра (картотетчица) прививочного кабинета планирует вакцинации, при этом учитываются все дети, подлежащие профпрививкам по возрасту и не привитые в срок по разным причинам. Карты профилактических прививок (ф. 063у) раскладываются по месяцам года в соответствии со сроками проведения ближайшей вакцинации, эти же формы на детей, не подлежащих вакцинации в текущем году, хранятся в отдельной ячейке. Отдельно ведётся картотека на организованных детей. По завершении планирования производится подсчёт общего числа детей, подлежащих вакцинации в будущем году (организованных и не посещающих детские учреждения), составляется сводный план, который направляется в территориальный центр Госсанэпиднадзора. Подготовительный период является основой для определения потребности данного региона в вакцинных препаратах и формирования заявки в вышестоящие учреждения. В настоящее время в некоторых регионах РФ разработаны специальные компьютерные программы для проведения планирования вакцинации. Ответственность за проведение прививок несёт руководитель учреждения, а также лица, занимающиеся частной медпрактикой, проводящие прививки. За полноту прививок детям в сроки, установленные календарём, несёт ответственность медперсонал педиатрического участка, детского учреждения. За вакцинацию населения по эпидемическим показаниям отвечает территориальный центр Госсанэпиднадзора, который выполняет методические и контролирующие функции. Необходим постоянный контроль над детьми, не получившими прививки в запланированные сроки, в основном это дети с острыми заболеваниями и неврологической патологией. Чёткое определение сроков снятия отводов позволяет провести их вакцинацию с минимальным опозданием. *Изучение показаний и противопоказаний* к проведению прививок[6].

Показания - прививки ставят для создания искусственного иммунитета к некоторым болезням. Для этого используются относительно безобидные антигены, которые являются частью микроорганизмов, вызывающих болезни[7].

На эффективность иммунизации наряду с качеством препарата оказывают влияние состояние организма перед прививкой, соблюдение техники и схемы прививок, охват населения прививками и другие факторы. В связи с этим возникает вопрос о противопоказаниях к иммунизации. Известно, что прививки в ряде случаев не только не дают эффекта, а отрицательно влияют на состояние здоровья привитого. В то же время непомерное расширение противопоказаний недопустимо, поскольку человек, оставленный без прививки, подвергается опасности заражения соответствующей инфекцией.

Противопоказания к прививкам в большинстве случаев бывают временными, поэтому обычно иммунизация таких лиц откладывается на некоторый срок. Вопрос о противопоказаниях в каждом конкретном случае должен решать врач-специалист, о чем в истории развития ребенка делается запись с четким обоснованием медицинского отвода[8]. *Абсолютные* (постоянные) противопоказания встречаются достаточно редко, и их частота не превышает 1% от общего числа детей: тяжелые реакции, возникшие ранее при вводе той же самой вакцины осложнения, возникшие ранее при вводе этой же вакцины; иммунодефициты; беременность.

Относительные (временные) противопоказания:

Большинство вакцин предназначено для введения здоровым людям или пациентам, на течение заболеваний или состояние которых вакцина не окажет негативного влияния. Для обеспечения максимальной безопасности вакцины не должны вводиться пациентам, состояние или болезнь которых может быть значительно усилена негативным действием этих препаратов, сюда относят:

острые заболевания

острое респираторное вирусное заболевание (в особенности, если оно протекает с высокой температурой), обострение хронического заболевания;

наличие некоторых хронических заболеваний (вакцинацию осуществляют только после проведения консультации у специалиста);

недоношенные младенцы (их начинают прививать при условии стабильной прибавки в весе);

переливание плазмы, крови.

Вакцины могут вводиться различными способами, перечень противопоказаний к данным способам введения мы видим в ниже представленной схеме.

К противопоказаниям для подкожных прививок относятся: острые инфекционные заболевания;	Прививки, проводимые на кожу, противопоказаны, кроме того, при следующих заболеваниях: 1. увеличение и болезненность лимфатических узлов; 2. резко выраженный инфантилизм; 3. кожные заболевания с обширным поражением поверхности
 1. периоды реконвалесценции; 2. активные формы туберкулеза и ревматизма; 3. декомпенсированные и субкомпенсированные пороки сердца; 4. стенокардия и состояние после инфаркта миокарда; 5. гипертоническая болезнь; 6. язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; 7. острые и хронические нефриты; 8. органические поражения печени; 9. диабет; 10. базедова болезнь; 11. болезни системы крови; 12. бронхиальная астма; 13. беременность во второй половине; 14. все заболевания, сопровождающиеся кахексией;	Противопоказаниями к вакцинации через рот служат: 1. общие тяжелые заболевания; 2. острые инфекционные заболевания; 3. острые желудочно-кишечные расстройства
	Противопоказаниями к проведению вакцинации через нос являются: 1. острые инфекционные заболевания; 2. заболевания туберкулезом III стадии в периоды его вспышек; 3. сердечно-сосудистые заболевания; 4. острые и хронические заболевания уха, горла, носа, а также их обострения

Противопоказания для различных способов введения вакцин

Из данной схемы следует, что прививки в ряде случаев не только не дают эффекта, а отрицательно влияют на состояние здоровья привитого. В то же время непомерное расширение противопоказаний недопустимо, поскольку человек, оставленный без прививки, подвергается опасности заражения соответствующей инфекцией. Вопрос о противопоказаниях в каждом конкретном случае должен решать врач-специалист, о чем в истории развития ребенка делается запись с четким обоснованием медицинского отвода.

Отбор детей на прививку осуществляет педиатр (на ФАПе – фельдшер). Перед профпрививкой проводится медосмотр, для исключения острого заболевания и обострения хронического, обязательна термометрия. В меддокументации производится соответствующая запись врача о проведении прививки. Профпрививки осуществляются в строгом соответствии с показаниями и противопоказаниями к их проведению согласно инструкции, прилагаемой к вакцинному препарату.

Массовые вакцины имеют минимум противопоказаний и могут применяться у всех лиц, их не имеющих, без проведения каких-либо лабораторных исследований и консультации специалистов. Беседа с матерью и осмотр ребёнка для исключения острого состояния – вполне надёжный скрининг. Подготовительную работу с ребёнком и его семьёй необходимо начать не менее чем за 2 недели до планируемой вакцинации, медсестра уточняет возраст ребёнка, изучает прививочный анамнез, документацию, оценивает наличие противопоказаний, предоставляет родителям всю необходимую информацию о прививке, получает согласие родителей на проведение прививки, заполняет скрининг-тест. Оценка состояния перед вакцинацией – это процедура, которая проводится для того, чтобы удостовериться в том, можно ли безопасно прививать ребёнка[9].

Руководство по проведению сестринской оценки перед вакцинацией:

1. Уточните возраст ребёнка: соответствует ли он тому, что определён в Национальном календаре профилактических прививок? Без эпидпоказаний не стоит делать прививку раньше плана.
2. Изучите прививочный анамнез ребёнка: как переносил прививки, сделанные ранее? Какие проблемы были у ребёнка и его родителей при уходе в поствакцинальном периоде?
3. Проверьте прививочную карту ребёнка: если запись о прививке отсутствует или вызывает сомнения, определите достоверный источник информации. В семьях мигрантов могут предоставить справку примерно такого содержания: “Прививки сделаны по возрасту”. Помните: подобный документ нельзя считать достоверным.
4. Оцените наличие противопоказаний для этого ребёнка: противопоказания к проведению прививок должны быть обоснованными.
5. Предоставьте родителям всю необходимую информацию о прививке: объясните, какие прививки вы собираетесь делать, дайте информацию о вакцине и возможных побочных реакциях. Обучите родителей уходу за ребёнком в поствакцинальном периоде, убедите их, что они всегда могут рассчитывать на вашу помощь, а при необходимости и на помощь врача.
6. Получите согласие родителей на проведение прививки: если родители непреклонны в своём решении не прививать ребёнка, оформите их письменный отказ.
7. Заполните скрининг-тест.

Примерный перечень скрининг-вопросов при подготовке ребёнка к вакцинопрофилактике (если родитель ответит «нет» на все вопросы, приводимые ниже, ребёнка можно привить; если хотя бы на один вопрос получен ответ «да», необходима консультация врача, т.к., возможно, речь идёт о противопоказаниях к вакцинации или предосторожностях):

1. Отмечалось ли нарушение самочувствия у Вашего ребёнка в течение последних 2 недель, была ли у него повышенная температура?
2. Была ли у Вашего ребёнка тяжёлая реакция на предыдущую прививку, настолько тяжёлая, что Вы обращались к врачу? Как она проявлялась?
3. Принимал ли Ваш ребёнок или кто-либо из домашних такие препараты, как кортизон, преднизолон или другие стероиды, получал ли рентгено- или химиотерапию? (Это особенно актуально при введении противовирусных и полиомиелитной вакцин, т.к. вакцины штамм возбудителя может быть опасен для иммунодефицитных людей.).
4. Страдает ли кто из домашних раком, лейкозом или другим заболеванием, вызывающим проблемы со стороны иммунной системы? (Объяснение этого вопроса аналогично предыдущему.

В обоих случаях вопрос о прививке решается просто, если есть возможность на время изолировать иммунодефицитного родственника от привитого ребёнка. Если такой возможности нет, решать вопрос нужно коллегиально с врачом и семьёй, взвесив все риски и пользу).

5. Была ли у Вашего ребёнка аллергия на продукты питания, лекарства, консерванты? Перед введением противовитусных вакцин обратите особое внимание на аллергию на яйца, неомицин или стрептомицин, поскольку противовирусные вакцины выращиваются на клеточных культурах куриных эмбрионов и содержат небольшое количество неомицина. Перед введением гепатитной вакцины нужно выяснить, не было ли аллергии и на дрожжи – вакцина продуцируется дрожжевыми клетками. Вакцина АКДС больше других содержит консерванты. Положительный ответ на этот вопрос не является противопоказанием к вакцинации, но требует соблюдения мер предосторожности по назначению врача (гипоаллергенная диета или приём антигистаминных препаратов до и после вакцинации, вакцинация в прохладное время года и т.д.).

6. Есть ли у Вашего ребёнка неврологические проблемы? Были ли у его братьев, сестёр, родителей эпилептические припадки или судороги? (При положительном ответе, особенно перед введением вакцины АКДС, лучше ещё раз заранее проконсультироваться с врачом, возможно, он предпримет меры предосторожности).

7. Получал ли Ваш ребёнок гамма-глобулин или препараты крови за последние 3 месяца?

Медицинская сестра сообщает родителям сведения о необходимости выполнения той или иной прививки, её особенностях и возможных реакциях, разъясняет рекомендации врача в рамках своей компетенции и требований профессиональной этики, сюда же можно отнести и действия медсестры, которые помогают ободрить маленького пациента, успокоить его. Душевный комфорт при проведении прививки необычайно важен. Поведение медсестры по отношению к ребёнку служит своеобразной психотерапией, где нет места психическим травмам маленькому пациенту и его окружению, нанесённым некомпетентностью, грубостью, невнимательностью.

Детям, часто болеющим, и в случае появления у них аллергических реакций вопрос об освобождении от иммунизации или изменении схемы иммунизации решается комиссионно, с участием участкового педиатра, зав. поликлиникой.

Проверка наличия специфических антител перед прививкой оправдана лишь у категорий взрослых, перед проведением курса вакцинации против гепатита В.

Факт отказа от прививок, с отметкой о том, что медработником даны разъяснения о последствиях такого отказа, оформляются в медицинских документах (ф. 112/у; ф. 026/у; №025/у-04; 025-1/у) и подписывается гражданином и медработником

д) наблюдение за привитыми детьми

Наблюдение осуществляется в течение первых 30 минут после прививки в соответствии с инструкцией по применению непосредственно врачом (фельдшером), так как в это время теоретически возможно развитие немедленной реакции анафилактического типа. Необходимо ориентировать родителей ребёнка в отношении возможных реакций и симптомов, требующих обращения к врачу. Далее ребёнок наблюдается патронажной сестрой.

При развитии необычной реакции или осложнения на введение вакцины необходимо поставить в известность руководителя медучреждения или лицо, занимающееся частной практикой, и направить экстренное извещение (ф. №058/у) в территориальный центр Госсанэпиднадзора.

Сведения о проведённой вакцинации заносят в учётные формы № 112 История развития ребёнка (№025/у-04; 025-1/у), №063, №026; прививочные журналы (ф. 064/у), планпрофпрививок и Сертификат профилактических прививок (ф. 156/у-93) с указанием номера, серии, срока годности, даты изготовления вакцины, характера реакции.

Виды вакцин, применяемые детям до года[1].

Новорожденные (в первые 24 часов жизни)	Первая вакцинация против гепатита В (V1).
Новорожденные (3-7 дней)	Вакцинация против туберкулеза (V).
1 месяц	Вторая вакцинация против гепатита В (дети из групп риска). V2
2 месяца	Третья вакцинация против гепатита В (дети из групп риска). V3 V1 против пневмококковой

3 месяца	Первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка V1 полиомиелита (V1) Первая против гемофильной инфекции (V1).
4,5 месяца	Вторая вакцинация АКДС (V2) полиомиелита (V2). Вторая вакцинация против гемофильной инфекции (V2). (V2) против пневмококковой инфекции
6 месяцев	Третья вакцинация против АКДС(V3).полиомиелита (V3). Третья вакцинация против гепатита В (V3).против гемофильной инфекции (V3).
7 месяцев	(V3) против пневмококковой
12 месяцев	Вакцинация против кори, краснухи эпидемического паротита(V). Вакцинация против ветряной оспы (V). против гепатита В (V4).

В заключение можно сказать, что в настоящее время эпидемическая ситуация по инфекционным заболеваниям во всем мире характеризуется довольно высокой напряженностью. Несмотря на прогресс современной медицины, по-прежнему актуальными остаются такие заболевания как дифтерия, корь, коклюш, туберкулез, гепатиты и другие, особенно опасны эти заболевания для детей первого года жизни в связи с морфо – функциональной незрелостью детского организма.

Самым главным и эффективным является иммунопрофилактика, которая позволяет сдерживать так называемые управляемые инфекции. Проведению вакцинации в нашей стране государство уделяет большое внимание всему населению, особенно детям.

Прививки проводимые согласно Национальному календарю профилактических прививок надежно защищают население от заболеваний, которые несут прямую угрозу жизни и здоровью взрослым, но особенно детям.

А из детского контингента наиболее уязвимые дети первого года жизни. Но не всегда, несмотря на старания медицинских работников, население сознательно относится к прививкам, имеют место отказы от иммунизации, которые возникают у граждан по разным причинам, но чаще под влиянием антипропаганды СМИ о вреде вакцинации, снижается полнота охвата населения прививками, создается не иммунная прослойка населения, что, в конце концов, приводит к вспышке или эпидемии инфекционного заболевания. Таких примеров мы знаем много.

Такое отношение может быть изменено при хорошо организованной профилактической работе по сознательному отношению населения к прививкам, большую роль, в которой занимает медсестра.

В городе Урюпинске и Урюпинском районе благодаря иммунизации не регистрируются такие заболевания как корь, дифтерия, полиомиелит.

По исследовательской работе мы сделаем следующие выводы:

1. В настоящее время вакцины безопасны, т.к. изготавливаются с использованием высоких технологий, обладают хорошей эффективностью и переносимостью, риск осложнений сведен к минимуму, количество противопоказаний незначительно.

2. Прививки нужно делать и взрослым, и детям, так как вспышки инфекционных заболеваний периодически повторяются и являются серьезной угрозой для жизни.

Ведущую роль в проведении профилактической работы по снижению инфекционной заболеваемости играют участковые медицинские сестры.

По результатам проведенного исследования в нашем городе и районе инфекционная заболеваемость детей первого года жизни занимает невысокие показатели, благодаря налаженной профилактической работе, в которой немаловажную роль принадлежит медицинским сестрам.

Список использованных источников:

1. Завадский И.Б. Прививки для детей и взрослых .“За” и “против”: учебник / И.Б. Завадский.- Москва.-Феникс -2015.350-с. 21-24.-ISBN: 978-5-9684-1389-5.Текст: непосредственный.
2. Зверев В.В., Семенов Б.Ф., Хаитов Р.М. Вакцины и вакцинация: национальное руководство:учебник/ Ред. В. В. Зверев, Б. Ф. Семенов, Р. М. Хаитов. Москва: Гэотар-Медиа, 2015. 880 с. ISBN 978-5-9704-2052-2. Текст: непосредственный.
3. Коток А.А Прививки в вопросах и ответах для думающих родителей: учебник / А.А. Коток.- Москва:Гэотар-Медиа, 2016. - 144 с.ISBN 5-86089-082-6.Текст: непосредственный.
4. Методические указания МУ 3.3.1891-046 “Организация работы прививочного кабинета детской поликлиники, кабинета иммунопрофилактики и прививочных бригад”

5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н "Национальный календарь профилактических прививок РФ и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям"
6. Смирнов, С. М. Профилактические прививки: учебник / С.М. Смирнов, А.А. Ясинский. – Москва: Медицина, 2016. – 264 с. ISBN 5-225-01512 Текст: непосредственный.
7. Федорова, Е. А. Прививки Календарь, реакции, рекомендации: учебник / Е.А. Федорова. - Москва: АСТ, Астрель, 2015. -128 с. ISBN 978-5-17-046286-5. Текст: непосредственный.
8. Соколова, Н.Г. Детские прививки: учебник / Н.Г. Соколова. - Москва: Феникс, 2017. - 814 с. ISBN 978-5-222-18560-5. Текст: непосредственный.
9. Шамшева, В.О. Клиническая вакцинология: учебник / В.О. Шамшева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 267 с. ISBN 978-5-9704-3464-2. Текст: непосредственный.
10. Харсеева Г.Г. Дифтерия: микробиологические и иммунологические аспекты/ Г.Г. Харсеева. Москва. Обновляется в течение суток: URL: <https://revolution.allbest.ru/medicine/004874980.html> (дата обращения :19. 12.2021).-Текст: электронный.

СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Белоусов В.В.

Руководитель: Маликова Л.И.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Урюпинск

Первые литературные упоминания о пролежнях насчитывают тысячи лет и принадлежат Гиппократу. Позже французский хирург Амбруаз Паре определил, что основным условием успешного лечения пролежней является устранение давления, а в 1852 году ученый Шарль Броун-Секар, его соотечественник, обнародовал свое мнение о том, что помимо сдавливания на возникновение пролежневых ран оказывает влияние повышенная влажность кожи.

Здесь уместно привести несколько цитат Флоренс Найтингел (1820-1910 года), выдающейся английской медсестры. "В огромном большинстве случаев лица, которым поручен уход за нездоровыми, как в семейных домах, так и в клиниках, привыкли считать все жалобы и запросы больного неизбежными особенностями его заболевания. Легкомыслие либо незнание со стороны окружающих больного являются ключевыми препятствиями правильному ходу процесса, называемого болезнью; вследствие этого процесс осложняется либо прерывается различными болями, если у пациента обнаруживаются пролежни, то все это не следует приписывать заболеванию, это, прежде всего, результат неправильного ухода"[3].

Актуальность темы подтверждается тем, что по данным английских ученых в учреждениях по медико-профилактическому уходу пролежни возникают у 15 – 20 процентов больных. В Соединенных Штатах Америки порядка у 17 процентов всех госпитализированных пациентов находятся в группе риска развития омертвления тканей или уже имеют пролежни. По свидетельствам американских ученых ежегодно в их стране умирает 60 тысяч человек от осложнений, развивавшихся на фоне пролежневых процессов. В странах Евросоюза распространенность пролежней в особо тяжелых формах достигает 150 тысяч случаев в год. Средние затраты на лечение пролежней в больницах Соединенных Штатов Америки составляет примерно 11 миллиардов долларов в год. Ежегодные затраты Государственной Службы Здравоохранения Великобритании варьируют от 1,4 до 2,1 миллиарда фунтов стерлингов, что составляет порядка 4 процентов всех расходов данной организации. Стоимость месячного лечения вне стационара больного с пролежнями в Канаде составляет 9 тысяч американских долларов[11].

Проблема исследования заключается в том, что большинство пациентов и их родственники не знают о причинах развития пролежней и профилактических мероприятий по предупреждению их возникновения.

Объектом исследования является профилактическая работа медицинских сестер по снижению риска возникновения пролежней у пациентов.

Предметом исследования является деятельность медицинской сестры в медицинском учреждении по предупреждению возникновения пролежней у пациентов.

Цель исследования: показать роль медицинской сестры по профилактике образования пролежней у пациентов.

Важнейшей задачей медицинской сестры при уходе за тяжелобольным пациентом является профилактика пролежней. Пролежень (латинское слово - decubitus) – омертвление (некроз) мягких тканей, которое проявляется в виде нарушения целостности кожных покровов. Профилактика пролежней в отделениях Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Урюпинской центральной районной больницы им. В.Ф. Жогова осуществляется с учетом рекомендаций принятых Министерством здравоохранения Российской Федерации в приказе за № 123 от 17 апреля 2002г "Об утверждении отраслевого стандарта "Протокол ведения больных. Пролежни"[1].

С целью изучения риска развития пролежней, проанализировали и обобщили статистические данные по количеству пациентов с риском развития пролежней медицинские сайты Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Урюпинской центральной районной больницы им. В.Ф. Жогова за период 2019 - 2021 годы.

Дополнительно, с целью выявления риска образования пролежней у стационарных пациентов, старшие медицинские сестры провели анкетирование пациентов в отделениях: первичного сосудистого неврологического отделения - Воробьева Жанна Иванова, в травматологическом отделении – Арькова Светлана Алексеевна и получили согласие от пациентов на обработку персональных данных в статистических и аналитических целях, согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323 “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации”[2].

Сведения по риску развития пролежней в травматологическом отделении

	2019 год	2020 год	2021 год
Всего пациентов	503	463	493
Риск развития пролежней	276	218	197
Образовались пролежни	2	1	1

Оценка риска развития и стадии пролежней осуществлялась по шкале Ватерлоу, которая документируется в виде протокола в карте стационарного больного, при этом у тяжелобольных пациентов оценка проводится ежедневно, о результатах оценки медицинская сестра докладывает врачу.

Итоги оценки риска развития пролежней в травматологическом отделении у десяти пациентов. Получены следующие данные:

- у 3 пациентов мы получили сумму в 20 баллов, что означает высокий риск образования пролежней. В этой группе находились пациенты, которые находятся на первом режиме двигательной активности. Для данных пациентов оценку степени риска развития пролежней медицинские сестры проводили ежедневно, а протокол заверялся врачом и подклеивался в карту стационарного больного.

- у 3 пациентов - 10 баллов и это означает, что у пациентов есть риск образования пролежней. Пациенты данной группы имели второй режим двигательной активности;

- у 4 пациентов количество баллов составило 8, что означает, нет риска.

Анализ полученных данных по травматологическому отделению риск возникновения пролежней у 52% пациентов с черепно-мозговыми травмами, а образовались у 0,38%. Это говорит о хорошей работе медицинских сестер, направленной на предупреждение риска образования пролежней.

Сведения по риску развития пролежней в первичном сосудистом отделении неврологического профиля за предыдущие три года.

	2019 год	2020 год	2021 год
Всего пациентов	876	838	921
Риск развития пролежней	139	174	152
Образовались пролежни	1	2	4

В первичном сосудистом отделении неврологического профиля риск возникновения было отмечено у 17,1% пациентов с ишемическими инсультами и у пациентов старше 70 лет и при избыточном весе, а образовались у 0,1 %. Это говорит о хорошей работе медицинских сестер по уходу за пациентом с риском образования пролежней

Профилактика пролежней это задача, которую должны решать не только сестринский персонал, но и сам пациент, и его родственники. Согласно приказу за № 123 от 17 апреля 2002г "Об утверждении отраслевого стандарта "Протокол ведения больных. Пролежни"[1], медицинской сестре необходимо получить письменное согласие пациента или его доверителей на выполнение требований сестринского плана ухода по профилактике пролежней. [2]

Согласие пациента на предложенный план ухода

Пациент _____
(Ф.И.О)

получил разъяснение по поводу плана ухода по профилактике пролежней; получил информацию: о факторах риска развития пролежней, целях профилактических мероприятий, последствиях несоблюдения всей программы профилактики. Пациенту предложен план ухода в соответствии с отраслевым стандартом "Протокол ведения больных. Пролежни", утвержденным Приказом Минздрава России от 17.04.2002 N 123, даны полные разъяснения об особенностях диеты.

Пациент извещен о необходимости соблюдать всю программу профилактики, регулярно изменять положение в постели, выполнять дыхательные упражнения.

Пациент извещен, что несоблюдение им рекомендаций медсестры и врача могут осложниться развитием пролежней.

Пациент извещен об исходе при отказе от выполнения плана ухода.

Пациент имел возможность задать любые интересующие его вопросы относительно плана ухода и получил на них ответы.

Беседу провела медсестра-ФИО- _____ (подпись м /с)

Дата - " __ " _____ 20__ г. Пациент согласился с предложенным планом ухода, в чем расписался собственноручно _____ (подпись пациента)

или за него расписался (согласно пункту 6.1.9 отраслевого стандарта "Протокол ведения больных.Пролежни", утвержденного Приказом Минздрава России от 17.04.2002 N 123)

_____ (Ф.И.О.), что удостоверяют присутствовавшие при беседе

_____ (подпись медсестры) _____ (подпись свидетеля)

Пациент не согласился (отказался) с планом предложенного ухода, в чем расписался собственноручно _____ (подпись пациента)

или за него расписался (согласно пункту 6.1.9 отраслевого стандарта "Протокол ведения больных. Пролежни", утвержденного Приказом Минздрава России от 17.04.2002 N 123).

_____ (подпись,Ф.И.О)

Кроме того, медсестры предоставляют родственникам пациентов с высоким риском образования пролежней при выписке домой, следующую информацию:

- места образования пролежней и факторы риска образования пролежней;
- рекомендуемый план ухода при риске развития пролежней, дополнительно обучают:
- технике перемещения и размещения пациента в различных положениях;
- техника гигиенических процедур;

Результаты проведенной работы позволяют подтвердить нашу гипотезу о том, что, если будет проведена грамотная и своевременная работа с пациентами и его окружением о выявлении факторов риска и мерах профилактики пролежней, предоставлен индивидуальный план профилактики пролежней, это докажет важную роль медицинской сестры в

В ходе подготовки работы нами приобретён практический опыт по проведению санитарно-гигиенического просвещения, совершенствовались умения в обучении пациентов и их окружения по формированию здорового образа жизни, продолжалась работа по формированию профессиональных и общих компетенций. Материалы медико-санитарного просвещения можно использовать в практической работе.

Список использованных источников:

1. Волгоградский областной центр медицинской профилактики [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.vostpr.oblzdrav.ru.
2. Комитет здравоохранения Волгоградской области [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.volgazdrav.ru
3. Медицинская библиотека. Сборник медицинской литературы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.medchitalka.ru/surgery/illness/infect/24682.html> (дата обращения 10.01.2022).
4. Российская федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон № 323-ФЗ: [принят Государственной думой 1 ноября 2011 года: одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года]. - Москва: ул. Кржижановского: Кодекс, 2021.- 167 с.- ISBN 978-5-349-26456-3.- Текст: непосредственный
5. Федеральный закон Российской Федерации № 123 от 17 апреля 2002 г “ Об утверждении отраслевого стандарта [Электронный ресурс] “Протокол ведения больных. Пролечни”. Режим доступа: <https://zakonbase.ru>

**РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ
В УСЛОВИЯХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ**

Гуреева М.С.

Руководитель: Першикова Н.С.

Урюпинский филиал ГАПОУ “Волгоградский медицинский колледж”, г.Урюпинск

Актуальность проблемы туберкулеза заключается в том, что это заболевание является не только медицинской проблемой, но и социальной, ведь факторами риска развития туберкулеза являются возраст-половые, медико-биологические, эпидемиологические, социально-профессиональные и социально-гигиенические.

По данным Всемирной организации здравоохранения каждую секунду на планете инфицируется один человек. У 9 млн. человек ежегодно развивается активная фаза туберкулеза. Туберкулез до сегодняшнего дня считается самой смертоносной инфекционной болезнью в мире – ежегодно регистрируется до 1,5 млн. смертельных случаев от этого заболевания.

По решению ВОЗ и Международного союза борьбы с туберкулёзом и легочными заболеваниями с 1882 года ежегодно 24 марта отмечается Всемирный день борьбы с туберкулёзом, который с 1992 года получил официальную поддержку ООН. Символом Дня борьбы с туберкулезом была выбрана белая ромашка, как символ здорового дыхания. В рамках комплекса мер государственной программы РФ "Развитие здравоохранения" были утверждены методические рекомендации по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания [1].

Так как туберкулёз представляет серьёзную угрозу, фельдшер должен проводить профилактические мероприятия среди населения по предупреждению и снижению заболеваемости, участвовать в оказании квалифицированной медицинской помощи и диспансеризации. Своевременное участие фельдшера в профилактике туберкулёза позволит снизить уровень заболеваемости и уменьшить количество осложнений, а значит повысить качество жизни населения.

Объект исследования: профилактическая работа фельдшера.

Предмет исследования: организация работы фельдшера по профилактике туберкулёза легких.

Цель нашего исследования– раскрыть роль фельдшера в профилактике туберкулеза легких в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи.

С целью изучения уровня заболеваемости туберкулёзом среди населения г.Урюпинск и Урюпинского района, были проанализированы такие критерии, как возраст заболевших туберкулёзом, пол, первичность обращения, наличие факторов риска заболевания. Проводился анализ журналов регистрации больных туберкулёзом ГБУЗ “Урюпинская ЦРБ имени В.Ф. Жогова” туберкулёзного диспансера за период 2019- 2021 годы.

Анализируя полученные данные, мы увидели временное снижение заболеваемости туберкулезом в 2019 году, а из-за эпидемии коронавирусной инфекции в 2020-2021 годах количество больных увеличилось. Этот рост связан с тем, что коронавирусная инфекция негативно воздействует на состояние дыхательной системы и делает ее восприимчивой к туберкулезу, способствуя переходу латентной туберкулезной инфекции в активный туберкулез.

При анализе впервые выявленных случаев заболевания туберкулезом методом флюорографического обследования мы выявили снижение этого показателя за последние 3 года. Это возможно связано с введением карантина в стране по поводу пандемии COVID-19, в связи с чем была приостановлена диспансеризация населения [2].

С целью выявления факторов риска развития туберкулеза, была проработана медицинская документация (45 медицинские карты стационарных больных) противотуберкулезного диспансера. В результате выявили большую уязвимость мужчин в отношении туберкулеза в связи с наличием у них вредных привычек и выяснили, что туберкулезом болеют чаще лица трудоспособного возраста, в среднем от 35 до 50 лет.

Все факторы риска развития туберкулеза были распределены на три группы: эпидемиологические, медико-биологические и социальные.

Эпидемиологические факторы были выявлены у 32 человек, что составило 76%. По частоте встречаемости из эпидемиологических факторов риска туберкулеза на первом месте стоит наличие контакта с больным туберкулезом в местах лишения свободы, на втором месте – семейный контакт, на третьем – бытовой контакт и на четвертом – профессиональный контакт. Такая ситуация возможна из-за того, что на территории нашего города находится ЛИУ №23 Управления Федеральной Службы Исполнения Наказаний по Волгоградской области. Таким образом, риск заражения в нашем городе значительно увеличивается, и, следовательно, необходимо проведение профилактических мероприятий, как среди взрослого, так и детского населения.

Медико-биологические факторы риска выявлены у 18 человек что составило 42%. Среди медико-биологических факторов риска туберкулеза первое место занимает наличие прививки БЦЖ, с связи с чем необходимо проводить беседы с родителями, убеждая их в необходимости проведения прививки БЦЖ. Второе и четвертое место занимают вредные привычки, третье – ВИЧ-инфекция, и все последующие места заняли хронические заболевания органов дыхания, пищеварения и кровообращения. Следовательно, с целью профилактики туберкулеза среди населения необходимо проводить профилактические беседы по ведению здорового образа жизни, чтобы не допустить развития хронических заболеваний.

Социальные факторы риска выявлены у 10 человек, среди них: 7 человек не имеют постоянной работы (70%); 2 человека мигранты (20%); 1 человек не имеет постоянного места жительства (10%); 1 человек имеет инвалидность (10%).

В результате по распространенности факторов риска туберкулеза первое место занимает сочетание нескольких факторов из разных групп, второе – эпидемиологические, третье – медико-биологические, и четвертое – социальные. Таким образом, риск развития туберкулеза возрастает при наличии нескольких факторов риска.

Обобщая данные анализа общей заболеваемости туберкулеза и факторов риска его развития, можно сделать вывод: первостепенными объектами по осуществлению мер профилактики туберкулеза должны быть дети, которым необходимо предоставлять информацию о факторах риска развития туберкулеза и его последствиях, начиная со школьной скамьи [3].

Нами был проведен анализ индивидуальных карт развития ребенка трех детских садов города Урюпинск, с целью выявления подверженности детей эпидемическим факторам риска туберкулеза. Анализировался показатель – "Вираз" пробы Манту. Как результат, мы можем увидеть, что в каждом детском саду более половины детей уже имеют "Вираз" туберкулиновой пробы, а значит, у большей части детей есть эпидемический фактор риска туберкулеза. Осуществление мер профилактики туберкулеза среди детей дошкольного возраста зависит, прежде всего, от их родителей. Но у детей и подростков, посещающих школу, для профилактики туберкулеза недостаточно проводить беседы с их родителями, так как мы выяснили, что в данном возрасте у детей появляются и другие факторы риска туберкулеза. Поэтому важно донести до каждого ребенка его личную ответственность за собственное здоровье. Также санпросвет работа

среди школьников позволит выработать у них свои знания о проблеме туберкулёза и мотивацию к соблюдению мер профилактики.

Фельдшер должен проводить систематическую, плановую противотуберкулезную пропаганду. Формой проведения санпросветработы среди населения участка являются: лекции, беседы, вечера вопросов и ответов, проводимые в сельском клубе, на фермах, полевых станах; по проблемам туберкулеза выпускается санбюллетень. На ФАП должны находиться брошюры, листки, памятки по вопросам туберкулеза. Больше внимания следует уделить путям профилактики заражения туберкулезом. Фельдшер, пропагандирующий среди населения необходимость ежегодного флюорографического обследования на туберкулез, освещает безвредность этого метода и его значение для выявления туберкулеза и другой патологии органов грудной клетки [4].

Большая разъяснительная работа среди населения проводится на тему об эффективности вакцинации и ревакцинации БЦЖ. При беседах с больными на ФАП и на дому фельдшер разъясняет необходимость регулярного приема противотуберкулезных препаратов, отказа от вредных привычек, дает рекомендации по уходу за жилищем, правилами личной гигиены больного и его родных, созданию больному правильного режима, проведению дезинфекции мокроты, посуды, белья больного.

Результаты проведенной работы позволяют подтвердить нашу гипотезу о том, что, если будет проведена грамотная и своевременная работа с пациентами по выявлению факторов риска и мерам профилактики туберкулеза, составлен индивидуальный план наблюдения, это докажет важную роль фельдшера в предотвращении развития туберкулеза легких а также поможет снизить показатели заболеваемости туберкулезом.

В ходе подготовки работы нами приобретён практический опыт по проведению санитарно-гигиенического просвещения, совершенствовались умения в обучении пациентов и их окружения по формированию здорового образа жизни, продолжалась работа по формированию профессиональных и общих компетенций. Материалы медико-санитарного просвещения можно использовать в практической работе.

Список использованных источников:

1. Волгоградский областной центр медицинской профилактики [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.vocmp.oblzdrav.ru.
2. Комитет здравоохранения Волгоградской области [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.volgazdrav.ru
3. Методические рекомендации "Организация проведения диспансеризации и профилактических медицинских осмотров взрослого населения" (утв. МЗ РФ, 2013г.).
4. Медицинская библиотека. Сборник медицинской литературы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.medchitalka.ru/surgery/illness/infect/24682.html> (дата обращения 10.01.2022).
5. Российская федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон № 323-ФЗ: [принят Государственной думой 1 ноября 2011 года: одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года]. - Москва: ул. Кржижановского: Кодекс, 2021.- 167 с.- ISBN 978-5-349-26456-3.- Текст: непосредственный
6. Российская федерация. Законы. О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный закон N 52-ФЗ : [в ред. от 3 августа 2018 года : одобрен Собранием законодательства РФ. от 30 марта 1999 г]. – Москва: Кремль; Кодекс, 2020.- Ст.1650.-ISBN 978-5-372-26765-6.Текст: непосредственный.

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ НА КАЧЕСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТОМ И ЕГО РОДСТВЕННИКАМИ

Исакова Т.Т.

Руководитель: Горбачёва И.В.

Урюпинский филиал ГАПОУ “Волгоградский медицинский колледж”, г. Урюпинск

На самой ранней стадии развития общества человек применял различные средства коммуникации и методы общения, которые играют немаловажную роль в жизни и деятельности людей. Общение – сложный, многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, выработку стратегий взаимодействия, восприятие и понимание людьми друг друга. Без общения невозможно, например, развитие культуры, искусства, уровня жизни, т.к. только при помощи общения, накопленный опыт поколений прошлого времени передаётся новым поколениям. Медицинские работники по определению своей профессии не менее заинтересованы в построении конструктивного процесса общения, ведь это является его профессией и от этого зависит результативность его работы. У медицинской сестры всегда есть собственные мотивы и интересы выстраивать эффективное общение с пациентом, которые и позволили ей выбрать именно профессию медицинской сестры [2].

Предмет исследования: профессиональное общение медицинской сестры с пациентами и его родственниками.

Объект исследования: влияние личностных особенностей медицинской сестры на качество профессионального общения.

Цель нашего исследования - исследовать влияние личностных особенностей медицинской сестры на качество профессионального общения с пациентом и его родственниками.

Актуальным вопросом на сегодняшний день является общение медицинской сестры и пациента. Общение медицинской сестры с пациентом – процесс установления и развития контактов с целью достижения оптимального уровня жизнедеятельности пациентов. Часто общение медицинской сестры с пациентом происходит, когда пациент расстроен, подавлен, агрессивен, испытывает физические и психологические трудности, в такие минуты, он больше всего нуждается в положительных эмоциях. Предпосылкой возникновения положительных эмоций, психологических отношений и доверия между медицинскими сестрами и пациентами является квалификация, опыт и искусство общения медицинской сестры, способность тонко воспринимать внутренний мир пациента, умение сопереживать.

Медицинская сестра ставит себя на место другого человека, чтобы увидеть его таким, каким он видит себя. Она не только внимательно слушает каждое произнесенное слово и чутко воспринимает выражаемые мысли и чувства, но и непрерывно оценивает и пытается понять их скрытое значение. Сопереживание имеет решающее значение для установления доверительных отношений.

Искренность является необходимым условием для восстановления доверия. Искренний человек щедро делится с другими своими мыслями, чувствами и опытом. Уважение подразумевает теплоту, расположение и приятие. При всем при этом, каждый пациент является не просто определенным вариантом проявления той или иной болезни, но и личностью. В ряде случаев на исход болезни оказывает значительное влияние выживание пациента.

Многим из нас приходилось бывать в больнице, поликлинике или в каком-либо лечебном учреждении, где каждый из нас общался с врачом или медицинской сестрой. Но задумывался ли кто-нибудь, насколько это общение влияет на нас, а точнее на течение нашего заболевания, и каким образом медицинская сестра может улучшить наше состояние? Конечно, можно сказать, что всё зависит от лекарств, которые нам назначает врач и выдаёт медицинская сестра, от лечебных процедур, также назначенных врачом, но это ещё не всё, что необходимо для полного выздоровления. Самое главное это правильный настрой, который зависит от психического и эмоционального состояния пациента и его доверия медицинской сестре, которая грамотно организует свою работу, тем самым, способствуя наиболее ускоренному выздоровлению без каких-либо дополнительных затрат, а так же оказывает достаточно высокое значение в поднятии социального статуса в обществе среднего медицинского персонала. Пациент не является для

медицинской сестры просто объектом проведения медицинских манипуляций, он является субъектом, который оказывает активное взаимодействие с медицинской сестрой.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что коммуникация имеет большое значение в жизни каждого человека. А тем более в работе медицинской сестры, поскольку общение в медицине – это общение человека с человеком, медицинской сестры с пациентом и его родственниками. Даже если медицинская сестра коммуникабельна от природы, важно, чтобы она умела анализировать свое общение с людьми и сознательно использовала свои навыки для совершенствования профессиональной деятельности.

Коммуникабельность – необходимое качество в профессиональной деятельности медицинской сестры. Проверить, насколько оно развито у будущих медицинских работников, было проведено, во время дистанционного обучения через мессенджеры, тестирование студентов 3-го курса, специальность Сестринское дело группы М-931 (2 бригада) Урюпинского филиала государственного автономного профессионального образовательного учреждения "Волгоградский медицинский колледж".

По результатам опроса 10 студентов, 6 человек – общительные чрезмерно, 4 – коммуникабельны. Из полученных данных можно сделать вывод, что 6 чрезмерно общительных студентов, требуют доработки с психологом, для более подробного изучения способов общения, самовоспитания, самообразования. Им необходимо выработать тактику общения, манеру общения. Те студенты, которые коммуникабельны (4), уже готовы работать с пациентами.

Также с целью выявления коммуникативных качеств, на дистанционном обучении нами было проведено тестирование, через мессенджеры, медицинских работников практического отделения государственного бюджетного учреждения здравоохранения Урюпинская центральная районная больница имени В.Ф. Жогова.

В опросе участвовало 17 медицинских сестер, стаж работы до 3-х лет – 3 человека, стаж работы до 10 лет – 2 человека, и стаж больше 10 лет – 12 человек.

По результатам опроса 3 человека – общительные чрезмерно, 14 человек – коммуникабельны. Из полученных данных можно сделать вывод, что 14 медицинских сестры способны сострадать, сопереживать, прийти в любой момент на помощь, обладают умением слушать, что благоприятно влияет на общение с пациентом.

Полученные данные показывают положительные коммуникативные качества медицинских сестер и студентов медицинского колледжа.

Список использованных источников:

1. Бабаян С. Р. Организация сестринской деятельности : учебное пособие / С. Р. Бабаян [и др.] - Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5112-0 - Текст : непосредственный.
2. Волгоградский областной центр медицинской профилактики [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.vocmp.oblzdrav.ru.
3. Комитет здравоохранения Волгоградской области [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.volgazdrav.ru
4. Кулешова Л. И. Основы сестринского дела : курс лекций, сестринские технологии : учебник / Л. И. Кулешова, Е. В. Пустоветова ; под редакцией В. В. Морозова. - Изд. 3-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 716 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-29749-0 - Текст : непосредственный.
5. Медицинская библиотека. Сборник медицинской литературы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.medchitalka.ru/surgery/illness/infect/24682.html> (дата обращения 10.01.2022).
6. Российская федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон № 323-ФЗ: [принят Государственной думой 1 ноября 2011 года: одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года]. - Москва: ул. Кржижановского: Кодекс, 2021.- 167 с.- ISBN 978-5-349-26456-3.- Текст: непосредственный

СОХРАНЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ. ПРОФИЛАКТИКА РАННЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ.

Ольховатская М.В.

Руководитель: Круглова М.Н.

Урюпинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Урюпинск

В настоящее время в подростковой среде сексуальные отношения до брака стали нормой. Увеличение числа беременных среди подростков – одна из наиболее беспокоящих общество проблем в современном мире. Все больше девочек становятся беременными ещё в годы обучения в средней школе, когда они совсем ещё молодые и неопытные.

Следует сказать, что никогда не бывает единственной причины возникновения беременности у несовершеннолетней девушки. На это влияет сразу несколько факторов, и винить надо не подростка, а сложившиеся обстоятельства. В настоящее время половое созревание, и, следовательно, и сексуальное желание, появляется у детей достаточно рано.

К сожалению, в нашей стране в течение многих лет искусственное прерывание беременности остается основным методом регуляции рождаемости.

Средний возраст начала половой жизни в России составляет 16-16,5 лет. К 18-му рубежу 1/3 девушек (25-41%) имеют однократный опыт половой близости. Число сексуально активных подростков женского пола составило 29%, среди юношей — 33%, причем почти половина из них (44,8%) имели регулярные сексуальные контакты, 33,3% — спорадические. Исходы наступивших беременностей у подростков неблагоприятны: в 77% случаев беременность заканчивается абортом, рожают всего — 28% забеременевших подростков.

Поэтому проблема сохранения репродуктивного здоровья приобретает особую актуальность в наши дни. Обусловлено это, в первую очередь, тем, что к факторам, которые пагубно на него влияют, можно отнести: раннее начало половой жизни, большой процент заболеваний, которые передаются половым путем, употребление алкоголя и никотина при активном и пассивном курении.

Поэтому была поставлена цель исследования: определение осведомленности о вреде ранней половой жизни, приводящий к ранним абортам среди подростков, и мерах профилактики нежелательной беременности.

Задачи работы:

- Провести анализ литературы по сохранению репродуктивного здоровья;
- Выявить уровень информированности подростков о мерах профилактики нежелательной беременности.

Объект исследования: профилактическая деятельность медицинской сестры по сохранению репродуктивного здоровья.

Предмет исследования: информированность молодежи по вопросам сохранения репродуктивного здоровья.

Гипотеза исследования: профилактика подростковой беременности будет эффективней, если уровень информированности подростков о вреде ранней половой жизни, аборта и мерах профилактики нежелательной беременности обеспечит стойкую мотивацию на ведение здорового образа жизни для сохранения своего репродуктивного здоровья и сформирует негативное отношение у подростков к аборту.

Анализ современной научной литературы позволяет сделать вывод, что отсутствие осведомленности о вреде ранней половой жизни, приводящей к ранним абортам среди подростков, являются одной из объективных причин потери репродуктивного здоровья[3,4].

С целью определения информированности молодежи о последствиях начала ранней половой жизни, о вреде аборта, в присутствии классного руководителя у учеников 10-11 класса МАОУ «СШ № 5» г. Урюпинска, нами было проведено мероприятие на тему: “Сохранение репродуктивного здоровья. О вреде аборта”. На данном мероприятии, проведено анонимное анкетирование об информированности, о ранних половых связях.

Изучив, статистические данные и результаты анкетирования мы сделали вывод, что:

- Опыт сексуального общения среди 50 респондентов регулярные половые контакты имеют почти 44%, 16% - спорадические половые контакты и только 40% не живут половой жизнью;

- Наблюдается снижение возраста начала половой жизни, почти 60% респондентов начали половую жизнь с 16-летнего возраста. Зачастую бездумно меняя половых партнеров;
- Основную информацию о методах контрацепции подростки получают от друзей и знакомых, из интернета, так ответили 70%, а она не может быть достоверной, и только 30% ответили, что получили основную информацию от родителей и педагогов, а также от медицинских работников.
- Подавляющее большинство подростков при первом половом контакте не пользовались средствами индивидуальной защиты от ИППП и нежелательной беременности. Только 56% респондентов используют презервативы, 22% предпочитают прерванный половой акт, и 22% не используют каких-либо методов контрацепции.

Поэтому, ролью медицинской сестры, является, работа с родителями подростков, с самими подростками, направленная на формирование правильных духовных установок, привитие толерантного отношения к сверстникам, включая к противоположному полу, воспитание культуры чистых и настоящих отношений между полами. Необходимо проводить беседы со школьниками старших классов и учащимися первых курсов средних учебных заведений о навыках достойного поведения, информировать подростков о репродуктивном здоровье, вреде и последствиях ранних сексуальных связей, абортов, ИППП; расширить процесс информирования подростков по предупреждению нежелательной беременности, поддержать ответственные добровольные решения о желанном деторождении, методах контрацепции. Использование различных методов и средств медико-санитарного просвещения, таких как, наглядный метод (плакаты, санитарные бюллетени), устный метод (лекция, беседа), смешанный метод (видеофильмы, презентации, уголки здоровья), печатный метод (памятки), поможет медицинскому работнику провести эту работу более эффективно.

Таким образом, комплексное проведение профилактических мероприятий позволит, без больших материально-технических и финансовых затрат, в короткие сроки снизить риск развития возникновения нежелательной беременности и абортов в подростковом возрасте.

Практическая значимость работы:

Участие в мероприятиях, посвящённых пропаганде семейных традиций и ценностей, и профилактике абортов в Урюпинском филиале ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж» среди групп нового набора, среди учащихся 10-11 классов школ города Урюпинска. Также исполнении приказа проектного офиса колледжа по волонтерскому движению на тему: «Профилактика абортов – забота о будущем России» в школах города Урюпинска.

Список использованных источников:

1. Анисимов, Т. Р. *Женское здоровье и контрацепция* / Т. Р. Анисимов. - Москва : Современное сестринское дело, 2018 - 80 с.
2. Анисимов, Т. Р. *Женское здоровье и контрацепция* / Т. Р. Анисимов. - Москва : Современное сестринское дело, 2018 - 80 с.
3. Конституция Российской Федерации [Текст] : [принята всенарод. Голосованием 12 декабря 1993 года] : офиц. текст : по состоянию на 1 октября 1997 года. - М.:ИФРАМ-НОРМА,1997. -96 с.
4. Постановление Правительства РФ № 98 «О социальном показании для искусственного прерывания беременности». – М.: Омега-Л, 2016. – 105с.
5. Торшина, И. Е. Профилактика инфекций, передаваемых половым путем, среди детей и подростков как основа охраны репродуктивного здоровья населения / Торшина И. Е., ВоробьеваП. И. // Репродуктив. здоровье детей и подростков. - 2017 - № 6 - С. 30-39.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ПАЦИЕНТОВ В РАМКАХ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Федорченко С.В.

Руководитель: Ивонина Т.В.

УФ ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Урюпинск,

Ожирение – чрезмерное накопление жира в подкожном слое и внутренних органах. Диагноз ставится тогда, когда масса тела пациента превышает норму более чем на 20%. 90% случаев ожирения – результат образа жизни, нарушений в режиме питания и двигательной активности. Избыточный вес в России имеют около 60 % населения, в США — 70 %. Трое из пяти россиян старше 18 лет страдают избыточным весом. В 2020 году этот диагноз, вызванный сбоем эндокринной системы, поставили 10092 волгоградцам. Показатель заболеваемости ожирением в Волгоградской области выше среднероссийского показателя на 14,2%, а за пять лет он вырос наполовину. Ожирение у детей зарегистрировано в 2869 случаях. Это на 62,8% выше среднероссийских показателей.

Актуальность темы исследования объясняется тем, что в связи с ожирением неуклонно нарастает частота патогенетически сопряженных тяжелых инвалидизирующих заболеваний: артериальная гипертензия, сахарный диабет второго типа, ишемическая болезнь сердца, остеоартроз, дислипидемия. Ежегодно на избыточную массу тела приходится около 80% случаев гипертонической болезни. Наиболее неблагоприятным является абдоминально-висцеральное ожирение, обуславливающее комплекс взаимосвязанных метаболических факторов и маркеров риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа.

Проблема исследования заключается в том, что большинство пациентов практически не задумывается о том, что от их собственного отношения к своему состоянию, образу жизни и обучению в Школах здоровья зависит качество их жизни.

Объектом исследования является профилактическая работа в рамках организации и проведения Школ здоровья для пациентов с ожирением.

Предметом исследования является деятельность медицинской сестры по формированию знаний и умений пациентов с ожирением в рамках Школы здоровья.

Цель исследования: обосновать роль медицинской сестры в формировании знаний и умений пациентов с ожирением в рамках Школы здоровья.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить специальную литературу по проблеме исследования и другие источники информации по данной теме.
2. Раскрыть принципы и задачи организации Школ здоровья для пациентов с ожирением.
3. Изучить и проанализировать деятельность медицинской сестры, работающей в Школе здоровья для пациентов с ожирением.
4. Составить рекомендации для пациентов с ожирением, посещающих Школу здоровья.

Гипотеза исследования: если грамотно организовать деятельность медицинской сестры по формированию знаний и умений пациентов и повысить их ответственность по отношению к собственному здоровью (питаться по специально разработанной диете, соблюдать баланс потребленных и потраченных калорий, регулярно делать гимнастику и вести активный образ жизни), то все это будет способствовать снижению веса и эффективному восстановлению здоровья, а так же улучшить качество жизни в целом.

В результате работы над данной темой мы:

1. Изучили факторы, способствующие развитию ожирения, клиническую картину, принципы лечения, а так же, роль медицинской сестры в профилактике.

Развитию ожирения способствует ряд факторов:

- малоактивный образ жизни;
- генетически обусловленные нарушения ферментативной активности (повышение активности ферментов липогенеза(синтез жирных кислот или липидов)и снижение активности черепно-мозговых ферментов, расщепляющих жиры (липолиза);
- погрешности в характере и режиме питания (чрезмерное потребление углеводов, жиров, соли, сладких и алкогольных напитков, прием пищи на ночь и др.);

- некоторые эндокринные патологии;
- психогенное переедание;
- физиологические состояния (лактация, беременность, климакс (период изменения деятельности половых желёз у женщины с приближением старости));
- стрессы, недосыпание;
- прием психотропных и гормональных препаратов (стероидов, инсулина, противозачаточных таблеток) и т. д.[1].

На основании этого, мы сделали вывод о том, что к причинам ожирения можно отнести различные патологии и генетическую предрасположенность, поэтому причина заболевания может таиться в самом пациенте или же в его образе жизни. Таким образом, грамотное и своевременное лечение ожирения поможет избежать вытекающих из него серьезных заболеваний.

2. Раскрыли принципы и задачи организации Школ здоровья для пациентов с ожирением:

- повышение информированности пациентов о заболевании, факторах риска;
- повышение ответственности пациентов за сохранение своего здоровья;
- формирование рационального и активного отношения пациента к заболеванию, мотивации к оздоровлению, приверженности к лечению и выполнению рекомендаций врача;
- формирование у пациентов умений и навыков по самоконтролю за состоянием здоровья, оказанию первой доврачебной помощи в случаях обострений и кризов;
- формирование у пациентов навыков и умений по снижению неблагоприятного влияния на их здоровье поведенческих факторов риска (питание, двигательная активность, управление стрессом, отказ от вредных привычек);
- формирование у пациентов практических навыков по анализу причин факторов, влияющих на здоровье и обучение пациентов составлению плана индивидуального оздоровления[2].

3. Изучили и проанализировали деятельность медицинской сестры, работающей в Школе здоровья для пациентов с ожирением:

- информирование пациента об имеющихся у него факторах риска, методах их самоконтроля, необходимости выполнения рекомендации по оздоровлению поведенческих привычек,
- мотивирование пациента и побуждение к принятию с его стороны активных действий по отказу от вредных привычек, оздоровлению образа жизни и соблюдению других врачебных рекомендаций;
- обучение пациента практическим навыкам с использованием советов и активных форм их обсуждения с пациентом, что важно при обучении взрослых.

Функции медицинской сестры, работающей в Школе здоровья, направлены на:

- выявление потребности в обучении у пациента или его близких;
- мотивацию обучения;
- передачу знаний пациенту или его близким;
- выработку умений у пациента;
- формирование у пациента устойчивых навыков.

Вместе с тем, *медицинская сестра в процессе обучения должна:*

- соотносить свое профессиональное поведение и заболевание пациента;
- учитывать индивидуальные особенности пациента и его семьи;
- проявлять сочувствие к пациенту;
- осознавать потребности пациента;
- учитывать эмоциональное состояние пациента, его представления о заболевании и лечении;
- помогать пациентам управлять своим образом жизни;
- оценивать процесс обучения и предоставлять необходимую информацию.

Медицинская сестра, занимающаяся обучением пациента и его родственников, должна соответствовать довольно высоким требованиям:

- обладать педагогическими способностями: умением выбрать оптимальный метод воздействия на пациента;
- мотивировать обучение, используя жизненные ценности;
- организовать учебный процесс;
- иметь педагогический такт

4. Составили рекомендации для пациентов с ожирением, посещающих Школу здоровья:

- Беседа с пациентами Школы здоровья на тему “Физические упражнения при ожирении 1 степени”;
- Мультимедийное сопровождение беседы;
- Рекомендации для пациентов по ведению пищевого дневника[4].;
- Комплекс физических упражнений для пациентов с ожирением 2 степени;
- обучающий видео урок по проведению ЛФК при ожирении;
- Буклет на тему “Как поддержать оптимальный вес”[6]..

Таким образом, мы смогли подтвердить гипотезу нашего исследования: если грамотно организовать деятельность медицинской сестры по формированию знаний и умений пациентов и повысить их ответственность по отношению к собственному здоровью, то все это будет способствовать снижению веса, а так же улучшит качество жизни в целом. Помимо этого, накопленный методический материал мы сможем эффективно использовать в дальнейшей профессиональной деятельности при организации и проведения санитарного просвещения населения с целью расширения здоровьесберегающего пространства.

Список использованных источников:

1. Бутрова, С.А. *Современные аспекты терапии ожирения: справочник* / С.А. Бутрова. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 457 с.
2. Мкртумян, А.А., *Снижение массы тела и контроль нарушений метаболизма : учебник* / А.А.Мкртумян–Москва: Эксмо, 2018. - 438 с.
3. Мельниченко, Г.А. *Ожирение в практике эндокринолога* / Г.А. Мельниченко - Москва: Медицина, 2018. 382 с.
4. *Справочник по диетологии* / под ред. А.А. Покровского. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 379 с.
5. Самсонова, А.М. *Справочник по диетологии*/ А.М. Самсонова. - Москва: Медицина, 2018. - 701с.
6. Школенко Р.Л. *Питание и здоровье. Ставрополь: Книжное издательство, 2015. - 223с. ISBN5-8961-537. – Текст: непосредственный.*

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 2008-2020 гг.

*Варченко Екатерина
АНПОО "Академический колледж", Волгоград
Научный руководитель: Беликова Е.В.,
канд. экон. наук, доцент кафедры
финансово-экономических дисциплин
АНО ВО "Волгоградский институт бизнеса", Волгоград*

Обеспечение финансовой безопасности домохозяйств зависит от самых различных иногда совершенно разнонаправленных факторов, социального, экономического, политического характера. В долгосрочных, стратегических планах развития экономики страны необходимо учитывать влияние данных факторов изучать причинно-следственные связи их влияния на финансовую безопасность населения. Анализ этих взаимосвязанных факторов позволяет формулировать основные проблемы финансовой безопасности населения и намечать мероприятия по снижению влияния отрицательного воздействия на финансы домохозяйств.

Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума – в динамике за три последних год снижается и в 2020 году составляет 349,5тыс. человек, также снижается дефицит денежного дохода.

За период с 2008–2020 гг. среднедушевые доходы населения Волгоградской области растут и в 2020 году составили 22341,4 руб. При этом наблюдается снижение реальных доходов на душу населения [4].

Денежные доходы и оплата труда за весь исследуемый период показывают рост, также в динамике увеличиваются социальные трансферты.

В 2020 году снизились доходы от собственности, и по сравнению с 2019 годом значительно снизились доходы от предпринимательской деятельности. Значительное увеличение показателей другие доходы, говорит о поиске гражданами других источников доходов.

Структура расходов домохозяйства показывает, что расходы на покупку товаров и оплату услуг занимают преобладающую долю общей суммы расходов. В 2020 году практически в 2 раза по сравнению с 2008 годом увеличились расходы на оплату обязательных платежей и разнообразных взносов [3].

Расчетные показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Индикаторы финансовой безопасности населения Волгоградской области 2017-2020гг.

№	Показатель	Ед. изм.	2018	2019	2020	Пороговое значение	Индикатор (характеризует)
1	Отношение темпа роста денежных доходов населения области к темпу роста потребительских расходов	раз	1,04	1,03	1,00	Не менее 1	Возможность превращения внутреннего спроса в источник экономического роста
2	Численность населения со среднедушевыми доходами ниже прожиточного минимума от общей численности населения края	%	15,3	14,4	13,9	Не более 7	Отражает материальные возможности домохозяйств
3	Отношение рыночной стоимости жилья к среднегодовому доходу семьи	лет	2,5	2,3	2,1	Не более 12	Доступность приобретения жилья для населения
4	Средняя продолжительность жизни мужчины женщины	лет	66,7 77,1	67,3 77,5	68,6 78,3	≥ 77 ≥ 85	
5	Уровень безработицы	%	1,2	1,0	0,8	≤ 4	

Источник составлено автором

Таким образом, можно сделать выводы об уровне финансовой безопасности населения Волгоградской области.

Как видно из таблицы 1 отношение темпа роста денежных доходов населения области к темпу роста потребительских расходов превышает пороговое значение, то есть положение населения устойчиво, и темп роста доходов выше темпа роста расходов.

Следующий показатель численность населения со среднедушевыми доходами ниже прожиточного минимума от общей численности населения края, значительно выше порогового значения, это говорит о недостаточных материальных возможностях домохозяйств, то есть увеличивается количество бедных домохозяйств. Характерной особенностью бедности в России, и в том числе в Волгоградской области является существование экономической бедности, представленной работниками бюджетной сферы (образование, здравоохранение, предоставление социальных услуг и т.д.). Так называемая группа «работающих бедных» не может обеспечить себе социально приемлемый уровень благосостояния в связи с низкой заработной платой.

Показатель отношение рыночной стоимости жилья к среднегодовому доходу семьи, не превышает порогового значения, что свидетельствует о возможности населения приобрести жилье.

Показатель средней продолжительности жизни, как для мужчин, так и для женщин значительно ниже пороговых значений [2].

Ожидаемая продолжительность жизни человека при рождении ребёнка показывает число лет, которое он потенциально может прожить при условии, что на протяжении всей жизни его поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким же, как и в настоящее время. С 2008 года в Волгоградской области отмечается рост показателя ожидаемой продолжительности населения. У мужчин этот показатель значительно меньше, чем у женщин 68,6 лет, а у женщин 78,2.

Каждый шестой в регионе старше 65 лет. Разница почти в 10 лет объясняется демографическими причинами.

Разрыв в ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин связан с различными уровнями их смертности. За последние 14 лет максимальный гендерный разрыв отмечался в 2005 году. Он тогда составил 13,1 год. По расчётам Росстата к 2024 году рост ожидаемой продолжительности жизни возрастёт на 2,2 года до 75,7 лет [3].

К трудоспособному населению относится лишь 55,4% волгоградцев. А старше этого возраста 27,4% жителей области. В регионе 16,5% населения отметили 65-летний юбилей. Если в обществе больше 7% людей старше 65 лет, то оно относится по мировым стандартам к категории «старое».

Показатель уровня безработицы ниже порогового значения.

Таким образом, можно сделать вывод об общем экономическом положении домашних хозяйств, в период с 2008 по 2020 год:

- реальные доходы населения сократились, тогда как имеется тенденция роста среднедушевых денежных доходов, это объясняется тем, что показатель среднедушевых доходов даёт завышенную оценку объясняемому фактору, в связи с неравномерностью социально-экономического развития субъектов РФ и концентрация доходов в определенных группах

- уровень прожиточного минимума показывают рост, но превышают уровень МРОТ в стране. По Трудовому кодексу минимальный размер оплаты труда (МРОТ) не может быть ниже величины прожиточного минимума для трудоспособного населения (статья 133 ТК).

- рост численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, что свидетельствует о низком жизненном уровне определенной части населения Волгоградской области, а динамика этого соотношения - об ухудшении положения

- незначительный рост потребительских расходов, так как на фоне кризиса невольно происходит реструктуризация затрат, жителям приходится экономить, доходов не всегда хватает на приобретение товаров.

Итак, можно сказать, что население Волгоградской области находится в зоне относительной безопасности, так как показатели не намного хуже пороговых. Население имеет резервы роста своих экономических ресурсов, но этот рост нестабильный. Доходы растут в основном за счет инфляции.

Проведённый нами анализ показал, что показатели финансовой безопасности населения Волгоградской области находятся на довольно высоком уровне, однако для проведения наиболее эффективной государственной политики, основанной на достижении значимых показателей, необходимо уделять особое внимание процессу мониторинга финансовой безопасности населения. Его, возможно, осуществлять только путем формирования эффективной системы финансовой безопасности, при которой будут определены методологические, информационные и организационные аспекты.

Внедрение оценки финансовой безопасности населения необходимо рассматривать на федеральном и региональном уровнях одновременно, так как второй является непосредственной базой первого. На сегодняшний день реализация государственной политики основывается на следующей властной вертикали - предприятие - региональные органы государственной власти - федеральные органы государственной власти, и как мы видим домохозяйства в этой вертикали не учитываются [9]. Основным драйвером развития направления финансовой безопасности непосредственно должна стать федеральная власть, а уже на основании выработанных решений органами государственного управления федерального уровня субъекты Российской Федерации должны уточнять и адаптировать организационные, методические основы построения эффективной системы финансовой безопасности населения [4].

В первую очередь необходимо разработать и согласовать с профильными федеральными министерствами индикаторы и их пороговые значения, а затем, основываясь на них разобрать уже

собственные индикаторы на региональных уровнях. Данные действия позволят защитить национальные интересы страны при помощи детального и всеобщего мониторинга. С нашей точки зрения, данные индикаторы должны базироваться на пяти сферах общественной жизни: финансовая, научно-техническая, социальная, продовольственная, экологическая, однако наполнение данных показателей в различных федеральных округах может иметь свои специфические черты [5].

Проведя анализ финансовой безопасности населения Волгоградской области, можно сделать следующие выводы:

- реальные доходы населения сократились, тогда как имеется тенденция роста среднедушевых денежных доходов, это объясняется тем, что показатель среднедушевых доходов дает завышенную оценку объясняемому фактору, в связи с неравномерностью социально-экономического развития субъектов РФ и концентрация доходов в определенных группах

- уровень прожиточного минимума показывают рост, но превышают уровень МРОТ в стране.

Итак, можно сказать, что население Волгоградской области находится в зоне относительной безопасности, так как показатели ненамного хуже пороговых. Население имеет резервы роста своих экономических ресурсов, но этот рост нестабильный. Доходы растут в основном за счет инфляции

Центральным звеном представленной методики построения эффективной системы обеспечения финансовой безопасности населения является противодействие угрозам для недопущения их трансформации и нанесения ущерба социально-экономической системе домохозяйства

Так как на данный момент проблема обеспечения финансовой безопасности населения вновь набирает актуальность, необходимо брать во внимание определение системы индикаторов, посредством которых возможно оценить эффективность обеспечения финансовой безопасности, при этом необходимо акцентировать внимание на том, что каждый субъект обладает своими специфическими чертами. На сегодняшний день существует огромный пробел в изучении данного вопроса на уровне домохозяйств, в основном ученые рассматривают федеральный и региональный уровень, однако мы считаем, что изучение именно финансовой безопасности населения Российской Федерации является базисом защиты национальных интересов. В рамках работы были проанализированы различные методики оценки финансовой безопасности, все они имеют как свои преимущества, так и недостатки, связанные с недостаточной проработкой показателей финансовой безопасности.

Список использованной литературы:

1. Бобков, В.Н. и др. Качество и уровень жизни населения РФ: территориальный разрез Текст. / В.Н. Бобков // *Уровень жизни населения регионов России.* - 2017. № 11. - С. 8-36.
2. Беликова Е.В. Общие тенденции потребления платных услуг в России /Е.В.Беликова, Е.Ю.Чернявская // *НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ВФ РАНХиГС, серия ЭКОНОМИКА*– Издание Волгоградского института управления филиала ФГБОУ ВО РАНХиГС, - № 2 – 2019 – С. 106-112
3. Беликова Е.В. Проблемы управления персоналом в системе менеджмента организации индустрии спорта / Е.В.Беликова, Е.Ю.Чернявская // *Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Проблемы и инновации спортивного менеджмента, рекреации и спортивно-оздоровительного туризма»*, 6 июня 2019 г., г. Казань
4. Беликова Е.В. Региональные особенности развития сервисной деятельности / Е.В.Беликова, Е.Ю.Чернявская // *Вопросы инновационной экономики.* — 2019. — Том 9. — № 2. — doi: 10.18334/rp.20.5.40669.
5. Беликова Е.В. Теоретико-методологические проблемы ребрендинга территории (научная статья) / Е.В.Беликова, М.Н.Семенова // *Оптимизация сельскохозяйственного землепользования и усиление экспортного потенциала АПК РФ на основе конвергентных технологий: материалы Международной научно-практической конференции, проведенной в рамках Международного научнопрактического форума, посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., г. Волгоград, 29-31 января 2020 г.*– Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020. – Том 5. С.335-341

ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ В СТРАХОВАНИИ АВТОГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В РОССИИ

Лымарева А.М.

АНП ООО "Академический колледж", Волгоград

Научный руководитель: Чернявская Е.Ю.,

кандидат социологических наук, доцент, зав. кафедрой

финансово-экономических дисциплин

АНО ВО "Волгоградский институт бизнеса", Волгоград

Полис обязательного страхования автогражданской ответственности (далее ОСАГО) – это документ установленного образца, который приобретается на каждое транспортное средство. То же самое касается договора комплексного автомобильного страхования (далее КАСКО) – он привязан к конкретному автомобилю.

Договоры ДОСАГО и страхования от несчастного случая могут быть оформлены отдельным документом, но с обязательной жесткой привязкой к конкретному транспортному средству. Хотя такой вариант используется крайне редко, так как страховщики прилагают максимум усилий, чтобы клиент приобрел в первую очередь полис КАСКО и без него редко страхуют ДОСАГО и несчастные случаи (далее НС).

Практически все страховые компании предлагают комплексные договоры автострахования. Они включают в себя все три вида добровольного страхования для определенного автомобиля: КАСКО, ДОСАГО, НС. При этом КАСКО выступает как основной и обязательный, а ДОСАГО и НС – как дополнительные. Если клиент не желает страховать дополнительные виды, то соответствующие разделы договора не используются. Для того, чтобы заинтересовать клиента в заключении комплексного договора, включающего все три вида страхования («три в одном»), страховая компания, как правило, дают существенные скидки по дополнительным видам, а иногда и по всем трем.

Выбор страховой компании является одним из ключевых моментов при автостраховании. При возникновении страхового случая многое зависит от её надёжности и скорости, с которой производятся компенсационные выплаты. Поэтому при принятии решения о приобретении автостраховки необходимо сразу же обратить внимание на рейтинг страховой компании и её репутацию. Также желательно узнать о том, насколько давно практикуется в ней автострахование. Перед заключением страхового договора его необходимо внимательно прочитать, особенно обращая внимание на пункты, напечатанные внизу мелким шрифтом, информация об учредителях тоже очень важна, поскольку имеет отношение к характеристикам финансовой стабильности.

Для страхования ОСАГО существуют единые базовые тарифы, которые корректируются в зависимости от условий использования авто. Поэтому стоимость обязательного автострахования можно вычислить относительно просто. Для КАСКО, добровольного автострахования, Зелёной карты фиксированных ставок нет. В данном случае следует рассказать лишь об общих параметрах, на основании которых рассчитывается стоимость.

На цену влияют такие факторы:

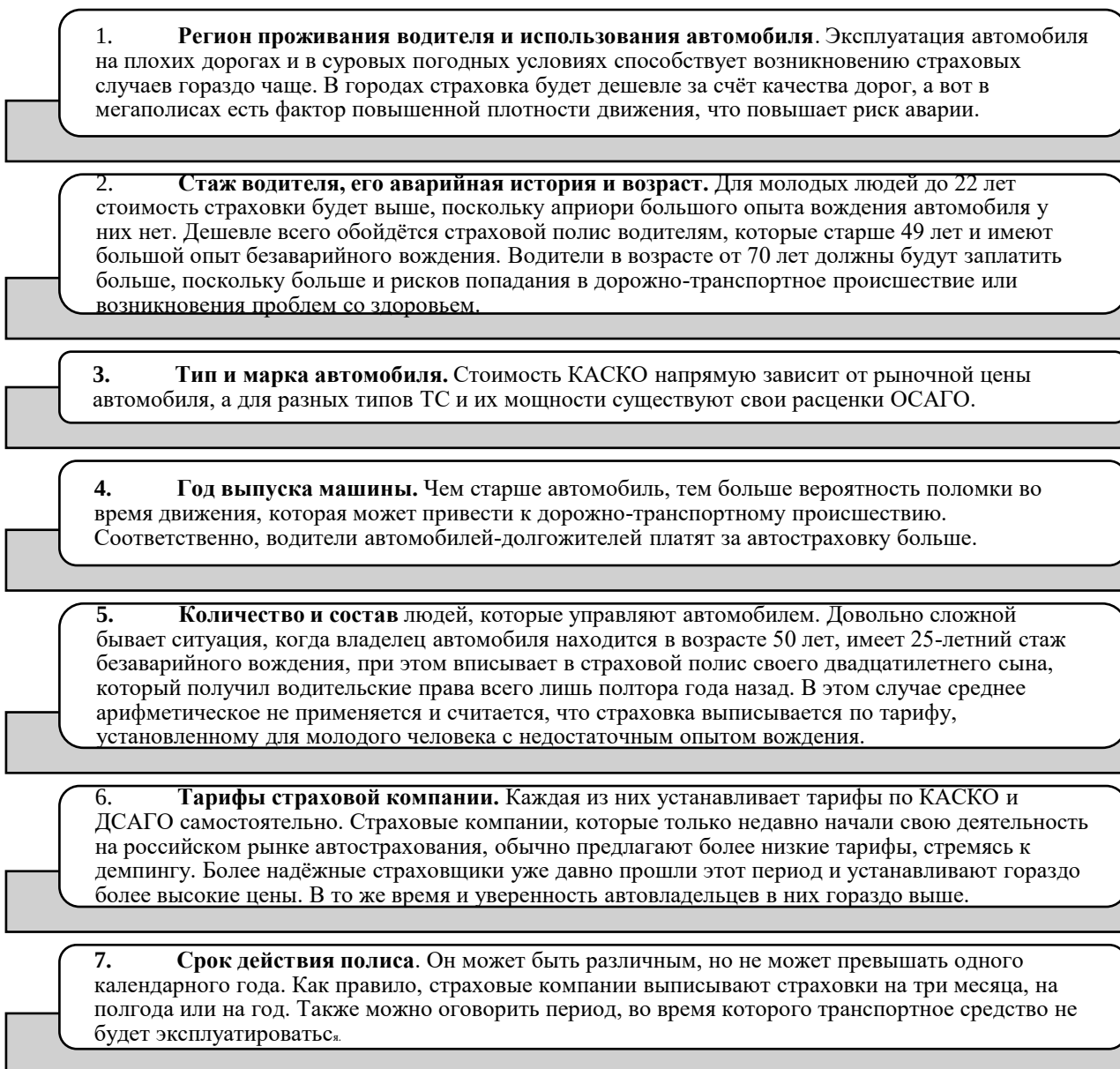


Рисунок 1. Факторы, влияющие на ценообразование страховых услуг

Для подбора оптимальной стоимости страхового полиса необходимо, во-первых, выбрать тип автострахования и подобрать набор опций, которые необходимо включить в страховой договор. Во-вторых, следует изучить тарифы и условия страхования в нескольких компаниях, чтобы выбрать наиболее приемлемые.

Оформление автомобильной страховки не представляет собой ничего сложного. Это можно сделать несколькими способами:

- при визите в офис страховой компании или её филиал;
- у страхового агента вне пределов офиса;
- онлайн.

При личном визите для оформления КАСКО необходимо предоставить к осмотру своё транспортное средство, для ОСАГО это необязательно. Заключение страхового договора займёт не более получаса, при этом желательно обсудить сразу все опции, включающиеся в договор, и проследить за тем, чтобы страховой агент не вписал в него ничего лишнего, ведь за всё придётся платить.

Оформление страховки у агента происходит довольно часто и позволяет сэкономить достаточно много времени, ведь поездка в страховую компанию займёт несколько часов. Страховые агенты, как правило, сами назначают наиболее удобное для страхуемого лица место и время встречи, предварительно согласовав их по телефону. В этих случаях чаще всего речь идёт уже об устойчивых деловых связях, когда автовладелец страхует своё транспортное средство у одного и того же страхового агента и в одной и той же страховой компании на протяжении нескольких лет и не имеет при этом претензий к их деятельности.

При оформлении страхового полиса любого типа необходимы следующие документы:

- гражданский паспорт или другой документ, удостоверяющий личность клиента;
- техпаспорт автомобиля или другого страхуемого транспортного средства;
- водительские удостоверения всех лиц, которые вписываются в страховой полис в оригинале, а также их ксерокопии. Когда речь идёт, например, о неограниченной страховке, то достаточно водительского удостоверения собственника транспорта;
- талон о прохождении периодического техосмотра;
- если автомобиль не принадлежит страхуемому лицу на правах собственности — документ, на основании которого он имеет право им распоряжаться, например, генеральная доверенность;
- когда оформляется страховка на автотранспорт предприятий или организаций — доверенность на представление интересов работодателя. Заверять её у нотариуса не нужно, достаточно, чтобы документ подписал руководитель и поставил на нём печать.

При наступлении страхового случая необходимо вызвать сотрудников дорожной полиции. Если водители готовы самостоятельно разобраться на месте и составить Европротокол, лимит выплат по которому составляет не более 50 тысяч рублей, то вызывать дорожную полицию необязательно.

Следующим шагом станет звонок в страховую компанию по телефону, указанному в страховом договоре. Как правило, телефон колл-центра круглосуточный. Если происходит серьёзное ДТП, то желательно вызвать аварийного комиссара. Они есть в представительствах крупных страховых компаний и выезжают на место дорожно-транспортного происшествия, определяют степень ущерба, а также фиксируют все нюансы ДТП вместе с сотрудниками дорожной полиции. Но в большинстве случаев аварии происходят вдалеке от представительств страховых компаний, поэтому разбираться чаще всего приходится самостоятельно.

Далее страховая компания должна оценить нанесённый ущерб. Для этого в большинстве случаев предусмотрена одна неделя. Если транспортное средство не может своим ходом прибыть в страховую компанию, то аварийный комиссар выезжает к месту его хранения.

На протяжении двух недель с момента совершения происшествия его виновник не имеет права начинать ремонт своего транспортного средства. Несоблюдение указанных сроков может автоматически вызвать проблемы при компенсационных выплатах. Страховая компания должна на протяжении 20-дневного срока выплатить компенсацию ущерба. Начало отсчёта идёт с даты, когда потерпевший обратился с заявлением в страховую компанию, но не с даты ДТП. Необходимо также отметить, что в указанный срок включаются исключительно рабочие дни. Поэтому на практике время, необходимое для получения компенсации, может быть несколько большим. К примеру, на протяжении 20-дневного периода есть несколько государственных праздников, считающихся нерабочими днями. Если по истечении указанного периода застрахованное лицо не получает компенсации, то оно вправе направить иск в суд. В подавляющем большинстве случаев суды принимают решения в пользу заявителей. Поскольку все судебные издержки в данном случае лягут на бюджет страховых компаний, то они стараются не доводить дело до суда. При этом за каждый день просрочки страховая компания обязана заплатить 1% от общей суммы компенсации по данному страховому случаю.

Сумма компенсации определяется отдельно по каждому страховому случаю. Она не должна превышать лимит выплат, оговорённый в страховом договоре. При определении ущерба берётся во внимание несколько факторов. Основную роль играют степень и детализация полученных повреждений и описание аварии, составленное сотрудниками ГИБДД.

Существует множество нюансов, которые влияют на получение компенсационных выплат. В них могут отказать, если происшествие не будет сочтено страховым случаем. Эти условия прописываются в договоре.

Однозначно приведут к отказу в выплате такие случаи:

- водитель застрахованного транспортного средства не был вписан в страховой договор;
- водитель сел за руль без прав;
- водитель в момент ДТП был под воздействием алкоголя или наркотиков. Но для этого необходимо, чтобы данный факт был официально признан с помощью судебно-медицинской экспертизы;
- не были соблюдены технические правила, к примеру, по наличию зимней резины.

Есть и отдельные нюансы по видам страховки. Если говорить об ОСАГО, то компенсация будет выплачена только в результате ущерба от движущегося автомобиля. Если был угнан не оборудованный сигнализацией автомобиль, то это может стать основанием для невыплаты компенсации по КАСКО. Как и техническое переоборудование машины без согласования со страховщиком, которое повлияло на размер повреждений.

Большинство водителей склоняется к мнению о том, что наличие страховки всё же делает поездку на машине гораздо более спокойной. С каждым годом культура автострахования всё глубже проникает в сознание российских водителей. И вовсе не обязательно ввиду возможных штрафов. Просто со страховкой чувствуешь себя защищённым, а это очень важно.

Считается, что страховые компании, которые работают в России не менее десяти лет, сравнительно надёжны. Рейтинги страховых компаний можно найти на ряде сайтов по оценке деятельности страхового рынка. Используется ещё и народный рейтинг страховых компаний, в котором водители ставят оценки своим страховщикам, в форме отзывов и комментариев. При заключении договора желательно посетить офис страховой компании, там следует поинтересоваться наличием лицензии на соответствующий вид деятельности, расценками компании, её услугами и, главное, скоростью компенсационных выплат при наступлении дорожно-транспортного происшествия. Если ремонт автомобиля может подождать, то лечение потерпевшего требуется оплатить сразу.

Для страховой компании главным показателем рентабельности является степень вероятности страховых случаев. Таким образом, оцениваются страховые риски, и на этой основе рассчитывается цена полиса.

Список использованной литературы:

1. Чернявская Е.Ю., Новиков В.Д. Основные проблемы развития страхового рынка в России (на примере ОСАГО) // Актуальные социально-экономические проблемы развития общества в России и за рубежом материалы международной научно-практической конференции. Волгоградский институт бизнеса. Волгоград, 2019. С. 278-281.
2. Чернявская Е.Ю. Состояние и перспективы развития российского рынка обязательного страхования автогражданской ответственности // Актуальные социально-экономические проблемы развития общества в России и за рубежом материалы международной научно-практической конференции. Волгоградский институт бизнеса. Волгоград, 2019. С. 255-260.

ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛАЖЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

Мирзаханян А.А.

АНПОО "Академический колледж", Волгоград

Научный руководитель: Чернявская Е.Ю.,

доцент кафедры финансово-экономических дисциплин

АНО ВО 2Волгоградский институт бизнеса", Волгоград

Налоговая система России — совокупность налогов, сборов, пошлин и других платежей, взимаемых в установленном порядке с плательщиков — юридических и физических лиц на территории России. В Российской Федерации налоговая система регулируется Налоговым кодексом и федеральными законами, соответствующими Налоговому кодексу. В налоговую систему Российской Федерации включаются налоги (в том числе акцизы) и сборы (в том числе государственные пошлины).

В государственном регулировании экономики роль налогов представляется основополагающей во многих отношениях. Одной из важных составляющих оптимизации налоговой системы России выступает резкое усиление ее стимулирующего воздействия на экономику, и прежде всего на формирование полноценных субъектов рынка и всей рыночной инфраструктуры, создание конкурентной среды как механизма реализации наиболее экономических хозяйственных решений.

Эффективность налоговых систем, зависит не только от структуры налоговой системы, но и от налогового администрирования. При условии разработки правительствами грамотной налоговой политики налоговое администрирование играет основную роль, обеспечивая реализацию этой политики для достижения поставленных экономических целей.

Контролем и надзором за соблюдением законодательства Российской Федерации о налогах и сборах, правильностью исчисления, полнотой и своевременностью внесения в соответствующий бюджет средств от налогов и сборов занимается Федеральная налоговая служба Российской Федерации (ФНС России).

Распределение налоговых поступлений по уровням бюджетной системы Российской Федерации в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации отражено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение налоговых поступлений по разным уровням бюджетной системы Российской Федерации в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации[6]

Вид налога	Федеральный бюджет	Региональный бюджет	Муниципальные бюджеты
Налог на прибыль (20%)	2% (из 20%)	18% (из 20%)	Не менее 10% от регионального
НДС	100%	0%	0%
Акцизы	50%	50%	0%
НДФЛ	30%	70%	Не менее 10% от регионального
Единый налог при УСН	10%	90%	Не менее 10% от регионального
ЕНВД	0%	0%	100%
Транспортный налог	0%	100%	0%
Сельхозналог	70%	30%	Не менее 10% от регионального
Земельный налог	0%	0%	100%
Налог на имущество физических лиц	0%	0%	100%

Как и любая социально-экономическая система, налоговая система постоянно трансформируется. В 2018 г. был введен инвестиционный налоговый вычет – стоимость приобретения объектов основных средств, а также затрат на достройку, дооборудование, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение основных средств. Этот вычет уменьшает не налоговую базу по налогу на прибыль, а сам исчисленный налог, который перечисляется в федеральный бюджет и бюджеты субъектов Российской Федерации. Основной целью нововведения является стимулирование организаций к обновлению основных средств. Кроме того, в 2018 г. начался эксперимент по взиманию курортных сборов в ряде российских регионов, в том числе в Алтайском, Ставропольском, Краснодарском крае, а также в Республике Крым. Эксперимент по взиманию курортного сбора продлится до конца 2022 г., хотя в условиях кризиса 2020 г. он частично был приостановлен.

Вплоть до 2011 г. движение экспортных пошлин на нефть и нефтепродукты было разнонаправленным, при этом для некоторых нефтепродуктов ставки экспортной пошлины оказывались выше ставок пошлин на нефть. В 2013–2014 гг. начался этап реформ, называемый налоговым маневром.

С 2015 г. было принято решение уравнивать ставки экспортной пошлины на нефть и темные нефтепродукты, новая система ставок называлась «60–66–90». В период 2014–2016 гг. ставки пошлины на нефть были снижены с целью перераспределения акцента на НДС.

Однако выяснилось, что к началу 2015 г. комплексную модернизацию отрасли с целью выравнивания пошлин на темные нефтепродукты и нефть завершить не удастся и рост пошлины на темные нефтепродукты привел бы к сокращению объемов переработки нефти, что повлекло бы за собой дефицит нефтепродуктов и рост цен.

В 2014 г. вступил в силу налоговый маневр, который предусматривал изменение ставки экспортной пошлины с 59% в 2014 г. до 30% в 2017 г.; при этом базовая ставка НДС на нефть увеличивалась с 493 руб. за тонну в 2014 г. до 919 руб. за тонну в 2017 г. Помимо этого государство снижало ставки акцизов на моторные топлива и повышало ставки пошлин на нефтепродукты. Таким образом, налоговый маневр увеличивал период для выравнивания ставок экспортной пошлины на нефть и темные нефтепродукты с 2015 до 2017 г. и приводил к снижению размера выпадающих доходов бюджета. Если говорить об итогах налогового маневра, то можно отметить, что даже с учетом изменения уровня цен на нефть и курсов иностранных валют к доллару его реализация не привела к негативным последствиям для секторов нефтедобычи и нефтепереработки и к дополнительным бюджетным потерям.

По мнению Минфина России, при высоких ценах на нефть эффективность налогового маневра в нефтяной отрасли снижается ввиду высоких выплат нефтяным компаниям по демпферу. Более того, при сохранении нефтяных цен на стабильном уровне выше 65 долл. США за барр. в течение всего периода 2019–2024 гг. эта эффективность может свестись практически к нулю.

Однако при низком уровне цен на нефть маневр является инструментом мощной поддержки бюджета на фоне резкого снижения остальных доходов. Так, при сохранении текущей конъюнктуры нефтяных цен (в диапазоне 30–40 долл. США за барр.) в ближайшие годы, благодаря налоговому маневру ежегодные дополнительные доходы бюджета составят 600–700 млрд руб. При сохранении такой ценовой конъюнктуры в течение пяти лет можно говорить о дополнительных доходах бюджета в размере 3 трлн руб., что позволяет финансировать расходные обязательства бюджета, в том числе социальные. При цене нефти в 40 долл. США за барр. в 2020 г. Минфин ожидает порядка 500 млрд руб. от налогового маневра в нефтяной отрасли. При цене 30 долл. США за барр. размер доходов вырастет до 700 млрд руб. Это в том числе предоставляет возможность выполнять расходные обязательства бюджета, включая социальные, не сокращая утвержденные ранее расходы.

Что касается НДС, то эффективность данного налога у Министерства вызывает сомнения. В частности, в результате введения НДС бюджет недополучил 213 млрд руб. в 2019 г., которые, например, могли быть использованы для компенсации списания налогов для МСП во II квартале. При этом прироста инвестиций топ-5 нефтяных российских компаний не наблюдается.

В 2019 г. изменения по ставкам налогов коснулись и НДС, ставка по которому увеличилась с 18% до 20%.

Кроме того, в конце июля 2020 г. стало известно о принятом решении правительства об отмене с 1 января 2021 г. единого налога на вмененный доход. Данное решение мотивировано низкой эффективностью ЕНВД как источника налоговых доходов бюджета. По мнению властей, положение малых и микропредприятий, среди которых этот налоговый режим весьма популярен, в результате отмены ЕНВД ухудшиться не должно, поскольку существуют патентная и упрощенная система налогообложения, а также режим самозанятых. Вместе с тем, по оценкам различных экспертов, отмена ЕНВД, не компенсированная дополнительными льготами в рамках других налоговых режимов, может весьма негативно сказаться на секторе МСП, который несет большие потери на фоне пандемии COVID-19.

Обеспечение стабильности экономической безопасности невозможно без устойчивой налоговой системы – основного рычага регулирования экономических и социальных процессов, которыми располагает государство. В связи с этим налоговая система, выступая одновременно и фактором финансовой безопасности, должна способствовать обеспечению такого развития экономики, при котором создавались бы необходимые финансовые условия для социально-экономической стабильности и развития государства и каждого региона, сохранения целостности и единства финансовой системы (включая денежную, бюджетную, кредитную, налоговую и

валютную систему), успешного противостояния внутренним и внешним угрозам страны и ее регионам.

Список использованной литературы:

1. Дробот Е.В., Кукина Е.Е., Макаров И.Н. Налоговая политика и проектное финансирование как инструмент государственной политики регионально-отраслевого развития страны // *Экономические отношения*. - 2019. - Том 9. - № 3. - с. 1807-1816. - doi: 10.18334/eo.9.3.40875.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 01.04.2020) // СПС «КонсультантПлюс».
4. Синельников С. Введение // *Проблемы налоговой системы России: теория, опыт, реформа*. // Серия «Научные труды» № 19Р. / Соавт.: А. Золотарева Е. Шкребела С. Баткибеков И. Трунин Е. Серова И. Храмова В. Масленкова Ю. Бобылев П. Кадочников О. Луговой. М.: ИЭПП, 2000.
5. Мельгуй А.Э., Ермакова Л.В., Дедова О.В. Особенности организации налогообложения населения в Российской Федерации // *Экономика, предпринимательство и право*. - 2016. - Том 6. - № 4. - с. 371-376. - doi: 10.18334/epw.6.4.36584.
6. Андропова О.А., Изряднова О.И., Казакова М.В. Современная налоговая система России: основные принципы, реформы и роль в обеспечении экономической безопасности страны // *Экономические отношения*. - 2020. - Том 10. - № 4. - С. 1365-1386. - doi: 10.18334/eo.10.4.110920.

ОЦЕНКА ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В СФЕРЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шарипов Мухамад

АНПОО "Академический колледж", Волгоград

Научный руководитель: Горбунова Е.Г.,

кандидат экономических наук, доцент кафедры

финансово-экономических дисциплин

АНО ВО "Волгоградский институт бизнеса", Волгоград

Государственная политика в области развития малого и среднего бизнеса в Российской Федерации направлена на «увеличение количества субъектов малого и среднего предпринимательства» и «обеспечение занятости населения и развития самозанятости».¹ Во всех видах экономической деятельности создаются и работают предприятия малого бизнеса. Традиционно считается, что занятость в малом бизнесе это альтернатива работе по найму. Государственная поддержка направлена на разные категории граждан. Молодежное предпринимательство развивается с целью создания своего дела и повышения занятости молодежи.² Женское предпринимательство – «мировой тренд». Один из государственных проектов – «Мама предприниматель».

В сельской местности предприниматели могут участвовать в государственных программах по созданию семейных ферм. Существует поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность в сфере социального предпринимательства. Государственные органы статистики не выделяют конкретно молодых предпринимателей или конкретно женщин предпринимателей. Рассматриваются такие показатели как: численность занятых в сфере индивидуальной предпринимательской деятельности в Российской Федерации; численность наемных работников, занятых в сфере индивидуальной предпринимательской деятельности; средняя численность работников малых предприятий по федеральным округам; средняя численность работников малых предприятий по субъектам РФ; численность работников

¹ФЗ от 24.07.2007 г. № 209 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»

²Горбунова Е. Г., Ларкина А.Е. Развитие молодежного предпринимательства под патронажем Волгоградского института бизнеса / Е. Г. Горбунова, А.Е. Ларкина // Поиск (Волгоград) – 2017. – № 1(6) – С.117. – 119.

МП по видам экономической деятельности и др. Далее в статье рассмотрим некоторые показатели, которые сформируют представление о занятости в малом бизнесе (см. рис. 1).

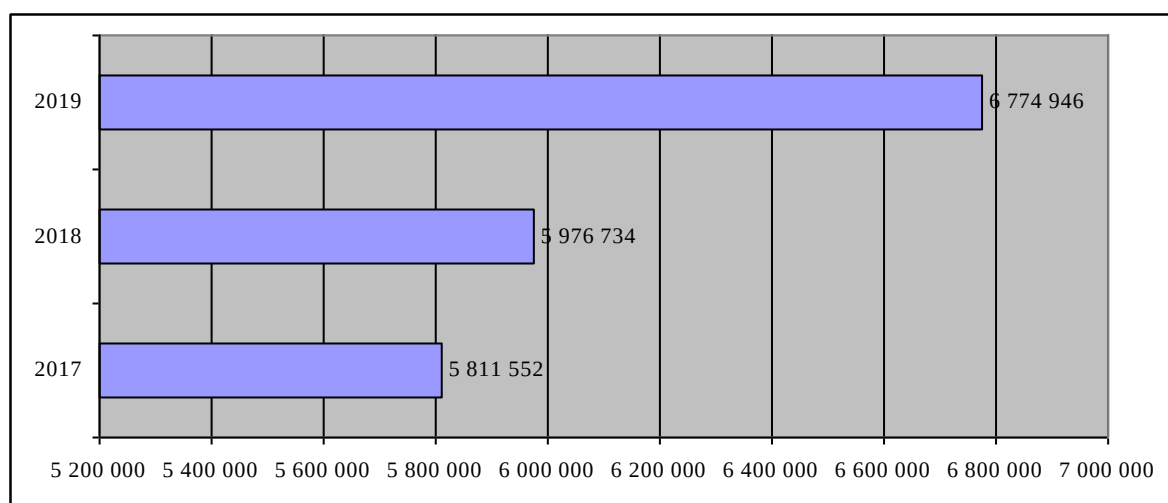


Рисунок 1. Численность занятых в сфере индивидуальной предпринимательской деятельности в Российской Федерации (всего, человек)

Рост наблюдается по такому показателю как: численность наемных работников, занятых в сфере индивидуальной предпринимательской деятельности в Российской Федерации³ (см. рис. 2)

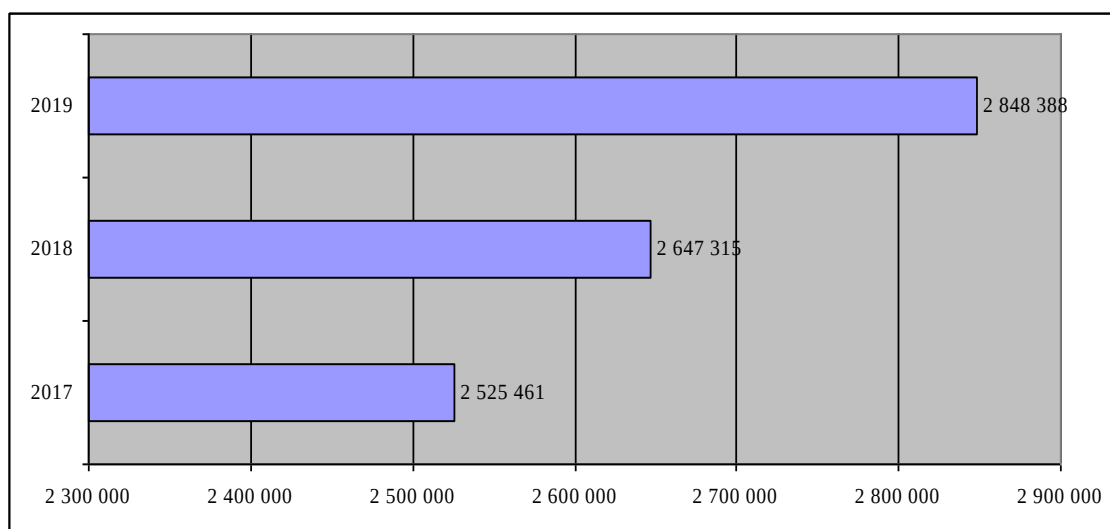


Рисунок 2. Численность наемных работников, занятых в сфере индивидуальной предпринимательской деятельности в Российской Федерации (всего, человек)

Средняя численность работников малых предприятий по федеральным округам в 2017 году составила 6671832 человек (см. рис. 3).

³ Федеральная служба государственной статистики — официальный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 15.10.2020 г.).

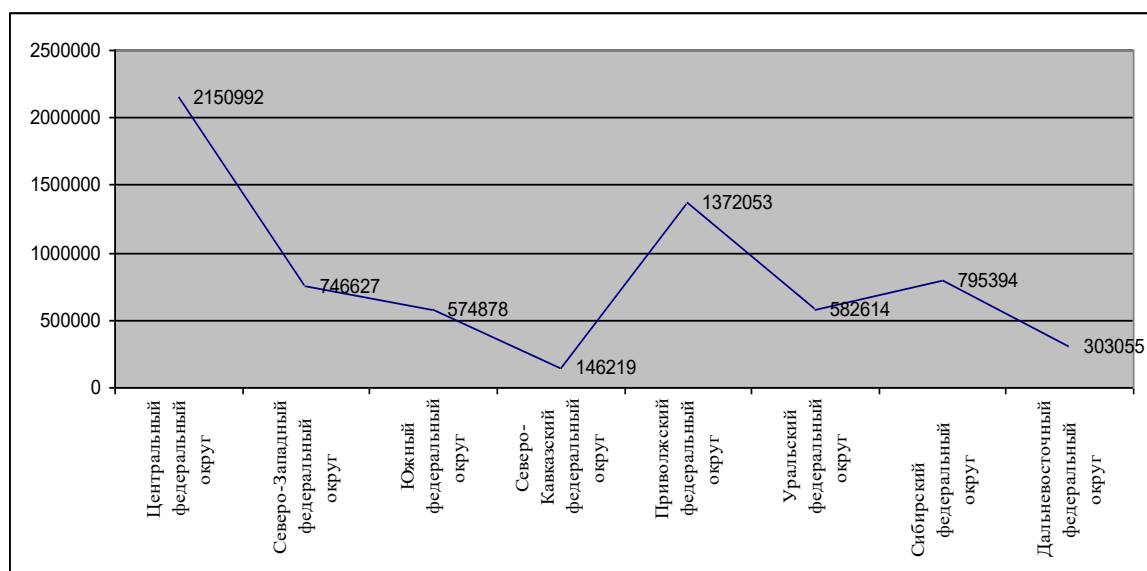


Рисунок 3. Средняя численность работников малых предприятий по федеральным округам в 2017 году

На рисунке видно, что наибольшее количество занятых приходится на Центральный федеральный округ и составляет 2150992 человек или 32,34 % от общей численности. На втором месте Приволжский федеральный округ 1372053 человек или 20,6% от общей численности работников малых предприятий. Третье место у Сибирского федерального округа 795394 человека или 11,9 %. Самое минимальное значение показателя у Северо-Кавказского федерального округа 146219 человек или 2,2 % от общей численности работников малых предприятий.

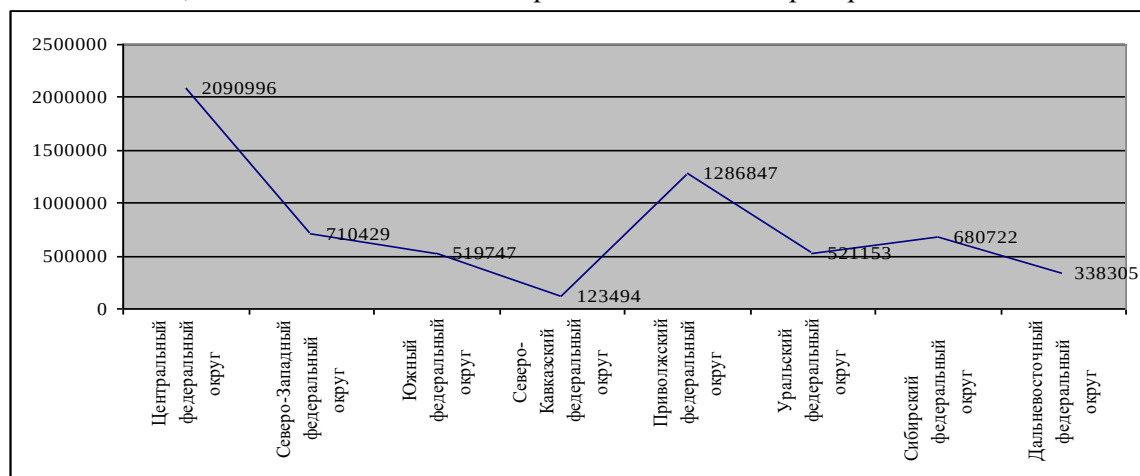


Рисунок 4. Средняя численность работников малых предприятий по федеральным округам в 2018 году

Проанализировав рисунок 4 видно, что средняя численность работников малых предприятий по федеральным округам в 2018 году сокращается. ЦФО на первом месте, а средняя численность работников на 59996 человек уменьшилась по сравнению с 2017 годом. В Приволжском федеральном округе сократилась численность работников на 85206 человек по сравнению с 2017 годом. ПФО остался на втором месте за анализируемый период. Северо-Западный федеральный округ в 2018 году занимал третье место. Однако численность работников уменьшилась на 36198 человек по сравнению с предыдущим годом.

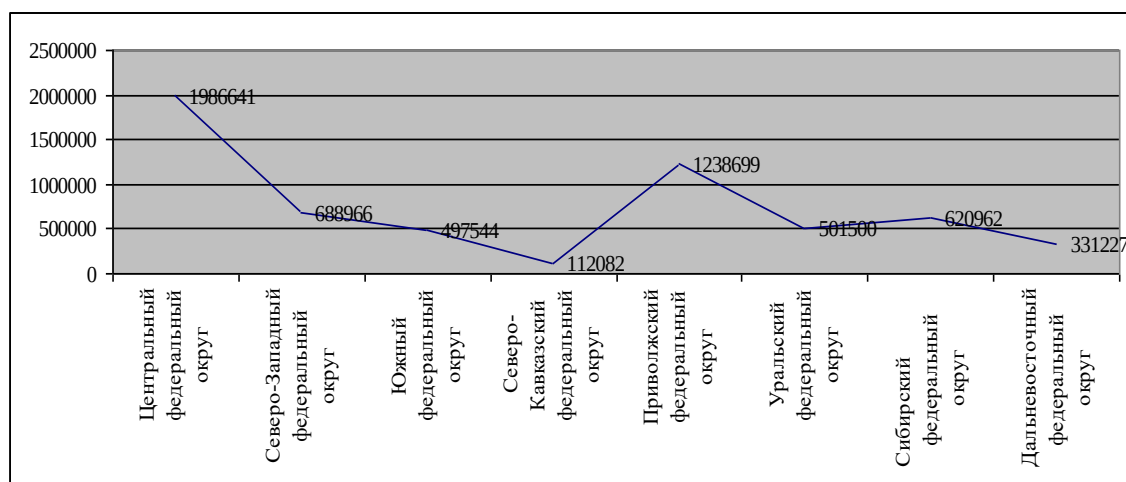


Рисунок 5. Средняя численность работников малых предприятий по федеральным округам в 2019 году

Рассмотрев данные за три анализируемых периода видно, что с каждым годом численность работников малых предприятий в России сокращалась (см. рис. 5). В ЦФО число работников составило 1986641 человек, что на 104355 человек меньше по сравнению с 2018 годом. Данный округ сохранил свои лидирующие позиции. ПФО на втором месте. Численность работников снизилась в 2019 году на 48148 человек по сравнению с 2018 годом. СЗФО занимал третью позицию. Количество занятых уменьшилось на 21463 человек по сравнению с 2019 годом.

В целом отметим, что государственная политика направлена на вовлечение населения в малый бизнес. Программы поддержки ориентированы на разные категории граждан.⁴ Государственные, общественные, коммерческие организации оказывают консультационную и информационную поддержку, правовую помощь, финансовую поддержку и т.д.

Список использованной литературы:

1. Ващенко А.Н., Горбунова Е.Г. Труд и трудовые отношения в малом бизнесе: современные подходы в научных исследованиях / А.Н. Ващенко, Е. Г. Горбунова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2014. – № 4 (52) – С. 52–61.
2. Горбунова Е. Г., Ларкина А.Е. Развитие молодежного предпринимательства под патронажем Волгоградского института бизнеса / Е. Г. Горбунова, А.Е. Ларкина // Поиск (Волгоград) – 2017. – № 1(6) – С.117. – 119.
3. Федеральная служба государственной статистики – официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 15.12.2021 г.).
4. Федеральный закон от 24.07.2007 г. № 209 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» – официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.12.2021 г.).

⁴ Ващенко А.Н., Горбунова Е.Г. Труд и трудовые отношения в малом бизнесе: современные подходы в научных исследованиях / А.Н. Ващенко, Е. Г. Горбунова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2014. – № 4 (52) – С. 52–61.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Дворяшина А.А.

Руководитель: Чмутова А.А.

ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород

Согласно статистике Медицинского Информационно-Аналитического Центра Белгородской области, в 2021 году в Белгородской области проживает 23874 человека больных эпилепсией. Из них 6592 (28%) в возрасте от 0 до 14 лет, 14375 (60%) - от 15 до 17 лет, 2677 (11%) человек – взрослые и примерно 230 (1%) человек старшего трудоспособного возраста. Почти 80% случаев дебюта эпилепсии наблюдаются в детском возрасте до 14 лет [2, с. 16].

Согласно данным министерства здравоохранения и труда и департамента здравоохранения Белгородской области, в Белгородской области проживает почти 190 тысяч инвалидов. 4% из этого числа составляют инвалиды с диагнозом эпилепсия, из которых 56% - инвалиды 3-ей группы, 27% - инвалиды 2-ой группы и 17% - инвалиды 1-ой группы [2, с. 21].

Скорая, а также скорая специализированная, медицинская помощь оказывается в фазе острого состояния на любой стадии заболевания вне зависимости от осложнений.

Эпилепсия носит в основном хронический характер, поэтому лечение в подавляющем большинстве осуществляется в амбулаторных условиях.

Говоря о психических нарушениях личности, обусловленных поражением мозга, генетическими факторами либо самим фактом наличия эпилепсии, можно сказать, что в ходе исследования было выявлено, что характерными признаками этих изменений являются замедленная подвижность, недостаточность абстрагирования, снижение уровня обобщений, а также упрямство, астения и некоторые другие особенности.

Прогноз при эпилепсии в большинстве случаев положительный. При условии установления в кратчайшие сроки правильного диагноза и своевременного начала лечения у 25% больных припадки прекращаются совсем или на продолжительный период времени при использовании монотерапии, у 30% больных наблюдается сокращение частоты эпилептических приступов при использовании методов комплексной терапии. У 30% больных припадки сохраняются. В таком случае врач может назначить нейрохирургическое лечение [3, с. 4].

Эпилепсия считается лишь потенциально смертельной болезнью. По статистике, до 45% смертей происходит во время приступа либо из-за психологических расстройств, возникающих на фоне заболевания. Основными причинами смерти являются получение травм во время приступа, удушье из-за пены, рвотных масс во рту или из-за длительных пауз в дыхании, иногда – суицид.

Во время исследования были выделены группы препаратов и препараты этих групп, применяемые наиболее часто и эффективность которых наиболее высока в целом или в отдельных случаях [1, с. 7].

Лекарственная терапия основывается на применении противоэпилептических препаратов, основными механизмами действия среди которых являются блокада натриевых и/или кальциевых каналов, угнетение ГАМК-трансаминазы, смешанный механизм действия и другие (табл. 1).

Таблица 1

Наиболее часто применяемые противоэпилептические препараты

МНН	Механизм действия	Возраст разрешенного применения
Карбамазепин, табл.	Блокада натриевых каналов	С 3-х лет
Этосуксимид, капс.	Блокада натриевых и кальциевых каналов	С 6 лет
Ламотриджин, табл.	Блокада натриевых каналов, ингибирование глутамата	С 2-х лет
Леветирацетам, табл.	Блокада кальциевых каналов, связывание синаптических везикул SV2A с гликопротеином	С 1 месяца
Габапентин, табл.	Усиление GABA	С 3-х лет
Клоназепам, табл.	Усиление GABA	С 1 года

Фенитоин, табл.	Стабилизация мембран нейронов, снижение их возбудимости	С 3-х лет
Прегабалин, капс.	Повышение аффинитета ГАМК к рецепторам	С 17 лет
Топирамат, табл.	Блокада натриевых каналов, блокада глутаматных рецепторов	С 3-х лет
Зонисамид, капс.	Блокада натриевых и кальциевых каналов, усиление влияния ГАМК	С 6 лет
Фенобарбитал, табл.	Повышение аффинитета ГАМК к рецепторам	С 18 лет
Вальпроевая кислота, табл.	Блокада натриевых и кальциевых каналов, усиление синтеза ГАМК	При массе тела более 25 кг

Как уже было сказано ранее, основным аспектом лечения эпилепсии является правильно установленный диагноз и соответствующий ему выбор противоэпилептического препарата (табл. 2).

Таблица 2

Спектр эффективности противоэпилептических препаратов
в зависимости от типа приступа

Тип приступа	Лекарственный препарат
Все приступы	Вальпроаты, Ламотриджин, Леветирацетам
Все приступы, кроме абсансов, миоклоний	Фенитоин, Топирамат, Карбамазепин, Фенобарбитал
Фокальные приступы	Фенитоин, Топирамат, Ламотриджин, Карбамазепин, Фенобарбитал, Прегабалин
Абсансы	Вальпроаты, Ламотриджин, Этосуксимид, Леветирацетам
Миоклонии	Вальпроаты, Леветирацетам, Бензодиазепин
Парциальные приступы	Вальпроаты, Ламотриджин, Топирамат, Прегабалин, Габапентин, Фенитоин
Фокальные, генерализованные приступы	Вальпроаты, Топирамат, Фенитоин, Фенобарбитал, Прегабалин
Недифференцированные приступы	Вальпроат, Топирамат, Ламотриджин

Далее проведен анализ количественного соотношения лекарственных форм. Выявлено 94,6% производятся в твердой лекарственной форме, из которой 69,9% таблетки, 23,7% капсулы, 1% - лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения. Жидкая – 5,4%, из которой 3,4% - раствор для приема внутрь; на капли для приема внутрь и сироп приходится по 1%.

По производственному признаку выявлено, 62%препаратов отечественного производства. Зарубежные производители - 38% от общего числа зарегистрированных и развешенных к применению в Российской Федерации. Среди них Индия (9%), Израиль (5%), Польша (4%) и другие.

Помимо того, что основной группой в лечении эпилепсии являются именно противосудорожные препараты, за счет постоянного поддержания терапевтических концентраций которых в крови больного и достигается основной эффект терапии, больным эпилепсией часто назначают и другие группы препаратов в качестве комплексной терапии (табл. 3).

Таблица 3

Другие группы лекарственных препаратов, назначаемые больным эпилепсией в качестве комплексной терапии

Фармакотерапевтическая группа	Лекарственный препарат	Возраст разрешенного применения
Седативные средства	Валерианы экстракт, табл.	С 12 лет
	Пустырника экстракт, табл.	С 12 лет
Транквилизаторы	Афобазол, табл.	С 18 лет
	Тенотен, табл.	С 3-х лет
Антидепрессанты	Кломипрамин, табл.	С 6 лет
	Имипрамин, табл.	С 6 лет
Ноотропные	Фенибут, табл.	С 3-х лет
	Пантогам, табл.	С 3-х лет
	Кортексин, лиоф. для пригот. р-ра для в/м введения.	При массе тела более 20 кг
Витамины и минеральные комплексы	Витамины группы В, С, Е, D; Селен; Мелатонин; Магний; Омега-3	В соответствии с рекомендациями врача

Помимо этого, также назначают обезболивающие препараты, необходимые для купирования приступов головной боли после приступа, и некоторые гормональные препараты (Дексаметазон, Тетракозактид).

На следующем этапе исследования, выяснили, какие препараты и в каком объеме закуплены департаментом здравоохранения Белгородской области для лечения больных эпилепсией в 2021 году (табл. 4).

Таблица 4

Данные о закупках исследуемых лекарственных препаратов

Лекарственный препарат	Количество закупленных упаковок, шт
Карбамазепин 200 мг	112380
Ламотриджин 100 мг	60220
Леветирacetам 500 мг	27620
Клоназепам 0,5 мг	13560
Клоназепам 2 мг	24900
Топирамат 25 мг	67550
Зонисамид 25 мг	48640
Зонисамид 50 мг	16890
Зонисамид 100 мг	27105
Фенобарбитал 100 мг	33970
Вальпроевая кислота 100 мг	19780
Вальпроевая кислота 250 мг	24130
Вальпроевая кислота 300 мг	37500
Вальпроевая кислота 500 мг	28630
Этосуксимид 250 мг	11215
Габапентин 300 мг	59640

Проведя анализ закупки исследуемой группы лекарственных препаратов, выявлено, что объем закупок в 2021 году снизился на 31% в сравнении с 2020 годом. Причиной тому является перераспределение средств бюджета из-за COVID-19. Это свидетельствует о том, что препараты закуплены не в полном объеме, что может привести к снижению уровня и/или качества жизни больных эпилепсией в Белгородской области.

Список использованных источников:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1541н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при эпилепсии» – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144996/
2. Степчук, М. А., Анпилова С. Г. и другие. Основные показатели деятельности медицинских организаций и состояния здоровья населения Белгородской области за 2021 год / М. А. Степчук, С. Г. Анпилова и другие. – Белгород, 2021– URL: https://www.miac.belzdrav.ru/upload/miac/statisticheskie-dokumenty/sbornik_2021
3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению психических расстройств при эпилепсии, 2018. – URL: <https://psychiatr.ru/download/1335>

**СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО
КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ ОТПУСКЕ ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**

Кочиева С.А.

Руководитель: Борзых Е.А.

ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород

Фармацевтический рынок России является одним из быстрорастущих в мире. Значительно увеличилось число аптечных учреждений, расширился ассортимент продаваемых лекарственных препаратов и парафармацевтической продукции – сопутствующие товары позволяют увеличивать оборот и коэффициент оборачиваемости, прибыль и рентабельность.

Определено, что в Российской Федерации доля продаж парафармацевтической продукции стремительно растет. На данный момент объемы продаж увеличились более чем на 20%. Одной из основных причин данного показателя является то, что прибыль от продаж данной категории гораздо выше, чем от продаж лекарственных средств.

Актуальность темы обусловлена так же тем, что правильно сформированный ассортимент парафармацевтической продукции, а также грамотная консультация при отпуске данной продукции, способствует более полному удовлетворению предпочтений покупателей.

Парафармацевтическая продукция – это товары дополнительного аптечного ассортимента, сопутствующие лекарственным средства и изделия медицинского назначения [1, с. 25](Рис.1).



Рис.1.Классификация парафармацевтической продукции

Фармацевтическое консультирование – оказание помощи покупателю при отпуске лекарственного препарата, изделия медицинского назначения, парафармацевтической продукции, предоставление минформации, ориентированной на персональные потребности покупателя.

Требования к объему фармконсультирования/информирования зависят от того, что продает или отпускает фармацевт/провизор: лекарственный препарат по рецепту, безрецептурный ЛП или другие товары аптечного ассортимента.

Фармацевт ежедневно взаимодействует со множеством самых разных людей. К каждому из них важно найти особый подход. Поэтому такие качества, как эмпатия, открытость, понимание, доброжелательность и стремление помогать, обязательно пригодятся будущему специалисту в работе [2, с. 44].

На первом этапе исследования был изучен ассортимент парафармацевтической продукции в аптечной организации, послужившей базой исследования, представленный на рисунке 2.

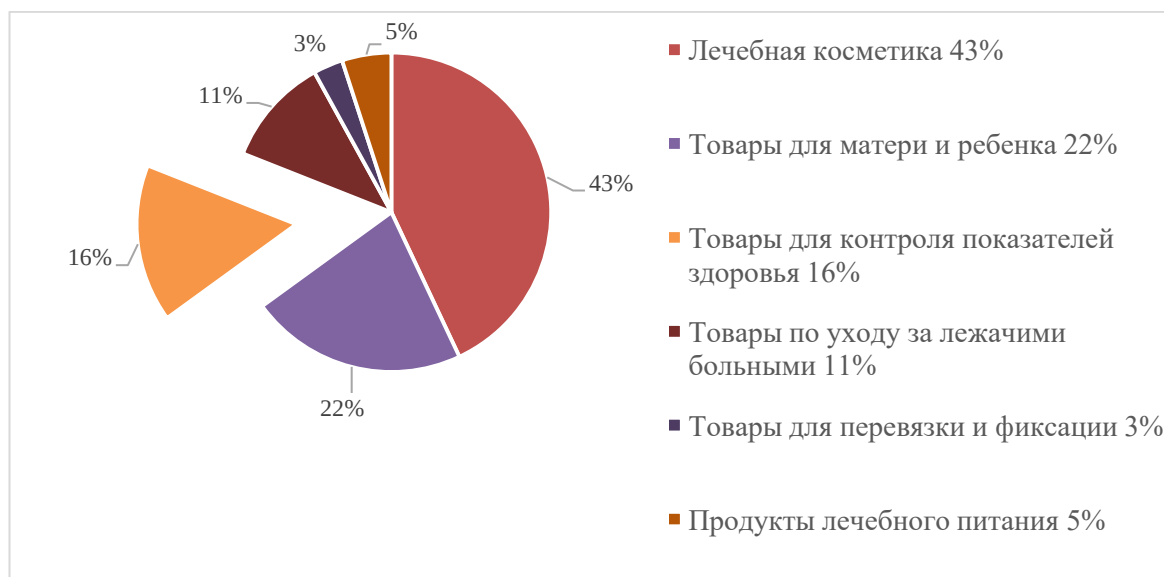


Рис.2. Ассортимент парафармацевтической продукции в аптечной организации, %

Определено, что большую долю среди производителей в аптечной организации парафармацевтической продукции занимают импортные производители – 80%, к отечественным относится 20%. Так же определено, что большая часть наименований производится во Франции – 45%, в Российской Федерации производят 32% наименований, в Японии – 23%. Выяснено, что акцент в данной организации сделан на лечебную косметику импортного производства, в частности страной – производителем является Франция.

При решении вопроса о методе исследования, для определения качества фармацевтического консультирования в исследуемой аптечной организации при отпуске парафармацевтической продукции, с целью повышения товарооборота данной продукции, выбор был сделан в пользу анкетирования. Анализ литературных данных показал, что этот метод является наиболее распространенным при исследовании мнений в сфере медицины и фармации.

Разработанная анкета состояла из двух блоков. Первый блок посвящен социальному статусу потребителя, а второй непосредственно качеством предоставляемых услуг. Респондентами выступили посетители аптечной организации, которые на момент исследования (сентябрь–декабрь 2021 г.) приобретали товары парафармацевтической продукции в аптечной организации.

Опираясь на первый блок, было определено, что потребителем является женщина, старше 30 лет, со средне-специальным образованием, работающая и чаще всего приобретающая лечебную косметику.

Далее опираясь на результаты второго блока, нами было определено, что покупатели больше удовлетворены, чем не удовлетворены консультированием фармацевта. На вопрос в анкете, «вызывает ли у вас доверие консультация фармацевта?», большинство покупателей ответили, что – да (88%), нет ответили 12%. На вопрос «ассоциируется ли у вас фармацевт с честностью и порядочностью?», большинство ответили, что – да (98%) и лишь 2% ответили «нет». На вопрос «был ли фармацевт доброжелателен к вам?», 94% ответило да, 6% – нет.

Следующие вопросы касались непосредственно качества консультирования при приобретении парафармацевтической продукции.

На вопрос «была ли консультация на ваш вид достаточно подробной?», большинство покупателей ответило – да, что составило 84%, нет – 10 % и 6% затруднились ответить. На вопрос «были выявлены и определены ваши потребности?», 80% респондентов ответили, что да, вполне, 15% - нет, и 5% опрошенных ответили, что неполностью.

Также нами был произведен анализ жалоб посетителей. Данная аптечная организация осуществляет свою деятельность сравнительно недавно и при анализе книги жалоб и предложений, выяснилось, что записей в ней незначительное количество. Всего в книге 18 записей. При этом 6 из них являются благодарностями, удельный вес составил - 33,34%. Большее количество оставленных записей - 10 о том, что фармацевт отказался принять обратно ранее купленное лекарственное средство, удельный вес - 55,56%. И лишь 2 записи говорят о грубом отношении фармацевта, удельный вес – 11,1% (Рис. 3).

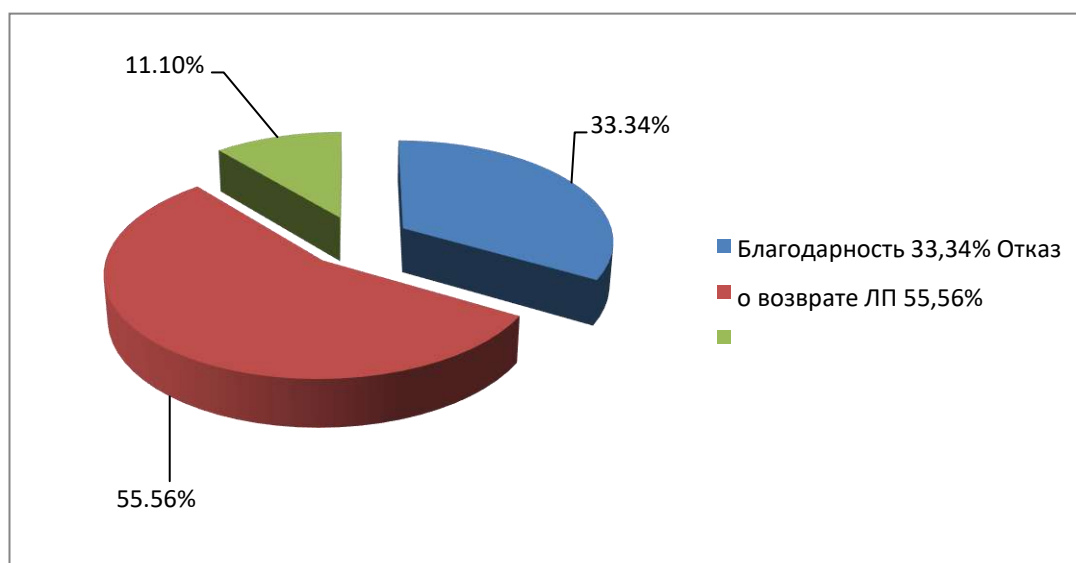


Рис.3. Анализ книги жалоб и предложений, %

На основании проведенного анкетирования, а также анализа книги жалоб и предложений, можно сделать вывод, что в исследуемой аптечной организации, достаточно на высоком уровне производятся информационно-консультационные услуги при продаже парафармацевтической продукции.

Но с учетом не 100% удовлетворенности населения, нами была разработана дорожная карта для применения при продаже парафармации, которая представлена следующими пунктами:

- приветствие;
- выявление потребности;
- цель применения (парафармация);
- возраст, пол, беременность и тд.;
- информирование об ассортименте, фирме-производителе, способе применения;
- информирование о хранении;
- напоминание, о запрете применять по истечении срока годности;
- выяснить, все ли покупателю понятно;
- продажа;
- выдача товара;
- прощание.

Список использованных источников:

1. Ахметова, Т.А. Обоснование необходимости преподавания фармацевтического консультирования в системе дополнительного профессионального образования

провизоров/Т.А.Ахметова,С.Н.Егорова,Л.Н.Минапов//Современные проблемы химической науки и фармации: сб. материалов III Всерос. конф. смеж.дунар.участием-Чебоксары: Изд-во ООО «Крона»,2016.- С.76-77.

2. Журавлева, И.М. Посетитель аптеки и провизор: качество информационного сотрудничества // Экономический вестник фармации. - 2018. -№5. - С.41-47.

АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОСТАТИТЕ

Махортова М.А.

Руководитель: Колесникова С.И.

ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород

Простатит занимает первое место по распространённости среди воспалительных заболеваний органов мужской половой системы и одно из первых мест среди мужских заболеваний в целом. Это самое частое урологическое заболевание у мужчин моложе 50 лет. Средний возраст пациентов, страдающих хроническим воспалительным процессом в простате, - 43 г. К 80 годам до 30% мужчин переносят хронический или острый простатит.

Распространённость хронического простатита в общей популяции составляет 9%. В России хронический простатит по самым приблизительным оценкам в 35% случаев бывает причиной обращения к урологу мужчин трудоспособного возраста. У 7-36% больных он осложнён везикулитом, эпидидимитом, расстройствами мочеиспускания, репродуктивной и половой функций.

Единой классификации хронического простатита не существует до сих пор. Наиболее удобной для использования считают классификацию простатита, предложенную в 1995 г. Национальным институтом здоровья США:

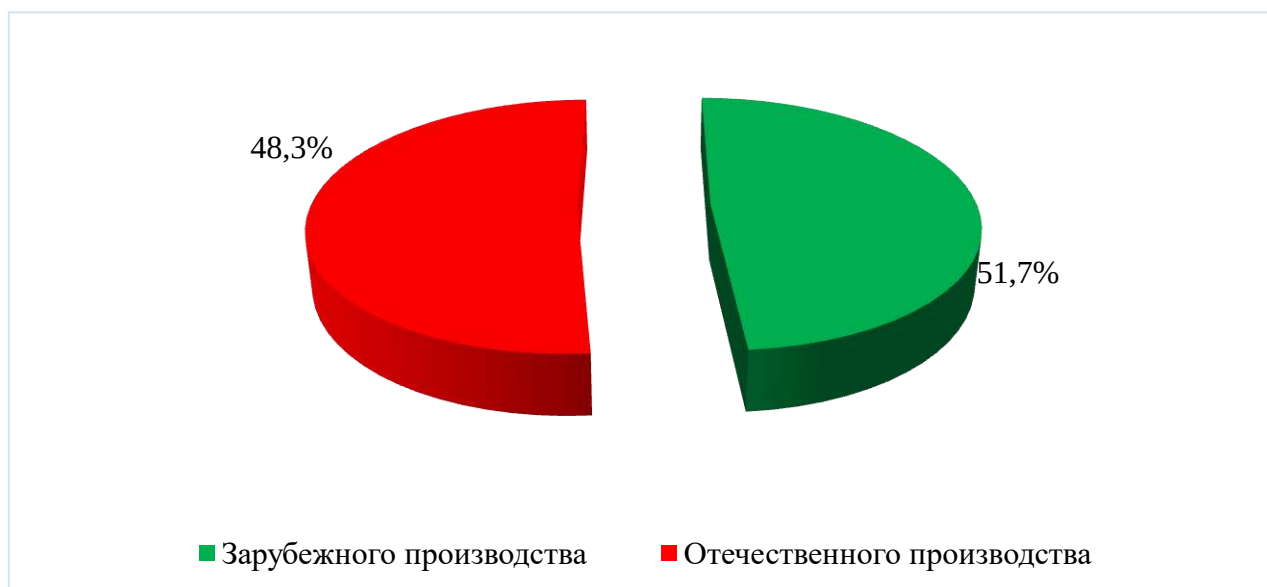
- I тип - острый бактериальный простатит;
- II тип - хронический бактериальный простатит, обнаруживаемый в 5-1 случаев;
- III тип - хронический абактериальный простатит (синдром хронической тазовой боли), диагностируемый в 90% случаев;
- IIIA тип (воспалительная форма) - с повышением количества лейкоцитов в секрете простаты (более 60% от общего числа хронического простатита);
- IIIB тип (невоспалительная форма) - без повышения количества лейкоцитов в секрете простаты (около 30%);
- IV тип - бессимптомное воспаление простаты, выявляемое случайно при обследовании по поводу других заболеваний по результатам анализа секрета простаты или её биопсии (гистологический простатит). Частота этой формы заболевания неизвестна.

Интерес к лекарственной терапии простатита в последнее десятилетие значительно повысился, что обусловлено эффективностью данного метода лечения и, что немаловажно, улучшением качества жизни больного. Медикаментозная терапия простатита в России в последние годы стала достаточно распространенной, что связано с появлением новых эффективных препаратов на отечественном фармацевтическом рынке и расширением показаний к данному методу лечения.

В результате анализа ассортимента лекарственных средств, применяемых для лечения предстательной железы, было установлено, что примерно одинаковое положение между отечественными производителями и Зарубежными производителями средств от простатита. Зарубежные производители препаратов для лечения предстательной железы занимают 51,3%, а отечественные 48,7%. (Рис. 1).

Диаграмма показывает преимущество зарубежных производителей над отечественными производителями.

Рис. 1. Анализ лекарственных средств по производственному признаку, %



Среди стран-производителей лидирующее место по производству препаратов, предназначенных для лечения предстательной железы, занимает Германия 16,2%, затем Россия 51,3%, Франция – 10,8%, Венгрия 5,5%, Чехия 5,4%, Италия, Индия, Словения и Болгария по 2,7% соответственно (Рис. 2).

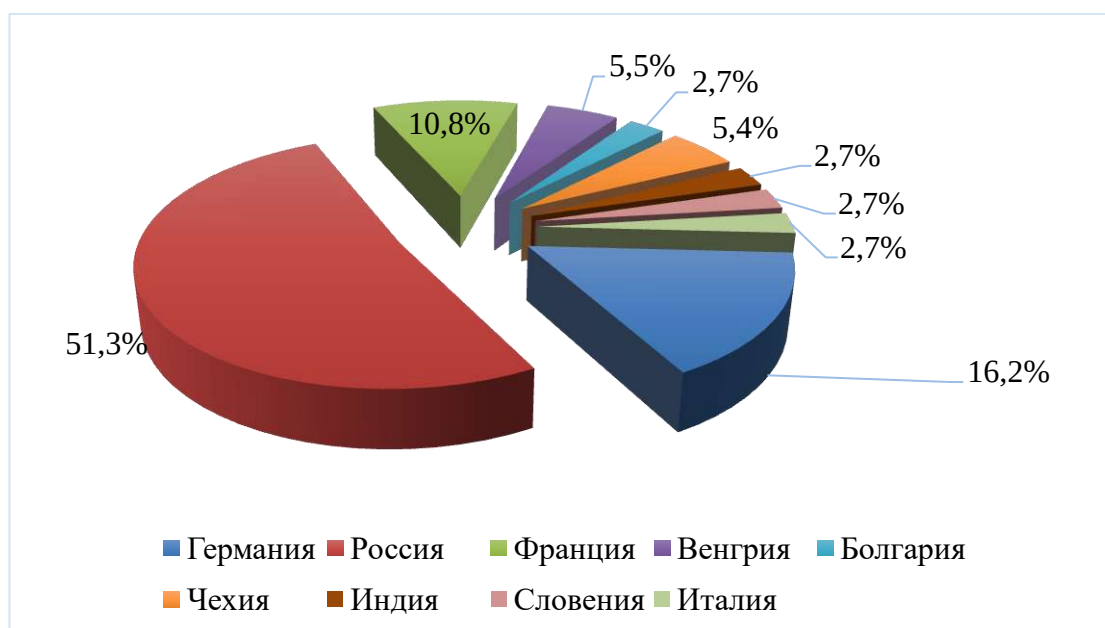


Рис. 2. Анализ лекарственных препаратов, предназначенных для лечения предстательной железы по признаку, страна-производитель, %

Далее нами было определено, что эта группа лекарственных препаратов имеет определенные правила и условия отпуска из аптеки. По рецепту - 72,8 %, без рецепта – 27,2% (Рис. 3).

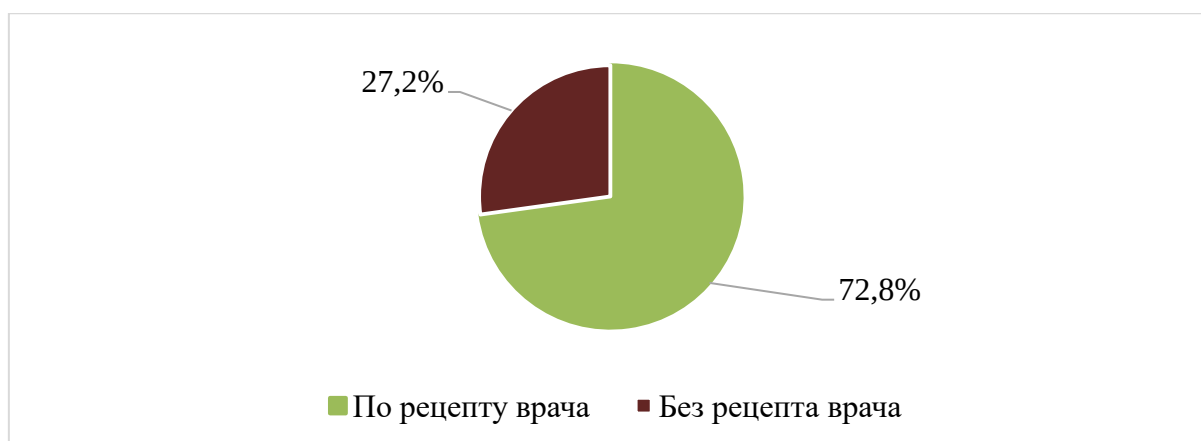


Рис. 3. Условия отпуска препаратов из аптек, %

В следующем этапе мы провели анализ лекарственных препаратов по их составу, а именно определили, сколько процентов занимают препараты по своему составу и определили, что монопрепараты составляют 85,3%, а комбинированные – 14,7% (Рис. 4).

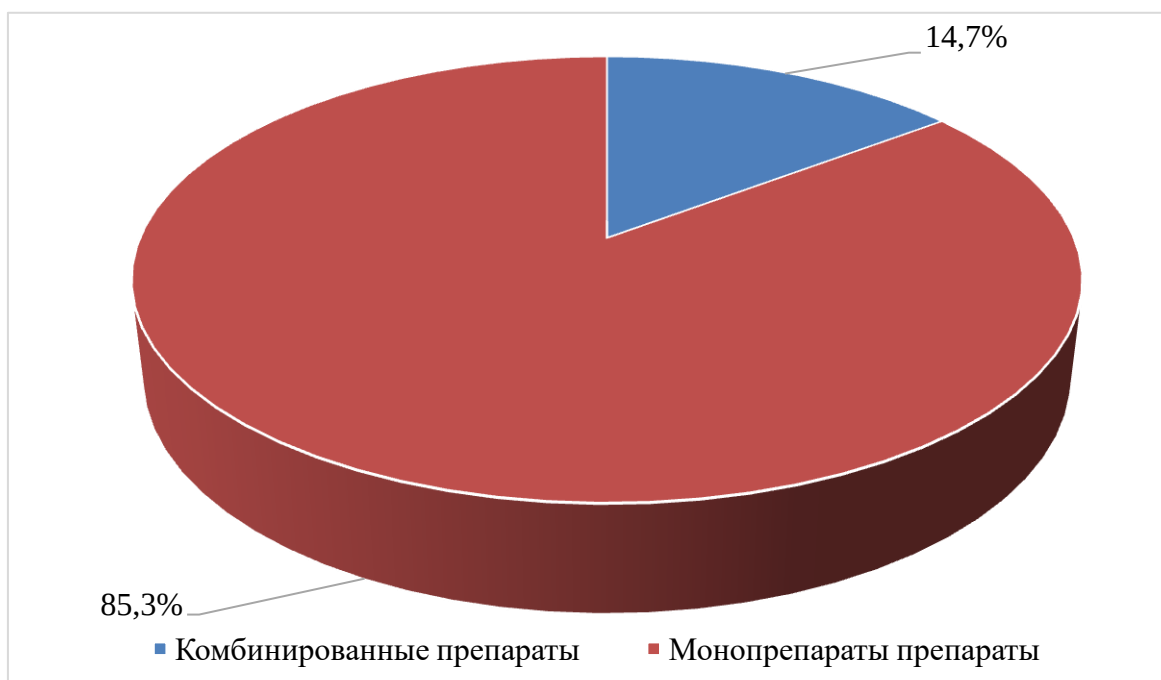


Рис. 4. Анализ лекарственных средств, применяемых для лечения предстательной железы по составу, %

И в итоге этого опроса мы узнали, что, мужчины, кто имеет проблемы с предстательной железой и применяют препараты для лечения в возрасте старше 60 лет составляют 27%, от 40 до 60 лет – 45%, от 25 – 40 лет – 18% от 18 до 25 лет – 10% (Рис. 5).

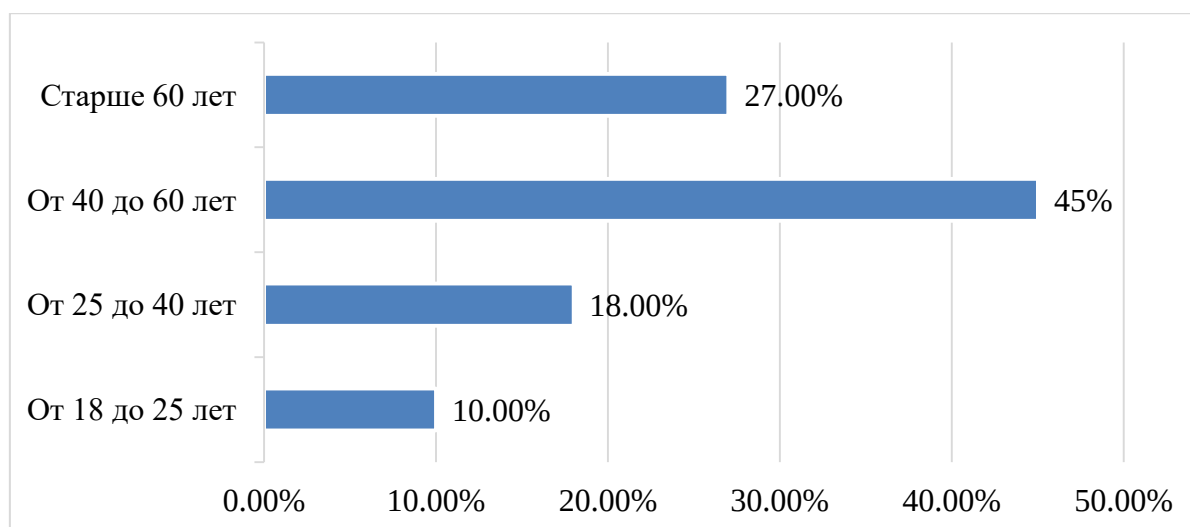


Рис. 5. Возраст потребителей лекарственных средств, применяемых для лечения предстательной железы, %

Хочется отметить, что при лечении простатита возникают определенного рода трудности, связанные как со сложностью диагностики, так и с наличием скрытой инфекции и с рецидивирующим течением заболевания. Несмотря на различные подходы в лечении простатита, базисной является комбинированная терапия, основанная на четкой диагностике и определении конкретной формы простатита.

Список использованных источников:

1. Кульчавеня Е.В., Неймарк А.И., Простатит. Диагностика и лечение. Руководство. [Текст]/ Николаева Т. А. - ГЭОТАР-Медиа, 2017 г. - 256 с.
2. Резник М. И., Шеффер Э. Дж. Урология [Текст]/ М.: БИНОМ; СПб: Невский диалект, 2018. - 264 с.
3. Суворов А.П. Эффективное лечение простатита [Текст]/ Научная книга, 2017 – 184 с.
4. Шабанова В. Просто про простатит. Первые симптомы, способы лечения, мифы и заблуждения [Текст]/ Слог Н. Новгород, 2018 г - 260 с.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Оганесян Э.А.

Руководитель: Пафенрот Е.А.

ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) – один из частых видов проявления дисфункции яичников у женщин в репродуктивном возрасте. По распространенности в общей популяции женщин он составляет от 6-9% до 19,9%. Развитие СПКЯ обусловлено как наследственными факторами, так и факторами внешней среды. Основными признаками являются: нарушение менструального цикла, овуляторная дисфункция – ановуляция, что может грозить развитием гиперплазии и рака эндометрия, причиной этому может являться ожирение, так как практически у каждой четвертой женщины с СПКЯ есть избыточный вес. Наряду с репродуктивными расстройствами, СПКЯ так же может быть связан с инсулинорезистентностью. Точные причины возникновения СПКЯ до сих пор не установлены, несмотря на частоты встречаемости у женщин репродуктивного возраста. В патогенезе поликистоза яичников играют роль сбои на каком-либо уровне в системе гипоталамус-гипофиз-надпочечники-яичники. Не последнее место занимает функционирование щитовидки и поджелудочной железы. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) — полиэндокринный синдром

с частотой встречаемости в общей популяции 5–20%. Частота выявления, СПКЯ у женщин с нарушением менструального цикла (НМЦ) — 17–46%, клинической гиперандрогенией — 70–80%, ановуляторным бесплодием — 55–91%[2, с. 36].

Заболевание развивается в подростковом или раннем репродуктивном возрасте. В настоящее время возраст заболевания уменьшился с 20–25 лет до 13–18 лет.

Основными клиническими проявлениями являются гиперандрогения (клиническая, биохимическая), овуляторная дисфункция, НМЦ и мультифолликулярная морфология яичников, выявляемая при УЗИ органов малого таза [1, с. 507].

ИР выявляется у 30–70% больных СПКЯ, имеющих ожирение, и у 20–25% — с нормальной массой тела. При наличии ИР в дальнейшем возникает гиперинсулинемия. Международный протокол (2018) рекомендует тестирование на предиабет, сахарный диабет 2 типа (уровень глюкозы натощак, глюкозотолерантный тест или гликированный гемоглобин A1c) взрослым и подросткам в любом возрасте с избыточным весом. Женщинам с СПКЯ, планирующим беременность, рекомендовано на прегравидарном этапе проводить глюкозотолерантный тест[3, с. 67].

У женщин с ановуляторным бесплодием СПКЯ, выявляется в 55–91% случаев, что с учетом частоты встречаемости СПКЯ в популяции, имеет большое значение в условиях сложной демографической ситуации[4, с. 277].

В России действуют стандарты оказания медицинской помощи при синдроме поликистозных яичников. Они утверждены в приказе Минздрава РФ и содержат информацию о диагностических и лечебных мероприятиях, а также перечень лекарственных препаратов, применяемых при лечении СПКЯ (Таблица 1)[4].

Таблица 1

Нормативные акты, регламентирующие стандарты оказания медицинской помощи женщинам с синдромом поликистозных яичников

Стандарт	Документ
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при дисфункции яичников	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 760н
Клинические рекомендации синдром поликистоза яичников	Министерство здравоохранения Российской Федерации КР258

На первом этапе изучили ассортиментную доступность ЛП, применяемых для лечения СПКЯ. В результате анализа ГРЛС было установлено, что комбинированные оральные контрацептивы и гестагены, применяемые в лечение СПКЯ как препараты для восстановления менструального цикла, в Российской Федерации представлены комбинацией этинилэстрадиола с дроспиреноном, хромадиноном, ципротероном, норэргестромином, а также прогестероном, дидрогестероном. На данный момент зарегистрировано свыше 24 торговых наименований: Мидиана, Димиа, Делсия, Джес, Джес Плюс, Ярина, Лея, Белара, Диане – 35, ТДС Евра, Ипрожин, Праджисан, Прогестерон, Утрожестан, Дюфастон, Фемостон 1, Фемостон 2, ФемостонКonti, Фемостон Мини (Таблица 2).

Таблица 2

Применение КОК, гестагенов и прогестагенов при СПКЯ

Показания	Джес Плюс	Белара	Диане-35	ТДС Евра	Утрожестан	Дюфастон
Контрацепция у женщин	+	+	+	+	-	-
Лечение тяжелой формы предменструального синдрома	+	-	-	-	+	+
Лечение андрогензависимых заболеваний	-	-	+	-	-	-
Бесплодие	-	-	-	-	+	+

Нарушение менструального цикла	+	+	+	+	+	+
Нарушение овуляции или ановуляции	-	-	-	-	+	+
Дисфункциональные маточные кровотечения	-	-	-	-	+	+

Анализ показаний представленных в инструкциях по применению препаратов

«+» показание включено в инструкцию

«-» показание не включено в инструкцию

На следующем этапе анализа рассмотрели доступность комбинированных оральных контрацептивов и гестагенов с позиции их представленности в перечнях лекарственных препаратов, необходимых для лечения. Анализ показал, что в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2021 год включены гестагены, препараты прогестерона и прогестагены препараты дидрогестерона.

Далее были проанализированы зарегистрированные предельные отпускные цены на отобранные ранее препараты прогестерона и дидрогестерона, используемые в терапии СПКЯ и внесенные в Государственный реестр предельных отпускных цен ЖНВЛП. По результатам анализа предельных отпускных цен установлено, что наиболее дорогостоящим препаратом является Дюфастон 10 мг, 28 шт – 685,40 руб., наиболее дешевым препаратом, применяемым при лечении СПКЯ, является Праджисан 100мг, 10 шт – 101,24 руб (Таблица 3).

Таблица 3

Препарат		Форма выпуска	Стоимость упаковки (руб)
Прогестерон	Утрожестан	Капсулы 100мг 28 шт и 200 мг 14 шт	100 мг 28 шт -318,48 200 мг, 14 шт – 331,27
	Праджисан	Капсулы 100 мг 10 шт, 20шт, 30 шт и 200 мг 10 шт, 20шт, 30 шт	100 мг 10 шт – 101,24 100 мг 20 шт – 198,52 100 мг 30 шт – 286,17 200 мг 10 шт – 198,23 200 мг 20 шт – 395,57 200 мг 30 шт – 577,30
Дидрогестерон	Дюфастон	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой 10 мг 20 шт и 10 мг 28 шт	10 мг 20 шт – 493,39 10 мг 28 шт – 685,40

Для фармакоэкономического анализа целевого сегмента фармацевтического рынка – ЛС применяемые при терапии СПКЯ, использовались различные классификационные признаки, в том числе фармакологические, полнота изучаемого ассортиментного портфеля по торговым названиям, действующим веществам и лекарственным препаратам.

Таким образом, маркетинговый анализ базового ассортимента ЛС применяемых для терапии СПКЯ позволил получить качественную и количественную оценку номенклатуры ЛС, способных удовлетворить потребности аптек.

Список использованных источников:

- Адамян, Л.В. Лапароскопия при кистах яичника и брюшной полости у девочек: руководство для врачей /АдамянЛ.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 856 с.
- Вайман, И. Поликистозное перерождение яичников / ВайманИ. - Москва: СИНТЕГ, 2019. – 47 с.
- Тарасова, М. А. Консультирование по вопросам репродуктивного здоровья и выбору метода контрацепции / ТарасоваМ.А., ШаповаловаК.А., ЛекареваТ.М. - М.: Н-Л, 2018. – 78 с.
- Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции/ МанухинИ.Б., ТумиловичЛ.Г., ГеворкянМ.А., МанухинаЕ. И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с
- Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] Режим доступа: roszdravnadzor.gov.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ, СТРАДАЮЩИМ ПНЕВМОНИЕЙ

Хамхоева Д.Я.

Руководитель: Коваленко Е.В.

ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» Медицинский колледж, Белгород

Заболевание пневмонией является актуальной проблемой для педиатрии и остается причиной 15% смертности детей до 5 лет во всем мире.

По данным Росздравнадзора, в 2020 году в России было зафиксировано 2 722 292 случая заболевания пневмонией. При этом в 2019 году таких случаев было зафиксировано всего 760 074- таким образом, рост составил 258%, что делает пневмонию лидером по росту заболеваемости в России за прошедший год.

Необходимо отметить, что по данным Роспотребнадзора, заболеваемость среди детей до 14 лет примерно в 2 раза превышает заболеваемость для населения в целом. В реальной практике, особенно в амбулаторных условиях, серьезными проблемами являются ранняя диагностика и рациональная терапия пневмонии у детей.

Пневмония распространена повсеместно, но дети и семьи страдают от этой болезни в наибольшей степени в Южной Азии и африканских странах, расположенных к югу от пустыни Сахара. Это заболевание можно предупредить с помощью простых мер, оно поддается лечению простыми недорогостоящими препаратами при надлежащем уходе.

Согласно статистике МИАЦ в Российской Федерации, заболеваемость у детей в возрасте от 0 до 14 лет в период с 2018 года по 2020 год возросла с 932,1 до 1007,3 на 100 тыс. населения. Заболеваемость у детей в возрасте от 15 до 17 лет за этот же период времени возросла с 657,3 до 713,2 на 100 тыс. населения (Рис. 1).

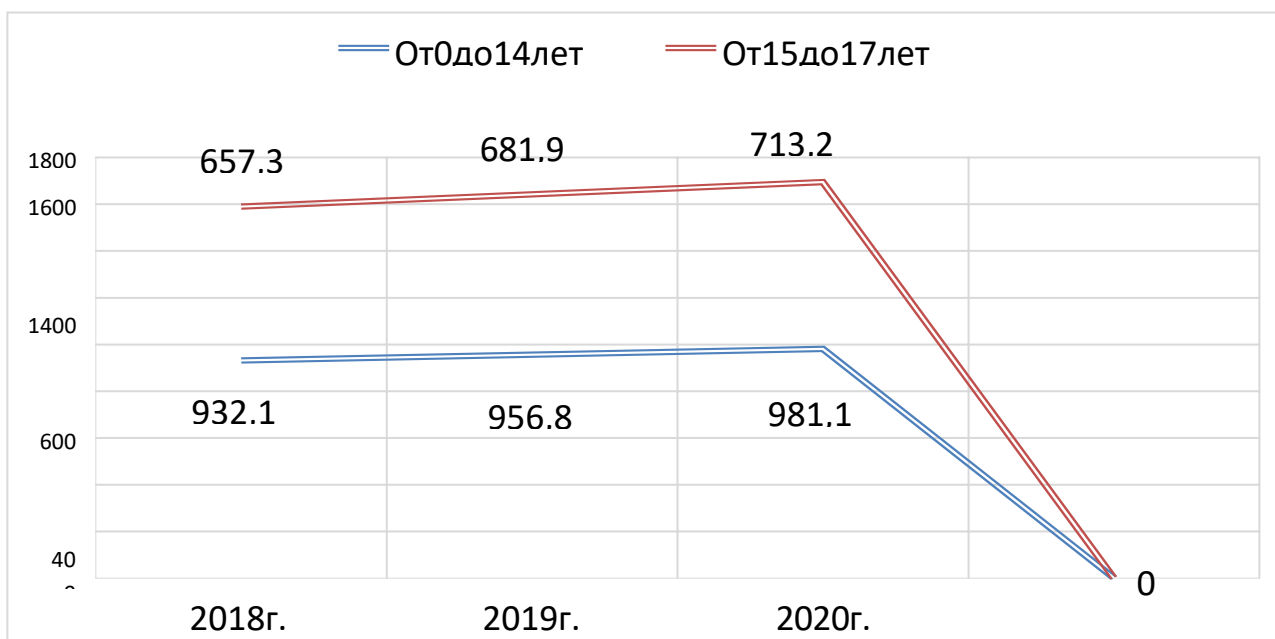


Рис.1. Динамика заболеваемости пневмонией у детей в РФ за 2018–2020 гг.

Согласно статистики МИАЦ по Белгородской области, заболеваемость у детей в возрасте от 0 до 14 лет в период с 2018 года по 2020 год возросла с 976,4 до 1085,4 на 100 тыс. населения, у детей в возрасте от 15 до 17 лет также увеличилась с 812,6 до 965,0 на 100 тыс. населения (Рис. 2).

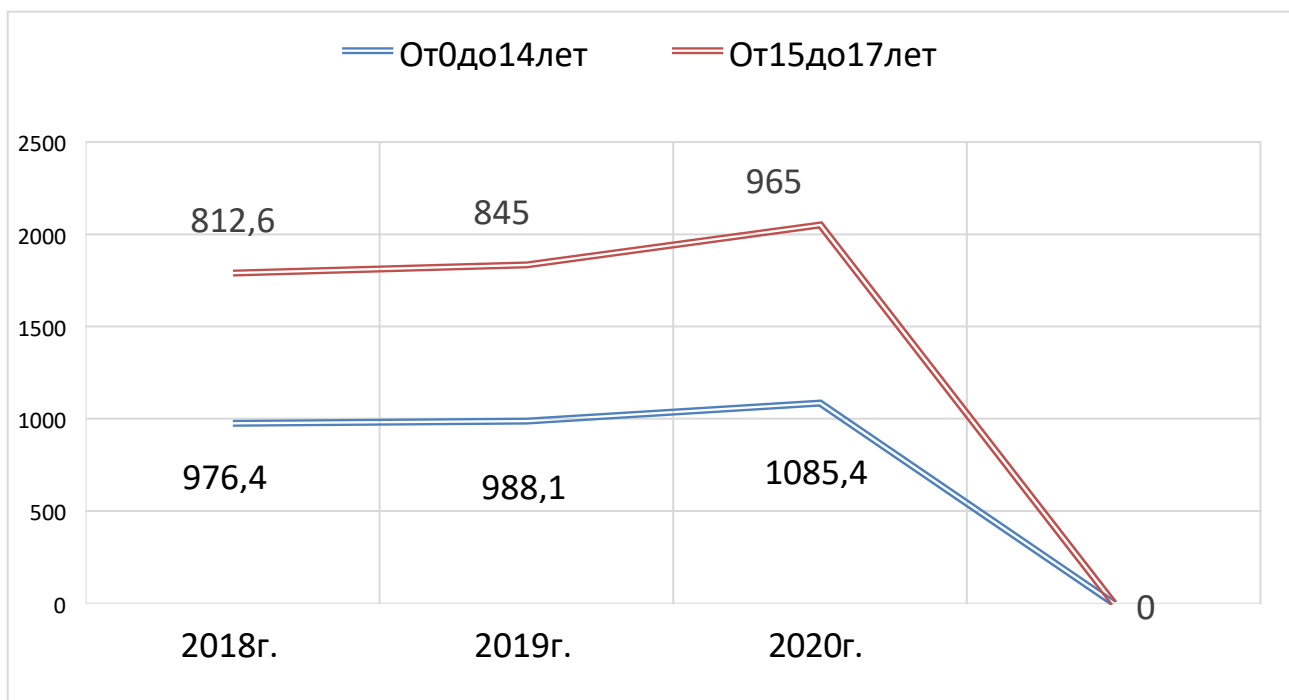


Рис. 2. Динамика заболеваемости пневмонией у детей в Белгородской области за 2018–2020 гг.

В Белгородской области во всех аптечных организациях оказывается фармацевтическая помощь при заболевании пневмонией. В частности, помощь оказывается родителям заболевших детей – проводится консультирование родителей на тему дозирования лекарственных препаратов, способам приема, кратности, условиям хранения, взаимодействию с пищей и другими препаратами.

В ходе исследования лекарственных средств по фармакологическим группам, было установлено, что муколитики составляют 26,9%, антибактериальные препараты - 23,1 %, бронхолитики и жаропонижающие по 15,4 %, антигистаминные – 19,2%

Далее был проведен анализ ЛС в различных ЛФ по производственному признаку, который показал, что большинство препаратов выпускаются зарубежным производителем – 81,3 %, отечественным производителем – 18,7 %.

Проанализировав рынок препаратов зарубежного производства по стране-производителю, было установлено, что лидирующее место занимает Франция – 26,9%, Италия – 23,2%, Германия – 15,4%, Словения, Хорватия, Бельгия по 7,7%, Великобритания, Венгрия, Швеция по 3,8 %.

Лекарственные препараты, зарегистрированные в РФ, выпускаются в различных лекарственных формах: твердых – 25% (из них таблеток – 75%, порошковые капсулы по 12,5%), мягких – 6,3% (из них свечей – 100%), жидких – 65,6% (из них сиропов – 66,7%, суспензий – 14,3%, растворов и капель по 9,5%), газообразных – 3,1% (из них аэрозолей – 100%).

Используя данные стандарта лечения пневмонии, нами был проведен анализ ЛП по их составу: монопрепаратов – 89,5 %, комбинированных препаратов – 10,5 %.

Исходя из полученных данных, был составлен макроконтур большинства ЛС, применяемых при пневмонии у детей (Рис. 3).

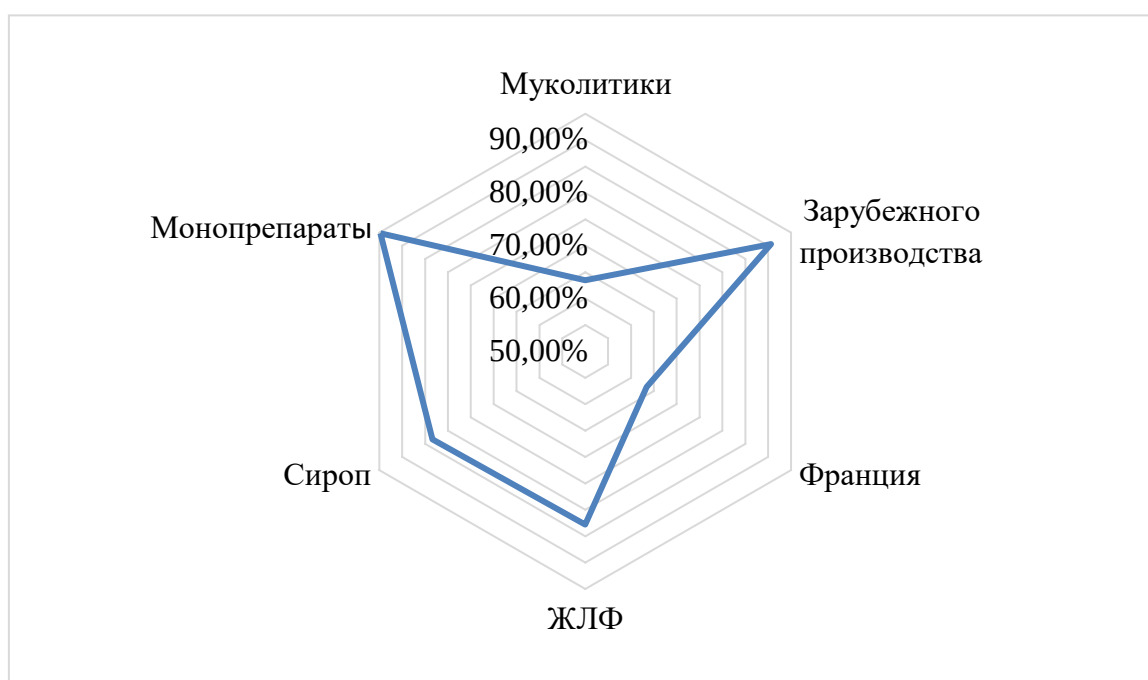


Рис.3.Макроконтур, %

Список использованных источников:

1. Жуков, В.А. Атипичная пневмония – первая волна учебное пособие / В.А. Жуков. – М.: Баро-Пресс, 2019. – 200 с.;
2. Запруднов, А.М. Педиатрия с детскими инфекциями // А.М. Запруднов, К.И. Григорьев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 375 с.;
3. Королева, Е. Б. Внебольничная пневмония / Е.Б. Королева, Л.Б. Постникова. – М.: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2019. – 92 с.;
4. Машковский, М.Д. Лекарственные средства/ пособие для врачей. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. / М.Д. Машковский – М.: Новая волна, 2017. – 1216 с.

ВЛИЯНИЕ SAPS-COV-2 НА ИЗМЕНЕНИЕ PH КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

Просвинова А.О.

Руководитель: Баликеева В.А.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет"

Министерства здравоохранения РФ, Волгоград

Человечество всего мира проживает тяжёлые времена. Большинство людей в страхе подхватить смертельно опасную инфекцию SAPS-Cov-2 воздушно-капельным или контактным путём. Представитель рода Betacoronavirus, относится ко II группе патогенности, может приводить к очень быстрому формированию острого воспаления с тяжелой двусторонней пневмонией, геморрагической лихорадкой и дисфункцией органов. У большинства пациентов с Covid19 имеются слабые клинические проявления или симптомы средней тяжести, но у примерно 17% больных развивается тяжёлая пневмония, а у 8% - острый респираторный дистресс-синдром.

Существует 16 тысяч мутаций коронавируса, они меняют саму структуру, а значит наши антитела, которые есть, не работают. Заражение может произойти в любое время. Когда начиналась пандемия, у 90 % пациентов терялось обоняние, и мы уже понимали, что у человека коронавирус. Сегодня, при опросе пациентов, только у 50% - имеются нарушения вкуса и обоняния.

Ещё несколько месяцев назад ситуация в больницах была несколько иной. Симптомы заболевания развивались медленнее, имели менее агрессивный характер. В настоящее время пациенты с низким процентом поражения, клинически стабильные, нетяжелые могут быстро почувствовать себя плохо. Мутация вируса такова, что через 2-3 дня у пациентов резко падает сатурация, появляется очень выраженная слабость, температура, больные чувствуют быстрое ухудшение состояния. Попадают в стационар, начинается лечение. Используемые препараты не оказывают должного действия, эффективность лечения минимальна. Многие препараты не помогают данным пациентам, не способны справляться с размножением вируса. Вывод – мы давно имеем дело с другим подтипом вируса. Нужно обратить внимание на медиаторы воспаления, точку приложения этих препаратов. Необходимо понять механизм воздействия мутированных вирусов на организм. Вирус мутировал, действует порой молниеносно. Необходимо изменить механизм действия вируса новыми препаратами, это другой штамм вируса.

Актуальность данной темы связана с высокой степенью распространения вируса, изменением диагностических признаков заболевания и ухудшением течения болезни. Цель исследования заключается в поиске связи между различными патологическими состояниями, изменением показателей рН, наблюдаемыми у пациентов с SAPS-Cov-2. Исследование проведено на базе ГБУЗ «Городская клиническая больница №3» г. Волжского. Задачи исследования: проанализировать специальную литературу по теме, собрать анализы крови нескольких пациентов на уровень рН, обработать и проанализировать результаты, сделать выводы о причинах изменения рН у больных, дать рекомендации.

Предмет исследования: связь между патологическими состояниями пациентов и изменением уровня рН крови. Показатели общего и биохимического анализа крови пациентов с Covid-19 относятся к неспецифическим методам диагностики, но при том, дают оценку тяжести заболевания, помогают скорректировать схему лечения. Интерлейкин с тяжелым течением болезни 55 нг/мл, риском летального исхода – 80 нг/мл. Интерлейкин является маркером болезни – избыточное его образование ведёт к усилению проницаемости сосудов, повреждению тканей. Повышение уровня интерлейкина можно считать значительным ухудшением состояния больного. Замечено у большинства пациентов старшего поколения с Covid-19 диагностируется вторичная бактериальная инфекция в условиях стационара. При поступлении и перед выпиской мы наблюдали статистические значимые сдвиги рН. Значение С-реактивного белка значительно превышало норму при поступлении и снижались в пределах возрастной нормы перед выпиской.

Известно, что рН биологических жидкостей организма колеблется в пределах от 7,0 до 7,6 за исключением тех жидкостей, которые изначально имели кислую среду (желудочный сок и моча). В норме рН артериальной крови равен 7,4, тогда как рН венозной крови и тканевой жидкости — почти 7,35, что происходит вследствие накопления дополнительного количества углекислоты (CO_2), выделяемой тканями, образующей H_2CO_3 . Сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону кислотности может привести к развитию болезней. Поддерживается тот показатель буферными системами, выведением CO_2 лёгкими и выведением кислых и основных продуктов почками и кожей.

В клинической практике удобно использовать показатель парциального давления углекислого газа — pCO_2 , в норме равный 40 мм рт.ст. При повышении интенсивности метаболических процессов или уменьшении вентиляции легких pCO_2 растёт, накапливается углекислота и соответственно ионы водорода, приводя к снижению рН — ацидозу. Замедление метаболических процессов или рост вентиляции вызывает снижение CO_2 в крови, количества протонов и приводит к алкалозу, что проявляется повышением рН.

Уровень рН в жидких средах организма очень чувствителен к изменению вентиляции. Так, увеличение вентиляции в 2 раза от нормы приводит к повышению рН на 0,23 единиц, при этом снижение альвеолярной вентиляции на $\frac{1}{4}$ ниже нормы влечет за собой снижение уровня рН на 0,45 единиц. Таким образом, становится понятно значение дыхательной системы в регуляции КОР. В свою очередь деятельность дыхательной системы зависит от концентрации протонов в крови, то есть изменение рН во внеклеточной жидкости ведёт за собой изменение вентиляции, что является ярким примером принципа отрицательной обратной связи в системе (при работе такой связи, усилия системы направлены на возвращение к исходному состоянию организма). Рост концентрации протонов и сопутствующее ему повышение рН вызывает компенсаторное

увеличение вентиляции вследствие стимуляции дыхательного центра. Напротив, уменьшение количества ионов водорода и повышение рН тормозят дыхательный центр. Таким образом, довольно быстро регулируется содержание протонов в системе.

Дыхательная система как физиологический буфер действует медленнее, чем любой из химических буферов, однако ее буферная емкость в 2 раза выше всех вместе взятых буферов внеклеточной жидкости. У нее довольно низкий коэффициент эффективности обратной связи, поэтому коррекция значений рН осуществляется в очень малых пределах, тем не менее, это позволяет выиграть время для стабилизации КОР с помощью выделительной системы. При нарушениях функций дыхательной системы также происходит изменение уровня ионов водорода и соответственно показателя рН. При нарушении процесса нормальной вентиляции легких (например, при эмфиземе легких), снижается способность выведения CO_2 , в результате чего развивается дыхательный ацидоз.

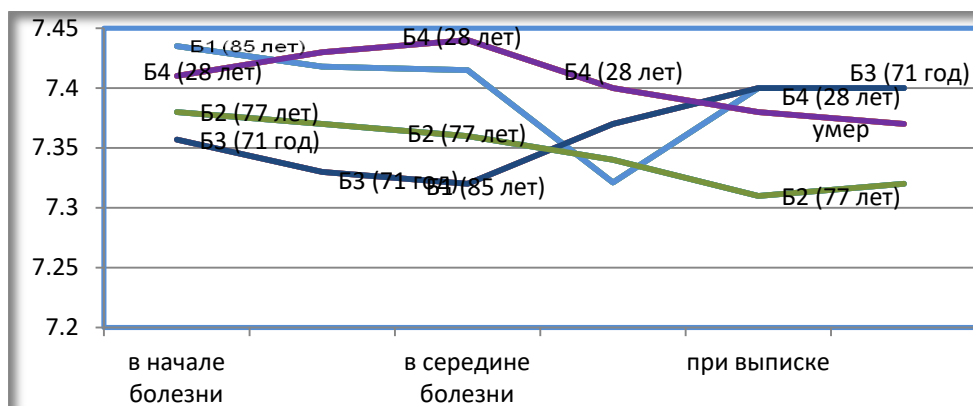


Рисунок 1. Показатели рН, измеренные у больных в стационаре.

- Показатели рН венозной крови пациента Б1 (85 лет)
- Показатели рН венозной крови пациента Б2 (77 лет)
- Показатели рН венозной крови пациента Б3 (71 год)
- Показатели рН венозной крови пациента Б4 (28 лет)

Наблюдая за течением болезни, мы обратили внимание, что у группы пациентов изменяется уровень рН крови, который является достаточно устойчивым показателем. Далее приведены возможные причины данного явления. У некоторых пациентов (Б1, Б2, Б3) наблюдается ацидоз, типовой патологический процесс, при котором наблюдается абсолютное или относительное понижение уровня рН. Это состояние представляет угрозу для жизни больного. Оно характеризуется первичным острым накоплением CO_2 в жидких средах организма, из-за снижения альвеолярной вентиляции, ограничивающей элиминацию CO_2 . Дыхательный ацидоз может объясняться снижением альвеолярной вентиляции вследствие развития легочной недостаточности пациентов.

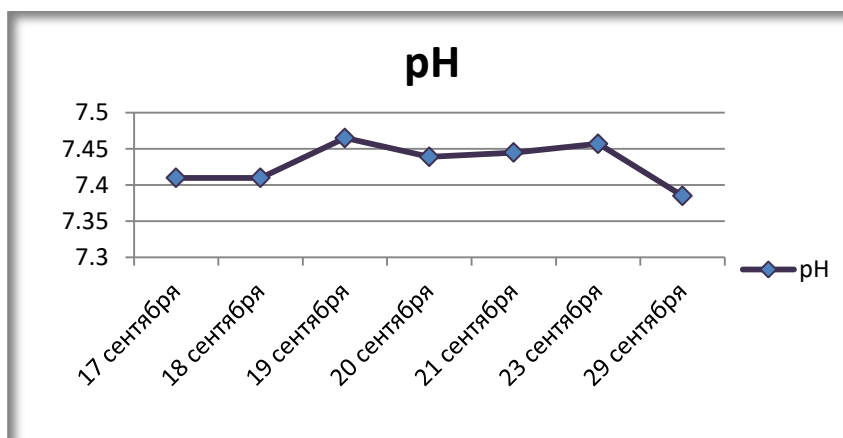


Рисунок 2. Показатели рН венозной крови умершего пациента Б4.

По результатам видно сдвиг в щелочную область – алкалоз – образование в организме щелочи – встречается редко, у умершего пациента (Б4) так и произошло.

В данном случае, состояние пациента можно охарактеризовать как метаболический алкалоз. Этот процесс возникает по нескольким причинам, к которым относится использование лекарственных средств со щелочной средой. По показателям pH видно, как введённые медикаменты, не способны стабилизировать pH, вследствие этого значение резко меняются. Изменение pH обусловлено введением медикаментозного назначения.

В данном исследовании мы выяснили, что изменения показателей pH у большинства пациентов были обусловлены дыхательным ацидозом, возникшим в результате лёгочной недостаточности. У одного из пациентов наблюдался метаболический алкалоз, причиной которого было введение медикаментов.

Новые вирусы имеют множество стратегий обхода протестированных препаратов и их механизмов и ускользания от противовирусного действия их. Необходимо иметь такую же тактику стратегии и человеку

Думаем, первой целью вирусов служит подавление действия IFN (интерфероны) – главного медиатора врожденного противовирусного иммунитета. У умерших резко падает pH крови, а значит дыхательный ацидоз крайне опасен. Лечение всех пациентов проводится строго по рекомендованным препаратам, исключение составляет лишь та доля пациентов, у которых хронические сопутствующие заболевания. Рекомендованные препараты не всем одинаково могут помочь. В работе мы доказываем, что уменьшение pH венозной крови, ацидоз - реальный показатель самочувствия пациента. Необходимы новые IFN-препараты против различных штаммов коронавирусов, в том числе регулирующие уровень pH крови.

Согласно клиническим данным при наблюдении за пациентами, перенёсшим тяжёлый острый респираторный синдром, вызванный Covid-19, препараты нового поколения их спасали. Отсутствие перекрестной реактивности препаратов на новые штаммы этого вируса, становится проблемой, так что необходимо каждый год готовить новую стратегию лечения и новую вакцину против актуального штамма. Результаты моих опытов способствуют дальнейшему исследованию для решения данной научной проблемы.

Список использованных источников:

1. Бунятян А.А., Рябов Г.А., Маневич А.З. *Анестезиология и реаниматология. 2-е изд. перераб. и доп.* – Москва: Медицина, 1984.
2. Костюченко С. С. *Кислотно-щелочной баланс в интенсивной терапии.* - Минск: ОИТАР МОКБ, ГрГМУ, 2009.
3. Малышев В.Д. *Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие.* — Москва: Медицина, 2000.— 464 с.
4. Уилкинсон А.У. *Водно-электролитный обмен в хирургии / Пер. с англ.* - Москва: Медицина, 1974.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС ТУРИСТОВ

Багнюкова Д.С.

Руководитель: Казиева З.М.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

В современном мире туристическая деятельность является одной из наиболее развивающихся сфер экономики. Она представляет собой высоконасыщенную информационную отрасль. Иными словами, сбор, обработка, хранение и передача актуальной информации – важнейшее и необходимое условие функционирования любого туристического бизнеса. В определенных секторах экономики успех бизнеса напрямую зависит от скорости и качества передачи информации, её актуальности, своевременности получения, полноты и адекватности. В связи с этим, для успешного и быстрого развития туристического бизнеса необходимо повсеместное использование качественно новых, усовершенствованных технологий, как при создании туристического продукта, так и продвижении его на рынке услуг, а так же становится

необходимым условием конкурентоспособности каждого туристического предприятия[5]. Индустрия туризма позволяет использовать все известные компьютерные технологии и специализированного программного обеспечения для управления отдельной туристической компанией до использования глобальных компьютерных сетей и медиа пространств. Компьютеризация и развитие информационного общества оказывают глубокое влияние на человеческую жизнь, на формирование новой идеологии социально-экономического поведения. Последнее проявляется в изменении качества и образа жизни, как профессионалов, так и простого населения, в перераспределении их материальных ресурсов, работы и времени, в переходе к новым формам труда, потребительского и культурного поведения.

Интернет используется практически во всех основных бизнес-процессах туристических агентств: от поиска и привлечения клиентов, до использования его в качестве инструмента коммуникации и маркетинга, а также формирования самого туристического продукта. Использование интернет-технологий в деятельности туристического агентства позволяет получить всю необходимую информацию, начиная от адресов отелей и расписания рейсов до виз и таможенных правил и предложений от российских и зарубежных поставщиков. Эта информация имеет неограниченный объем и обновляется ежедневно, что способствует повышению качества работы туристического агентства.

Информация в интернете доступна пользователям, агентствам и клиентам 24 часа в сутки, семь дней в неделю. Сферы применения интернет-технологий в деятельности предприятий туристической индустрии достаточно обширны и охватывают множество областей. Одна из этих сфер - использование современных систем связи, включая цифровую телефонию, онлайн-видеоконференцсвязь, электронную почту, текстовый онлайн-чат и т.д.

С развитием и повсеместным использованием глобального интернета у предприятий индустрии туризма появилась возможность создавать новые маркетинговые каналы для продвижения туристических услуг.

Интернет постепенно занимает все более значимый сегмент туристского рынка. Турфирмы, перевозчики, гостиничные сети и другие компании объединяются в сети и предлагают возможности онлайн-бронирования. В свою очередь путешественники все чаще не только ищут здесь информацию об отелях и местах отдыха, но и самостоятельно бронируют все необходимые услуги.

Онлайнтуризм – одна из самых актуальных тем для современного, глобализированного общества. Роль всемирной паутины в организации отдыха современного человека увеличивается с каждым днем.

Интернет и компьютерные технологии сделали так называемое «сарафанное радио» одним из самых популярных и достоверных источников информации. Туристы охотнее верят отзывам и рассказам людей в социальных сетях, нежели другим видам информации. Большую роль играет блогерская деятельность. Появлялось отдельное направление в блогинге: тревел-блогинг. Тревел-блогеры путешествуют по миру, рассказывая о самых необычных (или довольно популярных) туристических местах, показывая свою реакцию на ту или иную страну, рассказывая факты об этой стране, делятся своими впечатлениями и эмоциями. Как показывает статистика, самыми популярными социальными сетями среди туроператоров в России стали Facebook (30%), Instagram (28%), и ВКонтакте (21%). [3]

Согласно опросам, треть россиян начинает путешествовать по России с поиска в интернете: 37% респондентов заявили, что, прежде чем изучать маршруты и достопримечательности, они выходят в интернет, чтобы найти подробную информацию о них. По этой причине различные проекты по увеличению представительства российских туристических направлений в интернете имеют большое значение для увеличения потока туристов внутри страны. Уже сейчас около трети рубля, потраченного иностранными туристами, и около десятой части рубля, потраченного гражданами России на туристические поездки в Россию, было потрачено в интернете.[1]

Заметное развитие происходит в мобильных технологиях. С путеводителями, доступными повсюду (например, в туристическом офисе или в крупных торговых центрах), становится все проще и проще забронировать билет или гостиницу в беспроводных системах онлайн-бронирования.

Потребители на туристическом рынке испытывают огромную необходимость в получении достоверной информации (подробные описания туристических мест, фотографии, обзоры), которую не могут удовлетворить ни печатные издания, ни тем более средства массовой информации, такие как телевидение и радио. Российские туристы ценят свое время и выбирают туры наиболее удобным и рациональным способом: на туристических интернет-порталах, в поисковых системах.[4]

Турфирмы в свою очередь стараются предоставить клиенту максимум информации. Чтобы предоставить всю ту же информацию в печатном виде, турагент должен приобрести весь номер туристического журнала, потратить время, силы и деньги на отслеживание результатов рекламной кампании. Посещаемость ведущих туристических порталов достигает миллиона человек в месяц, ни один другой туристический журнал в России не имеет такого тиража. Стоимость рекламного места в интернете намного ниже, чем в печатном, что объясняется отсутствием каких-либо затрат на размещение и публикацию того или иного материала.

Огромная конкуренция на рынке рекламы путешествий в интернете является наиболее убедительным доказательством того, что реклама туристических агентств в интернете дает ощутимые результаты при минимальных затратах. На данный момент без интернет-рекламы обходится редкая туристическая компания, ведь на сегодняшнем рынке пренебрегать таким активным источником клиентов недопустимо. Борьба за лучшие рекламные позиции начинается задолго до начала туристического сезона, и, несмотря на большое количество туристических объектов, наиболее выгодные позиции требуют предварительного бронирования.[2]

Но это не значит, что вся реклама на туристическом рынке является качественной и достаточно проработанной. Конечный результат такой рекламы зависит от огромного количества факторов: актуальность дизайна рекламного объявления, читаемость заголовков, откликающиеся лозунги и многое другое играет огромную роль в получении конечного результата. Туристическим агентствам необходимо не просто разработать качественный маршрут, но и донести его значимость и актуальность туристу. Большинство современных туристических фирм экономят на найме действительно квалифицированного сотрудника (а чаще всего сотрудников, так как создание качественной, цепляющей рекламы это трудозатратный процесс), что является их огромной ошибкой.

Реклама в интернете, судя по статистике стала самым распространенным способом раскрутки того или иного продукта [рис.1]:

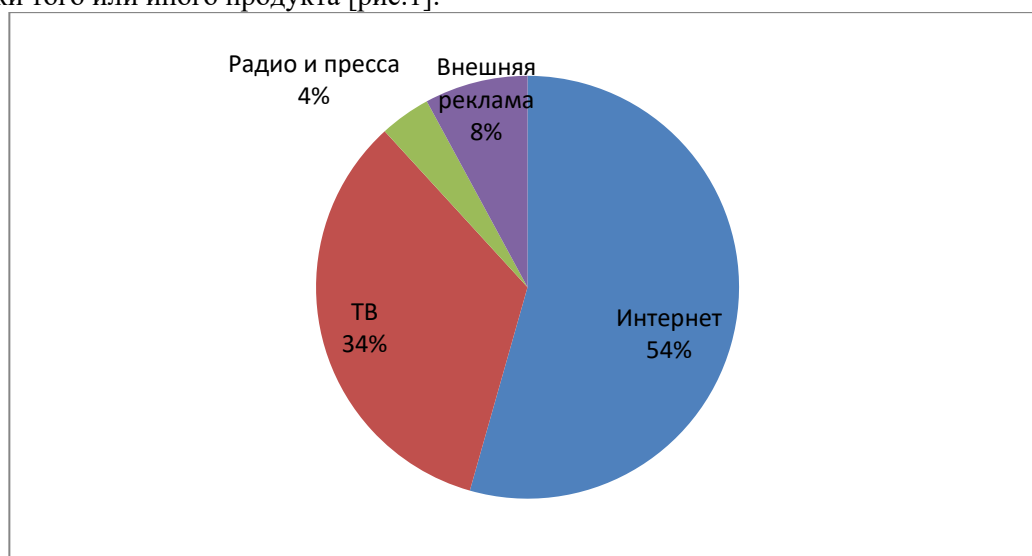


рис.1 – Распределение объема рекламного рынка по секторам в 2021г.

Таким образом, можно сделать вывод, что достижения технического прогресса в области информационных технологий, которые очень бурно развиваются с конца 20 века, и не могли не отразиться на индустрии туризма, заметно увеличив оперативность и качество предоставляемых услуг, снизив их себестоимость, сократив издержки предприятий. Индустрия туризма все чаще использует преимущества глобального интернета, связи, информационных технологий и программного обеспечения. Современные возможности использования интернет-технологий

огромны и многообещающи, что открывает новые возможности для эффективного использования в деятельности туристических предприятий.

Список использованной литературы:

1. Особенности рекламы в туристической отрасли– URL: <http://lemoon.ru/osobennosti-reklami-v-turizme> (дата обращения: 01.02.2022).
2. Реклама в 2021 году– URL: <https://vc.ru/marketing/342041-kakoy-byla-internet-reklama-v-2021-godu-statistika-i-trendy> (дата обращения: 01.02.2022).
3. Туризм в соцсетях– URL: <https://businessviews.com.ua/ru/business/id/turizm-v-socsetjah-kak-turisticheskim-kompanijam-vyzhit-v-epohu-cifrovyh-tehnologij-809/> (дата обращения: 01.02.2022).
4. Казиева, З.М. Роль социальных сетей в развитии туризма/З.М. Казиева/ Материалы Международной научно-практической конференции «Оптимизация сельскохозяйственного землепользования и усиление экспортного потенциала АПК РФ на основе конвергентных технологий», проведенной в рамках Международного научно-практического форума, посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. 29-31 января 2020 г. Том с.5341- 345
5. Портал РЭК «Роль Интернета в развитии внутреннего и въездного туризма в России» – URL: <https://raec.ru/live/branch/7371> (дата обращения: 01.02.2022).

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ТИМПАНИИ РУБЦА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Баязитова М.Р.

Руководитель: Мишурова М.Н.,

доцент, канд. биол. наук

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"

Институт непрерывного образования, Волгоград

Аннотация. Тимпания рубца (лат. TYMPANIA RUMINIS) – эта болезнь вызывается чрезмерным накоплением газов в рубце и сетке желудка жвачных животных. Различают тимпанию острую и хроническую, первичную и вторичную. Первичная острая тимпания рубца возникает при поедании большого количества легкобродящих кормов. Для коров большую опасность представляют сочные зеленые корма: молодая зеленая трава, клевер, люцерна, вика и другие бобовые корма, кукурузные початки молочно-восковой спелости, всходы озимых растений, листья капусты и свеклы. Вторичную тимпанию вызывают ядовитые растения (аконит, безвременник, цикута, вех ядовитый). Хроническая тимпания развивается при хроническом катаре желудочно-кишечного тракта, травматическом ретикулите.[1,3]

Распространена она в хозяйствах с системным нарушением заготовки кормов, нарушения в пастбищном содержании (если такие имеются), погрешности в рационах, нарушения культуры производства. Поражает все возрастные группы животных, но более подвержены взрослый скот и молодняк старше 5 мес. Без своевременного ветеринарного вмешательства – 100% летальный исход. [2,4]

К возникновению болезни приводят: нарушение в технологии заготовки кормов – корм с плесенью, землей, гнилью, переиспеченный силос, и пр.; поедание легко бродящего корма – свежая зеленая масса бобовых, особенно влажная - встречается как на пастбище, так и при стойловом содержании при кормлении кормов свежескошенной массой; погрешности в рационе или в раздаче корма – перекорм концентратами, концентрированный тип кормления с недостаточным содержанием структурной клетчатки в рационе, не достаточно хорошо перемешанный корм или недостаточно хорошая резка (приводит к сепарации концентратов на кормовом столе); недостаток минерального кормления; отравление химикатами; попадание в рубец пленки, пакетов, веревок, сеток с рулонов – приводит к закупорке желудочно-кишечного тракта, также большие куски корне-клубнеплодов, яблок и пр. может привести к закупорке пищевода; при проглатывании камней, металла.

Смерть животного может наступить через несколько часов после появления первых клинических признаков болезни, а иногда и еще быстрее. Особенно трудно прогнозировать исход болезни, если острая тимпания наступает одновременно у большого числа животных в стаде, когда становится трудно одновременно всем оказать экстренную лечебную помощь. Если тимпания у животного развивается из-за органических изменений в пищеводе, преджелудках или кишечнике, то она будет систематически повторяться, в итоге вызовет истощение и гибель животного. В таких случаях животных, не представляющих племенной ценности, рекомендуется использовать на мясо.[4]

Ключевые слова: тимпания, рубец, корова, заболевание, корма, вздутие, газ, профилактика, моцион, инородные предметы, закупорка, кормление, рацион, животные, концентраты.

Тимпания рубца не редко встречается у коров и телок в «СП Донское», где профилактирование этого заболевания существенно увеличивает условия кормления и содержания поголовья, что гарантирует 100%-ный успех выживания животного.

По клиническим признакам: ярко выраженная асимметрия живота у животного; просматривается выпячивание рубца в области левой голодной ямки; прекращение руминации, жвачки, отрыжки; выявляется беспокойство животного, где при появлении колик – бьёт себя задними конечностями по животу; при быстро развивающейся тимпании наблюдается отдышка (из-за уменьшения объема легких при сдавливании их рубцом), анемичность слизистых оболочек; с помощью пальпации при закупорке пищевода в его шейном отделе можно прощупать припухлость.

Профилактика вытекает из причин, приводящих к заболеванию и заключается, в контроле качества заготовки кормов; составлении и доведении до коровы сбалансированных рационов; недопущении попадания инородных, несъедобных предметов на кормовой стол; при скормливании корнеплодов, фруктов следить за размером их частиц. Также рекомендуется проводить частые выгулы на базах.

Список использованных источников:

1. *Справочник ветеринарного терапевта. Щербаков Г.Г., Данилевская Н.В., Старченков С.В., Ковалев С.П., Коробов А.В., Тарнуев Ю.А., Эленишлегер А.А. / 656 стр. 2021 г.*
2. *Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, их диагностика и лечение. Кузнецов А.Ф., Святковский А.В., Скопичев В.Г., Стекольников А.А. / 624 стр. 2021 г.*
3. *Клиническая гастроэнтерология животных Калужный И.И., Щербаков Г.Г., Яшин А.В., Баринов Н.Д., Дерезина Т.Н. / 477 стр. 2021 г.*
4. *Основы ветеринарии: учебное пособие для вузов. Дюльгер Г.П., Табаков Г.П. / 476 стр. 2020 г.*

ЭМИССИЯ УГЛЕРОДА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Голиченко Ю.П.

Руководитель: Агеенко О. М., канд. с.-х. наук.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

В данной статье мы поговорим о том, насколько влияет эмиссия углекислого газа на состояние окружающей среды, животных и человека. От условий удаления навоза с животноводческих помещений и устройства местной вентиляции грязного воздуха из навозосборных каналов находится в зависимости условия локального климата животноводческих помещений, что проявляет значительное воздействие на состояние здоровья, а также эффективность животных.

Животноводство— это контролируемое выращивание, управление и производство домашних животных, включая улучшение качеств, которые люди считают желательными для себя посредством разведения. Это передовая техника для разведения домашнего скота. Население мира растет, как и спрос на продукты питания, как животного, так и растительного происхождения, и для удовлетворения такого спроса на первый план выходит практика животноводства.

В конкретных объектах аграрного, фермерского хозяйства возникают отходы животноводства. Данная субстанция включает довольно большое число агрессивных компонентов,

в то же время представлять собой массу, полезной для почвы. Ее применяют также в качестве подкормки для скота. Сфера использования подобных отходов широкая, однако одновременно с этим имеется несколько ограничений, которые необходимо принимать во внимание, для того чтобы исключить штрафных санкций. Для того чтобы получить представление о обращении с мусором данного типа, следует исследовать нормативно-правовые акты. [3, с. 64]

Отходами животноводства именуют субстанцию, которая остается в результате хода жизнедеятельности сельскохозяйственных животных и птиц. Данные отходы жизнедеятельности, включают твердые и мягкие включения – фракции. Помимо этого, во структура вступают другие элементы: технологическая, смывная вода, кормовые остатки, газообразные вещества.

Навоз образовывается в животноводческих фермах в крупном количестве. Это итог деятельность организма скота, птицы: еда, что используются, подвергается влиянию ферментной системы, проходит микроорганизменную переработку. Как итог, органической массы утрачивает изначальную структуру, элементы отчасти модифицируются, высвобождая нужные вещества.

Наравне с этим необходимо выделить также отрицательные трудности животноводческих комплексов — данное несоблюдение биоценоза животноводческих комплексов несоблюдение биоценоза находящейся вокруг среды, вероятность распространения инфекционных, а также инвазионных заболеваний по типу недостаточности проводимых работ и обеззараживанию навоза сточных вод.

Защита окружающей среды в области местоположения животноводческих помещений рассматривается в наше время как один из основных вопросов, которое несёт в себе не только государственное, однако также общебиологическую значимость. В отсутствии научно-аргументированной и целенаправленной деятельности, в данном течении рост животноводства станет неосуществим. Следует предварительно предусматривать и создать результативные мероприятия согласно безотходной технологии обеззараживания, применения навоза и навозных стоков.[1, с. 28]

Сток углерода считается любая емкость, природным либо другим методом, что скапливается и хранит определенную смесь углерода, отработанную химическим соединением на протяжении неопределенного периода времени. Этим наиболее уменьшает концентрацию диоксида углерода (CO₂) из атмосферы.

На сегодняшний день антропогенная эмиссия, как мы уже видим в таблице ниже, составляет приблизительно 360 миллиардов тонн выбросов в год. Сектор аграрного хозяйства освобождает 18% всемирной антропогенной эмиссии углекислого газа. В целях многих секторов диоксид углерода (CO₂) ископаемого возникновения, преобладает в выбросах углекислого газа. Сопоставление замечаемых перемен температуры материкового, а также всемирного масштаба с итогами имитируемых погодных модификаций с применением естественных и антропогенных воздействий.

Выбросы углерода от животноводческих секторов

Газа	2014	2018	2020
Процент к антропогенным выбросам	Фактический выброс, млрд. т.	Фактический выброс, млрд. т.	Фактический выброс млрд. т
CO ₂	40	114,37	360

Углекислый газ - прозрачный газ, с отсутствием аромата. Образуется при выдыхании животных, как окончательный результат обмена веществ. При выдохе содержание углекислого газа составляет 3,7%, нежели воздух при вдохе (атмосферный). Например, наибольшее содержание углекислого газа в свиарниках разрешается не больше 0,3%. Образуется при дыхании животных, как окончательный результат обмена веществ. В естественных условиях совершаются постоянные процессы выдыхания и поглощения углекислого газа. В атмосферу углекислый газ акцентируется вследствие жизнедеятельности активных организмов, процессов горения, разложения и брожения. Наравне с действиями углекислого газа в природе проходят процессы его ассимиляции. С атмосферы углекислый газ смывается осадками.

Углекислый газ представляет значительную роль в жизнедеятельности животных. Сокращение концентрации углекислого газа во вдыхаемом воздухе отнюдь не представляет значительной угрозы для организма, таким образом, как необходимый уровень его частичного давления в крови обеспечивается регулированием кислотно-щелочного баланса. В сопоставление данному увеличение нахождения углекислоты в атмосфере приводит к нарушению окислительно-

восстановительных процессов в организме. Присутствие подобных обстоятельств в организме подавляют окислительные процессы, уменьшается температура тела, увеличивается кислотность тканей, то, что ведет к выраженным ацидотическим отекам, атаке деминерализации костей.

Повышение концентрации углерода в атмосфере вплоть до 0,6% порождает увеличение кровяного давления, учащения дыхания, также пульса. В помещении с наилучшим гигиеническим режимом содержание углерода увеличивается не больше, чем в 2-3 раз согласно сравнению с атмосферным воздухом. При недостаточной работе вентиляции, но и тесном содержании, у животных и птиц углекислый газ способен скапливаться в частях, превышающих в 20-30 раз, его сущность в атмосфере, то, что является 0,5-1%, а также больше. Главным источником накопления углекислого газа в помещениях считаются животные, которые в связи от вида, возраста, а также продуктивности выделяют его вплоть до 17-226 л/ч (см. рисунок ниже).



Выделение домашними животными углерода в 2020 году

В воздухе животноводческих комнат углерод никак не приобретает концентрации, активизирующей резкое токсическое влияние на организм. Но продолжительное (в обстоятельствах зимнего стойлового нахождения) влияние на организм воздуха, включающего больше 1% углерода, способен спровоцировать постоянное отравление животных. Эти животные становятся апатичными, животные перестают нормально питаться, становятся уязвимы к различным заболеваниям. Характеристики концентрации углерода в атмосфере имеют косвенную гигиеническую значимость.

Интоксикация клинически характеризуется нервными признаками, более частым дыханием, тошнотой, судорогами, бессознательным состоянием. Вдыхание окиси углерода в концентрациях 0,4-0,5% посредством 5-10 минут порождает гибель животных. Более восприимчивы к окиси углероду птицы. Максимально допускаемая сосредоточение окиси углерода в помещении, где находятся животные является 2 мг/м³.

Кроме этой эмиссии углерода, сельское хозяйство еще наиболее внушительна с аспекта высокого всемирного спроса на продукты питания кормления животного происхождения. Оправдание надежд по повышению спроса на продукты питания, влечет вслед за собою огромные трудности: нужно повышение числа еды из-за результата роста изготовления (путем или расширением, или интенсификации производства), перемены кормления, либо наиболее результативное применение продуктов с уменьшением пищевых остатков в абсолютно всех стадиях жизни животных. [4, с. 118]

Рост производства на единицу площади считается иной возможностью, однако при таком немаловажно учесть ее воздействие на окружающую среду. Необходимо выделить, то что изготовление продуктов питания следует быть без исключения наиболее стабильным, для того чтобы доступная область территории использовалась предельно результативно. Продукция животноводства, как и принцип, содержит наиболее значительную природоохранную нагрузку в килограммах сделанного продукта согласно в сравнении с растительной продукцией, 5% абсолютно всех выбросов углерода объединены с продукцией животноводства.

В атмосфере животноводческих помещений углерод никак не доходит до концентрации, активизирующей резкое токсическое воздействие на организм. Но продолжительное (в обстоятельствах зимнего стойлового нахождения) влияние на организм воздуха, включающего больше 1% углекислого газа, способен спровоцировать хроническое отравление животных.

В наше время в абсолютно всех развитых государствах, беспокоящихся об собственной экологии, наравне с оценкой части сельскохозяйственного производства в единой концепции выбросов углерода, проводятся работы согласно совершенствованию методов эколого-экономической оценки влияний и загрязнений, оказываемых технологиями, а также промышленными средствами изготовления и обработки продукта растениеводства, животноводства на находящуюся вокруг среду. В частности, предполагается в пункт сельскохозяйственных утрат ввести выбросы от энергетических средств (тракторов, сельхозмашин), причисленные к разделу издержек на транспорте, но кроме того утраты от использования также структурных перемен в использовании почв, введенные на потери согласно лесному хозяйству. Технологии оценки выбросов вредоносных газов при изготовлении животноводческой продукции следует детализировать объемами издержек и спровоцированного ими общего экологического вреда согласно технологиям, а также единичным научно-техническим действиям с учётом экологической ситуации в районе и сравнительной угрозы любого из вредных газов.[2, с. 9]

Системы животноводства должны будут адаптироваться в будущем, что потребует значительных изменений в технологии производства и методах ведения сельского хозяйства на местах, что может повлиять на производительность, а также на цели развития. Сельское хозяйство и, в частности, животноводство, вероятно, должны будут играть гораздо большую роль, чем они играли до сих пор, в сокращении выбросов парниковых газов. Владельцы домашнего скота могли бы смягчить некоторые из них различными способами.

Главную значимость в санитарно-гигиеническом пребывании на местности животноводческих ферм, а также ветеринарно-гигиенических предметов представляет вентиляция, устранение, хранение навоза, санитарное состояние местности ферм и птицефабрик. Число пыли, микрофлоры, вредоносных газов в атмосфере на протяжении дней стремительно колеблется и находится в зависимости от уровня подачи и удаления воздуха, способа уборки навоза и помета, технологические процессы кормления. Очищение атмосферы при помощи фильтров способен гармонизировать с его дезинфекцией ультрафиолетовым излучением.

С целью защиты атмосферного воздуха в животноводческих предприятиях выполняют дезодорацию, дезинфекция воздуха, применяют фильтрующие устройства, а также высаживают деревья и кустарники.

Список использованных источников:

1. Романовская А. А. Основы мониторинга антропогенных эмиссий и стоков парниковых газов в животноводстве, при сельскохозяйственном землепользовании и изменении землепользования в России [Электронный ресурс]: - Москва, 2008. - 40 с.
2. Израэль Ю.А., Романовская А.А. Основы мониторинга эмиссий и стоков парниковых газов антропогенного происхождения. Метеорология и гидрология. 2008, №5.- 5-15с.
3. Арзуманян, Е.А. Животноводство / Е.А. Арзуманян. - М.: ВО, Агропромиздат, 2017. - 205 с.
4. Антонов П.П., Микроклимат на фермах и комплексах. / П.П. Антонов, М.: Россельхозиздат, 1975.-286с.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ

Ляткина Е.С.

Руководитель: Баканова К.А.

доцент, кандидат ветеринарных наук

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"

Институт непрерывного образования, Волгоград

Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных является одним из важнейших разделов и направлений клинической ветеринарии. Целью данного раздела является изучение физиологических и патологических процессов, происходящие в организме самок сельскохозяйственных животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродового периода, физиологические закономерности, регулирующие репродуктивную функцию животных, а также предлагает рациональные методы профилактики и лечения различных заболеваний у животных. [1]

Акушерские болезни у коров обширно распространены во всех регионах России и являются одним из главных факторов нарушения воспроизводительной функции, сокращение продуктивности и ранней выбраковки животных. [2] И для предотвращения и устранения этих факторов в акушерстве применяется большое количество диагностических инструментов, с помощью которых исследуют животных на различные акушерско-гинекологические патологии и заболевания. [3]

Целью работы являлось исследовать животных на послеродовые патологии с помощью акушерско-терапевтических инструментов.

Для решения данной цели, было проведено обследование животных, с применением акушерско-гинекологических инструментов, таких как ультразвуковой аппарат (УЗИ) и влагалищное зеркало. В результате применения данных приборов выявили наличие патологий у животных после родов.

Материалы и методы. Исследование проходило в 2020- 2021гг. в хозяйствах разной организационно-правовых форм собственности. Объектами исследования являлись коровы разных пород. Всего исследуемых голов было 260. Применяемые приборы применяли на 5-7 день после отела.

Результаты исследования. Нами проводились исследования в послеродовой период у голов крупного рогатого скота с подозрением на развитие послеродовых патологий. При запоздалой диагностике все эти патологии приобретают хроническое течение с развитием структурно-функциональных изменений, как в матке, так и в половых железах, ведущих к длительному или постоянному бесплодию.

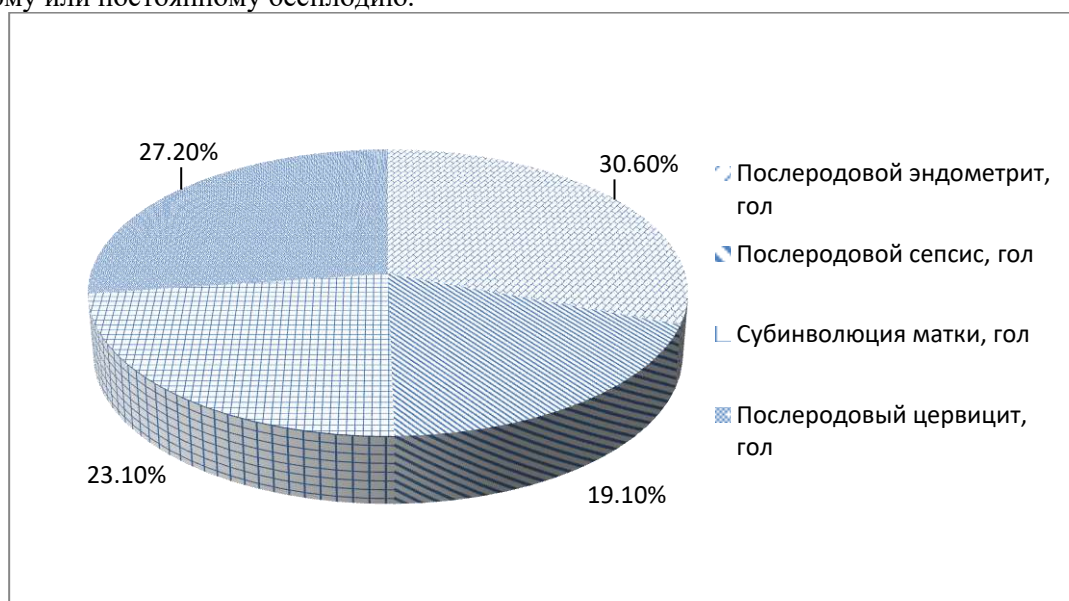


Диаграмма 1 - Частота возникновения послеродовых заболеваний у коров, n=147

Среди исследованных нами 147 коров, установлено, что послеродовой эндометрит выявлен у 45 коров, что составляет % от числа обследуемых животных. Послеродовой сепсис составил % (28 голов). Субинволюция матки и послеродовой цервицит были выявлены в % и % случаев соответственно, что составляет 34 и 40 голов.

Таблица 1-Применение инструментов в послеродовой патологии.

Послеродовые патологии	УЗИ (ультразвуковое исследование)(n=100)	Расширитель влагалища (влагалищное зеркало) (n=100)
Послеродовой эндометрит, гол	15	10
Послеродовой сепсис, гол	20	3
Субинволюция матки, гол	18	5
Послеродовой цервицит, гол	12	21
Всего головбольных	65	39

Проведенными исследованиями нами было установлено, что среди животных, которым проводилось УЗИ (ультразвуковое исследование), из 100 исследуемых, 60 в общей сумме имели патологии. Так же проводилось исследование с помощью влагалищного зеркала, и из 100 исследуемых животных у 39 коров наблюдались отклонения от нормы. Результат исследования животных с помощью акушерско-гинекологических инструментов отражены таблице 1.

В результате наших исследований установлено, что послеродовой сепсис чаще всего обнаруживается с помощью применения УЗИ-диагностики, это практически в 1,5 раза чаще, чем с помощью применения влагалищного расширителя. То же происходит и с определением диагноза на субинволюцию матки и послеродовой эндометрит. Как можно наблюдать из таблицы, чаще всего данные заболевания диагностируют с помощью ультразвукового исследования. Так, послеродовой сепсис регистрируется в 17% чаще, чем при диагностике влагалищным зеркалом. Это же и касается и послеродового эндометрита, что при диагностике влагалищным зеркалом он регистрируется всего у 10 коров.

В то же время определение послеродового цервицита в большинстве случаев обнаруживается с помощью влагалищного зеркала, в 21 случае из 25 проведенных исследований

Заключение. На основании проведенного исследования, можно сделать вывод, что применение УЗИ-аппарата в 1,6 раз чаще диагностирует наличие послеродовых заболеваний.чаще всего применяется в акушерско-гинекологической диагностики послеродовых патологий, по сравнению с влагалищным зеркалом.

Список используемых источников:

1. Полянцев. Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / Н.И. Полянцев, А. И. Афанасьев,- Изд-во "Лань",2012.-400с.
2. Раднаева Г.С., Томитова Е.А. ПОСЛЕРОДОВЫЕ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У СУК В НАУЧНО-ВЕТЕРИНАРНОЙ КЛИНИКЕ «АКАДЕМИЯ» // *SciencesofEurope*. 2021. №85-2.
3. Яшин И. В., Косорлукова З. Я., Зоткин Г. В., Блохин П. И. Профилактика акушерских патологий у коров // *Аграрная наука Евро-Северо-Востока*. 2014.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ БРОНХИТЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Овчинникова Е.Г.

*Руководитель: Мишурова М.Н., доцент, канд. биол. наук
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*

Заболевания органов дыхания являются серьезной проблемой в промышленном скотоводстве, до 80-100% молодняка подвержены респираторным болезням, преобладающим над другими патологиями. Заболеваемость молодняка крупного рогатого скота таким респираторным заболеванием, как бронхит остается актуальной проблемой в животноводстве. К данному заболеванию наиболее подвержен молодняк крупного рогатого скота в первые недели и месяцы своей жизни, а также старые и ослабленные животные с пониженным иммунитетом. [3]

Важным фактором профилактики бронхита является мероприятия, направленные на укрепление организма путем сбалансированного кормления поголовья и правильного выращивания молодняка, предохранение от переохлаждения, а также проведение периодической дезинфекции, как устранение причин заболевания.

В большинстве случаев бронхиты возникают при нарушениях технологии содержания, кормления и эксплуатации животных. Наиболее распространенные причины острых катаральных бронхитов - содержание животных на необогреваемых цементных или асфальтовых полах без подстилки, высокая влажность воздуха в помещении в сочетании с низкими температурами, сквозняки, резкие колебания температуры в помещении, поение животных слишком холодной водой при постоянном содержании их в теплых помещениях, простуда во время транспортировки, купание животных при поступлении на промышленный комплекс или на специализированную откормочную площадку из хозяйств-поставщиков без последующего сухого обогрева и другие простудные факторы. На фермах с выгульным содержанием болезнь регистрируют чаще сезонно: ранней весной и поздней осенью. Массовое заболевание наблюдают у овец, находящихся после стрижки в холодное время без укрытий на пастбище.[2]

Причиной острого бронхита может быть и попадание в дыхательные пути в большом количестве кормовой или почвенной пыли, Это обычно наблюдают при кормлении животных пыльным сеном, непровеянным зерном и другими пыльными и заплесневелыми кормами, а также при перегонах по пыльным дорогам и во время песчаных бурь. Болезнь появляется и в результате раздражения слизистой оболочки бронхов скапливающимися в помещениях вредными газами: аммиаком, сероводородом, метаном и др. Причиной бронхитов может стать попадание в трахею и бронхи кормовых масс при нарушении акта глотания, неумелой даче медикаментов через рот, несоблюдении правил асептики во время трахеотомии или проведения интратрахеальных инъекций.

Хронический бронхит обычно развивается как продолжение острого, если не устранены причины и не проводится лечение, а также, если этиологические факторы болезни хотя и менее выражены, но действуют продолжительно.

Геморрагические, гнойные и фибринозные бронхиты возникают в результате сильного раздражения слизистой оболочки бронхов при вдыхании отравляющих веществ, концентрированных промышленных газов, горячего дыма или как симптомы при инфекционных болезнях (инфекционный ринотрахеит, грипп, пастереллез, злокачественная катаральная горячка и др.).

Предрасполагают к возникновению бронхитов нарушения правил содержания и кормления беременных животных, способствующие рождению ослабленного молодняка с пониженной естественной резистентностью. Это наблюдается при недостатке естественной или искусственной ультрафиолетовой радиации, отсутствии выгулов и закаливания животных, изнеженном содержании их в теплых помещениях, высокой плотности размещения, повышенной бактериальной загрязненности воздуха, недостатке в рационе витаминов и др.[1,3]

С целью профилактики заболеваний органов дыхания у молодняка крупного рогатого скота в условиях ГБУ ВО «Клетская райСББЖ» используются различные методы, включая и

ингаляционную терапию или аэрозолетерапию. Для этого применяются специальные помещения, оборудованные компрессорными установками и аэрозольными генераторами.

Аэрозолетерапия имеет ряд существенных преимуществ по сравнению с пероральным введением лекарственных препаратов. Прежде всего, следует отметить, что ингаляционные процедуры более безопасны. Используемые при аэрозолетерапии препараты, как правило, не проникают в кровь больного животного, что предотвращает развитие побочных эффектов. Аэрозолетерапия позволяет получить более быстрый эффект: при распылении препараты значительно быстрее проникают в ткани бронхов и лёгких, их непосредственное местное действие на воспалённые ткани позволяет значительно быстрее устранять сухой и влажный кашель. После применения сеансов аэрозолетерапии у животного улучшается вентиляция лёгких, устраняются застойные процессы. При этом процедура аэрозолетерапии экономически менее затратная по сравнению с инъекционным и внутренним использованием лекарственных препаратов.[2]

Лекарственные препараты, поступающие в виде аэрозолей, оказывают комплексное действие на поражённые бронхи. Распределяясь по всей бронхиальной поверхности, они более активно проникают в поражённые ткани, по сравнению с препаратами, поступающими в желудочно-кишечный тракт, мышечную ткань или подкожную клетчатку. Положительной стороной аэрозолетерапии является также то, что лекарственные вещества не проходят через печень, тем самым не подвергаются разрушению в ней. Наряду с фармакологическим действием лекарственных препаратов, аэрозолетерапия оказывает выраженный физиотерапевтический эффект. Под влиянием тепла и паров аэрозоля восстанавливается функция мерцательного эпителия дыхательных путей и нормализуется газообмен.[2]

Для предупреждения возникновения бронхита у молодняка крупного рогатого скота были проведены следующие мероприятия:

- Соблюдение зоогигиенических норм кормления животных;
- Корма и кормовые добавки, используемые для кормления молодняка на предприятии, должны быть безопасными для здоровья животных и соответствовать ветеринарно-санитарным требованиям и нормам.
- Обогащение рациона витаминами и минеральными добавками.
- Хранение сена и соломы на предприятии должно осуществляться в стогах, скирдах или под навесами, а также в помещениях для хранения кормов;
- Сенаж и силос должен храниться - в траншеях, ямах, курганах, рулонах, полимерных мешках и сооружениях, предназначенных для предотвращения попадания влаги на сенаж и силос;
- Хранение корнеклубнеплодов должно осуществляться в буртах или хранилищах; комбикормов - в хранилищах;
- Ветеринарно-санитарные и зоогигиенические правила содержания КРС на предприятии;
- Подстилочный материал не должен быть мерзлым или заплесневелым;
- Устранение факторов, которые могут вызвать запыленность помещений;
- В Хозяйствах должны быть созданы условия для обеззараживания навоза. Навоз в Хозяйствах необходимо убирать и складировать на навозохранилищах и площадках для хранения и биотермического обеззараживания навоза, расположенных на территории предприятия вне здания, в котором содержатся животные;
- Оснащение поилок чистой водой;
- Животноводческие помещения в Хозяйствах должны быть оборудованы естественной или принудительной вентиляцией.
- Проведение механической очистки и дезинфекции помещений.,

Для эффективности очистки и дезинфекции помещений необходимо выполнять следующие действия:

- Уборка;
- Мытьё;
- Дезинфекция.

Вывод. Таким образом, в результате проведения профилактических мероприятий не было выявлено ни одного животного заболевшего бронхитом. Необходимо проводить своевременную профилактику по данному заболеванию.

При содержании крупного рогатого скота необходимо придерживаться санитарных норм помещений. Недопущение содержания животных в пыли, холоде и влаге. Нельзя допускать чрезмерного, долго длящегося переохлаждения и перегревания организма. Скармливать сыпучие корма необходимо только в виде влажных мешанок. Сбалансированное, полноценное, легко усвояемое кормление будет способствовать поддержанию высокого иммунного статуса организма.

Список использованных источников:

1. Щербаков Г.Г. Данилевская Н.В. Старченков С.В. Ковалев С.П. Коробов А.В. Тарнугев Ю.А. Эленшлегер А.А. Справочник ветеринарного терапевта, стр. 656, СПб.: Лань, 2021г.
2. Аэрозольное применение иммуностимулятора для профилактики неспецифической бронхопневмонии у телят *Международный вестник ветеринарии* №3, стр. 39, СПб.: Лань, 2016г.
3. Внутренние незаразные болезни дыхательной системы животных: Учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария», направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», стр. 179, СПб.: Лань, 2021г.

ДИАГНОСТИКА ДИСПЕПСИИ У ТЕЛЯТ В ХОЗЯЙСТВАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Попова П.С.

Руководитель: Баканова К.А.,

доцент, кандидат ветеринарных наук

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"

Институт непрерывного образования, Волгоград

Проблемы желудочно-кишечных болезней остаются важной проблемой современного животноводства.[2] Диспепсия молодняка крупного рогатого скота – одна из наиболее острых проблем в скотоводстве, приносящая большой экономический ущерб, так как летальность при данном заболевании достигает 80%. Диспепсия — это острое заболевание телят молозивного периода, в первые 10 дней жизни, характеризующееся нарушением процессов пищеварения, расстройством обмена веществ, нарастающей интоксикацией организма, обезвоживанием, задержкой роста и развития.[1]

Наиболее распространенными причинами возникновения диспепсии являются: несбалансированное кормление стельных коров и нетелей, нарушение зооигиенических правил кормления и содержания новорожденных телят.

Целью данной работы является изучение частоты возникновения и способов диагностики диспепсии у телят в хозяйствах Волгоградской области.

Материалы и методы. Работа проводилась в течение 2021 г в личных подсобных хозяйствах Волгоградской области. Изучение диспепсии молодняка проводили на телятах с момента рождения и до 15-ти дневного возраста. Учитывали частоту возникновения диспепсии, ее проявление у телят и диагноз устанавливали по общепринятым методикам в ветеринарии. Проводился анализ ветеринарно-отчетной документация фермерских хозяйств за период 2020-2021 года.

Результаты исследования. Нами была изучена частота возникновения диспепсии у новорожденных поросят в период 2020-2021 гг. Данные отражены в таблицы 1.

Таблица 1 - Частота возникновения диспепсии у телят

Год	Новониколаевский район	Калачевский район
2020	34	36
2021	56	45
Итого	90	81

На основании данных таблицы имеется частичное представление о количестве больных диспепсией телят за исследуемый период. Из таблицы видно, что с каждым годом число заболевших телят только увеличивается, что требует более ранней и прижизненной диагностики.

Для этого нами проведена оценка течения болезни в каждом из двух мест, была выведена таблица и диаграмма с частотой возникновения клинических признаков болезни.

Таблица 2 - Симптоматическое проявление диспепсии у телят

	Новониколаевский район (n=132)	Калачевский район (n=111)	Всего выявлено патологий
Нарушение общеклинического состояния, гол/%	112/84,8	93/83,8	205
Патологии сердечно-сосудистой системы, гол/%	61/46,2	74/66,7	135
Патологии пищеварительной системы, гол/%	132/100	111/100	243
Мышечная дрожь и судороги, гол/%	55/41,7	44/39,6	99

Нами установлено, что патологии пищеварительной системы в течение диспепсии занимают лидирующие позиции, и возникают у всех исследуемых телят. Так проявления патологий сердечно-сосудистой системы возникают более чем в 46% случаев, причем в Калачевском районе данные патологии возникают на 20,5% чаще. Нарушения со стороны нервной системы, которая проявляется в виде мышечной дрожи и судорогах регистрировали у 55 и 44 телят соответственно, что составляет 41,7 и 39,6%. Основным признаком в течение диспепсии у телят также можно отметить нарушение общеклинического состояния заболевших животных. К ним можно отнести повышение температуры, апатия, слабость, отказ от корма. Данные изменения регистрировались у 84,8 и 83,8% соответственно.

Исходя из диаграммы 1, можно сделать вывод, что из взятого количества телят, самым распространенным клиническим признаком диспепсии является патология пищеварительной системы, что логично, так как болезнь характеризуется нарушением процессов пищеварения, и нарушение общеклинического состояния.

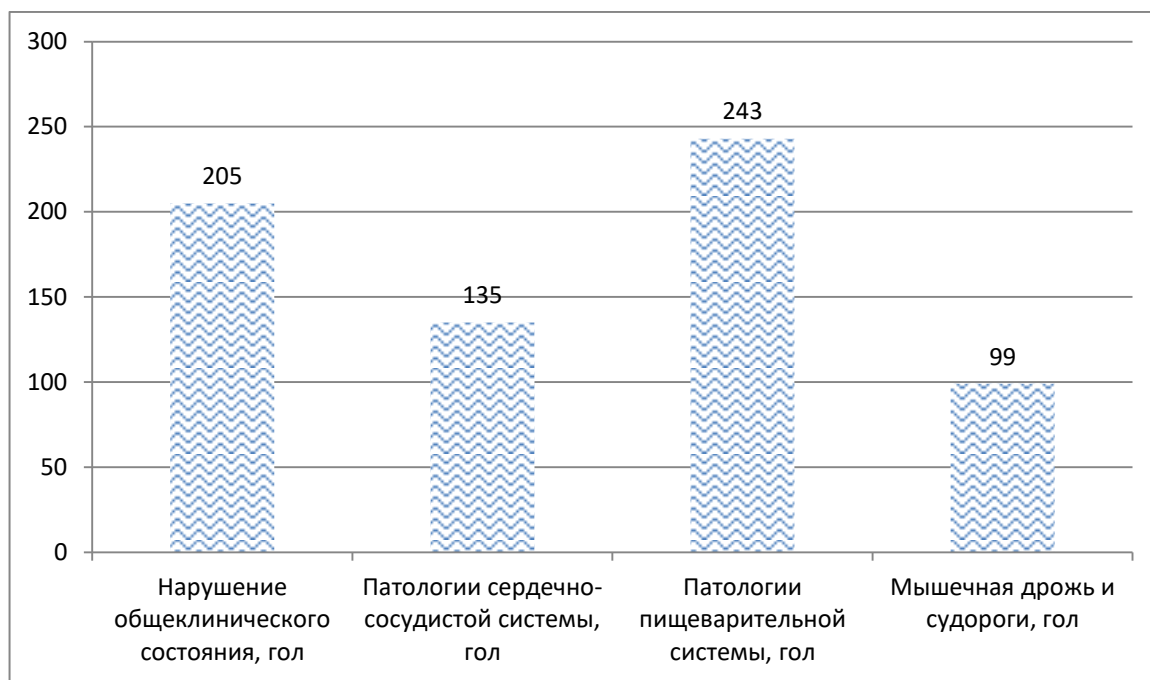


Диаграмма 1 – Симптомы проявления диспепсии в течение болезни

Исходя из диаграммы, можно сделать вывод, что из взятого количества телят, самым распространенным клиническим признаком диспепсии является патология пищеварительной системы, что логично, ведь болезнь характеризуется нарушением процессов пищеварения, и нарушение общеклинического состояния.

Не во всех случаях течения диспепсии у телят возможна симптоматическая диагностика. Иногда для подтверждения диагноза проводят патологическое вскрытие павшего теленка. При обследовании павшего теленка бросается в глаза то, что он крайне истощен и полностью обезвожен. Это видно по западанию глазных яблок, сухим серозным покровам, затруднительному отделению кожи. Бледно окрашенная подкожно-жировая клетчатка представляет из себя желеобразную консистенцию. Органы пищеварения имеют характерные особенности, так как на данные органы падает основная нагрузка. Они отличаются полосчатыми покраснениями, увеличенными в размерах лимфатическими узлами на сальнике, геморрагией, набухшими слизистыми оболочками.

Заключение. На основании проведенного нами исследования, мы установили, что наиболее простым и доступным способом ранней диагностики диспепсии у телят является прижизненная симптоматическая диагностика. Также нами установлено, что патологии пищеварительной системы в течение диспепсии занимают лидирующие позиции, и возникают у всех исследуемых телят, которые несут за собой изменение общеклинического состояния телят.

Список используемых источников:

1. Афанасьев В.А., Эленилегер А.А. Сравнительная оценка клинического, биохимического и морфологического статуса телят на разных стадиях патологического процесса при диспепсии/ В.А.Афанасьев, А.А. Эленилегер// Вестник АГАУ. 2017. №4 (150).

2. Вахрушева Т.И. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ДИАГНОСТИКА ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ/Т.И. Вахрушева // Вестник КрасГАУ. 2020. №10 (163).
3. Порываева А.П. Модель оценки риска развития осложнений при диспепсии у телят/ Порываева А.П., Красноперов А.С., Томских О.Г., Лысова Я.Ю. // АВУ. 2019. №1 (180).

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУХОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Прокофьев В.Д.

Руководитель: Лигун М.О.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

Помимо трех общеизвестных состояний обычной воды существует еще одно – это «сухая вода». Данная смесь представляет собой микроскопические капли влаги в оболочке, в качестве основного вещества которой выступает кремния диоксид.

Именно благодаря ему молекулы воды не соединяются друг с другом, и она не растекается. Внешне «сухая вода» похожа на порошок.

Если разложить Noves 1230 на молекулы, то можно заметить, что в ее составе нет водорода, что приводит к ослаблению связей между молекулами. Noves 1230 отличается более низкой температурой заморозки – она составляет -108°C и низкая температура закипания – всего 49°C . «Сухая вода» не проводит ток и не растворяет такие привычные вещества, как сахар и соль. При этом она так же, как и обычная вода, не имеет ни запаха, ни цвета.

На сегодняшний день «сухую воду» применяют для тушения пожаров, и в данном направлении она гораздо эффективнее обычной воды благодаря своим особенностям. Noves 1230 не испортит документы, книги и вещи, включая технику, так как в процессе тушения пожара она преобразуется в пар, который далее оседает на окружающих поверхностях и постепенно испаряется, на что уходит всего несколько секунд [4, с. 136].

Такой водой невозможно «намочить» даже самую тонкую бумагу, и подобные качества можно назвать бесценными для тушения возгораний в учреждениях, предназначенных для хранения исторических ценностей, а также на тех предприятиях, работа которых связана с дорогостоящим оборудованием и высоким напряжением.

Сам процесс тушения возгораний с помощью «сухой воды» осуществляется не так, как в традиционном варианте. Noves 1230, вступая в реакцию горения, способствует активному поглощению, тогда как обычная вода только снижает температуру и в процессе испарения препятствует взаимодействию огня и кислорода – таким образом, пламя гасится быстро и эффективно, при этом необходимая для этой цели концентрация состава не представляет опасности для здоровья человека.

Еще одно преимущество данного состава – это отсутствие снижения концентрации кислорода в замкнутом пространстве, что существенно увеличивает время, необходимое для спасения людей. К примеру, сотрудники тех же музеев могут спокойно эвакуироваться из помещений, не опасаясь за то, что их органам дыхания или зрения будет нанесен какой-либо вред, и не заботясь о необходимости спасать от порчи имущество, представляющее историческую ценность.

В условиях атмосферы распад «сухой воды» осуществляется в сроки от 3 до 5 дней при условии воздействия на нее ультрафиолетовых лучей. При этом продукты распада не оказывают негативного влияния на озоновый слой. Не представляет она опасности и для людей, однако, употреблять ее внутрь все же не рекомендуется.

Пожаротушение – не единственное направление, в котором может использоваться Noves 1230. Десять лет назад ученые выяснили, что такой состав способен весьма активно поглощать углекислый газ. Последний входит в число парниковых газов, а значит, способствует разрушению озонового слоя.

Посредством проведения экспериментов удалось определить, что на протяжении одинакового времени «сухая вода» способна поглотить гораздо больше углекислого газа, чем вода, что позволяет в той же степени уменьшить концентрацию в атмосфере парниковых газов.

Подобная технология может применяться для изготовления порошковых эмульсий, в состав которых входит одновременно несколько жидкостей, не смешивающихся между собой. С помощью

таких эмульсий можно обеспечить безопасность транспортировки жидкостей, представляющих определенную опасность [2, с. 228].

На сегодняшний день специалисты также рассматривают гипотезу о том, что способность к абсорбции газов может оказать существенную помощь в добыче замерзшего метана, который располагается в глубинах океанов.

Помимо этого, ученые пытаются найти наиболее подходящий способ для того, чтобы с помощью Novac 1230 сделать более безопасным хранение топлива для транспортных средств, функционирующих на водороде [5, с. 227].

К преимуществам газа Новек 1230 относят:

1. 100 % безопасность для людей. Этот газ является абсолютно нетоксичным, при этом выпуск этого газового огнетушащего вещества не уменьшает концентрацию кислорода в атмосфере.
2. Обеспечение сохранности ценностей, книг, произведений искусства после применения «сухой воды».
3. Молниеносную ликвидацию пожара.
4. Безопасность для окружающей среды. Это огнетушащее вещество не разрушает озоновый слой.

Это вещество не вызывает коррозии металлических поверхностей, молниеносно испаряется. Новек 1230 имеет высокую эффективность тушения пожара, время, необходимое для ликвидации огня, не превышает 10–20 секунд. Такие преимущественные особенности обеспечивают использование газового огнетушащего вещества Новек 1230 в установках газового пожаротушения.

Системы с использованием огнетушащего вещества Новек 1230 – экономичны и практичны. Благодаря тому, что тушение пожаров возможно при небольшой концентрации этого газа, то для оборудования установок не нужно большое количество баллонов, что в свою очередь и упрощает процедуру монтажа, использование модулей и насадок для распыления.

Сферы применения этих установок:

- серверные комнаты;
- помещения с электрическим оборудованием [3, с. 85];
- музеи;
- архивные помещения;
- библиотеки;
- лаборатории.

В заключение можно сделать вывод что у «Сухой воды» достаточно много преимуществ, как и в сохранение имущества во время возгорания, так и в спасении людей, так и химических особенностей [1, с. 465].

Список использованных источников:

1. Лигун М.О. Анализ работы эксплуатации беспилотных авиационных систем в МЧС России / М.О. Лигун // Оптимизация сельскохозяйственного землепользования и усиление экспортного потенциала АПК РФ на основе конвергентных технологий Материалы Международной научно-практической конференции, проведенной в рамках Международного научно-практического форума, посвященного 75-летию Победы в Великой отечественной войне 1941-1945 гг. / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград, 2020. - С. 464-470.
2. Беломутенко Д.В., Лигун М.О. Особенности профилактики и тушения эндогенных пожаров / Д.В. Беломутенко, М.О. Лигун // Наука и молодёжь: новые идеи и решения Материалы XIII Международной научно-практической конференции молодых исследователей / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград, 2019. - С. 228-229.
3. Беломутенко С. В., Лигун М.О. Анализ устойчивого функционирования химически опасных объектов / С.В. Беломутенко, М.О. Лигун// Наука и молодёжь: новые идеи и решения материалы XIV Международной научно-практической конференции молодых исследователей / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград, 2020. - С. 83-86.
4. Лигун М.О., Свиридонова Н.Н. Особенности действия населения при авариях с выбросом (разливом) АХОВ / М.О. Лигун// Наука и молодёжь: новые идеи и решения Материалы XV Международной научно-практической конференции молодых исследователей / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. - Волгоград, 2021. - С. 136-138.
5. Лигун М.О., Беломутенко С.В. Определение возможных причин и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий на УАК "АКАДЕМИЯ" / М.О. Лигун, С.В. Беломутенко // Наука и молодёжь: новые идеи и решения Материалы XIII Международной научно-практической конференции молодых исследователей / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград, 2019. - С. 226-228.

ИЗУЧЕНИЕ РЕДКИХ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ-ЛИАН СЕМЕЙСТВА ТЫКВЕННЫЕ

Скороходов Д.А.

Руководитель: Гузенко О.В.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"

Институт непрерывного образования, Волгоград

Мир растений семейства Тыквенных удивителен и разнообразен [1]. Нами были изучены различные редкие культурные растения-лианы семейства Cucurbitaceae. Мы выращивали их из семян и затем проводили полевые и лабораторные исследования этих растений.

Цель работы: изучить значение, ботанические и экологические особенности различных растений семейства Тыквенные и агротехнику выращивания люффы, лагенарии и ангурии.



Рисунок 1 – Люффа



Рисунок 2 – Лагенария



Рисунок 3 – Ангурия

Люффа (лат. Lūffa) – род однолетних травянистых лиан семейства Тыквенные [2] (рисунок 1). Народное название культуры – «бешеный огурец» – потому что плоды растут очень быстро [3]. По классификации растений по ботанико-производственным признакам, предложенной В. И. Эдельштейном, люффа относится к плодовым овощным растениям [4]. Некоторые виды культивируются, имеют декоративные свойства. Зрелые плоды некоторых видов используются для хозяйственного назначения – изготовления мочалок, сходных с губками (которые, как и само растение, называются люффа). При этом из плодов освобождают грубую сеть сосудисто-волокнистых пучков. Такая растительная губка одновременно с процедурой мытья обеспечивает хороший массаж [5]. Кроме этого, люффа цилиндрическая является материалом для легких шляп [6], корзинок, обуви, бумаги, искусственного шелка [7], поделок [8]. Молодые плоды люффы остриеристой и египетской употребляются в пищу как овощи. Семена люффы содержат более 25 % масла, пригодного для технических целей [9]. Из люффы также делают мыло-скраб.

Объектом нашего полевого исследования являлись растения люффы цилиндрической сорта «Классика». Наши исследования по выращиванию люффы проводились с весны по осень на светло-каштановых почвах приусадебного участка, расположенного в Советском районе г. Волгограда. Содержание гумуса в почве 1,74 %. Дальнейшее изучение плодов осуществлялось в лаборатории кафедры «Почвоведение и общая биология» агротехнологического факультета ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет».

Весной в магазине «Вырасти сам» мы купили пакетик семян люффы производителя «Русский огород» (ООО «Семена НК», Московская область, г. Щелково) за 16 руб. Количество семян внутри – 5 штук.

Из 5 семян проростки дали всего 3 семени. Следовательно, всхожесть составила 60 %. Начали выращивать в мае рассадным способом, затем в июне произвели высадку в открытый грунт на солнечное место.

Так как жизненная форма этого растения – лиана, побегу нужна опора, и мы натянули сетку между шпалерами. Кроме того, растению требуется обильный полив на протяжении всего периода вегетации.

За вегетационный период у растений люффы было сформировано 9 плодов-тыквин, из них 4 – крупные, 5 – небольшие по размеру. Полного созревания у плодов не наблюдалось.

12 октября был собран урожай крупных плодов и 15 октября начались лабораторные исследования по их изучению. Всего нами было изучено 3 растения люффы, имеющие 9 плодов. Определены максимальные показатели по всем параметрам.

Растение является теплолюбивым и после наступления первых заморозков в ночь с 30 на 31 октября листья подморозились, опустились вниз и приобрели тёмно-зеленую окраску.

В результате проведенных исследований нами было выявлено, что у люффы долгий вегетационный период. Для полного созревания в Волгоградской области её необходимо выращивать через рассаду рано весной в конце марта – начале апреля.

Затем мы продолжили изучение этой лианы. 1 апреля были заложены лабораторные исследования по влиянию натуральных стимуляторов роста на прорастание семян люффы цилиндрической, полученных из растений прошлого года. Натуральные стимуляторы природного происхождения характеризуются повышенной биологической активностью и не имеют побочных эффектов, безвредны для здоровья человека.

Были изучены следующие стимуляторы роста: мёд, сок замороженного картофеля, сок каланхое, перекись водорода, зола. Кроме этих вариантов семена также были замочены в растворе комплексного удобрения «Сила жизни». В каждом варианте опыта в чашках Петри замачивались по 10 семян люффы. Для сравнения использовался вариант «контроль» – замачивание в кипяченой воде. Нужно отметить, что семена люффы не смачивались в воде, растворе золы и «Силе жизни», а плавали на поверхности растворов.

Предварительно подготовленные семена высадили в минипарник: в дневное время крышка с парника снималась, а на ночь парник накрывался снова. На поверхности почвы всходы появились 10 апреля, т.е. через 10 дней после посадки. С 11 апреля мы начали производить подсчёт всходов люффы, результаты которого представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Количество всходов люффы в зависимости от варианта предпосевной обработки семян, штук

Вариант опыта	Дата									
	11.0 4	12.0 4	13.0 4	15.0 4	16.0 4	17.0 4	18.0 4	21.0 4	25.0 4	01.0 5
Контроль	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9
Мёд	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Сок картофеля	3	3	3	4	5	7	7	8	9	10
Сок каланхое	2	3	3	5	5	5	5	5	6	6
Перекись водорода	3	8	10	10	10	10	10	10	10	10
Зола	0	0	0	1	1	4	5	6	6	6
«Сила жизни»	0	1	1	4	6	6	8	9	9	9

Как видно из таблицы 1, на контрольном варианте всхожесть составила 90 %. Хуже всего проявили себя варианты с обработкой семян соком каланхое и раствором золы – всшло всего 6 семян, следовательно, всхожесть составила 60 %, что на 3 шт. меньше, чем на контрольном варианте. Из этого следует вывод, что для семян люффы эти натуральные препараты являются ингибиторами прорастания, а не стимуляторами.

На варианте с обработкой «Силой жизни» всхожесть составила 90 %. На варианте с обработкой семян соком картофеля всходы появлялись медленно, но через 20 дней после появления первых всходов всхожесть составила 100 %.

На варианте с перекисью водорода 100 %-ая всхожесть наступила уже на третий день. Лучшим стимулятором прорастания семян в наших исследованиях являлся раствор мёда. Уже на вторые сутки после появления всходов на поверхности почвы всхожесть семян составила 100 %.

8 мая была произведена высадка рассады люффы в открытый грунт. В связи с неблагоприятными весенними условиями за вегетационный период было получено 15 плодов

люффы, 2 из них – крупные. Длина небольших плодов варьировала от 0,100 м до 0,310 м, толщина – от 0,020 м до 0,054 м. Характеристика остальных плодов представлена в таблице 2.

Таблица 2– Характеристика изучаемых плодов растений люффы

№ плода п/п	Длина плода, м	Толщина плода, м	Масса плода после уборки, г.	Масса плода после подсыхания, г.	Количество семян в плоде, шт.	Масса семян с плода, г.
1	0,148	0,042	79	плод сгнил	-	-
2	0,144	0,049	93	плод сгнил	-	-
3	0,185	0,050	118	плод сгнил	-	-
4	0,252	0,055	238	плод сгнил	-	-
5	0,380	0,075	529	30	семена не успели	-
6	0,478	0,080	638	27	171	20

Следовательно, используя низкзатратные природные источники как стимуляторы при подготовке семян люффы к посадке, можно получить дружные всходы. По результатам наших исследований рекомендуется замачивание семян перед посадкой в растворе мёда (0,5 чайной ложки мёда на 0,5 стакана теплой воды) или в растворе перекиси водорода (15 капель на 100 мл воды).

Лагенария, горлянка, бутылочная или посудная тыква (*Lagenaria*) (рисунок 2) – род однолетних растений, включающий не менее 7 видов травянистых лиан, распространённых большей частью в тропических областях. Недозрелые плоды, имеющие рыхлую мякоть и обладающие слегка горьким пряным вкусом, употребляют в пищу. При созревании мякоть постепенно высыхает, а оболочка, состоящая из деревянистых элементов и содержащая каменистые клетки, становится прочной и водонепроницаемой. Благодаря последним свойствам зрелый плод используется населением Африки, Южной и Средней Азии, Латинской Америки и тихоокеанских островов для изготовления курительных трубок, посуды, музыкальных инструментов и игрушек. Длинные гибкие стебли лагенарий идут на изготовление плетёчных изделий. Из семян получают масло, используемое в пищевых целях. Растение является декоративным [8].

Нами были изучены растения четырёх сортов лагенарии: Бутыль F1, Секрет, Гусь в яблоках и лагенария-перехватка. 11 апреля семена лагенарии были на 3 часа помещены в слабый раствор марганцовки (перманганат калия 40 % KMnO_4), которая быстро посветлела и стала светло-коричневой (особенно в стакане с 10 семенами). Мы сделали вывод, что чем больше семян, тем быстрее светлеет раствор). Затем раствор был заменен на стимулятор Сила жизни (2,5 мл на 1,5 л воды). Замачивание на 1 сутки, затем проращивание рассады. Высадка в открытый грунт была проведена 12 мая. На двух растениях сорта Секрет было сформировано 4 плода; на одном растении Бутыль F1 – 3 плода; у лагенарии-перехватки – 1 плод; растение сорта Гусь в яблоках погибло на начальных этапах развития. Следует отметить, что цветки лагенарии, в отличие от люффы и ангурии белого цвета и их раскрытие происходит вечером, а цветение длится всю ночь.

Ангурия, или антильский огурец, арбузный огурец (*Cucumis anguria*) – быстрорастущее выщущее однолетнее растение высотой до 180 см (рисунок 3). Листья у ангурии глубоко рассеченные, больше всего похожи на арбузные. Цветки желтые, мелкие, раздельнополые. Обильно цветёт с июня по октябрь. Плоды светло-зеленые, длиной до 8 см, гладкие, некоторые из них образуют небольшие шипики. Культура довольно урожайная: на каждом растении образуется до 30 плодов [1]. Используют для озеленения беседок, стен, оград, заборов, а также высушенные плоды используются в декоративных зимних композициях [10], сейчас также применяют как лекарственное растение [11].

Семена ангурии перед посадкой были замочены в растворе Гумат+7 Йод, затем высажены на рассаду, а потом – в открытый грунт. С одного растения было получено 32 небольших колючих плода.

Выводы: удивительных редких овощных растений-лиан в семействе Тыквенные множество. Нами были проведены исследования только трех видов растений: люффы, лагенарии и ангурии. Все они имеют красивые цветки, листья и очень необычную форму плодов, применяемых в последствии на разнообразные цели.

Список использованных источников:

1. Попенко, В. Экзотические огурцы / В. Попенко // Овощеводство и тепличное хозяйство. – 2007. – № 7. – С. 54-55.

2. Электронный интернет-ресурс Wikipedia. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8E%D1%84%D1%84%D0%B0>
3. Шабанова, М. «Мочалка» или «бешенный огурец» / М. Шабанова // *Крестьянская жизнь*. – 2019. – №4. – 31 января. – С. 17.
4. Чернышева, Н.Н. Практикум по овощеводству: учебное пособие / Н.Н. Чернышева, Н.А. Колпаков. – М.: ФОРУМ, 2007. – 288 с.
5. Хржановский, В.Г. Курс общей ботаники (систематика растений) [Текст]: учебник для с.-х. вузов / В.Г. Хржановский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1982. – 544 с.
6. Андреева, И.И. Ботаника [Текст] / И.И. Андреева, Л.С. Родман. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999. – 488 с.
7. Жуковский, П.М. Ботаника [Текст] / П.М. Жуковский. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1982. – 623 с.
8. Гринько, Н.Н. Редкие тыквенные растения расширяют ассортимент овощных культур [Текст] / Н.Н. Гринько, Е.А. Стрелков // *Картофель и овощи*. – 2007. – № 8. – С. 24.
9. Советский энциклопедический словарь [Текст] / Научно-редакционный совет: А.М. Прохоров. – М.: Советская энциклопедия, 1988. – 1600 с.
10. Звонарев, Н.М. Бахчевые культуры. Сажаем, выращиваем, заготавливаем, лечимся [Текст] / Н.М. Звонарев. – М.: Центрполиграф, 2012. – 122 с.
11. Гончаров, А. Питательная ценность плодов и морфологические особенности ангурии / А. Гончаров // *Овощеводство и тепличное хозяйство*. – 2016. – № 2. – С. 13-14.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ

Татаринова Д.С.

Руководитель: Казиева З.М.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

На сегодняшний день агротуризм – стремительно развивающаяся отрасль туристической индустрии во многих государствах мира. Все больше горожан выбирают его в качестве отдыха, потому что это позволяет не только отдохнуть морально и физически, но и получить новые навыки. К примеру, научиться доить коров, или ездить верхом, а так же познакомиться с бытом и фольклором местных жителей. Отличительной чертой агротуризма является то, что принимающее хозяйство, продолжает жить своей повседневной жизнью. Тем временем турист погружается в жизнь сельского жителя: живет в аутентичных условиях, ест натуральную и экологически чистую пищу, в некоторых случаях выращенную собственными руками. Кроме того, он знакомится с сельским трудом, с повседневной работой, инструментами, укладом жизни обычного селянина.

Для понимания сущности данного вида туризма необходимо выяснить предпосылки его зарождения. Агротуризм зародился во Франции, во второй половине 20 века, когда произошло снижение экономического значения сельского хозяйства. Из-за этого сельская местность перестала быть привлекательна в связи с безработицей, и произошел массовый отток населения в города. Чтобы как-то исправить ситуацию европейские государства были вынуждены предпринять ряд мер по стабилизации сложившейся ситуации. Они разработали программу, которая позволила переориентировать сельских жителей на иные виды деятельности, дающие возможность роста сельскохозяйственной экономики. Одним из предложений стало развитие агротуризма. Концепция аграрного туризма в европейских странах основывается на использовании туристских ресурсов местных сообществ. Помогает сохранить культурные традиции, изучить историю, возродить традиционные ремесла, дать толчок к развитию отдаленных сельскохозяйственных территорий. Трудовая занятость населения в сфере услуг возрастает в тот период, снижается уровень безработицы [2].

Следует также отметить, что с функциональной точки зрения агротуризм тесно связан с другими видами туризма, в первую очередь с рекреационным, культурным, специализированными видами туризма - охотничьим, рыбацким, культовым и т. д. Все это позволяет включать сельский туризм в комбинированные туры, что преумножает спрос на традиционный туристический продукт.

Согласно данным журнала «Forbes» было выбрано девять стран, где агротуризм может доставить максимум удовольствия: Италия, Хорватия, Украина, Чехия, Армения, Польша, Кипр, США. К сожалению, Россия пока в этот список пока не вошла[4].

Таким образом, несмотря на высокий туристский потенциал, Россия занимает незначительное место на мировом рынке туризма. В нашей стране инфраструктура агротуризма начинает только развиваться. При этом учитывается выгода обеих сторон: и фермеров, обеспечивающих приток финансов в местный бюджет, и горожан, получающих полноценный отдых.

Уданного вида туризма есть все шансы стать одной из ведущих в туристском направлении. Всего, в том числе без документального закрепления, аграрный туризм на территории Российской Федерации базируется и развивается не менее чем в 64 субъектах. Например, сеть гостевых домов уже набирает обороты развития в Алтайском крае и на Байкале, в Краснодарском крае и Карелии, Якутии, Калининградской, Московской и Ленинградской областях. В Северной Карелии, где много лесных озер, распространен отдых по типу деревенский туризм в небольших коттеджах на одну семью от 2 до 8 человек. Домики оборудованы всем необходимым. Обычно они состоят из гостиной и нескольких спален. В коттеджах есть горячее и холодное водоснабжение, небольшая кухня, оснащенная необходимой бытовой техникой. Большинство коттеджей имеют камины, сауны. Туристам предоставляются напрокат лодки, рыболовные снасти, лыжное снаряжение. Все это позволяет в достаточно комфортных условиях, но при этом активно отдохнуть на природе[3].

По информации Ростуризма, в Псковской области большой популярностью пользуется деревня, где есть огромная баня вместимостью 30 человек. Иностранцы приезжают туда по дороге из Питера в Москву. Хозяйка угощает деревенским молоком и творогом. По своей популярности эта деревня может конкурировать с национальными музеями, отмечают в Ростуризме.

Развивать аграрный туризм на своей территории рискуют только те субъекты Российской Федерации, у которых уже есть свой туристический бренд. Приведем пример, в Волгоградской области агротуры предлагаются на хуторе Нижнегнатов Чернышевского района в 240 км от Волгограда. Неподалеку находится Цимлянское водохранилище и природный парк «Цимлянские пески». Хозяева оказывают гостям дополнительные услуги – организуют баню, шашлыки, рыбалку, катание на лошадях. Желающие могут участвовать в простых сельскохозяйственных работах [3,4].

У агротуризма в России, как и у большинства направлений туристической отрасли, есть несколько особенностей, отличающих ее в данном направлении от зарубежных стран. У нас данный вид туризма ассоциируется, прежде всего, с рыбной ловлей, так же, как и экологический туризм. Также особенностью аграрного, так и экологического туризма является сбор дикорастущих трав, грибов и ягод.

По состоянию на 2020 год в нашей стране функционирует более 4500 тысяч сельских объектов размещения туристов, из них 3500 тысяч сельских гостевых домов и около тысячи агротуристических ферм. Как итог, количество размещения агротуризма составляет около 22 % от общего предложения размещений в сфере аграрного туризма [4].

К сожалению, наряду с множеством имеющихся реальных примеров хорошо развитого сельского туризма в России, расположились и недоработки данной сферы. Это и отсутствие нормативно-правовой базы, недостаточная информативность сельских жителей о возможности развития, отсутствие квалифицированных кадров, способных заниматься организацией туров, недостаточно развитая инфраструктура или же полное ее отсутствие на территориях сел и прочее.

В Российской Федерации предусмотрены меры поддержки для развития сельского туризма, оказывающего влияние на повышение туристской и инвестиционной привлекательности туризма в сельской местности.

В рамках программы «Туризм» предусмотрены субсидии из бюджета государства индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в рамках развития аграрного туризма. Такая грантовая поддержка общественных инициатив способствует улучшению в сфере аграрного туризма, стимулированию новых, и в том числе информационных технологий, устойчивых методов организации туристической деятельности, стимулирует развитие других отраслей и видов деятельности – сельское хозяйство, легкую промышленность, транспортные услуги, сферы торговли и питания. Развитие агротуристического сектора должно помочь в преодолении экономического, социального и духовного кризиса сельских территорий.

В 2020 году грантовую поддержку общественных и предпринимательских инициатив от программы «Туризм», направленных на развитие сельского туризма получили 26 участников конкурса на общую сумму 67 006 720,0 руб.

Однако все проблемы решаются при поддержке государства, эта деятельность должна рассматриваться как стратегический социально-экономический и социально-политический проект поддержки российского села и российской провинции в целом, требующий политического решения на уровне правительства и межведомственной координации, а также взвешенный подход при отборе проектов [1].

Территории Российской Федерации чрезвычайно располагают к организации агротуризма, однако далеко не во всех областях этот вид туризма процветает. Наибольшее развитие агротуризм получил в Европейской части страны. На огромных территориях Азиатской части России практически не развит. Также следует отметить слабое внимание к агротуризму со стороны местных властей. В основном данный вид туризма стихийно развивается «снизу», не получая должной поддержки и льгот от государства.

Как показывает практика, законодательная поддержка на ранней стадии увеличивает количество официально зарегистрированных предпринимателей в сфере аграрного туризма, качество обслуживания и создает здоровую и честную конкурентную среду. Проведение семинаров по правовым, финансовым вопросам ведения агротурбизнеса, составление рекламных агротуров, создание фирменного стиля и дизайна агротурбазы заметно повысит шансы на успешное развитие агротуристического бизнеса в России [5].

Такой, казалось бы, на первый взгляд, новый вид туризма в настоящее время очень распространен в Европе и Америке, в России же, он только набирает свою популярность. Особо ценится отдых в отдаленных старых деревнях и селах, которых едва касается цивилизация. Для жителей больших городов есть свои преимущества — это нетронутая природа, чистый воздух, теплая домашняя атмосфера, тишина, натуральные продукты, утреннее пение петухов, спокойствие и неторопливый быт, отсутствие городской суеты, что способствует физическому и психологическому оздоровлению жителей мегаполисов.

Список использованных источников:

1. Аграрный туризм— URL: <https://tourism.gov.ru/contents/analytics/rural-tourism/>(дата обращения: 01.02.2022).
2. История развития агротуризма— URL: <http://agroturismo.ru/history.php>(дата обращения: 01.02.2022).
3. Результаты исследования «Текущее состояние сельского туризма в России. Выявление перспектив и развития»— URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1642931586&tld=ru&lang=ru&name=report-research_rural-tourism-in-russia(дата обращения: 01.02.2022).
4. Туризм на сельских территориях: опыт, проблемы, перспективы— URL: <https://moluch.ru/archive/53/7225>(дата обращения: 01.02.2022).
5. Нардин, Д.С. Место агротуризма в устойчивом развитии сельских территорий / Д.С. Нардин, Н.М. Бацкаль. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2011. - № 4. - 95-98 с.
6. Шпырня, О.В. Европейский опыт развития аграрного туризма как одного из наиболее востребованных видов туризма в настоящее время/О.В.Шпырня, Ю.А. Миюская //Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. 2018. Т. 3. С. 132-134.

РОЛЬ СОВРЕМЕННОГО ТУРИЗМА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Халикова С.Р.

Руководитель: Казиева З.М.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

**Туризм - это самая древняя 3D-бродилка
с полноценными видео, аудио и сенсорными эффектами!
Стас Янковский**

Современный туризм - это не просто увлечение или мода, это жизненная потребность большинства людей. В разные времена и эпохи людей привлекала в туризме невероятная романтика путешествий, увлекательное общение с друзьями, знакомство с новой культурой и другими странами.

Туризм наполняет нашу обыденную жизнь неожиданными открытиями в природе, обществе, встречей с прекрасным и удивительным, помогает формированию человека духовно и физически.

Если внимательно изучить историю возникновения и развития туризма в России, можно узнать много нового, интересного и увлекательного. Всего лишь несколько лет назад, в 1777 году, в нашей большой и прекрасной стране зародился «туризм». Многие считают, что началом организованного туризма явился тур, устроенный В. Геншем, который в декабре того года в «Московских ведомостях» опубликовал приглашение «План приемлемого путешествия в чужие края», сочиненный по требованию некоторых особ содержанием благородного пансиона. Именно с того периода ведет свой отчет российский туризм. Но если взять более ранние периоды, например, правление Петра I, когда насаждаемые им новые веяния западной культуры постепенно проникали в русский патриархальный быт, уже тогда стали практиковаться поездки за границу с целью приобретения знаний, для расширения своего познавательного кругозора. Таким образом, первые путешествия, совершаемые в основном с утилитарными, познавательными и религиозными целями (паломничество, в том числе и за границу), сформировали навыки территориальных перемещений, способствовали распространению географических знаний о странах, а также знакомству с достижениями культуры разных народов[1]. Вероятнее всего, именно это является истоком зарождения туризма в России.

Затем история туризма развивается очень своеобразно, постепенно принимая разные функции и цели. Одним из главных этапов его развития - это туризм, как один из методов обучения в школах, гимназиях и училищах. Очень частыми стали поездки с целью лечения и оздоровления, которые также оставили след в становление туризма. В истории развития имеется много интересных моментов, которые в какой-либо степени повлияли на распространение туризма в стране и за ее пределы. Еще тогда туризм имел большое влияние, как на человека, так и на общество в целом. Прежде всего, появилась возможность путешествий по стране и за рубеж, возможность проведения экскурсий в познавательных целях (многие ученики образовательных учреждений смогли узнать новое, посмотреть своими глазами удивительное, побывать в разных уголках своей страны). Также туризм положительно повлиял на развитие экономики страны.

Но какую роль играет современный туризм в жизни человека, общества, страны сегодня? Ответ на данный вопрос находится на поверхности. Туризм в современном обществе играет большую роль. Самое главное, на сегодняшний день, это его экономическое и социальное значение, которое непосредственно связано с жизнью общества. Прежде всего, развитие индустрии туризма способствует решению таких проблем, как безработица, низкий уровень жизни работников, психологическое давление, стресс и связанные с ними критические ситуации, усиление негативной активности молодежи в свободное время, нарушение экологического баланса в природе и т.д. Именно поэтому главными аспектами в индустрии туризма с социальной точки зрения является восстановление психофизиологических ресурсов общества, благодаря чему появляется трудоспособность человека и общества в целом; рациональное использование свободного времени; обеспечение работой; рост доходов работников; экологический безвредный туризм и его ориентация на поддержание и восстановление отдыха.

Непосредственно важную роль имеет гуманитарное значение туризма в жизни человека и общества в целом. Одной из основных функций туризма является предоставление возможностей для личностного развития, расширения познавательного горизонта и творческого потенциала любого человека. Погоня за знаниями всегда была неотъемлемой чертой человеческой личности. Именно поэтому интеллектуальные и познавательные функции индустрии туризма очень важны особенного на сегодняшний день.

Необходимо привлечь большое внимание на развитие детского туризма в современном мире. Ведь профессиональные экскурсионные услуги для детской аудитории, начиная с самого раннего возраста, помогают не только расширить кругозор детей, но и сформировать эстетические вкусы молодого поколения, его отношение к обществу и окружающей среде. Как общество подготовит ребенка к жизни - такое будущее ждет это общество. Поэтому работа экскурсионно-туристических компаний с детской аудиторией имеет большое гуманитарное и социальное значение.

На сегодняшний день туризм стал неотъемлемой частью работы не только туроператоров и турфирм, но и блогеров. С помощью социальных сетей, обычные люди рассказывают обо всех положительных и отрицательных сторонах своего путешествия, дополняя информацию фото- и видео-доказательствами, снятыми на любой современный гаджет. Кроме мест, они также оставляют различные отзывы об услугах и людях (фирмах), предоставляющих определенный сервис.

На данный момент, в регионах туризма довольно часто возникают какие-либо проблемы: экологические (загрязнение туристского комплекса), социальные (наркомания), экономические (несбалансированность экономического комплекса) и другие. Поэтому туризм сопровождается множеством проблем. Все они возникают из-за того, что он развивается исключительно по экономическим законам всемирного туристского рынка. Но туризм – многогранен. Во-первых, отнюдь не весь туризм – международный. В СССР всегда было маленькое количество иностранных туристов, но при этом (до 1991 г.) в десять раз больше своих путешественников. Сейчас их в десять раз меньше, чем граждан России, выезжающих за рубеж.

Развитие туризма оказывает влияние на главные секторы экономики – различные виды транспорта, коммуникационные системы, строительство, торговлю, различные виды обслуживания, включая обустройство туристских зон и т.д.

Так же новое и важное новшество в современном туризме – это бесконтактное обслуживание, что значительно облегчает жизнь путешествующих. Любой желающий может зайти на сайт «крупной» фирмы или той, которая качественно оформила сайт, найти бота, который предлагает помощь или мгновенное соединение с турагентом. Сейчас, благодаря современным технологиям, можно даже не звонить, а просто отправить SMS с пожеланием и вам обязательно помогут! Оплата так же возможна онлайн. В подтверждение о данной услуге вам придет чек на почту, где вы и турфирма сможете убедиться, что платеж состоялся.

Так же все больше, среди молодежи, набирают популярность индивидуальные туры. Раньше из-за возможности коммуникаций это было труднее, но сейчас это стало гораздо быстрее и проще осуществить, благодаря онлайн возможностям.

Изменились цели туризма; если раньше надо было, чтобы понравилось, как обслужили в фирме и путешествие, то теперь вы должны превзойти все ожидания клиента, не только в качестве обслуживания, но и предоставлении туристических услуг.

Если говорить о современном туризме, лучшим примером станет лето 2020 - года. В этот период изменениям подверглось много сфер из-за эпидемии, которая резко возникла по всему миру. Были трудности с транспортом, питанием, сферой отдыха и развлечениями. Все это, можно сказать, было полностью остановлено на какое-то время. Но лето и желание отдохнуть никто не остановит! Туристический поток в прошедшем летнем сезоне сократился на 10% по сравнению с летом 2019 года. Однако такой показатель можно считать неплохим: в 2020 году сезон полноценно стартовал только с начала июля.

При этом ситуация в разных регионах отличается. «В Крыму отдохнуло около 7 миллионов туристов, в сентябре тоже сохраняется положительная динамика. А поскольку цены и средняя продолжительность отдыха возросли, хозяева жилья на Суточно.ру заработали в 2 раза больше, чем летом 2020 года.» - сообщает нам Google.[2]

Спрос на Санкт-Петербург начал восстанавливаться только с середины июля, в 2021 году его посетили более 6 миллиона туристов, что в два раза превышает показатели 2020 года, которые легко можно найти на просторах интернета. А в Казани мы зафиксировали двукратное падение: без массовых мероприятий город не так интересен отдыхающим.

«Главными открытиями для российских туристов стали Калининград и курорты Калининградской области, которые показали рост популярности на 40%. В Карелии также отдохнуло на 40% больше россиян, чем прошлым летом.» - сообщает портал WT.[3]

Следует признать выездной сезонный туризм в этом году практически полностью проваленным. И даже открытие Турции в последний месяц лета никак не спасет такую ситуацию – статистика выездов на зарубежные курорты в сравнении с предыдущими периодами, конечно же, говорит не в пользу 2021 года. [4]

Многие опасаются выезжать, боясь остаться вдалеке от дома в случае внезапного закрытия границ. И, надо сказать, что подобные опасения вовсе не безосновательны, некая вероятность существует и не исчезнет в ближайшее время. Ведь точным прогнозом ситуации на данный момент никто не владеет. По оценкам многих туроператоров только 30-40% туристов готовы начать опять летать, отдыхать за рубежом. [5]

Остальные предпочитают альтернативу — отечественные курорты, путешествия по близлежащим городам, экскурсии, санатории и отели в регионе проживания или совсем короткий отдых только на выходных. Исключительно в России, без выезда за рубеж.

К современному туризму никто равнодушным не останется, хоть последние года и затруднили путешествия, но также и доказали, что без них мы не сможем. Туризм меняется с годами, но не исчезает. Он плавно переходит в онлайн и становится все более доступным, что безусловно

радует. Так же, можно говорить о том, что из-за ограничений летом 2021 года путешественники были "вынуждены" отдыхать внутри страны. Тем не менее, нынешние условия мотивировали россиян разнообразить географию своего курортного отдыха и ближе познакомиться с внутренним туризмом.

Список использованной литературы:

1. Зарождение и развитие российского туризма – URL: https://tourlib.net/books_tourism/zorin03.htm (дата обращения: 31.01.2022).
2. Мусатова, Т.В. История развития образовательного туризма в России/ Т.В. Мусатова, С.В. Шедина //В сборнике: Научные исследования и современное образование. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Чебоксары, 2021. С. 71-75.
3. Отдых в Крыму 2021 – URL: <https://krym.sutochno.ru/> (дата обращения: 01.02.2022).
4. Популярность Калининграда среди туристов– URL: <https://kgd.ru/> (дата обращения: 30.01.2022).
5. Статистика выезда россиян за рубеж – URL: <https://www.atorus.ru/> (дата обращения: 01.02.2022).
6. Изменения туризма и туристов– URL: <https://www.vedomosti.ru> (дата обращения: 01.02.2022).

НЕ БЕНЗИНОМ ЕДИНЫМ

Гостев И.С., Борадаков А.А., Клёмин Н.С., Николаенков И.С.

Руководители: Бондаренко Е.П., Воронина Н.А., Китаев С.А., Томарева Н.В.

ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского", Волгоград

Исследовательский проект на тему «Не бензином единым», является результатом проектной технологии, созданный на основе учебных материалов с использованием интернет – ресурсов.

Были поставлены цель:

- собрать интересный материал по данной теме, который может служить информационным пособием к учебным занятиям.

Были установлены следующие задачи:

- овладение знаниями по теме профессионального модуля 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта и учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение;

- поиск, анализ и систематизация материала;

- установка межпредметных связей;

- развитие умения нестандартного мышления;

- воспитание экологической культуры населения;

- замена бумажных носителей новой технологией изучения и подачи материала;

- привить интерес к будущей специальности.

Но вначале нашей работы нам хотелось узнать, что об альтернативном топливе знают студент нашего колледжа. Мы провели опрос в учебных группах и вот, что мы узнали.

1 Вопрос. Знаете ли вы что такое альтернативное топливо?

Да – ответило 86%

Нет – 3 %

Затрудняюсь - 11 %

2 Вопрос. Используется ли в России альтернативное топливо?

Да – ответило 43 %

Нет –11 %

Затрудняюсь – 46 %

3 Вопрос. Могут ли пищевые отходы быть источником получения альтернативного топлива?

Да – ответило 63%

Нет – 6 %

Затрудняюсь – 31 %

Эти цифры нас не устроили. В личной беседе нам стало ясно, что знания об альтернативном топливе у студентов минимальны.

Итак, альтернативное топливо - это топливо, полученное в основном из сырья нефтяного происхождения, применяемое для сокращения потребления нефти.

Назовем основные виды альтернативного топлива:

- Электричество

- Водород
- Растительное масло
- Сжатый воздух
- Этанол
- Биодизель
- Жидкий азот
- Водоросли
- Мускульная сила человека
- Солнечная энергия.

Рассмотрим некоторые из них.

Использование сжатого воздуха в несколько раз увеличивает производительность труда рабочих в самых различных отраслях промышленности: в горнорудной, металлургической, строительной и т.д.

Водоугольное жидкое топливо, которое получают путём смешивания измельченного угля, воды и пластификатора. Используется на теплогенерирующих объектах, в основном как альтернатива природному газу и мазуту.

Биогаз используют в качестве топлива для производства: электроэнергии, тепла или пара, или в качестве автомобильного топлива.

В качестве альтернативного топлива для автомобилей электричество используется в электромобилях, гибридах, плагин-гибридах и электромобилях с увеличенным запасом хода.

Электромобиль — это машина, использующая для движения только электрическую энергию, накопленную в специальных батареях – аккумуляторах.

Водород может на самом деле присутствовать в виде топлива как такового в двух различных типах автомобилей: автомобилей с топливными элементами в виде водорода и автомобилей, имеющие двигатель внутреннего сгорания который спроектирован, чтобы использовать водород вместо бензина.

Очищенное и отбеленное соевое масло подвергли термическому крекингу с применением метода перегонки нефтепродуктов. Полученное топливо назвали TCSBO.

Воздух есть везде, так почему бы не использовать его в качестве топлива для автомобиля? И, хотя это кажется бредовой идеей, ведь воздух попросту не горит, всё-таки автомобили могут работать на сжатом воздухе.

Этанол также является одним из наиболее распространённых видов альтернативного топлива. Его часто добавляют в бензин в летнее время, чтобы помочь сократить вредные выбросы. Этанол, на самом деле, является одним из видов алкоголя (но даже не думайте пытаться его пить).

Биодизель является одним из видов топлива, который производится из растительного масла с помощью химического процесса.

Жидкий азот является ещё одной альтернативой продуктам нефтепереработки. Как и водород, азот находится в изобилии в нашей атмосфере. Кроме того, как и водород, автомобили под питанием азота делают гораздо меньше вредных выбросов, чем бензин или дизельное топливо.

Биотопливо, полученное из водорослей, называют биотопливом третьего поколения - это относительно новый вид альтернативного топлива. По сути, принцип работы двигателя на водорослях основывается на гниении этих водорослей, в результате которого выделяется метан, который используется в качестве основного топлива для приведения в движение машины.

А также мускульная сила человека и солнечная энергия.

Процесс получения топлива из мусора происходит в три этапа.

1 этап: сортировка (металл и стекло направляется на переплавку, строительный мусор на захоронение, органика (бытовые отходы, резина, древесина, бумага и т.д.)) в биореактор;

2 этап: процесс разложения мусора в биореакторе (мусор нагревают до температуры 36-50°C, бактерии определенного вида перерабатывают мусор с образованием газов и спирта).

3 этап: процесс очистки спирта.

Сейчас в большинстве стран мира решается задача поиска заменителей топлива нефтяного происхождения, запасы которого резко сокращаются, а потребности в топливе растут. В последнее время потребление углеводородных топлив в общем энергетическом балансе мира увеличилось в 4,2 раза. Сегодня по земле передвигается почти миллиард автомобилей, которые сжигают еженедельно почти 50 миллионов тонн бензина и дизельного топлива. Выбросы вредных веществ от сгорания нефтепродуктов измеряются тысячами тонн. Так как запасы нефти ограничены, а парк автомобилей постоянно увеличивается, с каждым годом в мире возрастает интерес к альтернативным видам

топлива, при сгорании которых выделяется меньше вредных веществ и запасы сырья, для которого не ограничены.

Во многих странах все более популярным становится биологическое топливо, изготавливаемое из растительного сырья. В шести государствах ЕС, а также в США, Канаде, Бразилии, Малайзии такое биологическое топливо производят в промышленных масштабах, но все же, его доля в топливном балансе не превышает 0,3%. В настоящее время двигатель внутреннего сгорания остаётся основной движущей силой автомобиля.

Мировые лидеры по производству экологического топлива являются США, Индонезия и Бразилия.

В России ситуация сложнее. Ведь есть плюсы и минусы.

На одной чаше весов:

- дорогая технология;
- наличие специальных заправочных станций;
- производство специальных двигателей.

На другой чаше:

- ликвидация мусора;
- воспитание экологической культуры;
- экология страны и наследие.

«Пятерка» популярных автомобилей мира на альтернативном топливе.

Impala один из самых популярных автомобилей в США, двигатель работает на этаноле.

Американский Dodge Ram автомобиль, работает на биодизеле.

Японская Honda FCX Clarity была первым серийным автомобилем, который шел с водородными топливными элементами. Японская Toyota отличается более современными установками.

Американский автомобиль Tesla заряжается от розетки. Имеет индукционный электродвигатель Roadster мощностью 248 л.с. способный разогнаться до 100 км/ч за 3, 7 секунд. Лада Веста CNG вышла на рынок летом 2017 года

Постоянный мировой прогресс в развитии науки и технологий заставляет идти в ногу со временем и вызывает интерес к новым открытиям и разработкам.

Своей исследовательской работой, мы хотели привлечь внимание общественности на проблему низкого уровня применения альтернативного топлива в России. В ближайшем будущем хотелось бы видеть нашу страну в качестве лидера по применению различных видов экологического топлива. Ведь Россия обладает всеми необходимыми для этого ресурсами.

Список использованных источников:

1. <http://howcarworks.ru>
2. <https://ru.wikipedia.org>
3. <https://yandex.ru>
4. <https://zen.yandex.ru>
5. <https://musthaveforyou.mediasole.ru>

КРАСОТА ТРЕБУЕТ ЖЕРТВ? ХИМИЧЕСКАЯ ЗАВИВКА – ТАК ЛИ ЭТО БЕЗОПАСНО?

Алергуш К.В.

Руководитель: Синецкая Т.М.

ГБПОУ "Волгоградский технологический колледж", Волгоград.

Химическая завивка - это укладка на продолжительное время с изменением внутренней структуры волос при помощи различных химических препаратов. Основная задача - сделать волосы способными сохранять ту или иную форму длительное время. Так ли это безопасно, наносят ли химические вещества вред нашим волосам, предстояло узнать.

Цель работы: Выявить, насколько безопасны современные препараты для химической завивки волос.

Объект исследования: растворы хим.завивки

Предмет исследования: Четыре наиболее популярных препаратов для химической завивки волос.

Методы исследования: анализ состава, сравнение результатов применения на четырех добровольцах

Историческая справка. Попытки придать волосам необходимых изгибов и объема осуществили еще древние греки. Для завивки волос своих господ рабыни использовали железные стержни - каламисы. В Средневековье парикмахерам пришлось учиться на париках. Они туго наматывали на деревянные палочки искусственные волосы, после чего варили парик в щелочной жидкости. Ближайшим родственником знакомой нам перманентной завивки по праву считается изобретение немца *Карла Несслера*. Осенью 1906 года он впервые публично продемонстрировал горячий способ завивки локонов. Для создания нужных волнистых локонов использовались латунные коклюшки, разогреваемые до высоких температур и специальная жидкость, закрепляющая результат на продолжительное время. В 1935 году был найден метод за счёт химического реагента - «холодная завивка». Его основателем является *Арнольд Виллат*. [4] Полученные локоны закреплялись с помощью окисляющего лосьона, в основе которого была перекись водорода.

Первые попытки внедрить в Советском Союзе моду на химическую завивку начались еще в 1935 году. С годами техники и методики усовершенствовались, и разнообразие причесок уже могло подчеркнуть индивидуальность и стиль их обладательницы.

Виды химической завивки

Кислотная и аминокислотная завивка. Принцип действия технологии основан на способности кислот глубоко проникать в структуру прядей завивка. Осуществляется благодаря бурной реакции с выделением тепла, возникающей после смешивания действующей части состава с активатором. [2] Методика характеризуется резким запахом и жестким эффектом.

Щелочная хим.завивка. В качестве активатора и закрепителя кудрей используется довольно агрессивная смесь аммония и гликолевой кислоты. Используются своеобразные тампоны. Они пропитываются щелочным составом, после чего на них накручиваются прядки волос. Полученные кудри слегка расправляются, и укладка считается завершенной. [2] После неё локоны становятся ломкими, тусклыми. Щелочь имеет неприятное свойство разрушать волосяной стержень, что также влечет повышение хрупкости фолликулов.

Аминокислотные (био-перманентные). Не разрушают структуру совсем, только слегка подсушивают прикорневую часть волоса. Подходят практически для всех типов волос, но на обесцвеченных или жестких дают слабый результат. Действующий компонент – цистеамин. Локоны могут быть любыми, в зависимости от выбора коклюшек и степени воздействия препарата. [2] Продержится эффект от 4 до 6 месяцев.

Сравнения состава растворов для химической завивки.

Так как цель исследовательской работы выявить, насколько безопасны современные препараты для химической завивки, были выбраны четыре наиболее популярных препарата: Локон, производство Россия; Schwarzkopf, производство Германия; Wella производство Германия; Carous производство Италия.

Локон. Действующий компонент – тиогликолевая кислота. Сушит и ослабляет волосы, особенно сильно страдают кончики, а еще имеет неприятный запах, въедающийся в волосы и пропадающий только после нескольких помывок головы. Но держится долго. Форма и упругость завитков зависят от выбора коклюшки и времени выдержки препарата. Исследуя этот раствор столкнулись с проблемами кожи головы, с ухудшением качества волос, потерей цвета. (см.приложение 1 фото1).

Wella. Из недостатков — входящая в их состав перекись водорода. Большой ассортимент, хорошее качество, доступная стоимость. Готовый набор для самостоятельного применения, в состав которого входят уход перед завивкой, лосьон для нее и фиксатор. Этот препарат проявил себя лучше, есть объём, как на корнях, так и по длине, а вот кудряшки появляются только при правильной укладке. На коже головы появилась сухость, покраснение. (см.приложение 1 фото2).

Schwarzkopf. Исходя из исследования, можно сказать, что используя этот препарат волосы у клиентов становятся чуть хуже, чем от препарата от Wella. истончаются, выглядят не плохо, но сам завиток плохо закручивается, держится. Отрастая, становится не естественным. Появилась перхоть. (см.приложение 1 фото3)

Carous. Самый качественный раствор, после накрутки получился хороший локон, волосы (окрашенные ранее) не потеряли цвет, и их состояние не ухудшилось, никаких проблем с кожей головы не было замечено. Несколько суховаты волосы. Присутствует запах, который исчез через 2 суток. (см.приложение 1 фото4)

Заключение.

Проводя исследование, выясняется, что на сегодняшний день самым безопасным способом накрутки является химическая биозавивка. В Приложении №2 мы видим сравнение всех результатов,

с помощью биозавивки отлично получился завиток, а самое главное не сильно испортилось качество волос.

Итак, насколько же безопасно применение препаратов, для данной процедуры

- в большинстве случаев – утрата естественного цвета волос и, следовательно, необходимость в окраске;
- ослабление волосяной структуры, в результате чего возникает потребность в длительном восстановлении и очень бережном уходе;
- ломкость и чрезмерная сухость локонов;
- в условиях слишком жаркого и сухого климата – ухудшение состояния волос;
- невозможность изменения прически, если она надоела – решить проблему можно только при помощи стрижки.

Также существуют негативные стороны использования для завивки тиогликолевой кислоты. (см. приложение №2). Например, в результате такого взаимодействия выделяется большое количество сероводородной кислоты (H_2S) и меркаптаны. Именно из-за данных веществ и появляется резкий и неприятный запах. Данные вещества являются ядовитыми для человека. Они способны вызывать сильную головную боль, слабость, плохое самочувствие и др. Использование концентрированной тиогликолевой кислоты оказывает сильное раздражающее влияние на кожу человека.[3] Помимо этого, происходит раздражение и слизистых оболочек глаз и носа. Отмечается, что разбавленные растворы обладают менее явным подобным воздействием. Соли тиогликолевой кислоты способны вызывать различные поражения кожи, в том числе экзему. Тиогликоляты, в свою очередь, могут вызывать дерматит.[3]

По результатам исследования можно сделать следующий вывод: все выбранные препараты были исследованы в мастерских колледжа в разные периоды времени, на разных клиентах, каждый из них поделился своим опытом. Исходя из отзывов добровольцев, из эстетического результата, лучшим оказался Karous Professional.(см. приложение 2) Он смог сохранить качество волос и результат накрутки порадовал.

Для перманентной завивки характерны как плюсы, так и минусы. Поэтому перед проведением данной процедуры **необходимо взвесить все «за» и «против»**. И, конечно, важно не забывать о правилах ухода за своей шевелюрой – и тогда она будет сиять красотой и здоровьем. Безопасность и здоровье человека, прежде всего!

Приложение №1



Фото №1. Укладка от фирмы Локон.



Фото №2. Укладка от фирмы Wella



Фото №3. Укладка от фирмы Schwarzkopf.



Фото №4. Укладка от фирмы Карous

Приложение №2

Сравнительный анализ растворов хим.завивки

Растворы хим.завивки	Бытовое или профессиональное	Действующий компонент	Воздействие на кожу головы	Неприятный запах	Качество структурирования	Качество завитка
Локон	Бытовое средство	тиогликолевая кислота.	Ожог, сухость и перхоть	есть	Ухудшилось Изменился цвет	хорошее
Wella	Профессиональное	Перекись водорода, тиогликолят	Сухость, покраснения	Нет	В норме	хорошее
Schwarzkopf	Профессиональное	Тиогликолят. Перекись водорода	Перхоть	Есть	Ухудшилось	плохое
Карous	Профессиональное	Тиогликолят аммония, эластин	Не замечено	Нет	В норме	отличное

Список использованных источников:

1. Кувватов А. Искусство химической завивки и выпрямления волос; М: Аxiom 2009г
2. Безбородова Е.И. Материаловедение для парикмахеров; учебник М: «Академия» 2011-256с
3. Соколова Е.А. Основы физиологии кожи и волос; учебное пособие М: «Академия» 2010г.
4. https://revolution.allbest.ru/manufacture/00323823_0...
5. <https://pandia.ru/text/77/271/39133.php>
6. <https://lib.rosdiplom.ru/library/prosmotr.aspx?id=494..>

ПЕШКОМ К ЗДОРОВЬЮ!

Кобелева Д.Р.

Руководитель: Гренадерова С.В.

ГБПОУ "Волгоградский технологический колледж", Волгоград

В настоящее время наше государство активно проводит политику спорта и здорового образа жизни. Молодое поколение не всегда ответственно относится к своему здоровью, ослаблена двигательная активность студенческой молодежи, отсутствие естественной физической нагрузки способствует ослаблению выносливости и ухудшению состояния мышц. Аведь человек создан для движения, для того, чтобы в полной мере использовать свои мышцы, сердце и легкие. Человек не может всесторонне развиваться без физической поддержки своего организма. Необходим комплекс

оздоровительных мероприятий, обеспечивающих гармоничное развитие и укрепление здоровья, повышение работоспособности людей, продление их творческого долголетия[1].

Поэтому, когда появилась возможность студентам колледжа принять участие в соревнованиях по фоновой ходьбе в рамках программы повышения физической активности «Человек идущий», активные творческие воспитанники с большим удовольствием скачали мобильное приложение с шагометром и начали формировать свои команды.

Целью данной работы стало формирование оптимального двигательного режима и привычки к ходьбе на системной основе в течение длительного периода времени. Соревнования проходили в два этапа: с 10.09 по 10.10.2021 г. — предварительный этап, где команды формировались; и с 15.10 по 15.11.2021 г. — основной (зачетный) этап.

Активная ходьба — это такой вид физических упражнений, который не требует специальной подготовки, выносливости, чрезмерных нагрузок или оборудования[2].

Целью нашей работы является популяризация активной ходьбы, привлечение студентов к физическим занятиям, улучшающим их состояние здоровья. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- провести социологический опрос среди студентов для выявления их общей физической подготовки;
- провести мероприятия просветительского характера о пользе активной ходьбы среди студентов колледжа;
- подвести итоги участия студентов колледжа во Всероссийском соревновании по фоновой ходьбе «Человек идущий».

Объектом исследования являются студенты технологического колледжа — участники групповых команд соревнования по фоновой ходьбе. Предмет исследования включает в себя теоретическую часть, где рассматриваются вопросы здорового образа жизни, двигательной активности, техники ходьбы и практическую часть, где проводился анализ улучшения общего состояния здоровья студентов колледжа.

В работе использованы исследовательские и практические методы: синтез и анализ литературных источников, тестирование, опрос, сопоставление данных.

Гипотеза проекта: в колледж приходят учиться студенты с разной степенью физической подготовки, с разным уровнем здоровья. Считается, что ходьба способствует улучшению физического состояния, ею могут заниматься все, в независимости от здоровья и возраста. Таким образом, было решено привлечь всех желающих студентов к занятиям фоновой ходьбой, участию в групповых соревнованиях. Предполагалось, что данный вид активности позволит приобщить к спорту тех, кто ведет сидячий образ жизни, по состоянию здоровья не может активно заниматься сложными видами спорта.

Со студентами, не интересующимися спортом, ведущими малоподвижный образ жизни, был проведен всеобщий опрос о здоровье человека. Все люди понимают, как важно заниматься физкультурой и спортом, что нужно закалять свой организм, делать зарядку, больше двигаться. Но трудно бывает пересилить себя, заставить встать пораньше, сделать несколько упражнений. Люди откладывают занятия физкультурой и спортом на «потом», каждый обещает себе, что рано или поздно начнет, но иногда становится поздно начинать. А командные участия в таких соревнованиях способствуют работе мотивации у человека, «сам бы не пошел, а друзей подвести не могу».

В проекте были проведены два социологических исследования: до и после начала участия в соревновании по фоновой ходьбе. В начале учебного года было проведено анкетирование с целью выяснения причин слабой физической подготовки и отношения студентов к спорту в целом. Были предложены респондентам следующие вопросы:

- как вы оцениваете состояние своего здоровья?
- как часто занимаетесь спортом?
- нравится ли вам заниматься спортом?
- хотели бы найти оптимальный для вас вид спорта?
- что вам мешает заниматься спортом?

Результаты заставили задуматься — среди студентов мало кто интересовался или увлекался спортом. Причины были указаны следующие: отсутствие свободного времени; отсутствие условий для занятий; нежелание заниматься сложными видами спорта; низкая физкультурная образованность, лень.

Нами был проанализирован объем двигательной активности в течение одного учебного дня студентов. В результате проделанной работы было выявлено, что студенты почти 80% всего времени

бодрствования проводят в сидячей позе, то есть за учебными занятиями, за выполнением самостоятельной работы, перед экранами телевизора и компьютера.

В начале сентября было опрошено 337 студентов, которые проявили желание участвовать в соревнованиях по фоновой ходьбе. Из них имели хорошую физическую подготовку 185 человек. К окончанию зачетного этапа соревнований были исследованы индивидуальные дневники самоконтроля данных студентов. Из 152 студентов 135 улучшили свои показатели и свое самочувствие. Причем, из них 22 студента относятся к специальной медицинской группе для занятий физической культурой, а 8 человек – освобождены от физкультурных занятий. Действительно, данный вид физической активности повышает жизненный тонус, улучшает состояние здоровья, позволяет справляться с трудностями, которые возникают на жизненном пути.

Фоновая ходьба не имеет противопоказаний по состоянию здоровья и может использоваться в качестве средства реабилитации после травм, операций, инсультов и инфарктов, при проблемах с опорно-двигательной системой, при вегето-сосудистой дистонии, стрессах, избыточном весе[1]. Как и при любой другой кардионагрузке, во время занятий увеличивается сердечный кровоток, улучшается обмен веществ в организме, что приводит к уменьшению лимфатических отеков и улучшению общего самочувствия.

Плюсы участия в соревнованиях по фоновой ходьбе:

- подходит для занятий людям любого возраста и любого уровня подготовленности;
- активно тренирует основные мышцы организма;
- увеличивается потребление кислорода во время ходьбы;
- сжигается за час ходьбы 200 калорий;
- действительно подходит для тех, кто похудел и хочет удержать свой вес;
- можно заниматься в любое время года и в любом месте: лес, парк, стадион, аллея;
- снижается риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, нормализуется давление;
- фоновая ходьба отлично поднимает настроение, вы гуляете по воздуху, общаетесь с природой, легко находите единомышленников и друзей по увлечению — вы приобщаетесь к здоровому образу жизни.

В настоящее время установлено, что уменьшение объема мышечной деятельности способствует старению организма, росту сердечно-сосудистых заболеваний, возникновению расстройств пищеварения, снижению иммунитета. Норма суточной двигательной активности взрослого человека – 8-10 км (более 10 тыс. шагов).

В период проведения соревнований все участники через мобильное приложение получали методические рекомендации по организации оптимального двигательного, пищевого и питьевого режимов, а также общие советы по ведению здорового образа жизни. Кроме того, в качестве мотивационной поддержки участников соревнований работала партнёрская программа «Бонус Человек идущий», которая позволяла конвертировать шаги участников соревнований в бонусы и скидки на услуги, продукты и товары для здорового образа жизни.

В данных соревнованиях по фоновой ходьбе «Человек идущий» приняли участие 18 групповых студенческих команд Волгоградского технологического колледжа. После начала тренировок всего по 30-40 минут в день 2-3 раза в неделю, студенты отметили улучшение своего состояния – более расслабленные мышцы, улучшение вентиляции легких, а также улучшение здоровья в целом. Со временем процесс ходьбы вытеснил у некоторых участников проекта езду на общественном транспорте к месту учебы и прогулок. У 29% студентов снизился вес тела после окончания участия в соревновании, 42 % респондентов отметили у себя более уравновешенное эмоционально-психологическое состояние, а 26% обучающихся после пеших прогулок перед сном стали лучше засыпать.

В исследовании сделаны следующие выводы:

- фоновая ходьба улучшает состояние здоровья и подходит для всех студентов, независимо от физической подготовки;
- необходимо привлечь студентов колледжей к занятиям ходьбой для укрепления их здоровья;
- данная работа предполагает дальнейшие исследования, которые помогут изучить этот вид физической активности наиболее полно и всесторонне.

Список использованных источников:

1. Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для бакалавров) / Э.Н. Вайнер. - М.: КноРус, 2017. - 480 с.
2. Дьяконов, И.Ф. Основы здорового образа жизни для всех / И.Ф. Дьяконов. - СПб.: Спецлит, 2018. - 126 с.

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Боксан А.В.

Руководитель: Садкова Л.М.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

В последние десятилетия в связи с социально-экономическими преобразованиями в стране важнейшей проблемой общества стало развитие творческих способностей человека. Изменения, происходящие в жизни общества, связанные со сменой экономического строя, новыми рыночными отношениями, ориентируют систему образования на подготовку подрастающего поколения, способного творчески решать задачи в быстро меняющемся, динамичном мире. В этой связи в настоящее время внимание педагогов акцентируется на поиске и реализации эффективных путей развития творческих способностей школьников[4].

В материалах федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования говорится о необходимости обращения к теме развития творческих способностей[3].

Основой обновления содержания образования является его личностная ориентация, предполагающая опору на субъектный опыт учащихся, актуальные потребности каждого ученика. Поэтому встал вопрос об организации активной познавательной и созидательной деятельности учащихся, способствующей накоплению творческого опыта младших школьников, как основы, без которой самореализация личности на последующих этапах непрерывного образования становится малоэффективной. Следовательно, необходимо развивать у обучающихся творческие способности уже в начальной школе. Младший школьник, как феномен, способен к собственному многомерному творческому раскрытию и творческой самореализации.

Проблему развития творческих способностей рассматривали многие психологи педагоги, такие как Теплов Б.М., Большакова Л.А., Мотков О.И., Шадриковым В.Д., Г. Н. Кудина, З. Н. Новлянская, Л. Е. Стрельцова, Н. Д. Тамарченко, Д. Б. Эльконин, А. М. Матюшкина, А. В. Запорожец, В. Н. Дружинин, Е. И. Игнатьев, К. К. Платонов, Дж. Рензулли.

Но в методике изобразительного искусства недостаточно освещена. Развитие творческих способностей – важная задача начального образования, ведь этот процесс пронизывает все этапы развития личности ребёнка, пробуждает инициативу и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе.

Результатом творческой деятельности являются новые материальные и духовные ценности. Высшая форма психической активности, самостоятельности, способность создавать что-то новое. В результате творческой деятельности развиваются творческие способности[1].

Под творческими способностями понимаются индивидуальные психологические особенности ребёнка, которые не зависят от умственных способностей и проявляются в детской фантазии, воображении, способом видении мира, своей точке зрения на окружающую действительность[2].

Мир младшего школьника приходящего на урок очень яркое и красочное. Приходя на урок, учитель должен сделать его незабываемым и эмоционально наполненным.

Был разработан комплекс уроков, включающий в себя три содержательных направления, показателями развития творческих способностей на уроках изобразительного искусства. На основе результатов констатирующего этапа опытной работы мы разработали систему занятий по развитию творческих способностей у младших школьников на уроках изобразительного искусства.

Наблюдение за детьми на уроках показало, что детям нравится демонстрировать результат своего творчества (создаваемые образы), рассказывать о своей работе всему классу, каждый ребенок хотел проявить себя и поделиться со всеми своими картинами. Учащиеся, каждый раз с нетерпением ждали занятия, беседовали с учителем, по созданию различных вариантов картин, делились впечатлениями друг с другом.

Уроки воспринимались детьми, как развлечение, как отдых. Что способствовало плодотворному творческому процессу. Результаты проведенных нами уроков по развитию творческих способностей детей привели нас к убеждению в необходимости систематической, регулярной работы в этом направлении. Изучив теоретические вопросы развития творческих способностей младших школьников на уроках изобразительного искусства, мы пришли к выводу, что критериями творческих способностей являются: способность рисковать; дивергентное мышление; гибкость в мышлении и действиях; быстрота мышления; способность высказывать оригинальные

идеи, изобретать что-то новое; богатое воображение; восприятие неоднозначных вещей; высокие эстетические ценности; развитая интуиция.

Была апробирована система уроков изобразительного искусства, на которых развивались творческие способности младших школьников. После проведения повторное обследование младших школьников с целью выявления динамики развития их творческих способностей.

Нам удалось повысить уровень творческих способностей учащихся: высокий уровень увеличился с 0% до 18%, средний уровень повысился с 41% до 59%, низкий уровень снизился с 59% до 23%. Целенаправленная систематическая работа на уроках изобразительного искусства убедила нас в том, что она является важным педагогическим средством развития творческих способностей младших школьников.

Таким образом, основываясь на результатах нашего педагогического эксперимента, мы можем сказать, что развитие творческих способностей младших школьников на уроках изобразительного искусства будет эффективным, если уроки изобразительного искусства проектировать на основе следующих условий: систематическое участие обучающихся в творческих конкурсах, выполнение творческих заданий, проведение уроков в нетрадиционных для общеобразовательной школы местах (пленэр, мастерская, уроки Леонарда, выставки в музее).

Развитие творческих способностей ребенка – сложный и многосторонний процесс. В творческой деятельности задействованы ум, характер и чувства. Для развития творческой личности все эти ее качества требуют воздействия. Организация определенных условий способствует развитию в творческом плане каждого ребенка. В современном быстро прогрессирующем обществе, требующем воспитания творчески активного поколения, целью образования становится не просто передача знаний и опыта, а развитие личности ученика, что невозможно без развития творческих способностей. Чаще всего требования семьи, общества, государства в сфере образования реализуются во внеурочной деятельности, согласно федеральным государственным стандартам.

Исследование литературы, анализ и обобщение результатов проведенного исследования дают возможность определить теоретические основы развития творческих способностей детей младшего школьного возраста во внеурочной деятельности. В ходе исследования нами были рассмотрены понятия «творческие способности» и «внеурочная деятельность», определены их место в структуре способностей, выявлены критерии, уровни и показатели творческих способностей, особенности развития творческих способностей и внеурочной деятельности младших школьников. Результаты контрольного среза эксперимента показали эффективность реализованных занятий по развитию творческих способностей младших школьников.

Список использованных источников:

1. Теплов, Б.М. Об изучении типологических свойств нервной системы [Текст] / Б.М. Теплов. – М. : Просвещение, 2009. – 280 с.
2. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей [Текст]: Учеб. Пособие для студентов высш. Учеб. Заведений.-М.: Академия, 2002.– 234 с.
3. Большакова, Л.А. Развитие творчества младшего школьника [Текст] /Л.А.Большакова // Завуч начальной школы. – 2002. – № 2. – С. 12-16.
4. Мотков, О. И. Природа личности. Сущность, структура и развитие [Текст] / О. И. Мотков. – М. : Педагогика, 2006. – 320 с.

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Дускалиева А.А.

Руководитель: Садкова Л.М.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Всегда люди высоко ценили духовно-нравственную воспитанность. Глубокие социально-экономические преобразования, происходящие в современном обществе, заставляют нас размышлять о будущем России, о ее молодежи.

В настоящее время смяты нравственные ориентиры, подрастающее поколение можно обвинять в бездуховности, безверии, агрессивности[4]. Вооружение нравственными знаниями важно и потому, что они не только информируют младшего школьника о нормах поведения, утверждаемых

в современном обществе, но и дают представления о последствиях нарушения норм или последствиях данного поступка для окружающих людей. Перед общеобразовательной школой ставится задача подготовки ответственного гражданина, способного самостоятельно оценивать происходящее и строить свою деятельность в соответствии с интересами окружающих его людей.

Решение этой задачи связано с формированием устойчивых духовно-нравственных свойств личности школьника и отражено в материалах Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования [1]. Проблема патриотического воспитания личности имеет давнюю традицию, в числе наиболее значимых авторов можно назвать Азаров Ю., Гусева.

Мы предприняли попытку изучить исторический опыт, накопленный в теории и практике воспитания, выявить те составляющие, которые приобретают актуальность в современных условиях. Решение главных задач обучения должно обеспечивать формирование личностного отношения к окружающим, овладение этическими, эстетическими и духовно-нравственными нормами.

Духовно-нравственное воспитание на уроках изобразительного искусства будет эффективно при использовании следующих педагогических условий:

- посещение краеведческого музея,
- систематическое участие в Международном конкурсе декоративно-прикладного творчества и изобразительного искусства «Народные традиции и промыслы»;
- анализ произведений отечественных художников;
- выполнение творческих работ для школьной выставки «История нашего края в рисунке»[3].

Всё больше и больше людей приходят к пониманию того, что для духовного возрождения общества недостаточно только знаний, даваемых традиционным образованием.

Нравственные импульсы нельзя рационально усвоить посредством чисто научного образования, никакая сумма наук сама по себе не в состоянии заменить любовь, веру, сострадание[1]. Духовность – это проблема обретения смысла. Духовность есть показатель существования определённой иерархии ценностей, целей и смыслов[2]. Показать учащимся красоту изобразительного искусства, разнообразие произведений нравственного – главная задача учителя изобразительного искусства.

Цель духовно-нравственного воспитательного процесса в школе — это создание эффективных условий для формирования духовности и нравственности школьников.). Основываясь на вышесказанном, можно определить основные духовные ценности школьников: патриотизм, гражданственность, свобода, честь, милосердие, справедливость, доверие, стремление к миру во всём мире, межнациональному и межкультурному разнообразию, толерантности, прогрессу и сотрудничеству, стремление к знаниям, ценность семьи, творчество и труд, вера и духовность, искусство. На эти базовые ценности необходимо ориентироваться, воспитывая детей школьного возраста, организовывая педагогическое воздействие на них дома и в школе.

Педагоги считают, что младшие школьники легко воспринимают информацию извне, верят в истинность всего происходящего, а также весьма непосредственны в поведении. Такие особенности положительно влияют на успех в обучении и воспитании детей. Закладывать морально-нравственные основы лучше всего именно в младшем школьном возрасте. Воспитание — двусторонний процесс, суть которого — воздействие учителя и ответ на него ученика.

Формирование лучших духовно-нравственных качеств ребёнка заключается в усвоении им морально-этических понятий, в формировании и выражении отношения к тем или иным нравственным или же безнравственным поступкам. Процесс обучения в школе — это основная среда, где происходит духовно-нравственное становление младших школьников.

Используя эмоциональные и выразительные возможности изобразительного искусства в процессе обучения рисованию, мы можем развивать духовный мир ребёнка. Искусство даёт большие возможности самопознания, умения различать добро и зло, искать смысл в жизни, чувствовать сопричастность и ответственность за все в мире.

В совместном общении «учитель, ученик и художественное произведение» происходит духовно-нравственное развитие ребёнка. В этом общении можно выделить такие важные этапы, как: восприятие и анализ художественного произведения: умение видеть, чувствовать; художественное творчество: переосмысление, передача собственных чувств, вызванных процессом восприятия. Проблемой исследования данной работы является создание педагогических условий для духовно-нравственного воспитания школьников в процессе учебной деятельности на уроках изобразительного искусства. К показателям духовно-нравственной воспитанности на уроках изобразительного искусства мы выделили следующие критерии:

1. Ученик может дать понятия таким словам как «Родина», «патриот», «патриотизм», «смелость», «героизм»;
2. Гордится или знает основные исторические события. Знает государственную символику: герб, флаг, а так же символику более древнего периода нашего государства, а именно: обереги и их значение;
3. Знать основные атрибуты самобытности русской культуры: Павлово-Посадский платок, русско-народный костюм, орнаменты народов России; теорию и культуру родного края, уважительно и с любовью отзывается о ней; любит и бережет природу.

Духовно-нравственное воспитание осуществляется в процессе обучения, социализации это длительный процесс формирования позитивных качеств, знаний. Однако, все эти процессы не должны ограничиваться только влиянием школы, воспитания патриотизма это длительный и всесторонний процесс. Воспитание духовно-нравственного на уроках изобразительного искусства будет эффективно при использовании разнообразных педагогических условий, способствующих духовно-нравственному воспитанию: музей, участие в Международном конкурсе декоративно-прикладного творчества и изобразительного искусства «Народные традиции и промыслы»; анализ произведений отечественных художников; выполнение творческих работ для школьной выставки «История нашего края в рисунке».

Таким образом, на занятиях изобразительного искусства духовно-нравственное развитие происходит параллельно с развитием творческих способностей у детей, а именно: духовно-нравственное развитие обучающихся происходит с помощью средств художественно-эстетического направления. Диагностика уровня духовно-нравственной воспитанности напрямую зависит от возрастной группы учащихся и выбранной нами методики.

В процессе проведения опытной части исследования, были выбраны 3 методики:

- 1) Методика Е.В. Федотова, И.В. Скворцова «Незаконченные предложения»;
- 2) Методика Н.Бирюковой «Я-патриот»;
- 3) Анализ продуктов творческой деятельности учащихся.

Результаты контрольного этапа свидетельствуют о необходимости регулярной методической работы над повышением уровня духовно-нравственной воспитанности школьников на уроках изобразительного искусства. Именно на уроках изобразительного искусства формируется художественная способность анализировать произведения искусства различных видов и жанров. Школьники самостоятельно делают выводы, размышляют над нравственно-духовной составляющей произведений, что благоприятно воздействует на патриотические чувства.

Для более эффективного духовно-нравственного воспитания была сформирована система уроков по изобразительному искусству на основе программы Я.Т. Шпикаловой для школьников младших классов. После проведения на формирующем этапе исследования системы уроков с учетом духовно-нравственного воспитания, был проведен следующий этап опытной работы - контрольный. На этом этапе учащимся опытного класса предлагалось пройти повторное диагностирование.

В качестве диагностирующего инструментария использовались те же диагностические методики, что и при входном диагностировании, но и выявлены другие процентные результаты. Результаты повторной диагностики показали, что уровень духовно-нравственной воспитанности у младших школьников повысился. После проведения контрольного анкетирования по методике Е.Ф. Федотовой, И.В. Скворцовой «Незаконченные предложения» было выявлено, что высокий уровень духовно-нравственной воспитанности повысился на 20 %, хороший показатель повысился на 5%, средний на 5% и низкие показатели отсутствуют. Результаты представлены в приложении.

В ходе проведения повторного диагностирования по методике Бирюковой Н «Я - патриот» было выявлено, что высокий показатель повысился на 20%, средний на 15%, ниже среднего остался без изменений и низкий показатель отсутствует. Анализ продуктов творческой деятельности учащихся показал следующие результаты: высокий и средний уровни повысились на 10%, показатели ниже среднего и низкий отсутствуют.

Поэтому используемые психолого-педагогические условия можно считать успешными для духовно-нравственного воспитания. Таким образом, выявленные психолого-педагогические условия доказали свою эффективность для духовно-нравственного воспитания младших школьников.

Воздействие на человека, с целью формирования у него духовно-нравственных качеств – тема, которую изучают ученые уже несколько тысяч лет. За это время уже было более-менее сформировано понятие морали и моральном поведении человека. Вопрос оставался в том, как сформировать нравственное поведение человека. Значение и функция начальной школы в системе непрерывного образования определяется не только преемственностью ее с другими звеньями

образования, но и неповторимой ценностью этой ступени становления и развития личности ребенка. Психологи установили, что именно младший школьный возраст характеризуется повышенной восприимчивостью к усвоению нравственных правил и норм. Это позволяет своевременно заложить нравственный фундамент развитию личности. Стержнем воспитания, определяющим нравственное развитие личности в младшем школьном возрасте, является формирование гуманистического отношения взаимоотношения детей, опора на чувства, эмоциональную отзывчивость. Педагогический смысл работы по нравственному становлению личности младшего школьника состоит в том, чтобы помогать ему, продвигаться от элементарных навыков поведения к более высокому уровню, где требуется самостоятельность принятия решения и нравственный выбор. Успешность данного вида деятельности в формировании нравственных качеств школьника зависит от грамотности педагога, разнообразия применяемых им методов и эмоциональном отклике детей.

Таким образом, особая роль искусства в духовно-нравственном воспитании заключается в способности произведений изобразительного искусства приблизить к ребенку тот мир переживаний, радости и тревог, нравственных ценностей и безнравственных поступков, при столкновении с которыми, формируется личность ребенка.

Список использованных источников:

1. Неменский, Б. М. *Мудрость красоты: о проблемах эстетического воспитания. Кн. для учителя [Текст]* / Б.М. Неменский. – М. : Просвещение, 2012. – 192 с.
2. Подласый, И.П. *Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей [Текст]* / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 2005, - 608с.
3. Дивногорцева, С. Ю. *Духовно-нравственное воспитание в теории и опыте православной педагогической культуры [Текст]* / С.Ю. Дивногорцева. - М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2012. - 240 с.
4. Казачёнок, Н.В. *Духовно-нравственное воспитание и развитие личности гражданина России. Методические рекомендации. 5-9 класс. ФГОС [Текст]* / Н.В. Казачёнок. - М.: Просвещение, 2014. - 915 с.
5. Короткова, Л.Д. *Духовно-нравственное воспитание дошкольников средствами авторской сказки [Текст]* / Л.Д. Короткова. - М.: Перспектива, 2011. - 495 с.

РАЗВИТИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Сидельникова С.Н.

Руководитель: Садкова Л.М.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Сегодня ценятся специалисты в любой области экономики и производства социальной сферы, обладающие высоким уровнем развития композиционных навыков, так как в школе роль мышления все больше и больше возрастает. В образовании России осуществляется переход от авторитарной к гуманно-личностной педагогике, неотъемлемым свойством которой является развитие творческого потенциала школьника.

Качество работы современной школы определяется тем, в какой мере учебно-воспитательный процесс на уроках изобразительного искусства обеспечивает формирование композиционных умений у каждого школьника, эстетическое развитие творческой личности и готовит ее к познавательной и общественно-трудовой деятельности. Творческое развитие и саморазвитие младших школьников становится одной из главных стратегий и принципов современной педагогики.

Важнейшей задачей начального образования младшего школьника является повышение развития композиционных навыков учащихся с целью формирования чувства прекрасного, развитие понимания ценить красоту и произведения искусства во всем их многообразии. При обучении ученику уже необходимо не просто приобрести знания, умения, навыки, освоить сложившиеся способы человеческой деятельности, но и овладеть творческим подходом к ее осуществлению. А значит, на первый план выдвигается задача формирования у них творческого мышления.

Мы видим, что на уроках изобразительного искусства развитие композиционного мышления является приоритетным и красной нитью, проходящей через всю структуру предмета и не только в

начальной, но и средней школе. Поэтому задача образования является необходимостью развития у обучающихся композиционных навыков. Следовательно, эту проблему надо решать в начальной школе.

Учителю начальных классов важно на урок изобразительного искусства уделять достаточно времени и внимания развитию композиционных навыков у младших школьников.

К проблеме развития композиционных навыков обращались многие психологи-педагоги, такие как К.Д. Ушинский, Н. Н. Волков, Е. В. Шорохов.

Можно развивать композиционные навыки обучающихся, если уроки по изобразительному искусству строить на основе нижеперечисленных условий:

- привлечение обучающихся к участию в различных творческих конкурсах;
- рассмотрение и искусствоведческий анализ (с позицией композиционных особенностей построения репродукций) картин известных художников;
- систематическое использование заданий на развитие композиционных навыков.

Большое значение развития композиционных навыков в жизни современного человека определяется в плоскости его отношения к окружающей действительности. М. В. Алпатова в своей работе «Композиция в живописи» описала на примерах из истории живописи многих эпох композиционные приемы, которыми пользовались старые мастера в своем творчестве. Она дает определение термина «композиция», делает интересные исследования о композиции в природе и в различных видах изобразительного искусства с позиций методики [1]. Критерии уровня развития композиционных навыков:

Когнитивный критерий, с помощью которого выявляются знания, представления младших школьников о творчестве и творческих способностях, понимание сути творческих заданий.

Мотивационно – потребностный критерий - характеризует стремление ученика проявить себя как творческую личность, наличие интереса к творческим видам учебных заданий.

Деятельностный критерий - выявляет умение оригинального выполнения заданий творческого характера, активизировать творческое воображение учащихся, осуществлять процесс мышления нестандартно, образно.

Пока в начальных классах сочинение сюжета, то есть отбор тех объектов, которые должен изобразить ребенок, почти полностью еще лежит на учителе. Он должен дать ребенку совершенно точные указания. Большое значение на этом этапе имеет беседа учителя с детьми. При изображении темы и сюжетной композиции в дальнейшем дети должны проявить инициативу и самостоятельность.

При рисовании на темы, расширяется круг наблюдений ребенка, обогащая и уточняя его зрительные представления о характерных особенностях строения и формы предметов, способствует и скорейшему изживанию схематичности в рисунках обучающихся в начальной школе.

Тематическое рисование, то есть изображение детьми не отдельных предметов, служащих моделями для рисования с натуры в классе, а нескольких предметов из окружающей среды в их пространственной и сюжетной взаимосвязи, имеет важное учебно-воспитательное значение в начальных классах[2]. Формировать эффективно композиционные навыки обучающихся на уроках по изобразительному искусству можно в том случае, если их строить на основе нижеперечисленных условий:

Мотивирование обучающихся к участию в конкурсах различного уровня (школьного, регионального и т.д.) с творческими работами требует индивидуального консультирования по вопросам композиции. В зависимости от уровня развития композиционных навыков у обучающихся преподаватель при анализе конкурсной работы рассматривает с младшими школьниками такие вопросы как: линия горизонта, величина изображаемых объектов и их расположение на листе бумаги, формат работы.

На уроках ИЗО при рассмотрении репродукции известных художников много внимания уделяется анализу особенности той или иной композиции в рассматриваемом произведении изобразительного искусства[3].

Для того, чтобы эффективно формировать композиционные навыки учитель должен систематически предлагать обучающимся творческие задания к ним относятся: упражнения «Уравновесь круги» и т.д. Учащимся предоставлены круги разных размеров, им необходимо распределить круги, используя знания композиционных навыков. В этом упражнении идёт развитие визуальной и зрительной способности композиционировать.

Для выявления уровня развития композиционных навыков нами были проведены диагностики: методика чувства формы (Тест «Геометрия в композиции»), (авторы Е.Торшилова и Т.Морозова);

тест «Громкий — Тихий», методика «Незавершенные фигуры». По результатам всех диагностик был выявлен не высокий процент развития у учащихся композиционных навыков.

Опираясь на методическую литературу, и конечно, данные, полученные на нашем эксперименте, мы разработали систему занятий по развитию композиционных навыков у младших школьников на уроках изобразительного искусства. Рассмотрим содержание опытной работы на примерах занятий, которые были проведены с обучающимися.

На первом уроке по теме урока: «Какого цвета небо?» основной целью являлось выработать у детей понятие о цветовой композиции, также понятие о цвете и сочетании цветов. Для развития таких критериев композиционных навыков, как «выработать у детей понятие о цветовой композиции, также понятие о цвете и сочетании цветов» было использовано такое условие, как «Проведение упражнения по смешиванию цветов и накладывать краски друг на друга «Краски ходят в гости».

На втором уроке по теме: «Рисование рыб» основной целью являлось развитие композиционных навыков, развить способ составления, раскраску рыб и их строение в окружающем мире, развить понятие об абстракции и геометрической композиции, и умение это выполнять на уроке. Для развития у учащихся понятие об «абстракции и геометрических композиция», было использовано такое условие как «Проведение упражнения с геометрическими фигурами по сбору рыбы или любого другого животного».

На третьем уроке по теме: «Моя любимая игрушка» основной целью было развить понятие об строении тела и расположение композиций на листе. Для развития у учащихся таких навыков было использовано такое условие «Проведение упражнения «Игрушка из геометрических фигур». Изобразить при помощи геометрических фигур образ своей любимой игрушки».

На четвёртом уроке на тему «Страна Чудес» целью являлось развитие композиционных навыков владения фигурами и расположение фигур на листе. Для развития у учащихся таких навыков было использовано условие «Проведение упражнения «Уравновесь фигуры».

На последнем уроке по теме «Пасхальное яйцо» целью было развить композиционные навыки по расположению узоров и линий на рисунке Пасхального яйца. По закреплению развития у учащихся таких навыков было использовано условие «Проведение упражнения «Узор», привлечение обучающихся к участию в различных творческих конкурсах, рассмотрение и искусствоведческий анализ (с позицией композиционных особенностей построения репродукций) картин известных художников».

Результаты экспериментального исследования показали, что уровень развития навыков построения композиции у младших школьников повышается, на занятиях изобразительного искусства систематически и целенаправленно использовать комплекс заданий, построенных на формах и методах обучения, способствующих развитию навыков построения композиции у учащихся средствами изобразительного искусства.

Список использованных источников:

1. Беда, Г. В. Основы изобразительной грамоты: Рисование, живопись, композиция. Учеб. Пособие для студентов пед. институтов спец. №2109. «Черчение, рисование и труд». -2-е изд., перераб. и доп. [Текст]/Г. В. Беда. -М.: Просвещение, 1981. -239с.
2. Волобуева, И. В. «Развитие выразительности детского рисунка в процессе обучения сюжетному рисованию» [Текст]/И. В. Волобуева. -Белгород, 2006. – 237 с.
3. Сокольникова, Н. М. Изобразительное искусство и методика его преподавания в начальной школе: учеб. Пособие для студентов высш. пед.учеб. заведений – 3-е изд., стереотип. [Текст]/ Н. М. Сокольникова. – М.: Академия, 2006 – 368 с.

РАЗВИТИЕ ПРЕДМЕТНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Заерко Ю.С.

Руководитель: Садкова Л.М.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Сегодня наиболее актуальным остается вопрос, связанный с учетом индивидуальных и возрастных особенностей младших школьников в контексте оценивания результатов предметных компетенций и недостаточными материалами по научно-методическому сопровождению в данной деятельности, на которое учитель начальных классов мог бы опираться в собственной деятельности,

направленной на индивидуальное развитие младшего школьника. В целом, предметные компетенции можно охарактеризовать как совокупность компетенций ученика в сфере активной познавательной деятельности, которая включает элементы логической, методологической, общеучебной деятельности.

В диапазон данной компетенции входят способы организации планирования, целеполагания, рефлексии, анализа, самооценки. Отсюда мы видим, что на уроках изобразительного искусства развитие предметных навыков является приоритетным и красной нитью, проходящей через всю структуру предмета.

Поэтому учителю начальных классов важно на урок изобразительного искусства уделять достаточно времени и внимания развитию композиционных навыков.

Эффективно развивать предметные навыки обучающихся можно, если уроки по изобразительному искусству строить на основе нижеперечисленных условий:

- привлечение обучающихся к участию в различных творческих конкурсах;
- проведение искусствоведческого анализа картин известных художников;
- систематическое использование заданий на развитие предметных навыков.

Предметные действия - вторая составляющая предметных результатов. В основе многих предметных действий лежат универсальные учебные действия.

На разных предметах эти действия преломляются через специфику предмета. Состав формируемых действий носит специфическую «предметную» окраску. Поэтому вклад разных учебных предметов в становление и формирование отдельных универсальных учебных действий различен.

Формирование одних и тех же действий на материале разных предметов способствует сначала правильному их выполнению в рамках заданного предметом круга задач, а затем и переносу на новые классы объектов. Система оценки предметных результатов освоения Учебной программы по предмету изобразительное искусство с учётом уровневого подхода, принятого в ФГОС НОО, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

В рамках данного исследования для диагностики предметных компетенций по предмету изобразительное искусство у младших школьников мы применили несколько диагностических методик, позволяющих оценить сформированность вышеуказанных компетенций в рамках констатирующей и итоговой диагностики. При выполнении исследовательской работы по развитию предметных навыков обучающихся учитывалось, что школьники в этом возрасте создают в своих работах то, что уже когда-то видели. Поэтому для развития предметных навыков обучающихся одним из принципов реализации являлось следующее методическое условие - систематический показ ребятам работ известных мастеров изобразительного искусства по тому или иному направлению.

На занятии изобразительным искусством школьникам, допустим, предстояло рисовать портрет человека. Безусловно, большинство младших школьников рисовали своих родных и друзей. Вот именно на этом этапе был осуществлен показ школьникам репродукций портретов разных художников и даже иллюстрации сказочных персонажей. После этого было предложено обучающимся изобразить человека или сказочного персонажа.

В итоге данная изобразительная деятельность была использована как условие для воспитания у школьников любви ко всему доброму, справедливому, для углубления тех искренних и благородных чувств, которые возникают у них. Ключевое значение художественной деятельности заключается в том, чтобы она выступала средством эстетического воспитания младших школьников.

Для воспитания младших школьников и для развития их предметных способностей большое значение имеет знакомство с произведениями изобразительного искусства. Яркость, выразительность образов в картинах, скульптуре, архитектуре и произведениях прикладного искусства вызывает эстетическое переживание, помогает школьникам глубже и полнее воспринимать явления жизни и находить образные выражения своих впечатлений в рисунках, лепке, аппликации [2].

Предметные универсальные учебные действия отражают специфику изучаемой предметной области и представляют собой, «освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира» [1].

Мы рассмотрели понятия предметных УУД в ФГОС НОО и у авторов: С.В. Жравлёвой, Р.М. Якуповой и О.А. Старостиной. Наиболее полно раскрыто понятие предметных умений

Коджаспировой- «система предметных умений и знаний — важнейшая составляющая предметных результатов»[3].

На уроках по изобразительному искусству в начальной школе и на занятиях в условиях дополнительного образования первостепенной задачей является развитие предметных навыков. От цели усвоения конкретных предметных умений в рамках отдельных учебных дисциплин начальное общее образование переходит к цели развития личностных, познавательных умений школьников, обеспечивающих у них такую ключевую компетенцию, как умение учиться и благоприятствующих их саморазвитию.

Повышаются требования к результатам освоения младшими школьниками предмета «Изобразительное искусство», ими становятся – понимание красоты как ценности, потребности в художественном творчестве и общении с искусством, овладение практическими умениями и навыками в восприятии, анализе, оценке произведений изобразительного искусства, в различных видах художественной деятельности. Привлечение обучающихся к участию в конкурсах различного уровня (школьного, регионального и т.д.) с творческими работами требует индивидуального консультирования по вопросам композиции.

В зависимости от уровня развития композиционных навыков у обучающихся преподаватель при анализе конкурсной работы рассматривает с младшими школьниками такие вопросы как: (линия горизонта, величина изображаемых объектов и их расположение на листе бумаги, формат работы). На уроках изо при рассмотрении репродукции известных художников много внимания уделяется анализу особенности в рассматриваемом произведении изобразительного искусства. Для того, чтобы эффективно формировать композиционные навыки учитель должен систематически предлагать обучающимся творческие задания (упражнение «Уравновесь круги»).

Для диагностирования уровня предметных навыков обучающихся 1-го класса в рамках курсового исследования мы применили две диагностические методики (стартовая и итоговая), позволяющие оценить развитие вышеуказанных навыков у первоклассников.

По итогам первого этапа исследования у обучающихся преобладает базовый уровень развития предметных навыков. В данном случае это объяснимо юным возрастом испытуемых и возможной сложностью заданий, но, тем не менее, большая часть испытуемых со средними показателями может при педагогически грамотной работе учителя перейти на следующий уровень. Результаты проведенной стартовой диагностики свидетельствуют о необходимости регулярной методической работы над повышением уровня предметных навыков у первоклассников на уроках изобразительного искусства.

Опираясь на методическую литературу и данные, полученные в нашем эксперименте, мы разработали систему занятий по развитию предметных навыков у младших школьников на уроках изобразительного искусства. Уроки проводились в 1 классе по программе «Школа России». Комплекс предметных навыков представлен в виде большого путешествия в «Что такое композиция». В основе практической детальности представлены различные методы, которые способствуют развитию предметных навыков младших школьников.

В конце каждого урока класс получал определенный знак, соответствующий теме (воздушный змей, изба, дерево и т.д.). Таким образом, разработанный нами комплекс уроков, поможет развить предметные навыки младших школьников на уроках изобразительного искусства. Комплекс предметных навыков представлен в виде большого путешествия в «Что такое композиция». В основе практической детальности представлены различные методы, которые способствуют развитию предметных навыков младших школьников. В конце каждого урока класс получал определенный знак, соответствующий теме (воздушный змей, изба, дерево и т.д.).

На первом уроке по теме урока: «Что такое композиция?», основной целью являлось развитие таких критериев предметных навыков, как развить у детей интерес к художественному творчеству; способность и желания передать средствами художественной выразительности свои ощущения, настроения, переживания. Для этого использовалось такое условие, как проведение упражнения «Объём тела» [4].

На втором уроке по теме урока: «Краски лета», основной целью являлось: развить способность внимательного отношения к значению слов и их употреблению в устной и письменной речи; развить способности сознательно использовать выразительные средства языка в собственных высказываниях. Для развития таких критериев предметных навыков, как определение проведение упражнения сочинения «Краски лета».

На третьем уроке по теме урока: «Красивые рыбы. Украшение рыб», основной целью являлось: учить видеть красоту разнообразных поверхностей; развивать творческое воображение и

эстетический вкус при украшении узорами рыб. Для развития таких критериев предметных навыков, как определение проведения упражнения «Рыбка».

На четвёртом уроке по теме: «Все дети любят рисовать», основной целью являлось: ознакомить учащихся с учебным предметом «Изобразительное искусство» и учебником; пробуждать интерес к изобразительному творчеству. Для развития таких критериев предметных навыков, как определение проведения упражнения по смешиванию цветов и накладывать краски друг на друга «Краски ходят в гости».

На пятом уроке по теме урока: «Линия, штрих, пятно, точка – основа рисунка», основной целью являлось: выявить знания учащихся об особенностях рисунка, познакомить с основными выразительными средствами рисунка, воспитывать трудолюбие, чувство прекрасного. Для развития таких критериев предметных навыков, как определение проведения упражнения «Виды линий», проведение упражнения «Штрих», проведение упражнения «Пятно», проведение упражнения «Точка».

В ходе итогового проведения было выявлено, что уровень развития предметных навыков повысился. Сравнительный анализ результатов входного и итогового диагностирования по всем диагностикам позволяет сделать вывод, о том, что развитие предметных навыков было эффективно осуществлено.

Развитие предметных навыков, является одним из центральных процессов в жизни детей и его развитие тесно связано со становлением личности в младшем школьном возрасте. Младший школьный возраст предоставляет большие возможности для формирования творческой активности, и роль начальной школы в этом возрасте огромна.

Список использованных источников:

1. Вилюнас, В.К. Психологические механизмы мотивации человека [Текст]: учебное пособие / В.К. Вилюнас. - М.: МГУ, 2017 – 283 с.
2. Дьяченко, В.Ю. Естествознание, изобразительное искусство, художественный труд [Текст]: учебное пособие / В.Ю. Дьяченко. - Волгоград: Учитель, 2007. – 271 с.
3. Коджаспирова, Г.М. Словарь по педагогике (междисциплинарный) [Текст]: учебное издание / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. - М.: МарТ, 2005. – 448 с.
4. Лаврентьева, Т.М. Диагностика уровня сформированности предметных умений и УУД. 1, 2, 3 класс. [Текст] / Авт.-сост. Т.М. Лаврентьева, О.А. Исакова– Волгоград: Учитель, 2015. – 242 с.

РАЗВИТИЕ ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Павленко А.А.

Руководитель: Садкова Л.М.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Важным направлением воспитания подрастающего поколения является эстетическое воспитание и эстетическое развитие, что невозможно без включения в учебно-воспитательный процесс дисциплин художественно-эстетического цикла, содержание которых отражает традиции народа, чувства человека и его отношение к миру.

Художественно-эстетическое развитие является одной из основных задач, стоящих перед начальной школой, занятия искусством в младшем школьном возрасте обеспечивают перспективы эффективной созидательной деятельности во всех ее направлениях, в том числе эстетической.

Освоение младшими школьниками содержания изобразительного искусства, средств его выразительности, в том числе и цвета, способствует формированию эстетического сознания школьников, развитию эмоционально-чувственной сферы, предоставляет возможности для самосовершенствования и самореализации. Цвет, цветовые сочетания красок – это важнейшие художественно-выразительные средства живописи, которые формируют духовную культуру личности, приобщение к общечеловеческим ценностям, нравственно-эстетическую отзывчивость на прекрасное и безобразное в жизни и в искусстве.

В формировании личности школа – важная ступень. Она много делает в развитии и воспитании молодого поколения. Это выражается, прежде всего, в развитии эстетического отношения к жизни и искусству, в развитии зрительных представлений и творческого воображения у школьников.

Рисунок и живопись помогают ученикам видеть удивительную красоту многообразных явлений в жизни. Живопись – искусство цвета и главным средством выразительности в живописи является цвет. Он способен вызывать различные ассоциации, усиливать эмоциональность изображения.

С помощью цвета, цветовых сочетаний, гармонии холодных и теплых цветов художник передает самые разнообразные чувства и настроения: радость, грусть, нежность, тревогу, ожидание. Язык цвета младшие школьники познают на уроках по цветовосприятию. Изучение основ цветовосприятия дает обучающимся возможность познавать окружающую действительность, развивает у них наблюдательность, воспитывает разносторонне образованного члена общества.

Развивая и умственно, и эстетически, живопись приучает внимательно наблюдать и анализировать предметы, развивает пространственное мышление, учить точности расчета, способствует познанию красоты природы, воспитывает патриотизм и любовь к своему отечеству. Организации проведения уроков по цветовосприятию уделяли внимание многие педагоги. Интересные методические разработки имеются у таких авторов, как Э. И. Кубышкина, Н. Н. Ростовцев, С. В. Шорохов, Т. Я. Шпикалова и другие. Ими даётся глубокий анализ методики организации и проведения уроков по цветовосприятию в условиях современной школы.

В преподавании изобразительного искусства в начальной школе порой возникает ряд проблем, связанных с тем, что учащиеся, не имея достаточных навыков работы цветом, закрашивают обычно яркими красками отдельные предметы, оставляя их на белом фоне. В некоторых случаях они закрашивают небо и землю в виде отдельных двух полос (сверху и снизу). Направление закрашки рисунка иногда носит стихийный характер.

Если детей не учить изобразительной грамоте по основам цветовосприятия, то становясь старше, более сознательными, они начинают понимать, что их рисунок не соответствует действительности. У них наступает разочарование, неверие в свои силы и многие учащиеся совсем перестают рисовать.

Поэтому учителю начальных классов очень важно, начиная уже с первых уроков, не только использовать интерес учащихся к рисованию, но и развивать их творчество, прививая им все новые и новые навыки рисования, на основе изучения законов реалистического изображения, в доступной для них форме.

Из всего этого ясно, что учитель сам, прежде всего, должен хорошо разбираться в вопросах перспективы, светотени, цветовосприятия. Тогда он сможет научить учащихся рисовать предметы с учетом точки зрения, передать их величину по мере удаления, а также подобрать цвет для данного задания, грамотно объяснив значение хроматических и ахроматических, теплых и холодных, основных и составных цветов и оттенков, цветового тона, влияние цвета на цвет и на настроение человека.

Можно развивать цветовосприятие обучающихся, если уроки по изобразительному искусству строить на основе нижеперечисленных условий:

- систематическое использование упражнений на развитие цветовосприятия младших школьников;
- ознакомление и искусствоведческий анализ (с позицией цветовых особенностей репродукций) картин известных художников;
- творческие задания, направленные на развитие цветовосприятия обучающихся.

Цветовосприятие играет важную роль в эстетическом воспитании школьников. Одной из важнейших задач эстетического воспитания является развитие художественного вкуса учащихся. Очевидно, что при правильно поставленном обучении и воспитании детей в области рисования, можно улучшить качество их работ [2].

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод, что наука о цвете возникла очень давно. Шаг за шагом человек овладевал тайнами цвета. Изучение основ цветовосприятия являются интереснейшим и нужнейшим разделом учебного предмета «Изобразительное искусство», имеет огромное значение для воспитания школьников.

Занятия по обучению цветовосприятию ставит перед учителем целый ряд задач, которые углубляют и обогащают представление обучаемых об окружающей действительности. Для осуществления учебно-воспитательных задач преподавателю необходимо придерживаться определенной системы и использовать разнообразную методику работы с учениками. Не менее важно и творческое отношение к занятиям, находчивость и мастерство педагога. Кроме того, для достижения успеха в работе, учителю необходимо хорошо знать, какой объём знаний и навыков

может усвоить ученик в том или ином возрасте, продуманно строить методику работы с детьми. Эти вопросы и будут рассмотрены в следующем пункте данной выпускной квалификационной работы.

Восприятие цвета у младшего школьника на уроках изобразительного искусства определяется следующими критериями:

- 1) особенностями самого предмета;
- 2) произвольность;
- 3) слабая дифференцированность;
- 4) ориентация на сенсорные эталоны формы, цвета, времени;
- 5) константность - постоянство воспринимаемых объектов по форме, размеру и цвету;
- 6) целостность - свойство, при котором предметы и явления воспринимаются как нечто целое;
- 7) избирательность - одно из свойств восприятия, которое состоит в выделении из общего пространства каких-либо объектов или их признаков [1].

Основные знания по основам цветовосприятия обучаемые начальной школы получают на уроках по живописи. Занятие по живописи помогают учащимся почувствовать всю цветовую прелесть окружающего мира, обогащают их духовно, развивают художественный вкус [4].

Методику освоения основ цветовосприятия младшими школьниками можно рассмотреть через связь уроков изобразительного искусства и труда по системе обучения «Изобразительное искусство и художественный труд» Бориса Михайловича Неменского.

Развивать эффективно цветовосприятие обучающихся на уроках по изобразительному искусству можно в том случае, если их строить на основе нижеперечисленных условий:

- привлечение обучающихся к выполнению творческих работ направленных на развитие цветовосприятия.
- изучение и ознакомление с репродукциями картин известных художников;
- систематическое использование заданий на развитие цветовосприятия[3].

Привлечение обучающихся к творческой работе требует индивидуального консультирования по вопросам расположения и сочетания цветов. В зависимости от уровня развития цветовосприятия у обучающихся преподаватель при анализе конкурсной работы рассматривает с младшими школьниками такие вопросы как: (сочетание цветов, хроматические и ахроматические цвета, формат работы,)

На уроках изобразительного искусства при рассмотрении репродукции известных художников много внимания уделяется анализу особенности той или иной гаммы цветов в рассматриваемом произведении изобразительного искусства. Для того, чтобы эффективно развивать цветовосприятие учитель должен систематически предлагать обучающимся творческие задания к ним относятся: упражнения «Волшебный круг», и т.д. Упражнение «Волшебный круг»:

- Учащимся предоставлены круги диаметром 8 см, разделенные на 6 секторов, на котором закрашен 3 основных цвета - желтый, красный и синий. Им необходимо распределить цвета (оранжевый, фиолетовый и коричневый) в правильном порядке в не закрашенные части круга, используя знания о цветах. В этом упражнении идёт развитие визуальной и зрительной способности цветовосприятия.

Познакомившись с теоретическими аспектами обучения и воспитания младших школьников на уроках по основам цветовосприятия, мы осуществили исследование по вопросу использования основных методов и приемов обучения цветовосприятию в учебно-воспитательном процессе современной школы. Как мы уже говорили, урок рисования дает учащимся не только основы живописной грамоты, но и способствует развитию цветовосприятия. Особенно эффективно развивается цветовосприятие учащихся на уроках по изучению основ цветовосприятия.

В процессе организации и проведении уроков по изучению основ цветовосприятия нам нужно выявить уровень развития умения и навыков в рисовании учащихся 1 класса МКОУ «СШ №1», г. Дубовка в данной области.

Опираясь на методическую литературу, и конечно, данные, полученные на нашем эксперименте, мы разработали систему занятий по развитию цветовосприятия у младших школьников на уроках изобразительного искусства. Рассмотрим содержание опытной работы на примерах занятий, которые были проведены с учащимися.

На первом уроке по теме «Цветовой треугольник» развитие цветовосприятия проходило на основе развития таких критериев как «развить цветовую гамму; развить и сформулировать понятие о «цвете». Для этого были использованы условия: упражнение «Радуга»; самостоятельная работа по уровням сложности «Главные цвета».

На втором уроке по теме «Солнечные цвета» развитие цветовосприятия проходило на основе изучения теплых цветов. Для этого были использованы условия: Упражнение «Солнышко».

На третьем уроке по теме «Золотая осень» развитие цветовосприятия проходило на основе развития практических навыков при работе с теплыми цветами рисуя с натуры. Для этого были использованы условия: разминка для глаз «Натура»; упражнение «Солнышко».

На четвёртом уроке по теме «Зимняя сказка» были сформированы такие критерии, как: развить понятие о холодных цветах; развить цветовосприятие холодных оттенков. Для их достижения были использованы условия: упражнение «Зима».

На пятом уроке по теме «Весёлый снеговик» развитие цветовосприятия проходило на основе развития практических навыков при работе с холодными цветами рисуя с натуры. Для достижения были использованы условия: разминка для рук и глаз «Повторяйка»; Упражнение «Снежок».

В результате проделанной работы наблюдение за изобразительной деятельностью детей, а также анализ детских работ, позволяет сделать вывод о том, что содержание данной системы позволяет развить композиционные навыки у детей на уроках изобразительного искусства. По результатам анкетирования можно сказать, что уровень развития цветовосприятия повысился. Так же можно сказать, что учащиеся легко могут охарактеризовать цвета. Проанализировав данные работы, можно сказать, что у учащихся больше половины класса (69%) развито цветовосприятие и его понятие, и использование этого на уроках и в работах.

Список использованных источников:

1. Беда, Г. В. Основы изобразительной грамоты: Рисование, живопись, композиция. Учеб. Пособие для студентов пед. институтов по спец. №2109. «Черчение, рисование и труд». - 2-е изд., перераб. и доп. [Текст] / Г. В. Беда. - М.: Просвещение, 1981. - 239 с.
2. Визер В.В. Живописная грамота. Система цвета в изобразительном искусстве. [Текст] / В.В. Визер. - СПб.: Питер, 2006. - 332 с.
3. Островская О.В. Уроки изобразительного искусства в начальной школе 1-4 кл. [Текст] / – Пособие для учителей. – М.: Гуманит. изд. центр Владос, 2003. - 345 с.
4. Ростовцев Н.Н. Методика преподавания изобразительного искусства в школе. [Текст] / Н.Н. Ростовцев. 3-е изд., доп. и перераб. - М.: АГАР, 2000. - 411 с.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Игнатьева В.С.

Руководитель: Заболотнева И.Б.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Здоровье ребёнка, его физическое и психическое развитие, духовное и социальное благополучие в значительной степени определяется условиями его жизни и обучением в школе. Поэтому изучение проблем детского здоровья в наше время приобретает особую актуальность.

Обозначенные проблемы, определяют тему нашего исследования.

Объект исследования: внеурочная деятельность в начальной школе.

Предмет исследования: особенности педагогической деятельности по формированию у младших школьников основ здорового образа жизни.

Цель исследования: выявить педагогические условия эффективной организации внеурочной деятельности, направленной на формирование ценностных ориентаций у младших школьников на ЗОЖ с использованием активных методов обучения и модерации.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую, психологическую литературу, направленную на изучение ценностных ориентаций на здоровье и здоровый образ жизни у младших школьников.

2. Выявить особенности формирования ценностных ориентаций у младших школьников на ЗОЖ с использованием активных методов обучения и модерации.

3. Описать возможности внеурочной деятельности в формировании ценностных ориентаций на ЗОЖ у младших школьников

4. Разработать и апробировать систему занятий и упражнений, направленных на формирование у младших школьников ценностных ориентаций на ЗОЖ с использованием приёмов активного метода обучения и воспитания и модерации.

Одним из возможных решений проблемы укрепления здоровья младших школьников является формирование у них знаний о здоровом образе жизни. Знания о ЗОЖ формируются у обучающихся в ходе внеурочной деятельности. Исследование проводилось на базе МКОУ СОШ №1 г. Дубовки.

Нами была разработана и апробирована система мероприятий по формированию ценностных ориентаций на здоровье и здоровый образ жизни у младших школьников во внеурочной деятельности. При проектировании занятий были использованы элементы технологии активного метода обучения и модерации. Активные методы обучения - это способы активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся, которые побуждают их к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом, когда активен не только учитель, но активны и школьники. Модерация - это не какой-то один метод, а целый комплекс взаимосвязанных условий, методов и приемов организации совместной деятельности, позволяющий вовлечь участников в процесс выявления, осмысления и анализа затруднений в воспитательной деятельности, поиска путей их разрешения.

Цель мероприятий: формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни.

Ценности: здоровье физическое и стремление к здоровому образу жизни, здоровье нравственное и социально-психологическое.

Перед проведением психодиагностической части исследования, опираясь на данные наблюдений и результаты экспертного опроса, а, также применяя биографический метод (в том числе изучение анамнеза), мы установили ряд общих для исследуемых детей младшего школьного возраста особенностей, среди которых можно выделить следующие: неуверенность в себе, заниженная самооценка; неумение вступить в контакт, как со взрослыми, так и со сверстниками в силу стеснительности и пассивности; недоверие к миру, скептическое отношение ко всему; отсутствие смысла жизни; высокий уровень тревожности. У отдельных детей постоянно возникают различные страхи (есть и фобии). Следствием последних зачастую являются беспокойный сон и ночные кошмары; повышенная раздражительность, вспыльчивость, утомляемость; жалобы на частые головные боли; конфликты с родителями; резко негативное отношение к учению (к школьному), враждебное отношение к учителям.

Программа «Система формирующих занятий и упражнений по формированию основ здорового образа жизни во внеурочной деятельности с использованием активных методов обучения и модерации».

Вводное занятие «Цветок здоровья. Здоровье – это ценно!» было направлено на формирование ценностного понятия о здоровье, здоровом образе жизни. Обсуждалось, для кого оно ценно и почему. Подводя итог занятия, после предоставления информации о возможностях человеческого организма, об основных условиях и способах укрепления здоровья группам было предложено представить и защитить коллаж «Здоровье для тебя, это что?».

Игра-путешествие «Откуда берутся грязнули», дала возможность ученикам проиграть предложенные роли и высказать своё отношение к чистоте, порядку во всём, аккуратности, что способствовало воспитанию самостоятельности и активности. Занятие «Азбука – безопасности» началось с разрешения проблемы, которая была скрыта в песне «Правила для всех». Затем третьеклассники выполняли упражнение «окончи предложение», что позволило быстро повторить правила дорожного движения, закрепить умение правильно переходить дорогу, знания о сигналах светофора и регулировщика, дорожных знаках. На встрече с родителями на тему «О здоровье всерьёз!» нам удалось вовлечь их в диалог о ценности здоровья и ЗОЖ и в работу по составлению памятки для родителей «Помните о своём здоровье и своего ребёнка!». Изюминкой встречи стала защита проектных групп (коллажи «Как наша семья занимается укреплением здоровья дома?»).

Организуя занятия, мы старались вызвать у младших школьников интерес к своему здоровью, так как здоровье современных детей - серьёзная национальная проблема. На состояние здоровья ребенка влияют многие факторы. Это и малоподвижный образ жизни, и несбалансированное питание, и неблагоприятная экологическая ситуация, и организация учебного процесса. Необходимость поддержания здоровья учащихся является актуальной проблемой современности.

Таким образом, здоровый образ жизни не занимает пока первое место в иерархии потребностей и ценностей человека в нашем обществе. Но если мы научим детей с самого раннего возраста ценить, беречь и укреплять своё здоровье, если мы будем личным примером демонстрировать здоровый

образ жизни, то только в том случае можно надеяться, что будущие поколения будут более здоровы и развиты не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически.

Достижение названной цели в сегодняшней школе может быть достигнуто с помощью технологий здоровьесберегающей педагогики, которые рассматриваются как совокупность форм и методов организации учебно-воспитательного процесса без ущерба для здоровья школьников.

Список использованных источников

1. Абрамова, Г.С. *Нравственный аспект мотивации учебной деятельности подростков. Вопросы психологии [Текст] / Г.С. Абрамова. М.: Просвещение: 2015.*
2. Рожков, М.И. *Организация воспитательного процесса в школе [Текст] / М.И. Рожков, Л.В. Байбородова. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2016.*

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОЛОНТЕРСТВА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ КАК СРЕДСТВО РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГО-НРАВСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ

Курнатова С.Л.

Руководитель: Заболотнева И.Б.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Проблема взаимосвязи человека с природой не нова, она имела место всегда. Но сейчас, в настоящее время, экологическая проблема взаимодействия человека и природы, а также воздействия человеческого общества на окружающую среду стала очень острой и приняла огромные масштабы. Планету может спасти лишь деятельность людей, совершаемая на основе глубокого понимания законов природы, учет многочисленных взаимодействий в природных сообществах, осознание того, что человек - это всего лишь часть природы. Это означает, что эколого-нравственная проблема встает сегодня не только как проблема сохранения окружающей среды от загрязнения и других отрицательных влияний хозяйственной деятельности человека на Земле.

Она вырастает в проблему предотвращения стихийного воздействия людей на природу, в сознательно, целенаправленно, планомерно развивающееся взаимодействие с нею. Такое взаимодействие осуществимо при наличии в каждом человеке достаточного уровня эколого-нравственной культуры, экологического и нравственного сознания, формирование которых начинается с детства и продолжается всю жизнь. Ряд проблем экологического образования требует тщательного рассмотрения. Одна из них – формирование экологической культуры.

Эколого-нравственная проблема встает сегодня не только как проблема сохранения окружающей среды от загрязнения и других отрицательных влияний хозяйственной деятельности человека на Земле. Особенно актуально встает вопрос об успешности процесса формирования экологически ответственной личности выпускника общеобразовательной школы. Участие в экологических волонтерских проектах играет существенную воспитательную роль для младших школьников. Ведь именно здесь, наедине с природой, в кругу единомышленников, проверяются на прочность основные свойства личности ребят.

Волонтеры экологических организаций - это люди, которые на добровольной основе участвуют в экологической деятельности организаций вне зависимости от возраста, пола, национальности — главное желание жить в согласии с миром и равнодушие к тому, что происходит на планете.

В ходе производственной практики «Организация внеурочной деятельности в начальной школе», был реализован проект «Эковолонтер современного времени».

Тип проекта: краткосрочный

Вид проекта: информационно - практико – ориентированный

Цель, направление деятельности: Формирование экологической культуры, экономного, бережного отношения к природе. Приобщение к общечеловеческим, духовно-нравственным ценностям детей старшего дошкольного возраста.

Краткое содержание проекта: Проект направлен на формирование экологической культуры детей.

Срок проведения: 1 месяц

Количество участников проекта: (взрослые и дети) 3 человека.

Возраст детей: 6-7 лет

Форма проведения: фронтальная

Ожидаемые результаты: Оформление плакатов «Сделай мир вокруг себя прекрасней».

Проблема: Основу требований, предъявляемых к новому поколению, составляют категории социальных переживаний. Сегодня стало очевидным, что обществу нужна социально зрелая личность, обладающая милосердием, гуманностью, умением оказывать практическую помощь тем, кто в ней нуждается.

Задачи:

- Познакомить дошкольников с волонтерским движением, развитию таких важных качеств личности, как милосердие, сочувствие, сострадание.
- Приобщать семьи к совместному решению поставленных задач (разработке атрибутов детского волонтерского отряда, участие в его деятельности).
- Установить волонтерскую деятельность как обязательную составляющую программы духовно-нравственного воспитания. Развивать практические навыки детей дошкольного возраста в этом направлении.
- Воспитывать бережное отношение к окружающей нас действительности.

Ожидаемые результаты реализации проекта:

1. Расширить представление о волонтерском движении у детей 5-7 лет, педагогов детского сада, родителей воспитанников;
2. Приобщить детей и родителей воспитанников к общечеловеческим, духовно-нравственным ценностям на основе изучения традиций народа;
3. Сформировать у детей предпосылки толерантного отношения к другим людям независимо от культурной среды и этнической принадлежности;
4. Привлечь родителей воспитанников в образовательный процесс ДОО;
5. Привлечь воспитанников для участия в добровольческих мероприятиях по охране окружающей среды.

Описание проекта

I этап. Подготовительный: Мы знакомимся с понятием «волонтер», волонтерская деятельность, развитие представлений о традиционных формах гражданского участия и взаимопомощи людей друг к другу. Организовывали «путешествие детей в мир добрых дел и поступков». В рамках первого этапа применялись методы, повышающие познавательную, эмоционально-поведенческую активность; методы, способствующие установлению связей между поступком и чувствами, между поступком и оценкой. У наших детей появились конкретные и обобщенные представления о добрых поступках и полезных делах, желание помочь окружающим, что привело их к ориентации на определенные формы гражданского сочувствия. Данный этап работы с детьми можно назвать этапом осознания полученной информации. Взрослый выступает для ребенка в качестве эталона для подражания.

II этап. Аналитический: побуждение к добрым поступкам, организация самостоятельной деятельности детей в рамках волонтерской деятельности, обучение умению проявлять сочувствие, сострадание и милосердие в конкретной жизненной ситуации, накопление социального опыта оказания помощи и поддержки тем, кто в этом нуждается. В качестве методов воздействия нами использовались разъяснения, личный пример педагога, методы стимулирования к деятельности, словесные поручения, упражнения в проявлении сочувствия и сострадания, эмоциональные реагирования педагогов в различных ситуациях.

Под непосредственным воздействием взрослого дошкольник приобретает опыт взаимоотношения с малышами, престарелыми людьми, людьми с ограниченными возможностями (инвалидами), ветеранами. Учитя замечать их проблемы, состояния, адекватно реагировать в конкретной жизненной ситуации. Дети принимают участие в акциях, экологических маршах, благотворительных мероприятиях, организуемых для детей-инвалидов, пожилых людей, ветеранов войны и труда. Оказывают помощь малышам, обитателям живого уголка.

III этап. Практический:

В ходе образовательной области «Познавательное развитие» и режимных моментах дети знакомимся с играми экологического содержания: «Животные планеты», «Растения», «На лесной полянке», «Съедобное–несъедобное».

В процессе деятельности по художественно-эстетическому развитию дети рисовали рисунки на тему: «Покормите птиц зимой», «Береги лес» делали поделки из природного материала.

В ходе образовательной области «Познавательное развитие» провели цикл занятий «Путешествие в мир добрых дел и поступков», «Чтобы счастье и радость людям дарить, нужно добрым и милосердным быть», «Каждый человек имеет право на помощь и поддержку».

Образовательная область «Речевое развитие»: Дети принимали участие в беседе «Кто такие волонтеры?», «Чем занимаются эко волонтеры?» подбирали пословицы и поговорки о взаимопомощи, об отношении человека к природе составляли рассказы на тему «Что я могу сделать, чтобы окружающим было хорошо», читали и рассматривали книги о природе В.Бианки, энциклопедии.

Образовательная область «Социально-коммуникативное развитие». Во время прогулки помогли взрослым убрать участок от опавших листьев, тем самым поучаствовали в городской акции «Сделай город чище».

IV этап: Презентационный

1. Приготовить продукт деятельности (плакаты «Сделай мир вокруг себя прекрасней») к презентации.

2. Презентация проекта.

Таким образом, участие в экологических волонтерских проектах играет существенную воспитательную роль для младших школьников. Ведь именно здесь, наедине с природой, в кругу единомышленников, проверяются на прочность основные свойства личности ребят. Именно в совместной работе и окончательно формируются такие качества, как дружба, честь, альтруизм, находчивость и многие другие. Только здесь, в непосредственной близости к природе, можно увидеть ее удивительную красоту и вместе с тем беззащитность перед человеком.

Список использованных источников:

1. Кузнецова Л.В., Формирование нравственного здоровья дошкольников [Текст] / Л.В. Кузнецова, М.А. Панфилова. Занятия, игры, упр-ния. Из-во «ТЦ Сфера», 2016 г.
2. Капустина, Н.Г., Фомина Н.А. Представление младших школьников об основных этических категориях / Н.Г.Капустина. – М.: Начальная школа, 2017. – 66 с.

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «ВОСПИТАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА В СЕМЬЕ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Михайлова Т.С.

Руководитель: Заболотнева И.Б.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Сегодня мы уже можем констатировать, что последствия социально-экономического кризиса, связанного с эпидемиологической ситуацией в Российской Федерации, обострили кризис духовности и нравственности, который наиболее тяжело отразился на условиях жизни и на развитии подрастающего поколения. Многим родителям пришлось столкнуться с факторами того, что в младшем школьном возрасте происходит усвоение социальных норм, моральных требований и образцов поведения на основе подражания. Поэтому необходимо сегодня не просто помочь родителям осознать, что в первую очередь в семье должны сохраняться и передаваться нравственные и духовные обычаи, но и как это сделать в дистанционном формате.

Актуальность проекта определяется следующими противоречиями: так как, во-первых, нет единого подхода к трактовке понятий (духовность, нравственные качества); во-вторых, сегодня педагоги испытывают потребность в разработанных активных дистанционных формах организации взаимодействия родителей с детьми и сотрудниками ООУ при воспитании духовно-нравственной культуры личности школьника. Сегодня развития духовно-нравственных качеств у детей младшего школьного возраста посредством взаимодействия школы и семьи является актуальной.

Под учебным телекоммуникационным проектом обычно понимают совместную учебно-познавательную, творческую или игровую деятельность учащихся-партнеров, организованную на основе компьютерной телекоммуникации, имеющую общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата.

По мнению, использование средств компьютерных технологий во внеклассной работе – перспективное направление, связанное преимущественно с использованием Интернет-технологий для проведения различных сетевых инициатив (проекты, олимпиады, конкурсы). Проведение дистанционных курсов различной направленности в рамках внеклассной работы стало возможным в последнее время в связи с массовым подключением школ к сети Интернет.

Цель проекта: создать педагогические условия эффективной организации взаимодействия учителя начальных классов с родителями в начальной школе, направленного на развитие духовно-нравственной культуры личности младших школьников.

Практическая значимость проекта

Формы организации работы в проекте: Индивидуальные: Практическое занятие, консультирование, беседа, опрос, интервьюирование, Групповые формы работы с применением дистанционных технологий: онлайн-семинары, онлайн мастер-классы, практикум.

Результаты проекта: участие в проекте «Воспитание духовно-нравственной культуры личности младшего школьника в семье посредством информационно-образовательных технологий» позволит создать педагогические условия эффективной организации взаимодействия учителя начальных классов с родителями в начальной школе; каждому члену семьи реализовать свой внутренний потенциал, накопленный жизненный опыт, получить необходимую помощь; будет разработана и апробирована система форм взаимодействия с родителями, направленных на развитие духовно-нравственной культуры личности детей младшего школьного возраста посредством взаимодействия школы и семьи.

Исследование проводилось в МКОУ СШ №1 г. Дубовка Дубовского Муниципального района. В исследовании участвовало 20 детей. Средний возраст школьников 8 лет. Связи с эпидемиологической ситуацией, диагностика проходила через сайт классного руководителя.

Использование инфраструктуры территории, ее исследование для организации проекта «Воспитание духовно-нравственной культуры личности младшего школьника», в том числе подготовка помещения и оборудования

С целью выявления уровня нравственного развития детей младшего школьного возраста на подготовительном были проведены три методики авторов: Ю.А. Афонькиной, Г.А. Урунтаевой.

1. 32% опрошенных осознают нравственные нормы (добро-зло, щедрость-жадность, правду-ложь и др.).

2. Выявлен средний уровень развития нравственной направленности личности ребёнка во взаимоотношениях с родителями.

Определены стили воспитания ребёнка в семье с точки зрения формирования нравственных качеств личности школьника и отражены в проекте «Воспитание духовно-нравственной культуры личности младшего школьника в семье посредством информационно-образовательных технологий».

В процессе формирующего эксперимента нами был разработан телекоммуникационный проект «Воспитание духовно-нравственной культуры личности младшего школьника в семье посредством информационно-образовательных технологий» в который вошла программа «Нетрадиционные формы взаимодействия с родителями, направленные на развитие духовно-нравственных качеств у детей младшего школьного возраста посредством взаимодействия сотрудников школы и семьи с использованием информационно-образовательных технологий».

Нетрадиционные формы взаимодействия учителя с родителями и детьми включают в себя: форум с родителями, онлайн занятие-практикум, педагогический кванториум для родителей, с онлайн посещением залов(дискуссионного, демонстрационного и игрового).

Вводное занятие «Истоки» было направлено на ознакомление с национальной культурой народа (обрядами, праздниками, кухней, историей устного народного творчества), где итогом было задание для родителей совместно с детьми подготовить мини-проект на тему «Уголок национальной культуры дома».

Следующая тематическая встреча «Национальная мода и русский стиль», позволила родителям конструировать и моделировать национальные костюмы для фольклорной группы «Разноцветие», а в конце занятия каждая семья получила задание подобрать дидактический материал и оформить в виде коллажа.

На занятии-практикуме для родителей «Знакомьте детей с фольклором в семье» использовался приём «синквейн», что позволяло всех членов семьи вовлечь в беседу, именно это помогло создать благоприятный климат на протяжении всего занятия.

Родители посетили педагогический кванториум, который был представлен на профессиональном сайте учителя начальных классов. Они проходили по залам. Каждый зал содержит

определённые задания на платформах и сервисах. Зайдя в каждый зал, родители имеют возможность вместе с детьми выполнять доступные задания в дистанционном формате. Результаты заданий отправляют в личный кабинет платформы или сервиса.

Первый зал дискуссионный. На данном этапе работы родители определяли проблему, которую необходимо решить.

Второй зал – обучающий. На данном этапе я использовала прием квилт, где родители задавали вопросы, открывая каждую ячейку квилта.

После того как открылись все квадраты квилта, мы получили символ нашей проблемы.

Третий зал- демонстрационный. Я использовала прием «Чистая доска». Родители выполняли упражнение в LearningApps, после чего отвечали на вопросы и убрали их с доски. Родители получили доступ к данному упражнению.

Четвертый зал – игровой. Вместе с родителями создавали квест-комнату в сервисе Learnis. Каждое задание имело 3 варианта ответа, после их выполнения необходимо ввести ключ от двери. Данный прием можно использовать с детьми дома.

Родители учились разрабатывать квест «Патриотическое воспитание детей на страницах русских сказок» для детей.

На протяжении всех мероприятий, отмечена интеграция духовно-нравственного содержания воспитания в различные виды детской деятельности. В ходе работы с родителями были составлены памятки: игровая деятельность: проведение пальчиковых, сюжетно-ролевых игр; дидактических: подвижных, игр-забав, народных и хороводных игр, доступных для скачивания родителями с сайта класса.

Улучшить микроклимат в семье, развивать интерес не только детей, но и родителей к культурным традициям позволяли разработанные для них памятки и консультации о национальных праздниках и семейных традициях, где предлагалась литература для семейного чтения, которые выкладывались на персональный сайт класса.

Сравнительный анализ результатов первичной и итоговой диагностик позволяет констатировать положительную динамику у каждого респондента. Результаты обследований представлены на диаграммах.

Анализируя практическую часть исследования, развитие духовно-нравственных качеств у детей старшего младшего школьного возраста посредством взаимодействия начальной школы и семьи определили, что развитие духовных качеств не осуществляется по частям и только лишь по ситуации, а носит целостный и ежедневный характер. После проведенного диагностирования, выявлено, что у большинства детей и их родителей представления о добре и зле, правде и лжи, щедрости и жадности и т.д. сформированы. Большая часть родителей понимает необходимость больше времени проводить с ребёнком, личным примером развивать нравственные качества, но не принимают это в силу определённых причин.

Поэтому педагогу необходимо подбирать активные методы и приёмы, направленные на развитие уровня идеи воспитания духовности и нравственности. Нестандартные формы проведения занятий вовлекали родителей в воспитательный процесс, который проходил не столько в обучающей, сколько в игровой форме. Все встречи выстроены так, что родители сами делали выводы, составляли рекомендации по осуществлению духовно-нравственного воспитания детей.

Таким образом, результатами исследования стали:

1. Приобщение к традициям родной национальной культуры.
2. Развитие творческих способностей детей младшего школьного возраста.
3. Формирование у учащихся представлений о многообразии народных культур и положительного отношения к ним.
4. Формирование художественных потребностей и эстетического вкуса через собственную творческую деятельность.

Список использованных источников:

1. Пахомова, Н. Ю. Метод учебного проекта в общеобразовательном учреждении [Текст] /. – М.: АРКТИ, 2018. – 112 с.
2. Бабаян А.В. О нравственности и нравственном воспитании / А.В. Бабаян // Педагогика – 2019 - №2 – С. 67-68
3. Божович Л.И. О нравственном развитии и воспитании детей//Л.И.Божович// Вопросы психологии. - М.: Просвещение, 2020.- 254с.
4. Бондаревская Е. В. Нравственное воспитание учащихся в условиях реализации школьной реформы: Учеб. пособие./Е.В. Бондаревская – Ростов-на-Дону: РГПИ, 2021 - 361с.

ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕТСКОГО ВОЛОНТЕРСТВА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Ушмаева Любовь

Руководитель: Заболотнева И.Б.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

В настоящее время происходят глубокие преобразования во всех сферах жизни общества. Ни для кого не является секретом, что в течение длительного времени в нашей стране происходило разрушение традиционных для России нравственных ценностей. Снижение жизненного уровня населения, рост преступности, пропаганда насилия средствами массовой информации и другие негативные общественные явления привели к нарастанию в России нравственного кризиса. В результате значительная часть современной молодежи оказалась малоспособной жизненно самоопределиваться в жестких современных условиях жизни общества, не отвергая при этом общечеловеческие ценности.

В современном обществе смыты нравственные ориентиры. Подрастающее поколение все чаще обвиняют в бездуховности, агрессивности, безверии. В связи с этим проблема нравственного развития подрастающего поколения носит актуальный характер.

Нравственные ценности охватывают весь предметный мир, определяют его слагаемые с точки зрения того, приносят они пользу человеку, возвышая его гуманные начала, или же вред, препятствуя развитию в нем общественно-значимых качеств. Они являются одним из средств развития личности, методологической основой нравственного воспитания. [3, с. 29].

Нравственные ценности - ориентиры в поведении классов, социальных групп, индивида, позволяющие оценивать социальные явления, действия и поступки людей, их представления о добре и зле с моральной стороны [1, с. 100].

Нравственные (моральные) ценности — особые свойства объектов и субъектов, характеризующие их единственность, единство, их место в мире с точки зрения добра и зла [2, с. 29]. Нравственность занимает особое место в системе человеческих ценностей. Нравственное сознание определяет поведение людей и их взаимоотношения. Формирование нравственных представлений, принципов, норм, традиций - это единственный регулятор человеческих отношений. Развитие основных черт нравственного облика ребенка необходимо проводить уже в младшем школьном возрасте. Ведь именно в этом возрасте закладываются основы личности и особенности характера человека. Нравственные понятия и категории, принятые ребенком в этом возрасте, становятся фактором и условием, обеспечивающим нравственную устойчивость личности.

Нравственные ценности, входят в психологическую структуру личности в формеличных ценностей, являясь мотивацией ее поведения. Нравственный мир личности характеризует индивидуальная иерархия личностных нравственных ценностей, которые связаны между индивидуальным и общественным бытием. Человек, при знакомстве с нравственными ценностями, анализирует свою деятельность, самого себя, присваивает только те ценности, которые считает значимыми для окружающих и себя. [1, с. 98]

В младшем школьном возрасте дети, в оценках, даваемых себе и другим людям, в своем поведении, начинают руководствоваться определенными нравственными нормами. У них формируются способность к нравственной саморегуляции и устойчивые моральные представления.

Еще в дошкольном возрасте у детей появились некоторые виды нравственных переживаний: стыд, сочувствие, жалость. А в младшем школьном возрасте происходит интенсивное развитие нравственных чувств, которые приобретают более стойкий характер. У ребенка рождаются мотивы поступков: он добровольно отказывается от удовольствия, жертвует чем-то для него ценным ради окружающих.

Нравственные ценности формируются у ребенка посредством нравственного воспитания, в результате которого складывается система эмоций, которую составляют нравственные чувства.

Нравственное воспитание - целенаправленный двухсторонний процесс формирования морального сознания, развития нравственных чувств и выработки навыков и привычек нравственного поведения. Поведение нравственно, если человек взвешивает, продумывает свои действия, поступает со знанием дела, выбирая верный путь решения стоящей перед ним проблемы. [4, с. 134]

Необходимо отметить, что процесс нравственного воспитания должен быть направлен на развитие, выработку и совершенствование нравственных качеств школьников. Для этого необходимо

включать учащихся в следующие виды деятельности: общественную, патриотическую, учебную, трудовую, в деятельность по сбережению материальных ценностей и охране природы, общение с другими людьми и др. [5, с. 13].

Говоря о нравственном воспитании младшего школьника, необходимо чётко представлять, какие нравственные качества должны взрослые формировать в детях.

Среди множества нравственных чувств есть благородные чувства: доброта, сердечность, порядочность, отзывчивость и другие, так называемые неблагородные: злоба, зависть и пр. Нравственное воспитание ребенка предполагает предупреждение возникновения у него неблагородных чувств и формирование благородных.

Нравственное воспитание личности ребёнка – одна из самых важных задач школы. Особое значение в процессе развития нравственных качеств имеет начальная школа. Ведь в младшем школьном возрасте закладывается нравственная основа личности. На каждом этапе обучения ребенка доминирует своя сторона воспитания. В младшем школьном возрасте дети овладевают простыми нормами нравственности, учатся следовать им в различных ситуациях.

В связи с реформами в сфере образования произошел «резкий» рывок в сторону интеллектуализации учебного процесса и уменьшился акцент на формировании нравственных ценностей личности. В условиях современной школы, когда содержание образования увеличилось в объеме и усложнилось по своей внутренней структуре, в нравственном воспитании возрастает роль учебного процесса. Сами нравственные знания имеют не меньшее значение для общего развития школьников, чем знания по конкретным учебным предметам. Специфической особенностью нравственного воспитания является то, что его нельзя обособить в какой-то специальный воспитательный процесс. Формирование морального облика протекает в процессе все многогранной деятельности детей (играх, учебе), в тех разнообразных отношениях, в которые они вступают в различных ситуациях со своими сверстниками, с детьми моложе себя и с взрослыми. Тем не менее, нравственное воспитание является целенаправленным процессом, предполагающим определенную систему содержания, форм, методов и приемов.

Но только знания не делают человека нравственно развитым. Необходимо закреплять эти знания на практике.

Эффективность нравственного развития зависит от соблюдения единства нравственных знаний, которые дают на уроках, и практической деятельности, в процессе которой эти знания могут найти свое применение.

Одним из действенных инструментов развития нравственных ценностей у младших школьников является волонтерская деятельность.

Волонтерская деятельность – одна из самых распространенных форм социальной активности. Она влияет на нравственное становление детей, обеспечивает реализацию потребности в социально активном поведении и оказании помощи другому человеку; способствует познавательному и эмоциональному развитию, совершенствует такие стороны личности как эмпатия, доброжелательность и толерантность – основные качества нравственно развитой личности. Волонтерство формирует готовность детей к самостоятельному принятию решений, развивает восприимчивость к проблемам другого человека и общества в целом. Все эти качества способствуют успешному духовно-нравственному становлению детей.

Деятельность волонтерского движения способствует личностному развитию детей. Ребенок не только приобретает сумму знаний, но и обучается соответствующим навыкам поведения. У него формируется активная жизненная позиция, позволяющая ему использовать свои знания и навыки в среде сверстников, позволяет раскрыть лучшие человеческие качества, демонстрирует зрелость личности и приносит пользу обществу.[6, с. 56].

Волонтерские движения школьников существуют во всем мире, а добровольцы считаются важными и уважаемыми людьми. Развитие волонтерства показывает осознанное стремление людей принимать активное участие в глобальном процессе – развитии гражданского общества.

Волонтерские движения для школьников играют важную роль в формировании характера, учат бескорыстно помогать другим и трудиться на благо общества, проявлять инициативу, легко налаживать контакт с людьми, развивают лидерские способности и удовлетворяют потребность в самореализации. Еще одним плюсом служит возможность выбрать из множества вариантов именно то направление, которое придётся по душе.

Список использованных источников:

1. Капустина, Н.Г., Фомина Н.А. Представление младших школьников об основных этических категориях / Н.Г.Капустина. – М.: Начальная школа, 2017. – 66 с.
2. Матвеев, П.Е. Моральные ценности / П.Е. Матвеев. - Владимир: Владим. гос. ун-т. Монография, 2016. - 190 с.

ПРОБЛЕМА АДАПТАЦИИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА К УСЛОВИЯМ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сергеева Е.С.

Руководитель: Смоляева Н.В.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Всё более актуальной становится задача охраны здоровья учащихся, создание адаптивного образования для детей с трудностями в обучении, возникновения и развития школьной адаптации. В нашем обществе очень остро встает проблема социальной адаптации и сохранения психического здоровья личности. Система воспитания и образования требует существенных изменений методики, ценностей и содержания подготовки нового поколения к жизни. Поэтому проблема социальной адаптации детей к школе актуальна и требует внимания со стороны психологов, учителей и родителей.

Успешная адаптация к школьной жизни является предметом исследования многих авторов. Проблеме готовности к школьному обучению уделяется значительное внимание в методологических, теоретических экспериментальных и прикладных исследованиях педагогов, психологов, физиологов: Л.И. Божович, Л.С. Выготский, Н.И. Уткиной, З.И. Калмыкова, Г.Г. Кравцовой, Р.В. Овчаровой, Н.Г. Салминой, Д.Б. Эльконина и других.

Первый год обучения определяет порой всю последующую школьную жизнь ребенка. В этот период школьник под руководством взрослых совершает чрезвычайно важные шаги в своем развитии. Этот период одинаково труден для детей, поступающих в школу и в шесть, и в семь лет. Наблюдение физиологов, психологов и педагогов показывают, что среди первоклассников есть дети, которые в силу индивидуальных психофизиологических особенностей трудно адаптируются к новым для них условиям, лишь частично справляются (или не справляются совсем) с режимом работы и учебной программой. При традиционной системе образования из этих детей, как правило, формируются отстающие и второгодники.

Начало школьного обучения является для каждого ребенка сильным стрессом. Поступление в школу вносит большие перемены в его жизнь. Все дети, наряду с переполняющими их чувствами радости, гордости или удивления по поводу всего происходящего в школе, испытывают тревогу, растерянность, напряжение.

Затруднения, возникающие вследствие недостаточной готовности к школе, могут быть причиной дезадаптации ребёнка. С понятием «школьной дезадаптации» связывают любые отклонения в учебной деятельности школьников, возникновению которой предшествуют некоторые причины. В зависимости от уровня психологической подготовки ребёнка к школе соответственно протекает адаптация детей - на высоком, среднем или низком уровне. Выделяют три формы адаптации: адаптация организма к новым условиям жизни и деятельности, к физическим и интеллектуальным нагрузкам; адаптация к новым социальным отношениям и связям; адаптация к новым условиям познавательной деятельности.

Объект исследования: процесс адаптации младших школьников.

Предмет исследования: психолого-педагогические условия адаптации младших школьников к школе.

Цель: теоретически рассмотреть и практически обосновать эффективность психолого-педагогических средств адаптации школьника к условиям начального общего образования.

Для изучения процесса адаптации младшего школьника к школе были подобраны следующие методики: «Краски» Р.П. Ефимкина, анкета для шестилеток, проективный рисунок «Что мне нравится в школе» (по Н. Г. Лускановой). Анализ проблемы адаптации младшего школьника к условиям начального общего образования был проведен на базе МКОУ СШ №1, г. Дубовки. В исследовании принимало участие 10 человек 1 «а» класса. У 18,6% первоклассников выявлена школьная дезадаптация, что свидетельствует о необходимости разработки и апробации системы

мероприятий по адаптации первоклассника к школе, созданию условий для последующего полноценного развития младшего школьника.

Для решения выявленных проблем адаптации на формирующем этапе была разработана система занятий: «Правила школьной жизни»; «Школьник и дошкольник»; «Для чего ходят в школу»; «Режим дня»; «Учимся работать дружно»; «Первоклассное путешествие».

После реализации системы занятий по адаптации младшего школьника к условиям начального общего образования была проведена повторная диагностика. Выявлено три уровня адаптации детей к школе. Высокий уровень адаптации (28%) - ученики положительно относятся к школе, предъявляемые требования воспринимают адекватно, учебный материал усваивают легко, прилежны, внимательно слушают объяснения и указания учителя, выполняют поручения без внешнего контроля, занимают в классе благоприятное статусное положение. Средней уровень адаптации (62%) - ученики положительно относятся к школе, ее посещение не вызывает отрицательных переживаний, понимают учебный материал, если учитель излагает его подробно и наглядно, сосредоточены и внимательны при выполнении заданий, поручений, указаний взрослого, но только когда заняты чем-то интересным для них, поручения выполняют добросовестно, дружат со многими одноклассниками. Низкий уровень адаптации (10%) - ученики отрицательно или индифферентно относятся к школе, нередко жалобы на здоровье, доминируют подавленное настроение, наблюдаются нарушения дисциплины, объясняемый учителем материал усваивают фрагментарно, самостоятельная работа затруднена, им необходим постоянный контроль, сохраняют работоспособность и внимание при удлинённых паузах для отдыха, пассивны, близких друзей не имеют.

Таким образом, адаптация к школе - это перестройка познавательной, мотивационной и эмоционально-волевой сфер ребёнка при переходе к систематическому организованному школьному обучению. Поэтому работу по адаптации шестилеток к обучению в школе необходимо начинать ещё с детского сада. Следует подвести ребёнка к пониманию необходимости выполнять учебные и социальные требования, принимать на себя ролевые обязательства школьника. Педагоги и психологи должны помнить о создании условий для адаптации и последующего полноценного развития младшего школьника.

Список использованных источников:

1. Гуткин, Н.И. Психологическая готовность к школе/ Н.И. Гуткин.- М.: Образование, 2019. - 184 с.
2. Кумарина, Г.В. Педагогические условия предупреждения адаптационных нарушений школьников // Народное образование. - 2018. - №7.
3. Чиникайло, С.И. Психолого-педагогическое сопровождение адаптации младших школьников / С.И. Чиникайло – Мн., БГМУ, 2020. – 56с.

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ В СЕМЕЙНОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Филева К.А.

Руководитель: Смоляева Н.В.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Сегодня в условиях компетентностной парадигмы особую актуальность для науки и практики приобретают исследования, изучающие компетентность, её структуру и условия формирования. В современной педагогической науке выполнено немало исследований, посвящённых проблеме формирования компетентности (Т.Н. Данилова, Б.С. Гершунский, Ю.Н. Кулюткин, Н.Н. Лобанова, А.К. Маркова, А.А. Майер, Л.Н. Митина, В.А. Сластенин, Г.С. Сухобельская, А.В. Хуторской). В них раскрывается сущность, содержание и структура данного понятия, отражены вопросы становления профессиональной, педагогической, социальной, личностной компетентности. Психолого-педагогическая компетентность становится предметом изучения применительно к субъектам обучения и воспитания – родителям. Р.В. Овчарова отмечает, что «на сегодняшний день существует большое противоречие в понимании родительской компетентности. Родители все больше осознают необходимость самообразования и саморазвития в части воспитания детей, но не все понимают главного принципа родительской компетентности. Действия психологов по повышению уровня

компетентности родителя чаще всего направлены на решение частных случаев, а не выявление общей закономерности компетентного родительского поведения» [2; 35].

Родительская компетентность - это, прежде всего, грамотность в вопросах образования, развития, воспитания своего ребенка. В.В. Селина определяет педагогическую компетентность родителей как «совокупность личностно-деятельностных характеристик компетентного родителя, которые проявляются в готовности и способности принимать ребенка как ценность, овладевать базовыми психолого-педагогическими знаниями, использовать разнообразные способы сотрудничества с ребенком в предметной деятельности и позволяют успешно выполнять функции его социализации в процессе семейного воспитания» [3; 17].

Педагогическая компетентность родителей стала самостоятельным предметом исследования относительно недавно. Несмотря на множество подходов к проблеме формирования педагогической компетентности родителей младших школьников она требует дальнейшего изучения и определения эффективных методов и приемов работы учителя с родителями в современных условиях.

Объект исследования: педагогическая компетентность родителей младших школьников.

Предмет исследования: методы и приемы формирования педагогической компетентности родителей в воспитании детей младшего возраста в процессе взаимодействия семьи и учителя.

Цель исследования: теоретическое обоснование и практическое применение организационных форм работы учителя начальных классов с родителями по повышению их педагогической компетентности.

Задачи исследования:

1. Раскрыть структуру и содержание педагогической компетентности родителей.
2. Проанализировать содержание и организацию работы учителя начальных классов по повышению педагогической компетентности родителей.
3. Выявить уровень педагогической компетентности родителей и актуальные потребности родителей в повышении педагогической компетентности.
4. Разработать и апробировать систему мероприятия по повышению педагогической компетентности родителей, оценить ее результативность.

На констатирующем этапе исследования применялись следующие диагностические методы анализа уровня педагогической компетентности родителей, их потенциальных возможностей и различных характеристик детско-родительских отношений:

- тест «Стратегия семейного воспитания» (Овчарова Р.В.);
- тест - опросник родительского отношения к детям, (А.Я. Варга и В.В. Столин);
- анкета для родителей «Стили и методы воспитания ребенка в семье» (Л.П. Жолобова);
- тест « Я и мой ребенок» (Л.П. Жолобова);
- опросник «Анализ семейных взаимоотношений» (Э.Г. Эйдемиллер).

Особенностью проведения начальной диагностики являлось ее интегрированность, позволяющая определить различные показатели всех структурных компонентов педагогической компетентности родителей.

На формирующем этапе исследования структура и содержание работы по повышению педагогической компетентности родителей реализовывалось через единство таких компонентов как: мотивационно-личностный, гностический, коммуникативно-деятельностный. С целью повышения педагогической компетентности родителей был разработан комплекс профилактических, обучающих и развивающих мероприятий для родителей младших школьников по основам семейного воспитания, который включал проведение следующих форм работы: родительский лекторий «Роль семьи в формировании личности младших школьников»; консультация «Воспитательная функция семьи»; семинар «Роль отца в семейном воспитании»; родительское собрание «Стили семейного воспитания»; родительский ринг «Семейные конфликты»; педагогическая мастерская «Мы семья - мы одна команда»; ассамблея «Традиции семейных праздников».

Данная система мероприятий была направлена на решение следующих задач:

- формирование заинтересованности родителей в успешном результате воспитания;
- повышение уровня знаний о личности и разных её проявлениях в младшем школьном возрасте, методах и приемах воспитания;
- обучение родителей применению эффективных методов развития навыков общения, разрешения конфликтных ситуаций;
- развитие умений родителей строить взаимоотношения и общение с ребенком на принципах гуманистической педагогики;
- коррекция методов и приемов семейного воспитания.

Для формирования мотивационно-личностного компонента использовались следующие методы и приемы: обсуждение опыта семейного воспитания, педагогических ситуаций, анализ мотивов детского и родительского поведения, анализ видеосюжетов, решение педагогических задач, упражнения, моделирование способов родительского поведения.

Повышение уровня гностического компонента проходило через применение лекции, дискуссионных вопросов, анализ психолого-педагогической литературы, наглядной информации, самообразование.

Коммуникативно-деятельностный компонент реализовывался через использование активных методов: упражнения, моделирование эффективных способов общения с ребенком, анализ литературных произведений и мультипликационных фильмов, в которых затрагиваются проблемы самостоятельности, ролевое проигрывание проблемных педагогических ситуаций, самонаблюдение.

Полученные на контрольном этапе исследования результаты повторной диагностики, свидетельствуют, что грамотное сочетание современных форм работы с семьей и использование методов активизации родительского опыта позволит повысить уровень каждого из компонентов компетентности родителей в воспитании и развитии детей младшего школьного возраста.

В сложных современных условиях родителям со стороны школы требуется систематическая и квалифицированная помощь в решении вопросов воспитания детей. От того, как складываются отношения между педагогами, учащимися и их родителями во многом зависят достижения в воспитании и развитии детей. Только в процессе сотрудничества педагогов и родителей можно успешно решать проблему воспитания и развития школьника. Формы и методы работы с родителями должны быть направлены на повышение педагогической компетентности родителей, на укрепление взаимодействия школы и семьи, на усиление ее воспитательного потенциала. Работа учителя по повышению педагогической компетентности является неотъемлемой частью взаимодействия школы и семьи.

Список использованных источников:

1. Боднева, Н.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание [Текст] / Н.А. Боднева – Пятигорск: ПГЛУ, 2021. – 198 с.
2. Овчарова, Р.В., Психологическое сопровождение родительства [Текст] / Р.В. Овчарова - М.: Академия, 2020. - 271 с.
3. Селина, В.В. Развитие педагогической компетентности родителей [Текст] / В.В. Селина - М.: Академический проект; Трикста, 2020. – 188 с.

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ИГРОВОЙ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шихахмедова А.А.

Руководитель: Смоляева Н.В.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

В дошкольном возрасте закладываются начальные ключевые компетенции, в том числе и коммуникативная компетенция, одной из составляющих которой являются умения. Эффективность процесса по развитию у детей дошкольного возраста коммуникативных умений, во многом зависит от выстраивания педагогом ситуаций общения и взаимодействия, в которых ребенок решает определенные коммуникативные задачи. Среди одной из форм взаимодействия в образовательной и повседневной деятельности специалисты выделяют игровую театрализованную деятельность, театрализованные игры. Во время игровой деятельности дети развиваются и взаимодействуют с окружающим миром, со сверстниками и взрослыми, развивается их речь: увеличивается объем словаря, развивается грамматический строй речи.

Объект исследования: психолого-педагогический процесс развития коммуникативных умений.

Предмет исследования: психолого-педагогические условия успешного развития коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста средствами игровой театрализованной деятельности.

Целью работы является выявление психолого-педагогических условий успешного развития и повышения уровня коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста средствами игровой театрализованной деятельности.

В рамках исследования решались следующие задачи:

1. Раскрыть понятие «коммуникативные умения» и особенности коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста.
2. Рассмотреть сущность и классификацию театрализованной деятельности на основе игры.
3. Проанализировать уровень развития коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста.
4. Разработать и апробировать программу развития коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста средствами игровой театрализованной деятельности в дошкольном учреждении.

На констатирующем этапе на базе МКДОУ Детский сад №7 г. Дубовки для объективной оценки уровня развития коммуникативных умений детей старшего дошкольного возраста использовались следующие методики: «Изучения уровня речевой коммуникации» (Поваляева М.А.); «Картинки» (Е.О.Смирнова, Е.А.Калягина); анкета для родителей и воспитателей для экспертного оценивания коммуникативных качеств личности у детей, а также их взаимоотношений с окружающими людьми.

Сводные результаты констатирующего этапа исследования позволили выявить уровень развития коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе исследования.

Более чем у половины детей (55%) низкий уровень развития коммуникативных умений, дошкольники малоразговорчивы в общении, не умеют последовательно излагать свои мысли, точно передавать их содержание, не умеют договариваться, не умеют самостоятельно выходить из конфликтных ситуаций или же решают ее агрессивным путем.

У 30% детей средний уровень развития коммуникативных умений, дети участвуют в общении часто по инициативе других, хорошо выполняют как ведущие, так и подчиненные роли, но чаще всего берут на себя именно второстепенные роли, не всегда умеют договариваться и вести диалог, теряются в ответственные моменты, не уверены в себе.

И всего лишь у 15% детей высокий уровень развития коммуникативных умений, они являются инициатором общения, легко входят в диалог со сверстниками и взрослыми, проявляют настойчивость, справедливы в своих суждениях, ясно и последовательно излагают свои мысли, пользуются формами речевого этикета, умеют договариваться, уверены в себе, предлагают миролюбивые и конструктивные решения конфликтных ситуаций.

Результаты констатирующей диагностики явились основанием для разработки программы игровой театрализованной деятельности и её реализации на формирующем этапе исследования.

Цель программы: развитие коммуникативных умений дошкольников средствами игровой театрализованной деятельности.

Основными задачами программы являлось:

1. Развитие речевой и мыслительной деятельности ребенка;
2. Развитие и обогащение новых форм общения со сверстниками;
3. Развитие диалоговой речи;
4. Развитие умения строить общение с учетом ситуации, активности в общении детей;
5. Развитие умения слушать и понимать речь;
6. Эмоционально-коммуникативное развитие детей.

Участниками программы выступали дети старшего дошкольного возраста, их родители и воспитатели ДОУ.

Реализация программы осуществлялась по трём направлениям: работа с детьми, с родителями и воспитателями ДОУ.

Работа с детьми предполагала проведение:

- театральных игр (игр-драматизации; упражнений на развитие речевых коммуникативных умений и навыков, уверенности в себе, навыков саморегуляции и произвольного поведения)
- упражнений на развитие культуры и техники речи, умений владеть силой голоса, интонацией, дикции; словесных игр, направленных на развитие связной речи;
- ритмических, музыкальных игр и упражнений, направленных на развитие у дошкольников свободы и выразительности телодвижения, чувства ритма;
- этюдов для репетиций и спектаклей, выбранным для инсценировки.

На занятиях мы использовали разнообразные приемы:

- выбор детьми роли по желанию;
- назначение на главные роли наиболее робких, застенчивых детей;
- распределение ролей по карточкам (дети берут из рук воспитателя любую карточку, на которой схематично изображен персонаж);
- проигрывание ролей в парах.

Для комплексного решения проблемы развития коммуникативных умений детей старшего дошкольного возраста для родителей провели лекцию на тему «Виды игровой деятельности. Чем занять ребенка дома?» и мастер-класс по изготовлению настольных театров. В работе с педагогами провели методические мероприятия (лекцию, консультацию)

Результаты контрольного этапа исследования позволили дать сравнительную оценку динамики уровня развития коммуникативных умений у воспитанников исследуемой группы после проведения специальной работы.

Таким образом, исследование уровня развития коммуникативных умений у детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе исследования позволило установить положительную динамику у большей части дошкольников исследуемой группы. Высокий уровень в процентном соотношении увеличился на 5 %, средний уровень вырос на 10%, низкий уровень снизился с 55% до 40%.

В процессе исследования мы пришли к выводу о том, что развитие коммуникативных умений детей средствами игровой театрализованной деятельности эффективно при следующих условиях.

1. Театрально игровая деятельность с детьми должна включать комплекс направлений: театральная игра, культура и техника речи, ритмопластика, работа над спектаклем. В нашей программе были использованы все данные направления работы.

Поставленные вопросы при подготовке к игре побуждают их думать, анализировать довольно сложные ситуации, делать выводы и обобщения. В процессе работы над выразительностью реплик персонажей, собственных высказываний незаметно активизируется словарь ребенка, совершенствуется звуковая сторона речи. Новая роль, особенно диалог персонажей, ставит ребенка перед необходимостью ясно, четко, понятно изъясняться. У него улучшается диалоговая речь, ее грамматический строй, он начинает активно пользоваться словарем, который в свою очередь тоже пополняется.

2. Работа должна осуществляться не только с детьми, но и с родителями. Нами были проведены методические мероприятия (лекция; фотовыставки совместных работ детей и родителей; мастер-классы по изготовлению настольных театров).

3. Для эффективности работы необходимо методическое сопровождение театральной деятельности в помощь воспитателям. Нами были организованы лекция для педагогов ДОО на тему «Развитие коммуникативных умений дошкольников»; консультация для педагогов «Театральная деятельность в детском саду».

Таким образом, игровая театрализованная деятельность таит в себе большие возможности для решения задачи развития коммуникативных умений ребенка в дошкольном образовательном учреждении. В процессе игры-театрализации и подготовке к ней между детьми складываются отношения сотрудничества, взаимопомощи и внимания друг к другу. В такого рода играх дети учатся воспринимать и передавать информацию, ориентироваться на реакции собеседников, зрителей и учитывать их в своих собственных действиях. Именно в обыгрывании роли дети получают опыт равенства в общении, учатся контролировать друг друга и себя, учатся говорить более понятно, связно, задавать вопросы, отвечать, рассуждать, аргументировать, высказывать предложения и пожелания. Поэтому игровая театрализованная деятельность - это эффективный помощник в развитии коммуникативных умений дошкольников.

Список использованных источников:

1. Артемова, Л.В. Театрализованные игры дошкольников / Л.В.Артемова. – М.:Академия. 2020. – 387с.
2. Антипина, Е.А. Театрализованная деятельность в детском саду / Е.А.Антипина. – М.: Просвещение. 2020. – 438 с.
3. Ключева, Н.В. Учим детей общению. Характер, коммуникабельность. Популярное пособие для родителей и педагогов / Н.В.Ключева, Ю.В.Касаткина. – Ярославль.: Академия развития, 2019. – 240 с.

ЦИФРОВАЯ ЕДА – ЕДА БУДУЩЕГО ИЛИ ЛОВКИЙ МАРКЕТИНГОВЫЙ ХОД?

*Раклова Н.С., Лобачева Ю.О., Григорьева А.В., Баранов К.Б.
Руководители: Бурденко Л.Х., Власова Г.В., Першина С.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И. Вернадского", Волгоград*

Вкусно или полезно: какой будет «еда будущего» («цифровая еда»)? Этот вопрос волнует, практически каждого жителя Земли. Известно множество публикаций о поиске альтернативных сырьевых источников питания (насекомых, водорослях, сублимированной пище и всевозможных заменителях мяса, молока). Но, несмотря на то, что человеку становятся доступны все больше видов пищи, можно усовершенствовать и привычные блюда. Сможет ли такая «еда будущего» помочь людям прожить более активную жизнь? И какую роль в этом играет наука?

Сложно прогнозировать, какой будет еда будущего. Однако сложно отрицать, что она является неотъемлемой частью жизни каждого человека на Земле. Поэтому ни ученые, ни предприниматели не остаются в стороне от разработок, связанных с пищей.

По мнению ряда ученых, занимающихся вопросами питания третьего тысячелетия, оно должно не только обеспечивать наши метаболические, строительные, биохимические процессы, но и обладать защитными и профилактическими свойствами. [2].

Актуальность исследования обусловлена тем, что потребность в продуктах питания возрастает из-за роста населения планеты, а производить продукты из натурального животного и растительного сырья в нужном объеме все сложнее.

Целью исследования явилось изучение и анализ современных тенденций биотехнологического прогресса продуктов будущего, разработок в области питания человека в наши дни и проекты продуктов будущего, анализ отношения к «Цифровой еде».

Практическая значимость проекта: результаты и материалы данного исследования могут найти применение на уроках биологии, химии, внеклассных мероприятиях, в практической деятельности педагога при организации занятий кружков внеурочной деятельности.

«Пища (еда)» — то, что едят, чем питаются — любое вещество, пригодное для еды и питья живым организмам для пополнения запасов энергии и необходимых ингредиентов для нормального течения химических реакций обмена веществ: белков, жиров, углеводов, витаминов, минералов и микроэлементов» [8].

Как отмечают авторы книги *Пища будущего*, А.Н Несмеянов и В.М. Беликов: «Едим потому, что хочется, и знаем, чего хочется. Сытно и вкусно есть — целая наука!» Мы едим, прежде всего, для того, чтобы обеспечить себя энергией. Энергия нужна, чтобы двигаться: ходить, работать, чтобы жить полноценной жизнью. Пища — наше топливо. Окисляясь, т. е. сгорая в кислороде, пища и обеспечивает нас энергией.

Как отмечают ученые, взрослому человеку при сидячей, физически нетрудной работе достаточно 3000 калорий в сутки. 3000 калорий — это 330г, примерно два стакана подсолнечного масла. Так, может быть, и сосредоточить усилия науки на синтезе искусственного масла, давать по два стакана в день: утром стакан и вечером стакан — вот и решена проблема питания. Если же масло не по вкусу, можно заменить его сахаром (750г будет достаточно).

По мнению ученых, пища доставляет нам не только энергию для работы, но ещё и материал для роста и для непрерывного ремонта органов, тканей и клеток. Ремонтировать же чаще всего приходится самые активные и в силу активности быстрее всего изнашивающиеся молекулы белков.

Белки выполняют в организме самые разнообразные задачи, самое главное, регулируют все жизненные процессы в клетках и органах, в том числе и процессы переваривания пищи. В ежедневном рационе их должно быть не менее 80 — 100г. Рассчитывая пищу, нужно не только калорийность принимать во внимание, но и наличие белкового материала. Источники энергии — жиры и углеводы можно заменять друг другом, можно даже и белками заменять. Но белки не заменишь ничем.

Крупнейший советский химик-органик, академик Александр Николаевич Несмеянов, в своей книге *Пища будущего* отмечает, что **все вкусные и здоровые блюда состоят из белков, жиров, углеводов, витаминов, солей и воды**. Всего шесть составных частей на тысячу с лишним блюд, на все тысячи блюд десятков национальных кухонь.

Пища должна содержать белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества, а также воду в необходимых количествах. Количество энергии, выделяемой при усвоении организмом того или иного вещества, называется калорийностью этого продукта.

Усвояемость питательных веществ разная. Из смешанной пищи белки усваиваются на 92 %, жиры — 95 %, углеводы — 98 %. [8]

Жизнь не стоит на месте. Постоянно появляются **новые технологии** и устройства, о которых лет 10-15 назад мы даже и мечтать не могли. Прогресс касается не только машин и электронных девайсов, но и продуктов питания

По оценкам ООН, в 2023 году землян станет 8 миллиардов, и обеспечить население земного шара полноценными натуральными продуктами будет проблематично. Поэтому ученые, биотехнологи склоняются к исследованиям в области создания искусственных пищевых продуктов.

Стейк из пробирки (растительное мясо)- берутся стволовые клетки коровы и помещаются в питательную среду. Выращивают отдельно мышечную ткань, жировую. Получившееся таким образом мясо обладает точно такими же полезными свойствами, как и обычное, но при этом оно выращено при значительно меньшем использовании ресурсов.

Что касается возможности массового производства таких продуктов, то, уже сегодня в России существуют 15 компаний, занимающихся выпуском различных видов растительного мяса. Но в будущем это будет продукт массового потребления [5,6].

Первый выращенный в Европе, таким образом, стейк стоил \$300000.

Гуляш из сверчков - Крупная французская компания создала полностью автоматизированный завод по производству белка из сверчков. Французскими учеными был выбран вид сверчков, обладающий самым подходящим для человека и богатым по составу белком, который можно использовать в пищу. На фабрике насекомых разводят, потом перерабатывают и в итоге получается белый порошок, полностью состоящий из белка, который можно использовать в пищу. Правда, пока эта компания получила разрешение использовать его только для корма животных.

Молоко из биореактора - Проанализировав состав молока, ученые выделили основные белки, в нем содержащиеся. При использовании микрофлоры - дрожжей или грибов - молочные белки производятся методом ферментации в огромных резервуарах при оптимальной температуре, pH и солености. Все полезные минералы и витамины, например, кальций, калий и фосфор, которыми богато молоко, добавляются в этот продукт в нужном количестве. А вот лактозы (молочного сахара) и других сахаридов здесь нет. И это является большим преимуществом

В США уже сейчас «белки» из биореактора пользуются высоким спросом у производителей «растительных» молочных альтернатив [6].

Персонализированные витамины - Это принципиально новая технология, которая в корне изменяет и совершенствует прием витаминов. Специально для каждого конкретного человека выпускается комплекс необходимых ему витаминов вместе с инструкцией, объясняющей в каком порядке, количестве и последовательности эти витамины следует принимать. Имеются сведения, что некоторые российские фармацевтические компании уже занимаются выпуском таких витаминов.

Но пока такие разработки стоят довольно дорого и ведутся не очень широко. Однако, по мнению ученых, в ближайшие лет пять – десять подобная персонафикация войдет в нашу повседневную жизнь очень широко [2].

Новая форма еды - Soylent («цифровая еда») - Это название целой категории продуктов. Появилось оно от соединения английских слов soy («соя») и lent («чечевица»). Продукт представляет собой порошок, включающий комплекс всех элементов и веществ, необходимых человеку.



Рисунок 1 – Продукт Soylent

Предполагается, что этот продукт способен оптимизировать процесс потребления пищи, избавить людей от лишнего быстрого перекуса или заменить полноценный обед, приводящих к проблемам пищеварения и лишнему весу.

С точки зрения создателя знаменитой американской компании Soylent Роба Райнхарта еда— это всего лишь список необходимых человеку для поддержания жизни питательных веществ. Когда-то в 2013 году Роб, начитавшись книжек по биохимии, провел над собой эксперимент, питаясь только смесью-порошком из 35 ингредиентов, нужных организму. В результате он похудел, сэкономил на еде 400 долларов и создал инновационный продукт.

С целью оценки уровня информированности обучающихся колледжа о продуктах питания будущего был проведен социологический опрос, в котором приняли участие 61 человек.

Результаты анкетирования показали:

- 87% респондентов питаются на ходу, но предпочитают натуральные продукты;
- 31% опрошенных интересуются составом продукта на упаковке;
- 90% респондентов отдают предпочтение домашней еде;
- 72% респондентов не готовы полностью перейти на цифровую еду в форме таблеток, порошка и т.п. и заменить ими полноценный прием пищи.

Прием пищи, по мнению большинства опрошенных, необходим человеку для поддержания жизнеспособности организма и получения эстетического удовольствия.

Дегустация продукта будущего - 50% опрошенным понравился коктейль, приготовленный из аналога продукта Soylent с молоком, по вкусу многим напомнил растаявшее мороженое;

В ходе исследования мы познакомились с некоторыми работами выдающихся ученых в области биотехнологии, в частности крупнейшего советского химика-органика, академика Александра Николаевича Несмеянова и его коллег, которые работают в области создания «продуктов будущего».

Анализируя источники информации, мы поняли, что человек – это сложная биохимическая машина. Если он хочет, чтобы организм работал много лет, нужно следить за всеми показателями, в том числе и за продуктами питания, что будущее пищевой промышленности тесно связано с информационными технологиями и биотехнологией.

Что касается продукта Soylent и его аналогов, в том числе и русского, то это всего лишь сборный конструктор из готовых продуктов питания (растительных масел, злаков и др.), которые сами по себе уже пригодны в пищу. На их производство нужны все те же мощности: Soylent становится лишь более сложной технологией производства, менее экологичной и гораздо менее доступной большинству людей, а значит, вряд ли способен победить продовольственный кризис и стать «едой будущего».

Всё, что было запланировано, нам удалось реализовать в своей исследовательской работе.

Изучение продуктов будущего и работ, ученых, биотехнологов в данном направлении, показало, что тема эта актуальна.

В результате проведенных исследований нами был сделан определённый вывод: вредны ли продукты будущего для здоровья или полезны, однозначно сказать нельзя, но многие обучающиеся, участвовавшие в анкетировании и дегустации, предпочтение отдают натуральным продуктам питания.

Список использованных источников:

1. Несмеянов А.Н., Беликов В.М. *Пища будущего/ А.Н Несмеянов, В.М. Беликов – 2-е изд. – М.: Педагогика, 1985. – 128с., ил. – (Б-чка Дет. Энциклопедия «Учёные - школьнику»).*
2. Журнал «Лучшие витамины для всей семьи» №2-3, 2016г.
3. Коробатов Ярослав *Еда будущего: через 30 лет придется питаться клетками из неведомых зверушек* – URL: <https://www.kp.ru/putevoditel/nauka/eda-budushhego/>
4. Журнал «Мир науки» 2017г – URL: <https://zen.yandex.ru/media/scienceeveryday/eda-buduscego-chem-my-budem-pitatsia-cherez-20-let-5afd919d7ddde868f3b0e288>
5. https://www.zdorovieinfo.ru/is_narushenie_pitaniya_i_obmena_veschestv/stati/myaso-iz-probirki-etichnoe-budushhee-nastupilo2/

МИГРАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: МОЛОДЕЖНЫЙ АСПЕКТ

Захарова М.Д., Горьковская К.Д.

Руководитель: Снегирёва Г.Г.

ГБПОУ "Волгоградский колледж ресторанного сервиса и торговли", Волгоград

Проблема: Молодёжные миграционные процессы Волгоградской области позволили сформулировать проблему миграционной безопасности региона. Процессы миграции влекут за собой опасность экономического развития региона, и данная проблема требует незамедлительного решения, так как молодёжь является активной частью в профессиональном смысле категорией населения и именно основной миграционный отток связан с ней.

Актуальность темы исследования. Миграция молодежи для России в целом и Волгоградской области в частности имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Среди плюсов стоит заметить повышение уровня квалификации, расширение кругозора, совершенствование знания языков, установление взаимоотношений за рубежом. Основным минусом для России и Волгоградской области является миграция с целью смены постоянного места жительства, что приводит к оттоку молодых специалистов, что в свою очередь негативно сказывается как на экономике страны, так и на демографическом развитии. Эксперты отмечают, что большинство потери молодежи приходится на города и муниципалитеты, которые располагаются на довольно большом расстоянии от региональных центров. Эти территории находятся в самой негативной динамике и стремительно теряют молодую часть населения.

На сегодняшний день в России актуальны задачи разработки рекомендаций по совершенствованию процесса регулирования трудовой и учебной миграции на государственном уровне. Поколение молодых современных граждан сейчас больше задумывается о перспективах дальнейшей жизни и своем развитии.

Степень изученности проблемы. Несмотря на то, что в настоящее время исследований по вопросам миграции населения большое количество, специальных исследований, рассматривающих социально-демографические последствия миграции молодежи, а также определяющих миграционный потенциал молодежи в Волгоградской области не достаточно.

Цели и задачи исследования: является выявление тенденций и динамики миграции молодежи из Волгоградской области, определение миграционного потенциала в регионе и социально-демографических последствий. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть объем миграции Волгоградской области;
2. Продумать проблемы, возможные риски миграции и безработицы, найти их решение;
3. Определить причины миграции молодежи в нашем регионе.

Объектом исследования является изучение роли молодёжной миграции и безработицы в Волгоградском регионе.

Теоретическая и методологическая основа исследования состоит из научных материалов и статей в российских изданиях, которые посвящены решению вопросов молодёжной миграции и безработицы.

Новизна исследования база исследования состоит из трудов российских ученых и социологов, экономистов и демографов, изучающих различные аспекты миграции в России и в Волгоградской области. Разработка блока теоретических и практических положений, которые направлены на решение проблемы миграции и безработицы.

Миграция населения (лат. migratio - переселение) - перемещение людей (мигрантов) через границы тех или иных территорий с переменой места жительства навсегда или на более или менее длительное время.[1]

Молодежная миграция является частью общей миграции населения, поэтому сохраняет общие для этого явления черты, но имеет и свои особенности.

На стремление молодежи уехать из Волгограда и области влияют два важнейших фактора:

1. Материальное благополучие - фактор, включающий в себя стремление к интересной и высокооплачиваемой работе, карьерному росту.
2. Семейное счастье. Указанный фактор препятствует формированию миграционных установок молодежи и делает фактический объем молодёжной миграции ниже потенциального.

Одной из причин является то, что в Волгограде наблюдается нехватка бюджетных мест для обучения, в связи с чем молодое поколение уезжает на заработки в развитые мегаполисы России. Средняя зарплата по неофициальным данным составляет - 32 000 рублей в месяц. Сельское население

находится в плачевном состоянии, так как нет бюджетных, рабочих мест, для среднестатистических граждан. В течении нескольких лет произошло закрытие заводов: тракторного, ВЗПТ (метизный), моторного, трикотажной фабрики, обувного, мебельных, консервных, маргариновых, птицефабрик. Не все производственные фирмы потерпели крах и ликвидацию на рынке, некоторые перешли на одну четверть ставки, например, завод «Красный октябрь» работает на 1/10% мощности.

Производственные заводы по мощности стоят на нуле. Работает нефтегазовый комплекс. Для обслуживающего персонала и рабочего класса есть места в коммерческих компаниях и предприятиях. Сегодня много рабочих остались без вакантных мест из-за нехватки бюджета местной администрации.[3]

В связи, с чем можно выделить одну из наиболее главных проблем, характерных для России, так и для Волгоградского региона в частности, является так называемая «утечка умов». Для России также характерно такое явление, как старение населения и увеличение коэффициента демографической нагрузки на трудоспособных граждан. По прогнозам Росстата, ежегодно в ближайшие 15 лет численность трудоспособного населения России будет уменьшаться в среднем на 1 миллион человек, что приведет к сдерживанию темпов экономического роста и усилению социальной напряженности [2].

В Волгоградской области наблюдается снижение абсолютной численности молодого населения в возрасте от 15 до 29 лет (см. таблицу 1).

Таблица1

Доля лиц 15-29 лет в общей численности населения г.Волгограда за 2017 2020г.г.[4]

	2016	2017	2018	2019
Всего населения (чел.)	2546	2535	2521	2508
15-29 лет (чел.)	475	452	433	415
Доля населения в общей численности (%)	18,7	17,8	17,2	16,5

Миграционный прирост или убыль молодежи как всего региона, так и его отдельных административно-территориальных единиц обеспечивается за счет различных территориальных перемещений, потоки которых можно разделить на три направления: международная миграция, межрегиональная миграция, внутрирегиональная миграция.

Волгоградская область является регионом выбытия трудовых ресурсов (см. таблицу 2), особенно это актуально для молодежной миграции.

За последние полгода 2021 года Волгоградскую область выбрали местом жительства 27047 человек. Между тем, количество уехавших оказалось больше - 27687 человек. Таким образом, миграционная убыль населения составила 640 человек.[2]

Доля лиц этой возрастной группы в общем объеме миграции составляет более 70%. Максимальное число перемещений зарегистрировано в 2018 г. в отношении лиц в возрасте от 18 до 39 лет (51,5% всех мигрантов). Это объясняется тем, что большинство молодых людей приезжает в регион для того, чтобы получить образование. Достигнув данной цели, многие выпускники принимают решение сменить место жительства и переехать в наиболее развитые регионы. А так как население данной возрастной группы обладает наибольшим экономическим и демографическим потенциалом, то их отток крайне негативно сказывается на экономике региона в целом. Подобная ситуация влечет за собой сдерживание социально-экономического развития как самих регионов выбытия, так и страны в целом.

Волгоградская область становится привлекательной для лиц, не имеющих должного образования. Хотелось бы отметить, что основную долю приезжих в регион составляют низкоквалифицированные либо неквалифицированные молодые люди в возрасте 16 – 30 лет.

Проведённое исследование миграционных процессов показало, что Волгоградская область находится в числе российских регионов, которые лидируют по оттоку молодёжи. Многие покидают родные места, не имея при себе практически ничего, лишь немного денег и скудную информацию о месте своего назначения; однако они берут с собой большие ресурсы молодости, упорство, изобретательность и настойчивость. По итогам опроса выяснилось, что 34,2% волгоградских студентов хотят переехать в другой регион России, ещё 28,7% - в другую страну[2]. Немногие связывают своё будущее с родным Волгоградом. Среди привлекательных для миграции стран молодёжь называет США, Канаду, Германию, Норвегию и Великобританию, а среди наиболее желанных мест для проживания в России - Москву, Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ростов-на-Дону и Татарстан.

Возможные места для переезда волгоградские студенты оценивали по шести категориям привлекательности:

- географической (климат, экология),
- экономической (уровень зарплат, условия для ведения бизнеса, состояние экономики и рынка труда),
- социальной (качество здравоохранения, образования, соцобеспечения),
- культурно - досуговой (архитектура города, наличие мест для досуга, возможность заниматься спортом и творчеством),
- технологической (развитие цифровых технологий),
- политической (доверие граждан к властям, уровень коррупции, стабильность правового режима).

Было определено, что в первую очередь молодёжь подталкивает к переезду экономический фактор, на втором месте - социальный. Для тех жителей региона, которым сейчас около 20 лет, важны не только зарплаты, но и условия труда. Они мечтают о гибком графике и возможности строить карьеру одновременно в нескольких сферах.

Возможными методами борьбы с молодёжной миграцией и безработицей могут являться: развитие местной экономики, повышение доходов, увеличение рабочих мест, обеспечение студентов рабочими местами после окончания учебы, хорошая стипендия, развитие мест для досуга, проведение бесплатных мероприятий, строительство детских площадок, создание благоприятных условий, как для труда, так и для жизни в целом.

Список использованных источников:

1. Акаев А.А. Миграция: формы и роль в улучшении качества жизни населения // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/migratsiya-formy-i-rol-v-uluchshenii-kachestva-zhizni-naseleniya> (дата обращения: 24.01.2022).
2. Одинцов А. В., Шипицын А. И., Марченко А. Ю. Центrostremительная миграция молодежи из российской провинции: причины и тенденции (на примере Волгоградской области) // *Мониторинг*. 2020. №3 (157). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsentrostremitelnaya-migratsiya-molodezhi-iz-rossiyskoy-provintsii-prichiny-i-tendentsii-na-primere-volgogradskoy-oblasti> (дата обращения: 12.01.2022).
3. Росстат подвел итоги миграции в Волгоградской области. URL: <https://volgograd-bezformata-com.turbopages.org/volgograd.bezformata.com/s/listnews/itogi-migratsii-v-volgogradskoy-oblasti/97175302/> (дата обращения: 13.01.2022).
4. Статистический ежегодник Волгоградская область 2019 год https://volgastat.gks.ru/storage/mediabank/Ежегодник_BO2018_27122019.pdf2022 (дата обращения: 20.01.2022).

НЕОБЫЧНОЕ В ОБЫЧНОМ: БОРОДИНСКИЙ ХЛЕБ

*Травко А.Д., Коваленко В.Е.
Руководитель: Лоскутова Т.А.*

ГБПОУ "Волгоградский колледж ресторанного сервиса и торговли", Волгоград

Сегодня многие люди и молодёжь, и взрослые начали задумываться о пользе потребляемых продуктов. Главным продуктом на столе был и остается хлеб. Главное место по пользе и значению занимает «Бородинский» хлеб.

В составе этого мучного изделия имеются разнообразные пряности и ржаная мука, поэтому в пользе бородинского хлеба можно не сомневаться: Благодаря наличию витамина В, этот хлеб оказывает положительное воздействие на нервную систему, регулирует уровень холестерина и сахара в крови, помогает при гипертонии, приводит в норму давление, улучшает работу кишечника, нормализует микрофлору, способствует очищению организма от токсинов и шлаков, снижает риск возникновения и развития раковых клеток, положительно влияет на здоровье сердца и крепость сосудов.

Но не рекомендуется употреблять бородинский хлеб людям, имеющим повышенную кислотность желудка, страдающим сахарным диабетом. Не желательно кушать этот продукт и при

метеоризме, т.к. хлеб только усугубит это состояние. Также следует знать, что в состав бородинского хлеба входит глютен, поэтому людям, у которых аллергия на этот белок, употребление такого продукта противопоказано[2].

Первое, что привлекает людей в бородинской продукции – ее калорийность. Она не такая низкая, как думают многие – 210 ккал на 100 г продукта, но при правильном подходе эти изделия можно с успехом использовать для похудения. Главное, что этот показатель не идет ни в какое сравнение с остальной выпечкой, а особенности его химического состава только добавляют продукции несколько плюсов. В зависимости от того, какая используется рецептура, хлеб бородинский может обладать различным соотношением полезных веществ. Но в любом случае в его составе будут присутствовать такие элементы и соединения:

1. Незаменимые аминокислоты.
2. Витамины А, группы В, Е и РР.
3. Минералы натрия, калий, железо, кальций, магний и фосфор.
4. При ряде кулинарных подходов в состав добавляются йод, цинк и селен.

Совет от диетологов: не рекомендуют покупать хлебцы и другие изделия под маркой «Бородинские», если в их составе значится исключительно ржаная мука или ржаные отруби. Такой продукт может оказаться слишком тяжелым для организма, возникнут проблемы с его перевариванием. Лучше выбирать смесовые варианты, основой которых является ржаная мука[1].

Преподаватели, совместно со студентами нашего колледжа, решили усовершенствовать рецептуру хлеба «Бородинский» путем изготовления его на закваске их целебных трав. В закваску, вместо воды, вошли следующие травы: побеги багульника болотного, цветы календулы лекарственной, листья мяты перечной, цветы ромашки аптечной, корни солодки голой, трава фиалки трехцветной. Эти растения обладают противовоспалительным эффектом, повышают иммунитет организма. Обладают седативным действием на организм человека.

В нашей лаборатории мы провели органолептические, микробиологические и физико-химические исследования по качеству полученного изделия. Отличительной особенностью во внешнем виде была меньшая пористость и повышенная мягкость хлеба. Хлеб был очень ароматным и вкусным. Конечно, не обошлось без определения важнейших количественных показателей – влажности и кислотности «Бородинского». Определение влажности проводили в аппарате ВЧ. Для сравнения мы взяли образец «Бородинского» хлеба, приготовленного по обычной рецептуре. Влажность рассчитывали по формуле:

$X_{\text{воды}} = \frac{b-c}{b-a} \cdot 100\%$, (где а-масса пустого пакета, г; b- масса пакета с хлебом до высушивания, г; с- масса пакета с хлебом после высушивания, г)



Образец	Влажность, %
Хлеб «Бородинский» на закваске из воды	47%
Хлеб «Бородинский» на закваске из трав	45%

Еще одним важнейшим показателем было определение кислотности хлеба, которое проводилось объемным методом анализа - методом нейтрализации[3].



По результатам расчетов мы получили следующие данные:

Образец	Кислотность, град
Хлеб «Бородинский» на закваске из воды	9.9
Хлеб «Бородинский» на закваске из трав	10.5

По результатам этих определений мы можем сделать вывод о том, что оба образца соответствуют показателям по ГОСТу. Также провели исследование на микробиологическую устойчивость, поместив их в термостат. Первые признаки плесневения появились через 6 дней у образца, приготовленного на закваске из воды и на 9 день – на закваске из трав.

Обобщив полученные знания, мы можем сделать вывод о том, что закваска на травах улучшает качество хлеба, приносит пользу организму, улучшаются органолептические показатели и повышается микробиологическая устойчивость.

Список использованных источников:

1. <https://zozhmania.ru/produkty/borodinskiy-hleb-polza-i-vred>
2. <https://foodandhealth.ru/muchnye-izdeliya/borodinskiy-hleb/>
3. <https://docs.cntd.ru/document/1200021542>

АССОРТИМЕНТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР РЕНТАБЕЛЬНОСТИ РОЗНИЧНОЙ АПТЕКИ

Киселёв Г.Ю., Аскерова А.Э.

Руководители: Хизриева С.Г., Пченушай Р.Р.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Основная цель аптечного предприятия - получить оптимальную рентабельность. Пути достижения этой цели – удовлетворить спрос покупателей, повысить конкурентоспособность и активно развиваться дальше [1, 2]. Среди инструментов коммерческой деятельности торгового предприятия ассортиментная политика занимает особое место. Ассортимент подвержен постоянным изменениям, зависящим от различных факторов, действующим на рынке сбыта [4].

К общим факторам, влияющим на формирование ассортимента товаров в аптеках, относятся покупательский спрос и производство товаров. К специфическим факторам, оказывающим влияние на построение ассортимента товаров в каждой конкретной аптеке, относятся: размер аптечного учреждения, тип аптеки, условия товароснабжения, техническая оснащенность аптеки, транспортные условия, наличие других розничных торговых предприятий по данному профилю в зоне деятельности данной аптеки, численность и состав обслуживаемого населения, квалификация сотрудников [3, 5].

Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: фармацевтический маркетинг.

Объект исследования: факторы, влияющие на ассортимент аптеки.

Предмет исследования: нормативно-техническая документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность в РФ; результаты анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки, товарно-транспортные накладные, товарные отчеты.

Гипотеза исследования: оптимальная рентабельность, как основная цель аптечного учреждения, зависит, в первую очередь, от грамотно выстроенной ассортиментной политики, а также от квалификации фармацевтических работников аптеки.

Цель работы: исследование факторов, влияющих на ассортимент, в аптеке города Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации и литературных источников по теме исследования.
2. Выполнить анализ структуры ассортимента аптеки по товарным группам.
3. Выполнить оценку эффективности формирования ассортимента аптеки на основе ABC-анализа и с учетом Минимального ассортимента лекарственных средств для медицинской помощи в 2021 году.
4. Определить и ранжировать трудности руководителя аптеки при формировании ассортимента.
5. Определить и ранжировать факторы, влияющие на формирование аптечного ассортимента по результатам анкетирования фармперсонала аптеки.
6. Определить и ранжировать факторы, определяющие потребительский спрос и выбор аптеки по результатам анкетирования посетителей аптеки.
7. Определить удовлетворенность посетителей ассортиментной политикой аптеки.
8. Разработать рекомендации по совершенствованию ассортиментной политики аптеки.

Методы исследования.

1. Теоретический метод (изучение литературы).
2. Социологический метод (анкетирование, опрос, беседа).
3. Логический метод (анализ и синтез).
4. Статистический метод (вычисление процентных соотношений).

Анализ литературных источников показал, что к основным факторам, влияющим на аптечный ассортимент, относятся: размер аптечного учреждения, тип аптеки, условия товароснабжения (в первую очередь — наличие стабильных источников), техническая оснащенность аптеки, транспортные условия (наличие дорог с твердым покрытием, остановок общественного транспорта и т. д.), наличие других розничных торговых предприятий по данному профилю в зоне деятельности данной аптеки, численность и состав обслуживаемого населения, квалификация сотрудников [2, 3].

В ходе исследования выполнено определение и ранжирование данных факторов по результатам опроса фармацевтического персонала аптеки. Установлено, что самым важным фактором является тип аптеки или ее месторасположение, а именно то, что аптека находится в «спальном» районе г. Краснодара (32%), далее по убывающей: размер аптечного учреждения – 26%; транспортные условия (недалеко от аптеки находится троллейбусная остановка, продовольственные магазины и другие торговые точки) – 18%; численность и состав обслуживаемого населения – 14%; квалификация фармацевтического персонала – 10%. Для определения и ранжирования факторов, определяющих потребительский спрос, нами использовался социологический метод: опрос посетителей аптеки.

Анализ результатов анкетирования потребителей показал, что покупателями приобретались в равной степени как препараты, отпускаемые по рецепту, так и безрецептурные.

По результатам опроса посетителей аптеки определены и ранжированы факторы, влияющие на потребительский спрос: рекомендации врача – 46%; рекомендации фармацевтического работника – 31%; реклама в средствах массовой информации: телевидение, радио, популярные газеты, журналы (безрецептурный отпуск) – 10%; рекомендации друзей, знакомых – 8%; другое (аннотации на препараты, специализированные справочники, медицинская литература и т.д.) – 5%.

Определение и ранжирование факторов, влияющих на выбор аптеки для приобретения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, проводился путем опроса посетителей аптеки по специально разработанной анкете. В опросе приняли участие все те же 48 посетителей аптеки разного пола и возраста. Анализ результатов опроса посетителей аптеки показал, что при выборе аптеки для приобретения лекарственных средств для потребителей основными факторами были: качество лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента – 35%; ценовая политика – 26%; месторасположение аптеки (близость к дому, работе) – 22%; квалификация фармацевта

(возможность консультации) – 10%; качество обслуживания – 7% (вежливость, коммуникабельность, профессиональная компетентность).

На вопрос «Обращаетесь ли Вы в другую аптеку при отсутствии Вашего товара в аптеке или делаете заказ на отсутствующий товар в данной аптеке?» ответили: да обращаюсь – 18%; делаю заказ в этой аптеке – 82%, т.е. можно утверждать, что в аптеке сформирован контингент постоянных покупателей.

На вопрос анкеты «Устраивает ли Вас в данной аптеке ассортимент лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» посетители аптеки ответили следующим образом: да, вполне устраивает – 86% респондентов, не знаю, никогда не приобретал – 9%, не устраивает – 5%.

На основании изложенного можно сделать следующие выводы:

1. Ассортиментная политика аптеки является одним из основных факторов, определяющих ее рентабельность.

2. Руководством и коллективом аптеки создана эффективная ассортиментная политика, которая позволяет полностью удовлетворить потребности населения в лекарственных средствах и других товарах аптечного ассортимента. что, несомненно, позволило сформировать и постоянно расширять контингент постоянных посетителей аптеки, которые приносят аптеке основную часть прибыли.

Список использованных источников:

1. Парноев Е.Н. ABC-анализ в управлении товарными запасами // *Аптека*. – 2015. – №6. – С.11-14.
2. Петрова Е.К. Дисконтная система в аптеке // *Фармацевтическое обозрение*. – 2013. – №2. – С.6-10.
3. Приступин А.С. Формирование ассортимента в аптеках // *Экономический вестник фармации*. – 2014. – №9. – С.23-27.
4. Сатлер В. В. Специфика ассортиментной политики аптечных организаций в современных экономических условиях [Текст] // *Экономика, управление, финансы: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2018 г.)*. — Краснодар: Новация, 2018. — С. 121-125. — URL <https://moluch.ru/conf/econ/archive/264/13661/> (дата обращения: 08.01.2022).
5. Тельнова Е.А. Ассортиментная политика как элемент доступности и качества лекарственной помощи // *Ремедиум*. – 2015. – № 7. – С. 14-20.

ЛЕПРА. МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ.

Воробьева А.А., Рудакова А.В.

Руководитель: Демченко О.П.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Лепра (проказа или болезнь Хансена) – хроническое инфекционное заболевание, встречающееся только у людей. Заболевание характеризуется генерализацией процесса, поражением кожи, слизистых оболочек, периферических нервов и внутренних органов.

Возбудитель лепры – *Mycobacterium leprae*, был открыт в 1873 году в Норвегии Герхардом Хансеном. Он работал в госпитале святого Йоргеса (основанного в XV столетии) в Бергене. Сейчас это музей– лучше всего сохранившийся лепрозорий в Северной Европе.

Первый известный лепрозорий был в Харблдауне, как правило, эти учреждения располагались в черте монастырей.Особенно много лепрозориев возникло в Средневековье. Матвей Парижский в начале XIII века установил, что их число в Европе составляло около 19 тысяч.

Количество больных лепрой в XIX-XX веках неуклонно снижалось. По данным ВОЗ, в начале 80-х годов было зарегистрировано примерно 14 млн. случаев лепры. В течение 1990-х годов вплоть до 2000-х годов число больных проказой снизилось с 10—12 млн до 1,8 млн. Число людей, ставшими инвалидами из-за лепры, по оценке ВОЗ, составило около 2 миллионов человек.

Количество новых случаев лепры в мире в 2000 году было оценено, примерно, в 690 тысяч человек, а к 2015 году число новых заражений составило лишь 212 тысяч человек (рис. 1).

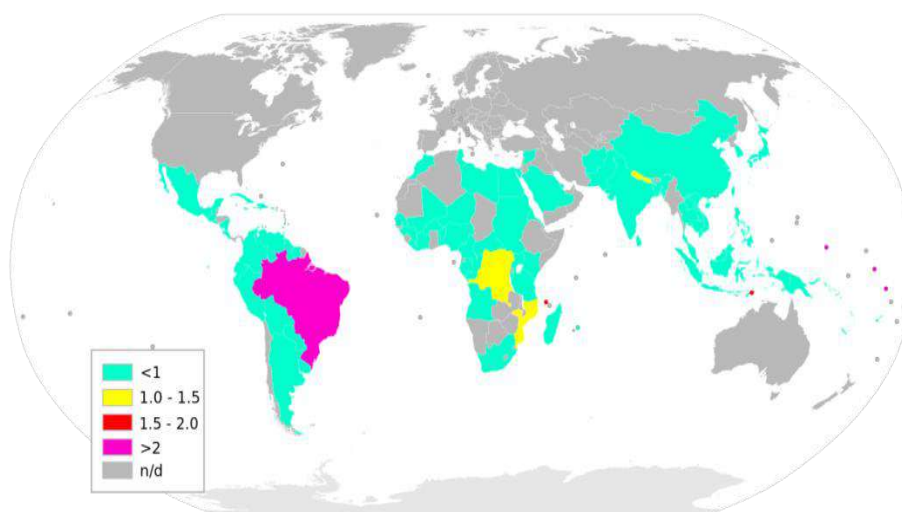


Рис. 1 Распространение лепры в мире.

В России к 2010 году было официально зарегистрировано 43 новых случая заболевания лепрой.

В 2020 году в России на учёте состояло 202 больных лепрой, и был отмечен лишь только один новый случай заражения.

Микобактерии лепры (палочки Хансена-Найссера) – прямые или слегка изогнутые палочки 1-8 x 0,2-5 мкм (рис.2). Спор не образуют. В пораженных тканях располагаются внутри клеток, образуя плотные шаровидные скопления – лепрозные шары, в которых бактерии тесно прилегают друг к другу боковыми поверхностями («пачка сигар»). Грамположительны. Кислотоустойчивы, окрашиваются по методу Циля-Нильсена в красный цвет.

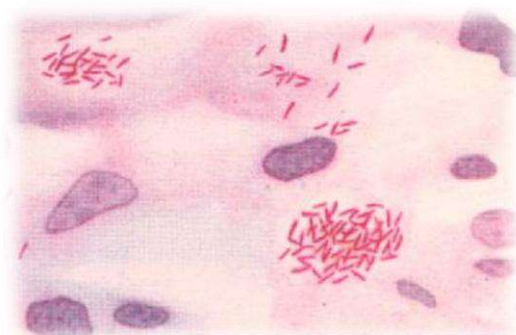


Рис. 2. Возбудитель лепры (окраска по Цилю-Нильсену).

На искусственных питательных средах не культивируются. Выращивают на глицериново-картофельном и кровяном агаре. Рост через 6-8 недель в виде сухого морщинистого налета.

Из экстракта лепромы выделено 2 антигена: термостабильный полисахаридный (групповой для микобактерий) и термолабильный белковый, высокоспецифичный для лепрозных бактерий. Вирулентность *M. leprae* связана, прежде всего, с высоким содержанием липидов в бактериальной клетке, таких как фтионовая, миколовая и жирные кислоты.

Раннее единственным резервуаром *M. leprae* считался больной человек, но решением XV Международного конгресса по лепре (Пекин, 1998) было констатировано, что «неправильно утверждать, что только человек является источником *M. leprae*». Идентичные или близкие к *M. leprae* микроорганизмы обнаружены в дикой природе – в организме броненосцев, некоторых видов обезьян, а также в почве и в воде. Вызываемые ими заболевания описывались как «лепра буйволов», «лепра кошек», «лепра крыс», в распространении которых, отмечалась возможная роль насекомых, особенно кровососущих.

Инкубационный период при лепре обычно составляет 3-5 лет, но может колебаться от 6 месяцев до 20-35 лет. Он протекает бессимптомно. Для лепры характерен также не менее длительный латентный период, неспецифичные и необязательные продромальные признаки, что значительно затрудняет раннюю диагностику заболевания.

Различают две клинические формы: лепроматозную (наиболее тяжелую и эпидемически опасную) и туберкулоидную.

Лепроматозная проказа обычно сопровождается обширными и симметричными, относительно срединной линии тела, поражениями кожи. Очаги поражения могут быть представлены пятнами, бляшками, папулами, узлами (лепромами). Кожа между элементами утолщена. Чаще всего страдают лицо, ушные раковины, запястья, локти, ягодицы и колени. Характерный признак – выпадение наружной трети бровей.

Для поздних стадий болезни характерно «львиное лицо» – искажение черт лица и нарушение мимики из-за утолщений кожи (рис. 3-5).



Рис. 3. Лепромы на коже ног



Рис. 4. Лепромы на коже уха



Рис. 5. «Львиное лицо»

Первыми симптомами болезни часто служат заложенность носа, носовые кровотечения, затрудненное дыхание. Возможна полная непроходимость носовых путей, ларингит, охриплость. Перфорация носовой перегородки и деформация хрящей приводит к западению спинки носа («седловидный нос»). Проникновение возбудителя в переднюю камеру глаза приводит к кератиту. Паховые и подмышечные лимфоузлы увеличены, но не безболезненны. У мужчин инфильтрация и склероз ткани яичек приводят к бесплодию. При биопсии кожи обнаруживают диффузное гранулематозное воспаление.

Туберкулоидная форма характеризуется появлением четко очерченного гипопигментированного пятна. В дальнейшем пятно увеличивается, его края приподнимаются, центральная часть пятна подвергается атрофии и западает. В пределах этого очага кожа лишена чувствительности, отсутствуют потовые железы и волосные фолликулы. Вблизи пятна обычно пальпируются утолщенные нервы. Поражение нервов приводит к атрофии мышц, особенно страдают мышцы кисти, нередко стоп. Травмы и сдавления ведут к развитию инфекции, образованию нейротрофических язв. В дальнейшем возможна мутиляция фаланг. При поражении лицевого нерва встречаются лагофтальм и обусловленный им кератит, а также язва роговицы, приводящая к слепоте (рис. 6-7).



Рис. 6. Контрактуры рук



Рис. 7. Язва роговицы

Методами микробиологической диагностики лепры являются:

- микроскопическое исследование – диагноз ставится на основании микроскопического исследования слизи из носа или тканевой жидкости из кожных поражений. Продолжительные находки подтверждают диагноз. При отрицательном результате делают биопсию пораженных участков и производят исследования отпечатков их или гистологических срезов. В лепрозных поражениях обнаруживаются очень характерные «лепрозные клетки», большие сильно раздутые клетки с бактериями носят название «лепрозных шаров», гигантские клетки в лепромах не обнаруживаются. Лепрозные микобактерии необходимо дифференцировать от микобактерий

туберкулеза. Одним из наиболее употребляемых является способ Баумгартена: окрашивают мазок фуксином без подогревания, обесцвечивают в течение 30 минут в азотнокислом спирте, промывают в воде, докрашивают водным раствором метиленового синего. В старых лепромах палочки лепры окрашены в красный цвет, а в свежих поражениях микобактерии лепры - часть синие, часть красные. Туберкулезные микобактерии этим методом обычно не прокрашиваются;

- аллергическая проба с лепромином – используется для подтверждения диагноза лепры (проказы). Ранняя реакция через 24-48 часов (реакция Фернандеса) после введения в кожу лепромина развивается инфильтрат с гиперемией. Поздняя реакция развивается через 3-4 недели (реакция Митсуды). При лепроматозной форме реакция Митсуды отрицательная, а при туберкулоидной – резко положительная (диаметр более 5 мм);

- биологическая проба – практического значения не имеет. В 1960 году была создана экспериментальная модель с заражением белых мышей в подушечки лапок, а в 1967 году заразили тимусэктомизированных мышей, в 1971 году – броненосцев, у которых в месте введения образуются типичные гранулемы (лепромы), а при внутривенном заражении развивается генерализованный процесс с размножением микобактерий в пораженных тканях.

На сегодняшний день для ранней диагностики лепры, а также раннего прогнозирования прогрессирования заболевания и осложнений лепрозного процесса используют молекулярно-генетический метод исследования – ПЦР (полимеразная цепная реакция).

Список использованных источников:

1. Дегтярев О.В., Инишина Е.А., Метревели Г.В., Янчевская Е.Ю. Рецидивы лепры. Астраханский медицинский журнал. 2015; 10(3): 6-14.2.
2. Руководство по медицинской микробиологии. Частная медицинская микробиология и этиологическая диагностика инфекций под редакцией Лабинской А.С., Костюковой Н.Н., Ивановой С.М./ Эврика Донецкая, 2015 г.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АСКАРИДОЗОМ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Ким С.Д., Шевченко Д.С.

Руководитель: Ларионова Л.В.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

По данным экспертов Всемирной Организации Здравоохранения более 4,5 млрд. человек в мире поражены паразитарными болезнями, из них более 2 млрд. инвазированы геогельминтами. Самым распространенным среди геогельминтозов является аскаридоз.

По оценке экспертов, ежегодно в мире заражаются 1,5 миллиарда человек. Аскариды *Ascaris lumbricoides* встречаются у людей любого возраста, но более часто поражаются дети, большинство из них составляют дети дошкольного и школьного возраста.

Аскаридоз является лидирующей инвазией среди геогельминтозов на территории Краснодарского края, для формирования очагов которого природно-климатические и бытовые условия на всей территории края являются благоприятными. По данным Федеральной службы Роспотребнадзора по Краснодарскому краю, в 2020 году аскаридоз является вторым по уровню распространения гельминтозом после энтеробиоза[3].

Аскарида человеческая (*Ascaris lumbricoides*) – возбудитель аскаридоза человека, распространена повсеместно. Взрослые аскариды обитают в тонком кишечнике. Это раздельнополые паразиты. Ежедневно самка выделяет 200–250 тысяч яиц. При оптимальной температуре 20–25 градусов, влажности, наличии свободного кислорода яйца становятся инвазионными через 18 дней или 1 месяца. (рис. 1, 2)



Рис. 1. Не оплодотворенные яйца аскариды

Рис. 2. Оплодотворенные яйца аскариды

При проглатывании таких яиц их оболочки в тонком отделе кишечника разрушаются, вышедшие из них личинки совершают миграцию. Они пробуравливают стенку кишечника, проникают в капилляры и током крови заносятся в печень, затем в нижнюю полую вену, далее в правое предсердие, правый желудочек, по легочной вене в легкие, где находятся 2 недели, обогащаясь кислородом. После чего личинка поднимается по верхним дыхательным путям человека, он откашливается и вновь проглатывает инвазионную личинку. Она попадает в тонкий кишечник, прикрепляется мускульными губами к слизистой кишечника и начинает расти. На пути миграции личинок повреждаются сосуды, ткани; это сопровождается болезненными проявлениями, особенно у детей. Наблюдаются кровоизлияния в стенках кишечника, печени, легких, боли в груди, кашель, повышение температуры, закупорка желчных проходов [2, с. 104].

Аскаридоз в виду особенности цикла развития, а именно миграцией по организму человека, оказывает ощутимый вред здоровью детского и взрослого населения. Заболевание является причиной задержки физического и психического развития детей, снижает эффективность вакцинопрофилактики и трудоспособность населения, приводит к выраженной аллергизации организма больного, вторичным иммунодефицитами снижает сопротивляемость организма к инфекционным и неинфекционным болезням.

Для выявления эпидемиологической обстановки в крае была проведена следующая работа: проанализированы статистические данные Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации и Краснодарского края за 2016-2021 г.г.», и данные лабораторий города Краснодар нормативно-методические документы (МУК 4.2.2661 10, МУ 3.2.102201, СанПиН 3.2.321514, СП 3.4.231808, научные публикации (статьи) по теме, подготовлены реферативные доклады.

В ходе исследовательской работы проведена обработка статистических данных заболеваемости аскаридозом за 2016-2020 гг. (табл. 1). Анализ полученных данных свидетельствует, что пик заболевания приходился на 2016 год. А затем наблюдается спад числа больных аскаридозом и увеличение заболеваемости в 2019 году (табл. 1).

Таблица 1.

**Динамика заболеваемости аскаридозом взрослого населения
в Краснодарском крае в 2016-2019 гг.**

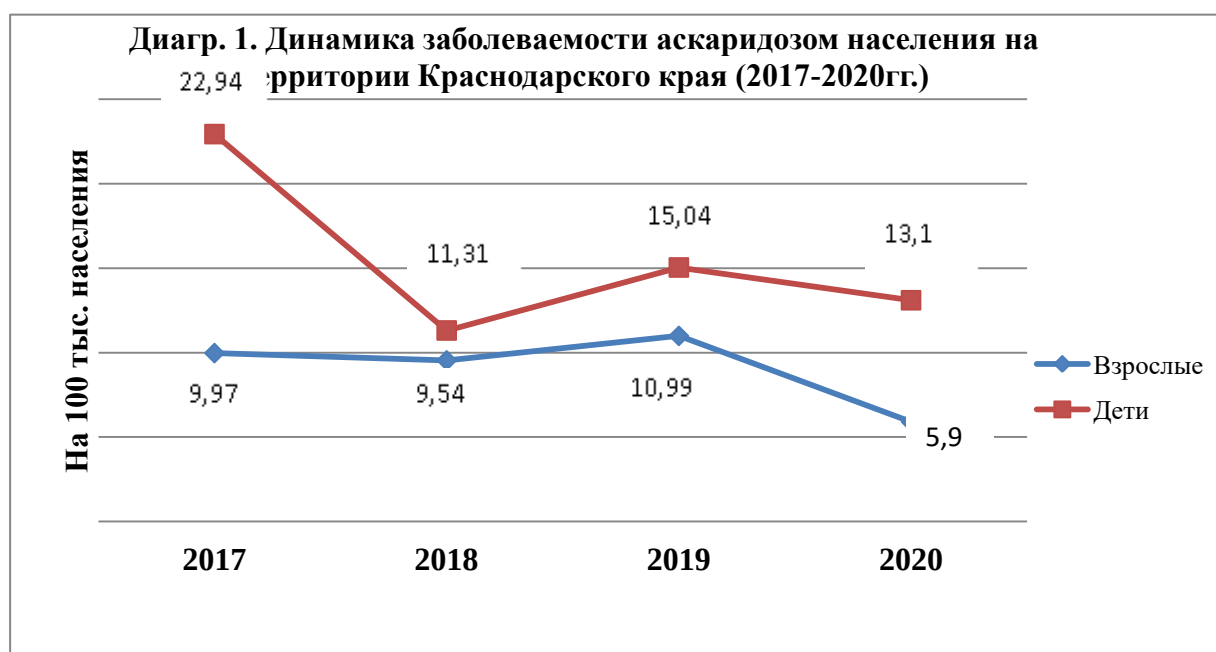
Годы	Всего инвазированных	Показатель на 100 тыс. населения
2016	819	14,62
2017	558	9,97
2018	527	9,54
2019	616	10,99
2020	331	5,9

Изучение статистических данных заболеваемости аскаридозом показал, что среди детей до 17 лет большее количество инвазированных наблюдалось в 2017 году. Затем наблюдается спад числа больных и увеличение в 2019 году (табл. 2, диагр. 1).

Таблица 2.

Динамика заболеваемости аскаридозом детей до 17 лет в Краснодарском крае в 2016-2019 гг.

Годы	Всего инвазированных	Показатель на 100 тыс населения
2017	258	22,94
2018	129	11,31
2019	171	15,04
2020	154	13,1



Анализ показателей заболеваемости аскаридозом в 2020 году среди всего населения варьируют от 0 до 10 на территории края. Остается низкой выявляемость данным геогельминтозом в: Анапе (3), Горячем Ключе (3), Сочи (2), Апшеронском (5), Брюховецком (1), Белореченском (4), Динском (3), Кавказском (1), Калининском (11), Каневском (12), Кореновском (1), Крымском (1), Курганинском (3), Новокубанском (3), Ново-Покровском (8), Отрадненском (2), Павловском (1), Приморско-Ахтарском (1), Северском (5), Славянском (7), Староминском (1), Тбилисском (2), Темрюкском (5), Тимашевском (10), Тихорецком (3), Туапсинском (5), Усть-Лабинском (2) районах.

Не регистрировался аскаридоз на 14 территориях края: г. Армавир, Новороссийск, Абинском, Белоглинском, Выселковском, Гулькевичском, Ейском, Красноармейском, Крыловском, Кушевском, Ленинградском, Мостовском, Успенском, Щербиновском районах.

В литературе отмечается, что обнаружение яиц аскарид в почве крупных городов сейчас довольно редкое явление, в отличие от других геогельминтов [1, с 7]. Так как в городской среде человек мало контактирует с почвой, в которой и происходит развитие яиц геогельминтов. Городские квартиры снабжены канализацией, поэтому в этих местах уменьшились очаги аскаридоза.

В пригородах городов Краснодарского края интенсивно развиваются садовые участки, на которых производится посадка сельскохозяйственных культур и полив их необезвреженными сточными водами, что приводит к возникновению риска заражения геогельминтами. Кроме того, увеличивается строительство загородных коттеджей с приусадебными участками, на которых

создаются, частные тепличные хозяйства, и парники, а в качестве грунта для них используются опилки, бытовой мусор и самодельные органические удобрения: навоз, птичий помет, фекалии. Высокая температура и влажность создают идеальные условия для развития в почве яиц аскарид и других геогельминтов. Срок созревания яиц в таких условиях две–три недели.

Распространение аскаридоза в крае можно объяснять теплыми зимами и отсутствием морозов, что способствует идеальной выживаемости яиц аскарид в открытой почве в зимний период времени. А так же отсутствие надлежащей санитарно-просветительной работы среди населения. Распространению заболевания аскаридозом среди жителей городов способствуют: несоблюдение личной гигиены, употребление немытых или плохо мытых ягод, овощей, зелени, приобретенных в мелких частных фермерских хозяйствах, а так же выращенных на своих приусадебных и дачных участках.

Из приведенных данных видно, что заболеваемость аскаридозом в Краснодарском крае детей и взрослого населения довольно значительна. В борьбе с заболеваемостью аскаридозом в современный период необходимо:

1. Применение современных способов дезинфекции земельных участков в местах нахождения яиц геогельминтов и эффективное обезвреживание их без нанесения вреда экологии окружающей среды и здоровью людей.

2. Улучшение уровня санитарно-просветительной работы на местах среди городского и сельского населения Краснодарского края. В школах и средних учебных заведениях проводить мероприятия по привитию гигиенической культуры подрастающего поколения и повышению культуры земледелия в крае.

Список использованных источников:

1. Аляутдина Л.В. Гетерогенность паразитарного загрязнения почвы мегаполиса // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2011. № 2. С. 7–9.
2. Корнакова Е.Е. Медицинская паразитология. Москва, 2011. с 104-107.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Краснодарском крае» 2021г.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Кругликова Т.А., Горюнова А.А.

Руководитель: Дегтярев М.М., Слонов М.Т.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Случаи применения реанимационных мероприятий у беременных встречаются не часто (один случай на 20 000 беременностей) с высокой материнской летальностью (около 45%)[1, с. 42]. Эффективное выполнение комплекса сердечно-легочной реанимации осложняется не только физиологическими особенностями организма беременной женщины, но и затруднениями, связанными с редкостью таких ситуаций.

Цель исследования: разработка практических рекомендаций по проведению сердечно-легочной реанимации у беременных, в соответствии с программой обучения студентов медицинского колледжа ПМ. 03 Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях специальность 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки.

Материалы и методы. Анализ литературных данных по теме: особенности реанимационных мероприятий у беременных. Рассматривались особенности базовой сердечно-реанимации у беременных и причины этих особенностей.

Частота остановки сердца во время беременности колеблется от: 1/10 000 до 1/ 30 000 родов, что подтверждает актуальность темы исследования [6,с. 572]. Причины остановки сердца у беременных подразделяются на акушерские: кровотечение, гестационная артериальная гипертензия, анестезиологические осложнения, катастрофы со стороны дыхательных путей, передозировка или токсическое действие лекарственных средств, эмболия околоплодными водами); неакушерские: ТЭЛА, сепсис, инсульт, инфаркт миокарда, болезни сердца, травмы [5,с.2]. В период беременности в организме женщины происходит ряд изменений, которые надо учитывать при проведении реанимационных мероприятий. Необходимо помнить, что в реанимации нуждаются два пациента:

мать и плод. Действуют ряд факторов, характерных для беременности, которые утяжеляют состояние пациенток при проведении сердечно-легочной реанимации.

Анатомические изменения, осложняющие поддержку проходимости дыхательных (жировая складка на шее, смещение трахеи кпереди, большой язык, рыхлые, отечные слизистые, отек надгортанника, ларингеальный отек); возрастающее потребление кислорода и быстрое развитие ацидоза; повышение потребности в кислороде на 20-30%, сниженная функциональная остаточная емкость легких на 10-15% ведет к быстрому развитию гипоксии; высокий риск аспирации желудочного содержимого вследствие замедления пассажа содержимого ЖКТ, расслабления кардиального сфинктера, повышенного внутрибрюшного давления. Для беременных характерно снижение pH желудочного сока, что усиливает его повреждающее действие на лёгкие, формируя синдром Мендельсона; уменьшение площади грудины и резистентность грудной клетки, вследствие гипертрофии молочных желез, повышенного уровня стояния диафрагмы, увеличение внутрибрюшного давления повышает риск отёка лёгких; увеличение реберного угла вследствие роста беременной матки. В третьем триместре наиболее значимой причиной, затрудняющей выполнение сердечно-легочной реанимации у беременных женщин, является компрессия нижней полой вены беременной маткой и, как следствие, ухудшение венозного возврата в положении женщины на спине. Эти факторы усугубляются при ожирении. Аортокавальная компрессия существенно образом изменяет эффективность наружного массажа сердца. Для устранения АКК необходимо сместить беременную матку влево с помощью рук или, подложив под правое бедро беременной валик, повернуть её на 30 градусов влево (рис. 1, рис. 2)[4, с. 13].



Рис. 1. Положение на левом боку (угол 30 градусов).



Рис. 2. Смещение беременной матки влево.

Сердечный выброс во время закрытого массажа сердца только при сердечно-легочной реанимации составляет примерно 30%. Сердечный выброс у беременной женщины, лежащей на спине, снижается еще на 30–50% вследствие аорто-кавальной компрессии. Улучшает венозный возврат возвышенное положение ног пациентки.

Принципы проведения базовой сердечно-легочной реанимации (далее – СЛР) у беременных женщин с 20 недель беременности и больше.

1. Раннее выявление проблемы (угроза остановки кровообращения или уже случившаяся остановка кровообращения) Вызов бригады скорой помощи (дать указание). Убедиться в собственной безопасности и безопасности беременной. Зафиксировать время.

2. Оценить состояние пациентки – окрикнуть, похлопать по плечу, проверить пульс на обеих сонных артериях. Реакция зрачков на свет. Наличие дыхания.

3. Положить пациентку на спину на твёрдую поверхность, сместить беременную матку влево или повернуть беременную влево на 30 градусов, подложив под правую половину крестца клин. При этом поверхность, на которой располагается пациентка, должна оставаться твёрдой, а сам поворот не должен снижать эффективность компрессий грудной клетки.

4. Освободить грудную клетку от одежды. Руки располагаются на средней трети грудины (на 5-6 см выше, чем обычно) [2, с.24].

5. Одна кисть накладывается основанием ладони на грудину, другая поверх неё. Угол между грудиной и плечевыми суставами составляет 90 градусов; для компрессий используется не сила рук, а сила мышц спины и масса тела;

Первое нажатие на грудную клетку проводится плавно, с целью определить её эластичность. NB! Следует учитывать, что эластичность грудной клетки обычно снижена. Глубина прогиба составляет 5-6 см, частота 100 в минуту.

5.1. После каждой компрессии грудная клетка должна полностью расправляться, для чего руки следует отпускать, но не отрывать от груди пациента.

5.2. 100 нажатий в минуту. Компрессия/ декомпрессия 50%

При необходимости очень важно выполнить очистку верхних дыхательных путей и поддержание их свободной проходимости:

1. Повернуть голову пациента на себя, провести санацию ротовой полости пальцем, обёрнутым марлей.

2. Обеспечить проходимость и выпрямление верхних дыхательных путей с помощью тройного приема Сафара:

А) встать у изголовья пациента, разогнуть голову в шейном отделе – одна рука под шею пациента, вторая на лбу;

Б) выдвинуть нижнюю челюсть вперёд и вверх, установив мизинцы на углы нижней челюсти, не отрывая рук от головы пациента во избежание сгибания.

Рекомендовано производить приём Селлика (сдавление пищевода между кольцом перстневидного хряща и 6-м шейным позвонком для предупреждения регургитации).

1. Не отрывая одной руки от головы пациента, второй положить на ее рот марлевую салфетку и затем зажать пациенту нос.

2. Вдувание производить резко, в течение 1-2 секунд так, чтобы грудная клетка пациента заметно поднялась.

3. Выдох у пациента должен быть пассивным и полным.

4. Объём вдыхаемого воздуха приблизительно составляет 300-500 мл

5. Перед каждой новой серией вдохов приём Сафара следует повторять.

6. Соотношение при одновременном проведении ИВЛ и непрямого массажа сердца составляет 2:30 как для одного, так и для двух реаниматоров.

Выводы: сердечно-легочная реанимация беременных имеет свои особенности, обусловленные размером беременной матки и физиологическими изменениями при беременности. Важной особенностью второй половины беременности становится сдавление нижней полой вены и вен таза беременной маткой. Вследствие этого компрессионного эффекта к сроку доношенной беременности ударный объём может снижаться на 30%.

Такой феномен может серьезно снижать эффективность СЛР, выполняемой беременной пациентке в положении на спине.

При остановке сердца и дыхания будущей матери необходимы модифицированные сердечно-легочные мероприятия при закрытой грудной клетке. Боковое смещение матки во время СЛР минимизирует аортокавальную компрессию.

Учитывая невыраженность данных физиологических изменений в организме беременной в срок до 20 недель, возможно проведение СЛР по общепринятым правилам.

Необходимость применения СЛР у беременных на различных сроках может возникнуть не только в специализированных медицинских учреждениях (родильные дома), но и в женских консультациях, поликлиниках, общественных местах, и т.д. Поэтому обучение проведения СЛР у беременных необходимо для всех студентов медицинских колледжей и училищ – будущих средних медицинских работников.

Список использованных источников:

1. Баутин А.Е. Сердечно-легочная реанимация у беременных (обзор серии наблюдений из одного клинического центра). /Баутин А.Е., Арам-Балык Н.В., Маричев А.О., Якубов А.В., Кузьмин А.С., Мазурок В.А., Первунина Т.М., Ли О.А., Иртюга О.Б., Карелкина Е.В., Моисеева О.М., Зазерская И.Е.// Вестник анестезиологии и реаниматологии. - 2018- том – 15 - №6 - <https://doi.org/10.21292/2078-5658-2018-15-6-42-52>
2. Биркун А. А., Самарин С. А. Остановка кровообращения и сердечно-легочная реанимация : Учебное пособие; Медицинская академия им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского». – Симферополь, 2019. – 24 с.
4. Белокриницкая Т.Е., Шаповалов К.Г. Анафилактический шок в акушерстве. Клинические рекомендации (протокол лечения). - Чита, 2016. - 27 с.
5. Е.М. Шифман, А.В.Куликов Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у беременных женщин Дополнением к протоколу сердечно-легочной реанимации ФАР. .- 2015 - 14 с.
6. Katz V.L., Dotter D.J., Droegemuller W. Perimortem cesarean delivery. Obstet. Gynecol. 2016.68. 571-576.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕФИЦИТА ЗНАНИЙ О РАННЕМ ТОКСИКОЗЕ БЕРЕМЕННЫХ

Кулиш А.п., Лазарева П.В.

Руководители: Леут Е.В., Жане С.Р.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Токсикозы беременных – это группа синдромов, осложняющих течение нормально протекающей беременности. Они не являются отдельными заболеваниями, а лишь служат индикатором снижения адаптационных возможностей женщины во время вынашивания ребенка. Токсикозы появляются только при беременности и после нее пропадают.

Распространенность раннего токсикоза настолько велика, что очень частые симптомы считают классическими признаками беременности, в то время как развитие токсикоза свидетельствует о нарушении механизмов регуляции обмена веществ и поведенческих реакций в организме беременной женщины, а это значит, что основы раннего токсикоза патологические.

Область исследования: ранние токсикозы беременных.

Объект исследования: дефицит знаний о раннем токсикозе беременных

Предмет исследования: статистические данные о ранних токсикозах по Российской Федерации, результаты анкетирования женщин.

Гипотеза исследования: санитарно-просветительная работа акушерки, включающая пропаганду ведения здорового образа жизни, своевременную постановку на учет по беременности, терапию хронической патологии, может привести к уменьшению тяжелого течения ранних токсикозов у беременных.

Цель работы: исследование дефицита знаний о раннем токсикозе беременных.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации, литературы по теме исследования.
2. Проанализировать частоту встречаемости ранних токсикозов беременных.
3. Определить осведомленность беременных о возможных осложнениях в первом триместре беременности по результатам анкетирования.

Методы исследования:

1. Теоретический метод (изучение литературы).
2. Социологический метод (анкетирование, опрос, беседа).

3. Логический метод (анализ и синтез).
4. Статистический метод (вычисление процентных соотношений).

Анализ частоты встречаемости ранних токсикозов беременных

Рвота беременных — это одно из наиболее частых проявлений раннего токсикоза беременных. Публикуемые данные о частоте тошноты и рвоты беременных подвержены сильному колебанию, зависят от критериев диагностики, навыков медицинского персонала и восприятия этой проблемы беременными. Наиболее объективные данные указывают, что тошнота и рвота встречается у 80% беременных [12]. А чрезмерная рвота беременной встречается у [0,3-3,6%] беременных [12,17].

В среднем по данным РФ (2017-2018гг.) рвота в ранние сроки беременности возникает у 40—60% беременных женщин.

У 15—18% беременных такое состояние нуждается в специальном лечении, так как клинические проявления рвоты ярко выражены. У 0,5% женщин возникает тяжелый токсикоз (Рис.1).

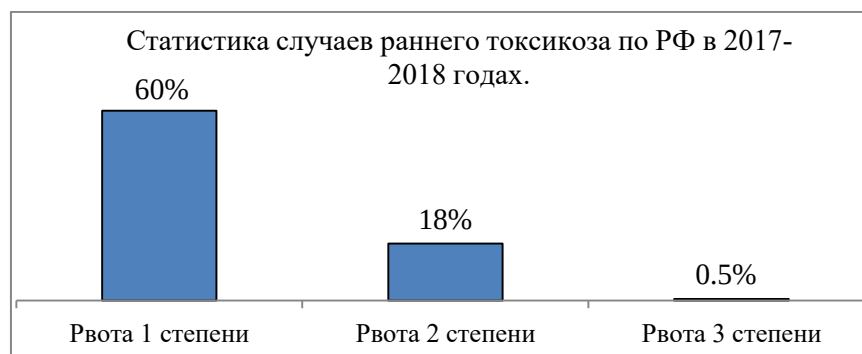


Рис.1. Статистика случаев раннего токсикоза по РФ в 2017-2018 годах.

Выявление проблем и дефицита знаний о возможных осложнениях в первом триместре беременности

Была разработана анкета, определяющая осведомленность беременных о возможных осложнениях в первом триместре беременности, в частности, их знания о раннем токсикозе.

В анонимном анкетировании приняли участие 41 женщина в возрасте от 18 до 45 лет. Первобеременные и повторнбеременные распределились практически поровну (Рис.2).

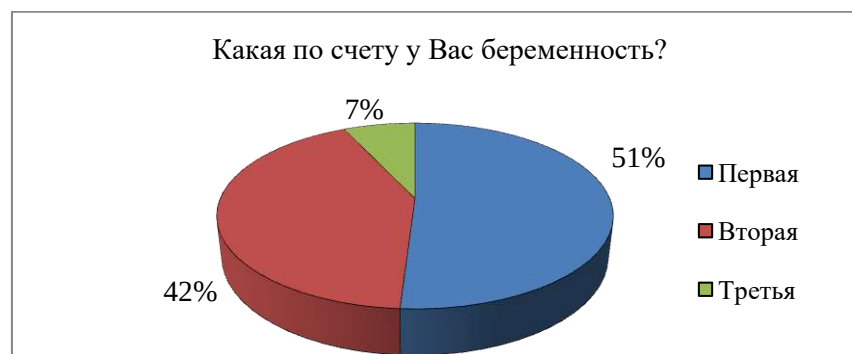


Рис.2. Какая по счету у вас беременность?

У 35 женщин, а это 85% были проявления раннего токсикоза (Рис.3).



Рис. 3 Была ли у вас в первой половине беременности тошнота, рвота, слюнотечение?

При анализе анкет, мы выяснили, что до беременности у некоторых женщин были заболевания, которые являются факторами возникновения токсикоза беременных (Рис.4).



Рис.4.Были до беременности у вас заболевания ЖКТ, печени, щитовидной железы?

Как известно, одним из факторов риска возникновения раннего токсикоза является аборт в анамнезе. Как итог, у половины женщин есть аборт в анамнезе (Рис. 5).

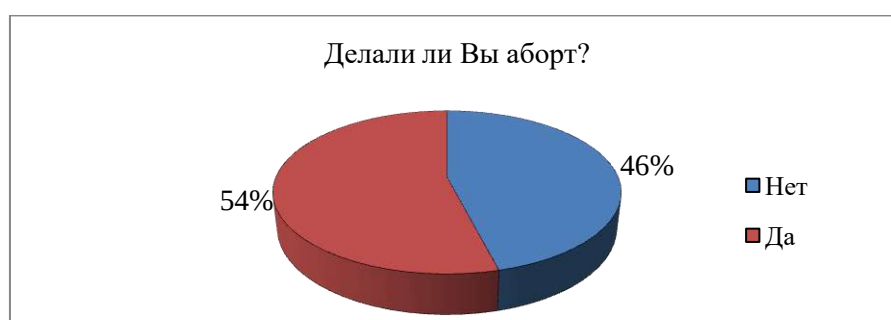


Рис.5.Делали ли Вы аборт?

У большинства женщин признаки раннего токсикоза возникли на 4 – 5 неделе беременности: из 41 женщины – у 30 это была 4-5неделя беременности, а у 2 женщин, несколько позже – 6-7 неделя беременности (Рис.6).



Рис.6. На какой неделе впервые появилась тошнота, рвота, слюнотечение?

Как мы знаем, стресс также является фактором, способствующим возникновению раннего токсикоза (Рис.7).



Рис.7 Испытываете ли вы стрессы?

У 12 женщин– рвота возникала до 3-5 раз в сутки, до 10 раз в сутки у 7 женщин, у 1 женщины рвота была больше десяти раз в сутки. Слюнотечение сопровождало рвоту (Рис. 8).



Рис.8 Как часто в течении суток возникали рвота и слюнотечение?

Каждая женщина старалась по-своему уменьшить такие проявления как тошнота, рвота, слюнотечение: гулять на свежем воздухе – 33 женщины, полноценный сон – отметили 19 женщин, стараться избегать стрессов – отметили 37 женщин, изменение рациона питания – 41 женщина, прием пищи малыми порциями, дробно, в теплом виде – 39 женщин, прием противорвотных препаратов по назначению врача – 4 женщины (Рис.9).

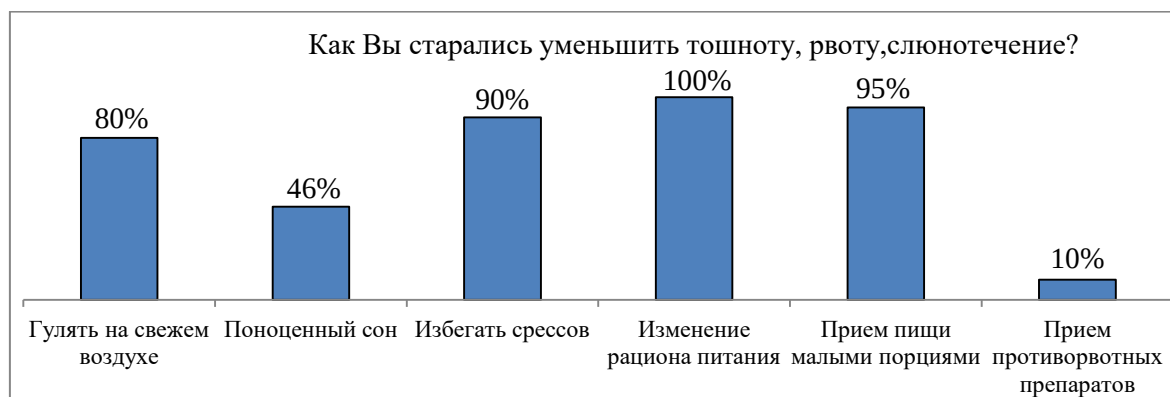


Рис.9 Как вы старались уменьшить тошноту, рвоту, слюнотечение?

Источником знаний о коррекции раннего токсикоза беременных является женская консультация и поликлиника, а только потом интернет, литература и знакомые (Рис.10).



Рис. 10 Кто является источником ваших знаний о коррекции раннего токсикоза беременных?

Выводы:

1. Тошнота и рвота встречается у 80% беременных.
2. У большинства принявших участие в анкетировании женщин, ранний токсикоз начался на 4-5 неделе беременности, при этом у почти половины женщин с токсикозом в анамнезе имелись или заболевания ЖКТ, печени, щитовидной железы, кроме этого, у половины в анамнезе был аборт, и

почти все женщины испытывали стресс.

3. Рвота в большинстве случаев была первой степени тяжести, то есть до 10 раз в сутки.
4. С появлением раннего токсикоза беременных у всех женщин изменился характер питания.
5. В большинстве случаев источником знаний о раннем токсикозе была поликлиника и женская консультация.

Список использованных источников:

1. Алан Х. ДеЧерни, Лорен Натан. *Акушерство и гинекология. В 2 томах. Том I. Акушерство*: – Санкт-Петербург, МЕДпресс-информ, 2018 г. – 776 с.
2. А. Гуськова. *Акушерство. Краткий справочник*: Н – Москва, Питер, 2018 г. – 304 с.
3. Беркенгейм М. Л. *Статья № 196. Версия для печати от 05.10.2017. Ранний токсикоз (лекция) 23 с.*
4. Венцовский Б. М., Венцовская И. Б., Гутман Л. Б. *Акушерство: учебное пособие*. – М.: Инфра-М, 2015 г. – 332 с.
5. Воронин К. В., Зелинский А. А. *Справочника акушерки*. – М.: Триада-Х, 2016 г. – 123 с.
6. Кулаков В. И., Мурашко Л. Е. *Новые подходы к терминологии, профилактике и лечению гестоза. // Акуш. и гин.* – 2016, – 5. – С. 691.

СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Кривогорницына А. А., Масенко А. С.

Руководитель: Складенко О. В.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Почва является одним из факторов внешней среды, оказывающих постоянное и непосредственное влияние на организм человека. Почва – незаменимый элемент земной поверхности, через нее фильтруется вода. Благодаря почве обеспечивается существование животных и растительных организмов.

Механические свойства почвы влияют на растительность, изменения в химическом составе могут вызывать развитие эндемических заболеваний, а загрязнение почвы как природными, так и искусственными источниками, является причиной инфекционных и паразитарных заболеваний населения.

В соответствии с законодательством и нормативными актами РФ контроль над состоянием почвы в Краснодарском крае осуществляется Центром гигиены и эпидемиологии края (далее – ЦГиЭ) совместно с Роспотребнадзором в рамках государственного санитарного надзора и социально-гигиенического мониторинга на территориях селитебной и рекреационной зоны (в т.ч. детских площадок), в районах растениеводства, в зоне влияния промышленных предприятий, в зонах санитарной охраны источников водоснабжения [1, 2, 4].

Исследование почвы проводят для выяснения следующих вопросов:

- установление роли загрязненной почвы в возникновении эпидемий кишечных инфекций с передачей через грунтовые воды, выращиваемые растения, непосредственный контакт (рабочих, детей) с почвой и т.д.;
- выявление роли почвы детских и спортивных площадок, огородов, полей орошения и т.д. в инвазированности населения геогельминтами.

Объем исследований почвы определяется поставленными целями и задачами. Для оценки санитарного состояния почвы населенных мест проводят определение ее механических свойств, химического состава, а также возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний.

Чтобы произвести оценку санитарного состояния почвы и влияние ее на здоровье нами были проанализированы статистические данные Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Краснодарского края за 2020 год» и данные санитарно-гигиенической лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии Краснодарского края по состоянию почвы в г. Краснодаре и крае за период с 2016 по 2020 год. Мониторинг за состоянием почвы в 2020 году проводился в 113 точках на 44 административных территориях края (в 2019 г. – в 131 точках). Все мониторинговые точки расположены в селитебной зоне: на территории парков, спортивных и

детских площадок, образовательных учреждений, на территории пляжей, в зоне влияния промышленных предприятий, автотранспорта, на территории медицинских организаций, водозаборов.

В 2020 году санитарно-гигиенической лабораторией ЦГиЭ Краснодарского края проведено 9058 исследований отобранных проб почвы, из них 2551 на санитарно-химические показатели, 2952 на микробиологические и 3555 на паразитологические показатели [3, с. 112].

Удельный вес проб почвы на территории Краснодарского края за период с 2016 по 2020 гг., не соответствующих гигиеническим нормативам, представлены в таблице №1.

Таблица №1.

Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, на территории Краснодарского края

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Динамика к 2017 г.
Санитарно-химические, в т. ч. на:	0,77%	0,37%	0,27%	1,26%	0,67%	↓
Тяжелые металлы, из них:	0,94%	0,19%	0,23%	0,34	0,18%	↓
Ртуть	1,37%	0	0	0	0	-
Свинец	0,97%	0,1%	0	0,29	0,1	↓
Кадмий	0,86%	0,11%	0	0	0	-
Пестициды	0	0	0	0	0,06	↑
Микробиологические	2,97%	2,4%	3,16%	3,38%	2,07%	↓
Паразитологические	0,52%	0,62%	0,25%	0,59%	0,67%	↑
Радиоактивные в-ва	0	0	0	0	0	-

Проведенный анализ санитарного состояния почвы за 2017-2020 гг. показал, что в целом по Краснодарскому краю уменьшилась доля проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам, по санитарно-химическим показателям (в том числе тяжёлым металлам) и микробиологическим показателям. Незначительное увеличение отмечалось по наличию пестицидов в пробах почвы. По паразитологическим показателям доля проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам, увеличилась по сравнению с 2016 г. За период 2016-2020 гг. регистрировались случаи загрязнения почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям в городах Краснодаре, Геленджике, Ейске, Тимашевске.

В ходе исследовательской работы проведена обработка статистических данных заболеваемости населения инфекционными и паразитарными заболеваниями, непосредственно связанными с состоянием почвы. Анализ заболеваемости показал ее уменьшение по сравнению с предыдущим годом. В 2020 году по Краснодарскому краю зарегистрировано всего 210707 случай инфекционных и паразитарных заболеваний, что на 6% ниже уровня заболеваемости 2019 года [3, с. 121]. В 2020 г. в Краснодарском крае не регистрировалась заболеваемость: брюшным тифом, холерой, полиомиелитом, дифтерией, краснухой, сибирской язвой, бруцеллезом, бешенством, клещевым энцефалитом. Ведущее место по-прежнему занимают острые кишечные инфекции и паразитарные заболевания. Экономический ущерб от этих заболеваний составил в 2020 году 1 миллиард 710 млн. 590 тыс. рублей. В структуре паразитарных заболеваний основное место (97,1%) занимают гельминтозы, на долю протозоозов пришлось 2,9% (табл. №2).

Таблица №2

Заболеваемость населения края паразитарными заболеваниями

Годы	Паразитарные заболевания		В том числе			
			гельминтозов		протозоозов	
	Абс. число	Показатель на 100 тыс. населения	Абс. число	Показатель на 100 тыс. населения	Абс. число	Показатель на 100 тыс. населения
2018 г.	7351	135,19	7039	129,4	312	5,7
2019 г.	4827	87,99	4602	83,89	225	4,1
2020 г.	5309	96,14	5153	93,31	156	2,8

Среди протозоозов наиболее распространенным является *лямблиоз*. В 2020 году заболеваемость населения лямблиозом снизилась на 29,4% по сравнению с 2018 г. и на 51,8% по сравнению с 2017 г.

Всего в 2020 г. зарегистрировано 150 случаев лямблиоза (2,72 на 100 тыс. населения), против 211 случаев (3,85 на 100 тыс. населения) в 2019 г. и против 307 случаев (5,65 на 100 тыс. населения) в 2018 г.

Среди заболевших около 46% составляют дети до 17 лет, показатель заболеваемости детей в 2020 г. уменьшился на 52,9% по сравнению с 2019 г. Интенсивный показатель на 100 тыс. детей до 17 лет составил в 2020 г. – 6,05 на 100 тыс. детей данного возраста, 2019 г. – 12,86;

Лямблиоз регистрировался на 18 территориях края: г. Армавир (0,49), Геленджик (0,87), Краснодар (6,68), Сочи (0,99), Брюховецком (3,91), Выселковском (3,30), Гулькевичском (1,02), Динском (1,48), Кавказском (34,70), Каневском (0,96), Кореновском (5,82), Красноармейском (0,95), Новопокровском (5,31), Приморско-Ахтарском (1,88) [3, с.88].

Системно проводимый комплекс плановых и дополнительных профилактических (противоэпидемических) мероприятий по охране почвы, сбору и утилизации отходов в 2020 году позволил снизить инфекционную и паразитарную заболеваемость и обеспечить стабильную эпидемиологическую ситуацию в крае.

По результатам исследования сделаны следующие выводы:

- почва оказывает большое влияние на здоровье человека и условия его жизни;
- загрязнение почвы как природными, так и искусственными источниками может быть причиной инфекционных и паразитарных заболеваний населения.

Следовательно, для улучшения эпидемической ситуации и рационального использования отходов, необходимо осуществлять:

- строительство современных полигонов и мусоросортировочных комплексов;
- организацию селективного сбора отходов и объектов по предварительной обработке отходов в целях извлечения вторичного сырья и уменьшения объемов захоронения;
- применение методов вторичной переработки отходов;
- санитарный контроль над состоянием территорий детских учреждений, школ, придомовых территорий;
- ликвидировать стихийные свалки мусора;
- обеспечить все районы края централизованной канализацией.

Список использованных источников:

1. ФЗ «Закон об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ от 03.07.2016
2. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Краснодарском крае за 2020 год».
4. СанПиН 2.1.7.1287-03 от 15.06.2003 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ГОРОДА КРАСНОДАРА В ПРОФИЛАКТИКЕ ЦМВИ У БЕРЕМЕННЫХ

Мищенко А.О., Кихаева Т.К.

Руководители: Иванова В.И., Сосновская А.К.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Актуальность цитомегаловирусной инфекции (далее – ЦМВИ) обусловлена ее широким распространением и тем, что цитомегаловирус обладает способностью вызывать неблагоприятные последствия у новорожденных и детей, матери которых перенесли ЦМВИ во время беременности. Заболеваемость ЦМВИ зависит не столько от наличия вируса в организме матери, сколько от активности инфекционного процесса в период беременности. Поэтому ранняя диагностика ЦМВИ у

женщины до беременности и соответствующая терапия снижают риск развития тяжелых проявлений у новорожденного.

Область исследования: профилактика ЦМВИ у беременных.

Объект исследования: профессиональная деятельность среднего медицинского персонала женской консультации в профилактике ЦМВИ у беременных.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные по заболеваемости ЦМВИ у беременных в России и Краснодарском крае, материалы опроса беременных, обменные карты и истории родов.

Гипотеза исследования: в современных подходах к профилактике ЦМВИ у беременных важная роль принадлежит санитарно-просветительным мероприятиям, проводимым средним медицинским персоналом женской консультации.

Цель работы: исследование роли среднего медицинского персонала женской консультации города Краснодара в профилактике ЦМВИ у беременных.

Задачи исследования:

1. Выполнить аналитический обзор нормативной документации и литературных источников о современных подходах к профилактике с ЦМВИ.

2. Проанализировать статистические данные по заболеваемости ЦМВИ в РФ и Краснодарском крае.

3. Определить осведомленность пациенток женской консультации о профилактике и возможных неблагоприятных воздействиях ЦМВИ на беременную и плод по результатам их опроса.

4. Определить и ранжировать факторы риска развития ЦМВИ у беременных и их проблемы по результатам анализа индивидуальных карт беременных.

5. Разработать памятку для пациентов по современным мерам профилактики ЦМВИ.

Методы исследования: теоретический, социологический методы, метод научного исследования (анализ, синтез сравнение, сопоставление), статистический метод (вычисление процентных соотношений).

В структурном отношении исследовательская работа состоит из введения, двух глав, выводов и заключения.

В первой теоретической главе на основании аналитического обзора учебной и научной литературы по теме исследования, рассмотрены основные принципы лечения, профилактики ЦМВИ у беременных, описаны возможные негативные последствия у новорожденных и детей, матери которых перенесли ЦМВИ во время беременности.

Во второй главе описаны и интерпретированы результаты практической части исследования.

В Российской Федерации из герпесвирусных болезней официально регистрируются только ветряная оспа, которую диагностируют на основании клинической картины, и с 1993 года – ЦМВИ, диагноз при которой ввиду разнообразия клинических проявлений, невозможно поставить без лабораторного подтверждения. Эти две инфекции учитываются в форме № 2 Федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» на основании отчетов санитарно-эпидемиологической службы. В настоящее время по некоторым регионам РФ уровень инфицирования цитомегаловирусом женщин детородного возраста составляет 92,4%. На этом фоне возросла частота перинатальных потерь, заболеваемости новорожденных. У беременных женщин при патологии беременности чаще отмечается реактивация или суперинфекция ЦМВИ (до 40%), чем первичная инфекция, которая встречается до 16% случаев при угрозе прерывания [1, **Ошибка! Источник ссылки не найден.Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Далее выполнено определение и ранжирование факторов риска развития ЦМВИ у беременных и их проблем по результатам анализа истории родов (рис. 1).

Исследование проводили на основе анализа историй родов у 20 беременных.

Результаты анализа показали, что основными факторами риска развития внутриутробной ЦМВИ являются: предшествующие аборт (42%), наличие хронической патологии (28%), выкидыши (10%), юный возраст матери (7%), мертворождения (6%), осложненное течение настоящей беременности (7%) (рис. 2).



Рис. 1. Факторы риска развития внутриутробной ЦМВИ по данным историй родов.

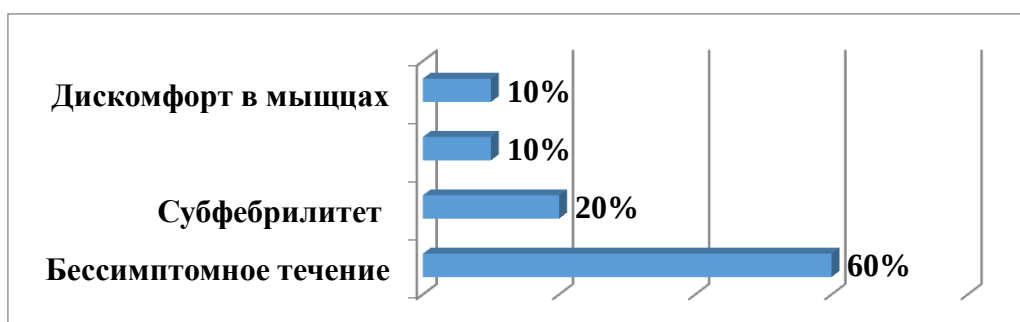


Рис. 2. Течение ЦМВИ при первичном инфицировании беременных.

Ультразвуковые изменения не являются специфичными только для ЦМВИ – в той или иной степени они характерны и для других инфекций, но исследований, касающихся оценки факторов риска внутриутробной инфекции плода при обострении ЦМВИ в ранние сроки беременности в настоящий момент в литературе нет. Как видно из приведенных данных, первичное инфицирование ЦМВИ в период беременности крайне нежелательно. Поэтому была разработана памятка для беременных по современным мерам профилактики ЦМВИ.

Для выяснения информированности беременных о возможных неблагоприятных воздействиях на беременную и плод ЦМВИ выполнен опрос беременных, находящихся на учете в женской консультации. В опросе приняли участие 34 женщины. Распределение респонденток по возрасту приведено на рис. 3.

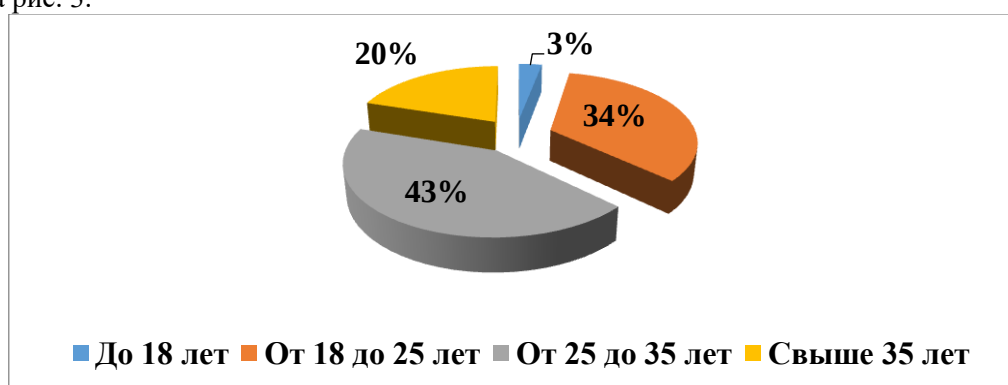


Рис. 3. Возрастной состав участников анкетирования.

Для большинства женщин, принявших участие в анкетировании (68%), – это первая беременность (рис. 4).

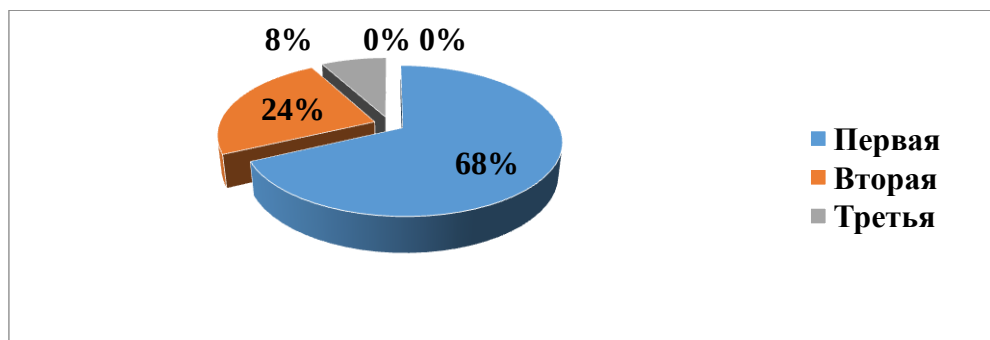


Рис. 4. Частота беременности.

59% опрошенных заявили, что беременность протекает без осложнений, а 41% отметили их наличие (рис. 5). К сожалению, большинство пациенток посещают гинеколога только при симптомах профильных заболеваний (76%) (рис. 6).

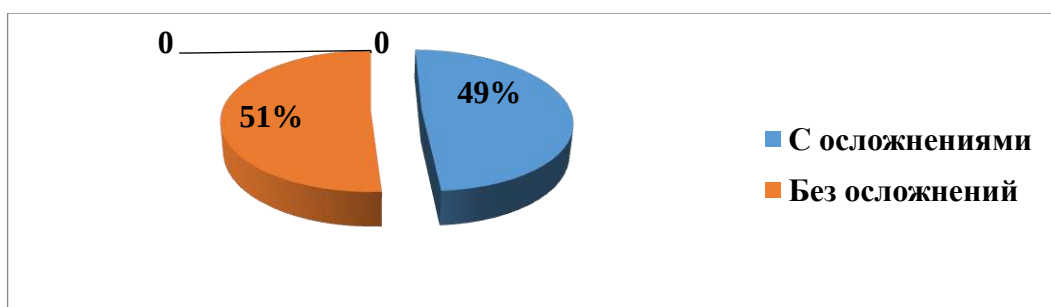


Рис. 5. Условия протекания беременности.

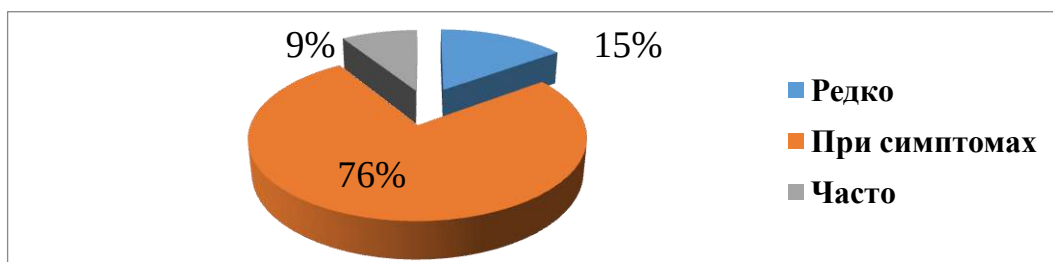


Рис. 6. Частота посещения гинеколога.

Редкое посещение гинеколога обусловлено, возможно, нежеланием беременных женщин посещать женскую консультацию в современной сложной эпидемиологической обстановки без острой необходимости.

Все принявшие участие в анкетировании женщины отметили, что проходили диагностические мероприятия как при постановке на учет, так и в период беременности.

Однако только 53% женщин уверены, что сдавали анализ крови на TORCH-инфекции, а 41% затруднились ответить на этот вопрос (рис. 7). Все женщины, принявшие участие в анкетировании, сообщили, что выполняют все назначения врача/акушерки и практически все (97%) считают, что их роль в профилактике ЦМВИ велика (рис. 8).

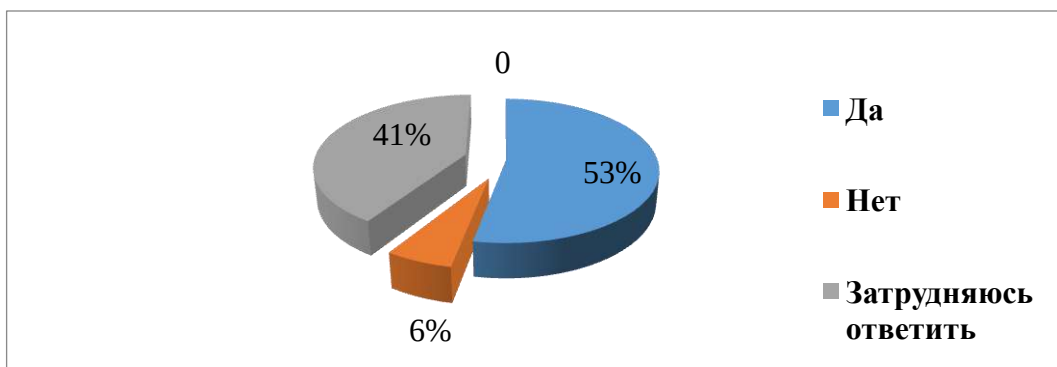


Рис. 7. Информированность о проведении анализа на ЦМВИ.

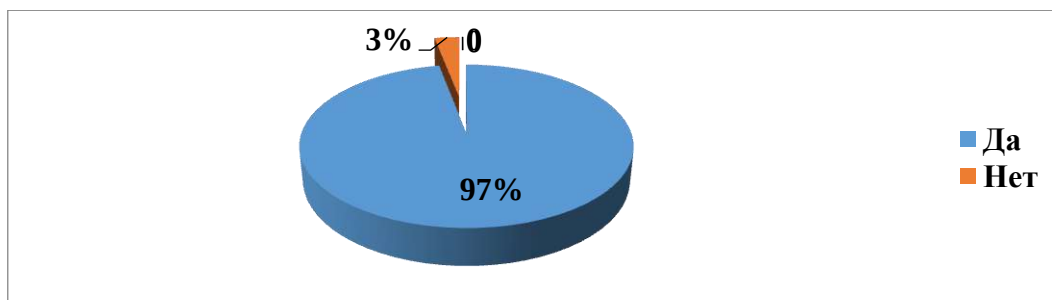


Рис. 8. Роль среднего медицинского персонала в профилактике ЦМВИ по оценке респондентов.

Большинство респондентов (79%) знают о возможных осложнениях у плода при первичном инфицировании цитомегаловирусом. 85% респондентов сообщили, что с ними была произведена беседа акушеркой или медицинской сестрой о профилактике ЦМВИ, за счет чего их знания о профилактике этой инфекции и возможных неблагоприятных последствиях для плода и новорожденного значительно повысились.

Для санитарно-просветительской работы среднего медицинского персонала женской консультации разработана памятка информационной и профилактической направленности, которая используется при оформлении «Уголка здоровья», санитарного бюллетеня и в качестве раздаточного материала для беременных.

На основании результатов исследования можно сделать вывод, что в современных подходах к профилактике ЦМВИ важная роль принадлежит санитарно-просветительным мероприятиям, проводимым средним медицинским персоналом женской консультации.

Список использованных источников:

1. *Здравоохранение в России. 2020: Стат.сб./Росстат.* - М., 3-46 2020. – 170 с.
2. *Краснодарский край в цифрах. 2020: Стат.сб./Краснодарстат – Краснодар, 2021.- 306 с.*

ВКЛАД ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЁНЫХ В РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ОНКОЛОГИИ

Навцевич В.А., Полонская П.В.

Руководители: Демченко О.П., Мамедова Л.В.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Рак – одна из ведущих причин смерти в мире, от которой в 2020 г. умерло порядка 10 млн. человек. По состоянию на январь 2021 г. число новых случаев заболевания раком превысило 19 млн. человек, из них более 50% случаев стали причиной летальных исходов. В 2020 г. наиболее распространенными видами рака, с точки зрения числа новых случаев, были: рак молочной железы (2,26 млн.сл); рак легких (2,21 млн сл); рак толстой и прямой кишки (1,93 млн.сл); рак предстательной железы (1,41 млн.сл); рак кожи (1,20 млн.сл).

Наиболее распространенными причинами смерти от онкологических заболеваний в 2020 г. были: рак легких – 1,8 миллиона случаев смерти; рак толстой и прямой кишки – 935 тыс. случаев смерти; рак печени – 830 тыс.; рак желудка – 769 тыс.

Вся история развития онковирусологии насчитывает немногим более 100 лет, а история молекулярной онковирусологии – около 50 лет. В последнее десятилетие прогресс теоретической и экспериментальной биологии и вирусологии обусловлен достижениями онковирусологии.

Значительные успехи были достигнуты в изучении механизмов репродукции ДНК- и РНК-геномных онкогенных вирусов, структурной организации и функционирования их геномов, выяснении молекулярных механизмов взаимодействия онкогенных вирусов и клеток-мишеней. Огромный вклад в развитие онкологии внесли отечественные учёные – биологи, медики, патологоанатомы, цитологи:

Клавдия Петровна Улезко-Строганова (1858-1943гг.) – русский и [советский](#) врач [акушер-гинеколог](#), профессор. Основные работы посвящены гистогенезу опухолей женских половых органов

(особенно злокачественных). Труды: «Фибромиома матки, её гистология и патогенез, а также разные виды её перерождения, включая и злокачественное» ([диссертация](#)), «Влияние питания на возникновение и рост рака».

Николай Николаевич Петров (1876-1964гг.) – основоположник отечественной онкологии, автор первого руководства в России «Общее учение об опухолях», которое являлось историческим этапом в изучении онкологических заболеваний.

Михаил Фёдорович Глазунов (1896-1967гг.) – советский патологоанатом, доктор медицинских наук, им было подготовлено более 70 научных трудов по вопросам патологической анатомии опухолей человека.

Юрий Маркович Васильев (1928-2017гг.) – советский и российский цитолог, профессор, член-корреспондент [РАН](#), занимался исследованиями по биологии нормальных и опухолевых клеток, в том числе молекулярных механизмов реорганизации [цитоскелета](#), а так же многие другие.

Обнаружение эндогенных РНК-геномных онковирусов ознаменовало новый этап в развитии вирусно-генетической теории происхождения опухолей, создателем которой является выдающийся советский учёный Лев Александрович Зильбер – вирусолог, микробиолог, иммунолог, академик АМН СССР (с 1945г.), дважды лауреат (1946г. и 1967г.) Государственной премии СССР, председатель Комитета по вирусологии рака Международного противоракового союза, почётный член Нью-Йоркской Академии наук (1961г.), член Королевского медицинского общества Англии (1965г.) и общества имени Я. Пуркинье.

Зильбер участвовал в ликвидации эпидемий брюшного тифа, чумы, холеры, оспы. В 1937 году возглавлял Дальневосточную, особого назначения Наркомздрава СССР, экспедицию. Результатом проведённых исследований стало выделение нового вируса – возбудителя клещевого энцефалита. Он является одним из основоположников онковирусологии и иммунологии опухолей, им была создана отечественная школа вирусологов и подготовлена целая плеяда талантливых исследователей.

Л.А. Зильбером и его учениками были обнаружены специфические опухолевые (1948 – 1949гг.) и вирусные антигены в опухолевых клетках (1952-1956гг.), впервые доказана патогенность саркомы кур для неприродных хозяев – млекопитающих (1957г.), а также трансформирующая способность этого вируса для клеток человека в опыте *invitro* (1964г.). Он является создателем вирусно-генетической теории происхождения опухолей (1944 – 1961гг.), все последующие гипотезы включали в себя основное её положение – интеграционное взаимодействие вирусного генома с геномом клетки. Суть этой теории (в современной интерпретации) состоит в способности ДНК-содержащих онкогенных вирусов встраиваться в клеточный геном в виде провируса. В геноме одной клетки может находиться несколько интегрированных копий провирусной ДНК. С некоторых из них транскрибируются вирусспецифические иРНК, которые транслируют информацию о синтезе вирусного белка – Т-антигена (от лат. *tumor* – опухоль). Данный антиген выявляется в плазматической мембране, а иногда и в ядре инфицированной клетки.

В 60-х годах, в тесте ПЦР, были получены прямые доказательства наличия вирусной ДНК в геноме трансформированных клеток.

Вирусные ДНК, интегрированные в клеточный геном, получили название провирусов. Однако, механизм интеграции оказался правомерными только для ДНК-содержащих вирусов. С его помощью нельзя было объяснить встраивание РНК-содержащих онкогенных вирусов, выделенных в 60-х годах, в геном клетки хозяина. Только после обнаружения в составе этих вирусов фермента, осуществляющего обратную транскрипцию – РНК-зависимой ДНК-полимеразы, удалось установить возможность интеграции генома РНК-содержащих вирусов в клеточный геном. Таким образом, созданная Львом Александровичем Зильбером вирусогенетическая теория происхождения опухолей стала универсальной.

Опухоль – патологический процесс, представленный новообразованной тканью, в которой изменения генетического аппарата клеток приводят к нарушению регуляции их роста и дифференцировки. Огромное многообразие опухолей человека потребовало их чёткой систематизации с целью унификации их номенклатуры и терминологии. Это необходимо для единообразного представления о характере и сущности патологического процесса у специалистов, причастных к выявлению, лечению и учету онкологических больных.

С этой целью в 1958 году Международным союзом борьбы против рака была принята клинико-морфологическая классификация опухолей, основанная на всеобщей номенклатуре опухолей человека. Эта классификация была опубликована ВОЗ в 1959 г. Она основана на четырех принципах, характеризующих опухоли:

1. Гистологическая структура опухоли – тип ткани, из которой растет опухоль.

2. Локализация опухоли – орган, в котором растёт первичная опухоль.

3. Гистогенез – конкретная разновидность соответствующего типа ткани – эпителиальной, соединительной, и др., явившаяся первоисточником опухолевого роста.

4. Клиническое течение – доброкачественная или злокачественная опухоль.

В Международной классификации болезней онкология занимает 2 раздела: С – злокачественные опухоли и D – доброкачественные опухоли.

Доброкачественные опухоли характеризуются относительно медленным экспансивным ростом, раздвигая ткани, иногда окружены капсулой. Клетки доброкачественной опухоли мало отличаются от клеток здоровой ткани, из которой растёт опухоль. Эти опухоли не дают метастазов и не склонны к рецидивам при полном их удалении в процессе хирургического лечения.

Злокачественная опухоль представляет собой патологический процесс, сопровождающийся бесконтрольным, безудержным размножением клеток, приобретших новые свойства и способных к неограниченному делению.

Злокачественные опухоли растут достаточно быстро и обладают инфильтративной формой роста, прорастая в соседние ткани и органы. Четырехстадийная классификация злокачественных опухолей определяет стадии:

- I стадия – опухоль малых размеров первичного очага (до 1 – 3 см), ограниченная пределами исходной ткани при отсутствии метастазов. Наличие I-ой клинической стадии позволяет в некоторых случаях выполнять радикальные органосохраняющие операции.

- II стадия – опухоль немного больших размеров (3 – 5 см). С прорастанием в подлежащие ткани, но без выхода за пределы поражённого органа и при наличии одиночных метастазов в ближайшие регионарные лимфоузлы. Наличие II клинической стадии позволяет выполнить радикальные операции в соответствии с онкологическими принципами хирургического лечения.

- III стадия – опухоль больших размеров (от 5 см) с прорастанием за пределы поражённого органа, но без прорастания в соседние органы, с множественными метастазами в регионарные лимфоузлы, но без отдалённого метастазирования. При наличии III клинической стадии возможно выполнение только расширенных и комбинированных радикальных операций.

- IV стадия – местное прорастание опухоли в соседние органы и наличие отдалённых (лимфогенных или гематогенных) метастазов. При наличии IV стадии радикальная операция невозможна и выполняются только паллиативные операции.

Ранняя диагностика рака позволяет не только выявить заболевание на начальной стадии, но и подобрать эффективное лечение. Для реализации указанных целей необходимо проведение различных исследований, начиная от профилактического сканирования и заканчивая лабораторными анализами, позволяющими выявлять конкретные онкомаркеры. Для сканирования тела человека в целях выявления раковой опухоли применяют методы: магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ультразвуковая диагностика, мультиспиральная компьютерная томография.

При проведении дифференциальной диагностики рака обязательно назначаются следующие лабораторные исследования: гематологические – общий анализ крови; биохимические – определение АЛТ (аланинаминотрансферазы) и АСТ (аспартатаминотрансферазы), содержание калия; общеклинические – определение белков, креатинина, мочевины, фосфатазы в моче, скрытой крови в кале (выявление колоректального рака), гистологические и цитологические: пункция лимфатических узлов, биопсия молочных желёз (для женщин), исследование образцов тканей плевральной и брюшной полости, соскоб слизистой шейки матки, мазок и секрет простаты (у мужчин); иммунологические – исследование на онкомаркеры – иммуноферментный анализ.



Рис. 1. К.П. Улезко-Строганова, Н.Н. Петров, М.Ф. Глазунов, Ю.М. Васильев, Л.А. Зильбер.

Таким образом, в ходе проведенного исследования подтвержден большой вклад отечественных ученых в развитие мировой онкологии.

Список использованной литературы:

1. Борисов Л.Б., Павлов И.П., Смирнова А.М. / Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: учебник - Москва: Медицина. 2016. - 527 с.
2. Вельшера Л.З., Генс Г.П., Дробышева А.Ю., Янушевича О.О. / Онкология: учебник - Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2019. - 592 с.
3. Черенков В.Г. / Онкология: учебник - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2020. - 512 с.
4. <https://bf-annamariya.ru/716-rak-statistika-v-rossii-> (дата обращения 26.11.2021).
5. <https://garriabelev.narod.ru/zilbermed.html> (дата обращения 26.11.2021).

МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ВИТАМИНОВ И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В РОЗНИЧНОЙ АПТЕКЕ

Неборак Л.В., Поветкина А.А.

Руководители: Пченушай Р.Р., Хатит С.Я.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

В настоящее время среди населения считается популярным принимать поливитаминные комплексы для оздоровления организма. Ведь витамины можно принимать не только при заболеваниях, связанных с недостатком того или иного витамина, но и для профилактики и лечения простудных заболеваний, улучшения состояния красоты и здоровья организма в целом. Поливитаминны показаны детям и старикам, в обязательном порядке прописываются врачами беременным и кормящим женщинам, и их же успешно применяют в комплексах лечения самых разных заболеваний[1]. Таким образом, исследование ассортимента и розничных продаж витаминов и витаминно-минеральных комплексов, представленных на фармацевтическом рынке, являются одним из наиболее актуальных направлений в современной фармации[2].

Область исследования: фармацевтическое товароведение.

Объект исследования: ассортимент витаминных, поливитаминных препаратов и витаминно-минеральных комплексов.

Предмет исследования: результаты анализа ассортимента современных витаминов и витаминно-минеральных комплексов, результаты анкетирования фармацевтов, результаты анкетирования покупателей

Цель работы: максимально обобщить имеющуюся информацию о существующих на современном фармацевтическом рынке витаминах и витаминно-минеральных комплексах, дополнить ее новой информацией о современных поливитаминных комплексах, их влиянии на организм человека

Гипотеза: ассортимент витаминов и витаминно-минеральных комплексов в аптеке ООО «Апрель» достаточно широк и разнообразен, причем основными факторами влияющими на формирование ассортимента, является покупательский спрос и сезонность заболеваний, требующих приема витаминов и витаминно-минеральных комплексов.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации, регламентирующей фармацевтическую деятельность и специальной справочной литературы.
2. Выполнить анализ ассортимента витаминов и витаминно-минеральных комплексов в аптеке ООО «Апрель».
3. Разработать анкету и провести анкетирование фармацевтов для выявления потребительских предпочтений в выборе витаминов и витаминно-минеральных комплексов в аптеке ООО «Апрель».
4. Выполнить анализ результатов анкетирования фармацевтов.
5. Определить факторы, влияющие на потребительский спрос на витаминные, поливитаминные препараты и витаминно-минеральные комплексы по результатам анкетирования посетителей аптеки.
6. Разработать алгоритм продажи витаминов и витаминно-минеральных комплексов для фармацевтов-первостольников.
7. Разработать памятку «Профилактика гиповитаминозов» для санитарно-

просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования:

1. Теоретический метод (анализ нормативной документации и литературы по теме исследования).
2. Анализ и синтез.
3. Социологический метод (анкетирование).
4. Статистический метод (вычисление процентных соотношений).

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть полезны руководителям аптечных организаций и фармацевтам при формировании ассортимента витаминов и витаминно-минеральных комплексов, с учетом факторов, влияющих на эффективность продаж данной группы лекарственных средств.

При выполнении исследования выполнен социологический опрос, в котором принимали участие 63 респондента различных возрастных категорий: студенты нашего колледжа и посетители аптеки ООО "Апрель". Опрос проводился по специально разработанной анкете в весенний период 2021 года. Выполнена статистическая обработка полученных в ходе опроса данных, анализ которой показал следующие результаты.

Целесообразность приема витаминных препаратов отмечают 54 опрошенных, т.е. 86% респондентов. Оставшиеся 9 человек (14%) считают, что можно обойтись без покупки витаминов, а необходимый их уровень в организме можно пополнять за счет потребления овощей и фруктов в течение всего года. Это самое часто встречающееся заблуждение, т.к. в овощах и фруктах содержится всего четыре витамина: А (ретинола ацетат), Е (токоферола ацетат), С (аскорбиновая кислота), а также фолиевая кислота. Остальные витамины содержатся совсем в других продуктах питания. Например, в черном хлебе – витамин В₂ (рибофлавин) [3].

Среди респондентов старше 60 лет, 26% опрошенных считают необходимым прием поливитаминных препаратов, но их выбор до сих пор не сделан, и прием отложен на неопределенное время.

При более внимательном анализе мнения посетителей аптеки ООО "Апрель", заинтересованных в приеме и принимающих поливитаминные препараты, становится ясно, что зарубежные производители, медленно, но верно начинают терять свои устойчивые позиции на фармацевтическом рынке поливитаминных препаратов. Более 52 опрошенных принимают или собираются принимать витамины исключительно отечественных производителей. И это связано не только с тем, что цены на отечественные препараты ниже импортных, но и с качеством предлагаемой продукции. Так, 44% опрошенных отметили, что именно проверенное временем качество российских препаратов, а также надлежащий контроль фармацевтического производства, осуществляемый Роспотребнадзором, позволили им сделать правильный выбор.

Обращает на себя особое внимание тот факт, что около 25% (16 человек) опрошенных принимают поливитамины постоянно в целях профилактики, но в то же время только 23% (14 человек) используют витамины в комплексном лечении при различных заболеваниях, особенно при лечении и для профилактики COVID-19.

Повышенная психоэмоциональная нагрузка (сдача экзаменов, стрессы на работе или учебе, вождение автомобиля) сопровождаются приемом витаминных препаратов только у 5% опрошенных. В период повышенной физической нагрузки принимают поливитамины 8% опрошенных. 34% респондентов предпочитают принимать витаминно-минеральные комплексы только в определенное время года, в основном осенью, зимой и весной, а летом делают перерыв.

При анализе объемов продаж витаминов отечественных и зарубежных производителей отмечено, что среди витаминов отечественного производства большим спросом пользуются моновитаминные препараты (например, аскорбиновая кислота в драже, в виде растворимых шипучих таблеток, токоферолаацетат, ретинола ацетат в масляных растворах). Из поливитаминных препаратов зарубежного производства потребители предпочитают покупать поливитамины с мультиминералами и поливитаминные комплексы. Реже покупают поливитамины с добавками биологически активных веществ, например, из лекарственного растительного сырья, например, корень жень-шеня.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы.

1. На фармацевтическом рынке города Краснодара представлен широкий ассортимент моновитаминных лекарственных средств, витаминно-минеральных комплексов в виде лекарственных препаратов и биологически активных добавок, что позволяет полностью удовлетворить потребительский спрос.

2. Результаты анкетирования покупателей показали, что рекомендации фармацевтов, остаются

по-прежнему одним из главных факторов, влияющих на выбор витаминов и витаминно-минеральных комплексов.

4. Проведенный сравнительный анализ востребованности покупателями витаминов и витаминно-минеральных комплексов в аптеке показал, что значительно вырос спрос на витаминно-минеральные комплексы при лечении и для профилактики COVID-19.

Список использованных источников:

1. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 820 с.
2. Харкевича, И. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение : учебник / под ред. И. А. Харкевича - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с.
3. www.vitaminus.ru/polivitaminy.ru, дата обращения 19.01.2022

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИСТУПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПОДРОСТКОВ

Северенчук О.А., Куликова М.А.

Руководитель: Жось Л.Г.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

В исследовании предпринята попытка проанализировать возможные трудности в достижении контроля симптомов астмы у подростков и выдвинуто предположение о более широком использовании интернет-связи для коммуникации и различных приложений смартфона для фиксации результатов пикфлоуметрии, общего самочувствия и контроля применения лекарственных препаратов.

Методы исследования:

- анализ литературных источников по бронхиальной астме;
- метод научного исследования (анализ, синтез, сравнение, сопоставление, интерпретация);
- социологический метод (проведение бесед с пациентами);
- метод математической статистики (вычисление процентных соотношений).

Гипотеза: профессиональная деятельность медицинской сестры, направленная на своевременное выявление трудностей контроля бронхиальной астмы, использование разнонаправленных приемов и средств вторичной профилактики приступов снижает риск возникновения обострений, уменьшает нагрузку на систему здравоохранения.

Проблема бронхиальной астмы (далее – БА) у детей чрезвычайно актуальна.

В 2011 г. на совещании ООН по неинфекционным заболеваниям (Non-communicable Diseases (NCDs)) внимание было сосредоточено на увеличении влияния астмы и других неинфекционных заболеваний на глобальное здоровье, социальное благополучие и экономическое развитие [4, с.15].

Раннее начало нередко сопровождается более значимыми нарушениями легочной функции и персистенцией симптомов у взрослых. При проведении длительных исследований установлено, что симптомы БА исчезают у 30–50 % детей (особенно мужского пола) в пубертатном периоде, но часто вновь возникают во взрослой жизни. Показано, что БА, начавшаяся в детстве, в 60–80 % случаев продолжается у больных, достигших зрелого возраста. Существенное значение для исходов БА у детей имеют адекватность и систематичность лечения. Современный уровень знаний позволяет утверждать, что своевременная диагностика, противовоспалительное лечение, раннее разобщение больного с причинно-значимым аллергеном могут привести к стойкой ремиссии, снижают риск смерти и повышают вероятность длительного сохранения нормальной функции легких [4, с.20].

Распространенность данного заболевания по данным ВОЗ в разных странах варьирует от 2,7% до 16%, сохраняется тенденция к росту числа заболевших и в некоторых случаях к утяжелению состояния. Увеличение числа заболевших в Краснодарском крае связано с общемировыми тенденциями и с местными природно-климатическими условиями. Если в северной части России морозный воздух является триггером возникновения приступов астмы, то в южном регионе люди страдают от буйного цветения деревьев и растений. Увеличение показателей заболеваемости среди населения в крае, в том числе и детского, обсуждалось на пресс-конференции, посвященной старту

программы «Здоровые легкие», которая состоялась в Краснодаре 31 августа 2018 года. Место проведения конференции выбрано неслучайно, т.к. в настоящее время Краснодарский край – самый неблагоприятный регион для астматиков, в частности, из-за амброзии. Если раньше амброзия произрастала только в южных регионах, то сейчас ее распространение достигло центральной части России, Москвы. Но на Кубани риск все равно больше, т.к. чем теплее, тем сложнее людям, страдающим бронхиальной астмой [5].

Подходы и принципы лечения этого тяжелого заболевания за последние несколько лет изменились, успехом лечения считается достижение длительной ремиссии, обеспечить которую возможно только совместными усилиями пациента, его семьи, врача и медицинской сестры. Однако, в подростковом возрасте существует трудность достижения длительного положительного результата. Юношеский максимализм, бурное начало функционирования эндокринной системы, психофизиологические особенности способны быстро изменить достигнутое стабильное состояние в худшую сторону. Помочь подросткам осуществлять контроль симптомов астмы, принимать решения по изменению тактики поведения может медицинская сестра. Учитывая тенденции широкого использования подростками интернет-технологий для коммуникации и контроля за здоровьем, эти технологии необходимо применять и в работе медицинской сестры.

С целью определения возможных трудностей контроля, уровня информированности подростков о различных способах и методах профилактики бронхиальной астмы была проведена беседа и анкетирование. Опрос проводился среди 15 пациентов, находящихся на диспансерном учете в медицинской организации. Стаж заболевания варьировал от одного года до трех лет. Возраст подростков от 11 до 13 лет. Анкета разработана на основе литературных данных и интернет-источников и содержала 15 вопросов.

Из них следующие ответы потребовали тщательного анализа.

На вопрос: «Всегда ли Вы можете почувствовать начало приступа?» респонденты ответили следующим образом. Ответ «Нет» – в 11 анкетах (73%). Ответ «Да» был выбран в 4 анкетах – 27% (рис.1).

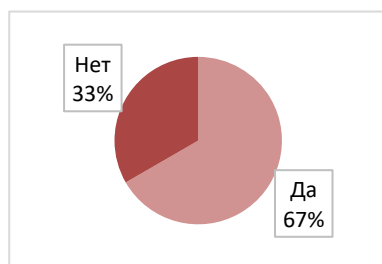


Рис. 1. Ответы на вопрос: «Всегда ли Вы можете почувствовать начало приступа?»

На вопрос: «Пользуетесь ли Вы пикфлоуметрией для того, чтобы применить определенный лекарственный препарат?». 10 (67%) человек ответили «не всегда», а 5 (33%) человек ответили «да» (рис. 2).

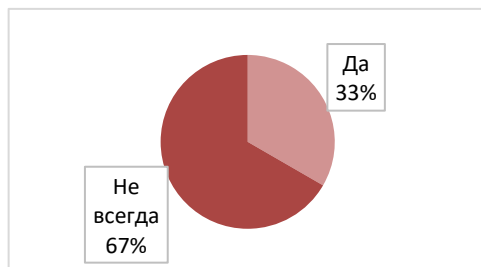


Рис.2. Ответы на вопрос: «Пользуетесь ли Вы пикфлоуметрией для того, чтобы применить определенный лекарственный препарат?»

На вопрос «Как Вы считаете, удастся ли Вам контролировать симптомы астмы?» были получены следующие ответы: «Симптомы сохраняются, контроль недостаточный» – 10 (67%) человек, «контролирую» – 5 (33%) человек. Рис.3.

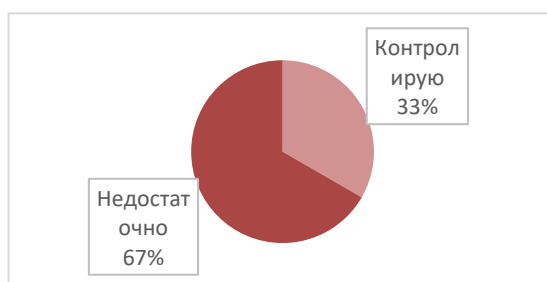


Рис.3. Ответы на вопрос: «Как Вы считаете, удастся ли Вам контролировать симптомы астмы?»

На вопрос «Если для фиксации результата пикфлоуметрии, учащения дыхания и общего самочувствия использовать приложения смартфона, облегчит ли это контроль симптомов астмы?». Ответы получены были следующие: «да» – 11 (73%) человек, «нет» – 4 (27%) человека. Рис.4.

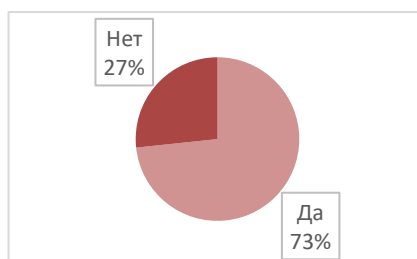


Рис.4. Ответы на вопрос: «Если для фиксации результата пикфлоуметрии, учащения дыхания и общего самочувствия использовать приложения смартфона, облегчит ли это контроль симптомов астмы?».

На вопрос «Необходим ли Вам контакт с медицинской сестрой через приложения смартфонов по результатам пикфлоуметрии, учащения дыхания, общего самочувствия и применения лекарственных препаратов?» ответы следующие: «да» – 12 (80%) человек, «нет» – 3(20%) человека. Рис.5.

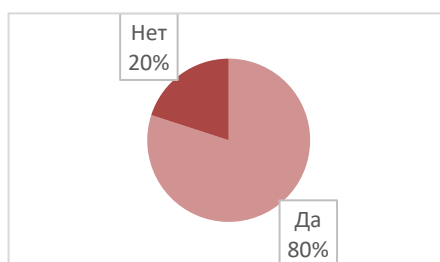


Рис.5. Ответы на вопрос: «Необходим ли Вам контакт с медицинской сестрой через приложения смартфонов по результатам пикфлоуметрии, учащения дыхания, общего самочувствия и применения лекарственных препаратов?».

Ответы респондентов на 15 вопросов анкеты дали следующий обобщенный результат. У большинства подростков сохранялись симптомы астмы на момент проведения анкетирования 10 (67%) человек, кроме этого отмечались ситуационные ухудшения в состоянии (при физической нагрузке, эмоциональных переживаниях) у 12 (80%) человек.

Не применяет базисную терапию совсем 1 (7%) человек. Для эффективного применения препаратов пикфлоуметрию постоянно применяют только 5 (33%) опрошенных. Использование приложений смартфона для фиксации результатов и для контактирования с медицинской сестрой считают удобным и необходимым большинство респондентов.

Выводы:

1. Бронхиальная астма серьёзная патология, но при правильном лечении и образе жизни, жизнь у таких пациентов ничем не отличается от здоровых людей.

2. В подростковом возрасте заболевание может протекать атипично, это требует индивидуального плана действий, применения индивидуальной коррекции, что позволяет достигнуть максимального эффекта при использовании минимального объема лекарственных средств, назначенных врачом.

3. Назначенная врачом программа вторичной профилактики приступов предполагает применение лекарственных препаратов с учетом результатов пикфлоуметрии, соблюдения диеты, образа жизни, внешнесредовых факторов, подростки в силу возраста не всегда справляются с этой задачей, поэтому контроль можно успешно возложить на медицинскую сестру.

4. Медицинская сестра должна обучить пациента технике пикфлоуметрии, интерпретации ее результатов, технике использования ингаляционных средств, тактике распознавания угрозы приступа.

5. Учитывая тенденции подростковой культуры, психо-физиологические особенности, скорость развития приступа, медицинская сестра может осуществлять индивидуальный контроль и помощь подросткам в профилактике приступов посредством контакта через приложения смартфона и интернет-связь.

Список использованных источников:

1. Блохин, Б. М. Детская пульмонология: национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 960 с.
2. Запруднов А. М., Григорьев К.И. Педиатрия с детскими инфекциями: учеб. / А. М. Запруднов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 560 с.
3. Международные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы (GINA, 2021)
4. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Оригинал-макет, 2017. -160 с.

Интернет-ресурсы

5. Официальный сайт министерства здравоохранения Краснодарского края: <http://www.minzdravkk.ru> (дата обращения: 21.12.2021)
6. GlobalInitiativeforAsthma. GINA 2019. [Электронный ресурс], URL: <http://www.ginasthma.org>

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПОВЫШЕНИИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ К ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЯ

Сокол В.П., Герасимова В.А.

Руководитель: Коваленко Е.Р.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

В настоящее время заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей (далее – ЖВП) являются одними из наиболее распространенных заболеваний и находятся на третьем месте после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета.

По данным VI Всемирного конгресса гастроэнтерологов 10% населения земного шара страдает заболеваниями ЖВП.

В России распространенность заболевания достигает 12%. Наибольшая заболеваемость 71% приходится на возраст 40–59 лет. Женщины страдают этим заболеванием в 3–4 раза чаще мужчин. После 70 лет половые различия в заболеваемости исчезают [1, 3].

При каждом заболевании ЖВП, этиология может быть разной, но после систематизации данных амбулаторных карт были определены и ранжированы факторы риска развития заболеваний ЖВП[2].

По данным анамнеза пациентов, оказалось, что основная причина развития у них заболеваний ЖВП – это нерациональный режим питания: большие промежутки между приемом пищи, нарушение

кратности приема пищи, питание всухомятку, жирная пища, употребление продуктов, подвергавшихся жарке, копченостей и др. – 26%.

В настоящее время наблюдается очень интересный феномен современной медицины: разрыв между высочайшим уровнем медицинских научных знаний, с одной стороны, и низкими показателями результатов лечения, с другой. Высокой эффективности терапии заболеваний ЖВП можно добиться, повышая приверженность пациентов к лечению.

Проведено изучение комплаентности 25 пациентов поликлиники города Краснодара разного пола и возраста с заболеваниями ЖВП методом анкетирования. Среди респондентов были пациенты с разным стажем заболевания.

Стаж заболевания более 10 лет имели 33% анкетизируемых, более 3 лет – 21%, более 5 лет – 16%, менее 1 года – 16%, менее 3 лет – 14%.

Анализ результатов опроса пациентов показал, что соблюдают назначения врача на протяжении всего курса лечения (высокая степень комплаентности) всего 38% пациентов с заболеваниями ЖВП (рис. 1).



Рис. 1. Степень комплаентности пациентов с заболеваниями ЖВП по результатам их первичного опроса.

Более привержены к лечению женщины – 62%, а также пациенты в возрасте от 45 до 64 лет – 38%, с высшим образованием – 52%.

Установлено, что наиболее снижает комплаентность длительность фармакотерапии – 22%. Очень выражено влияние на комплаентность пациентов такой фактор как доступность медицинской помощи – 32%. Под доступностью медицинской помощи пациенты понимали длительность ожидания приема у участкового врача даже при наличии предварительной записи по интернету, а также месячного или даже более ожидания приема у врачей узких специальностей, в данном случае гастроэнтеролога (которого может и не быть в штате поликлиники), кардиолога, эндокринолога и других.

При анализе результатов опроса пациентов с заболеваниями ЖВП установлено, что на их приверженность к фармакотерапии влияют факторы, связанные с заболеванием. Так «серьезность» (с точки зрения пациента) заболевания повышает комплаентность на 46%, а выраженность клинических симптомов – на 54%.

Одной из задач в работе медицинских сестер по повышению приверженности к лечению является формирование у пациентов мотивации к лечению, очень важно, т.к. по данным ряда исследований всего через час после посещения врача 60% пациентов не могут воспроизвести рекомендации врача. В связи с этим был разработан и выполнен план работы медицинской сестры с пациентами по повышению их комплаентности.

На первое место в плане поставлено налаживание контакта с пациентом посредством его внимательного выслушивания, высказывания ему эмоционального сочувствия, определение его проблем, разъяснение стратегических целей фармакотерапии – полное выздоровление пациента или достижение стойкой ремиссии заболевания.

Помимо беседы с пациентом, медицинской сестре желательно предоставить ему в письменной форме ежедневную схему лечения, с указанием названия каждого препарата, его дозы, количества препарата на один прием, времени приема, соотношения применения препаратов с приемом пищи, перечнем возможных побочных эффектов, при возникновении которых следует срочно обратиться к врачу или сообщить об этом медицинской сестре.

Такая работа медицинской сестры, несомненно, окажет положительное влияние на приверженность пациентов с заболеваниями ЖВП к лечению, повысит их доверие к врачебным назначениям и профессиональной деятельности медицинской сестры.

После выполнения плана работы медицинской сестры по повышению приверженности пациентов с заболеваниями ЖВП к фармакотерапии проведен итоговый опрос для выявления динамики их комплаентности. Опрос проводился в той же группе пациентов поликлиники города Краснодара, с которыми проводились беседы информационного и разъяснительного характера.

Анализ результатов опроса показал, что приверженность пациентов с заболеваниями ЖВП к фармакотерапии увеличилась, и в настоящее время соблюдают назначения врача на протяжении всего курса лечения (высокая степень комплаентности) – 53% пациентов с заболеваниями ЖВП, т.е. комплаентность увеличилась на 15% (рис. 2).

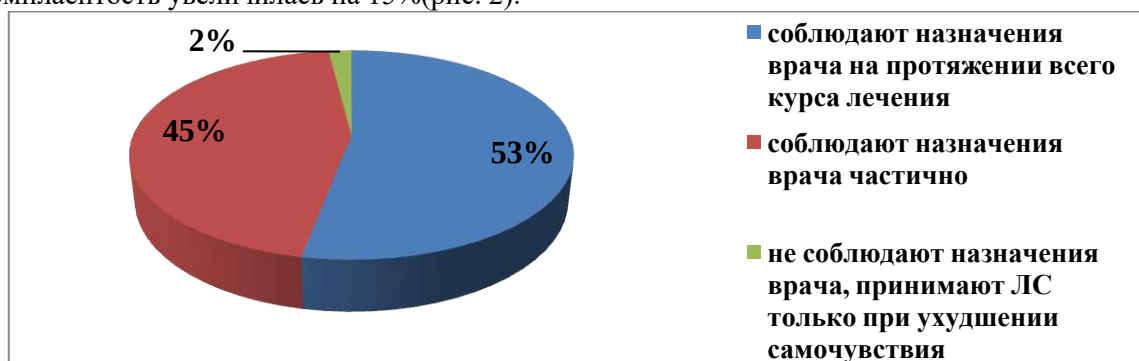


Рис. 2. Динамика комплаентности к фармакотерапии пациентов с заболеваниями ЖВП по результатам итогового опроса.

В связи с тем, что опрос был анонимным, невозможно с достоверностью определить, какие пациенты составляют 2% несоблюдающих назначения врача, те, что входили в 5% полностью некомплаентных в первичном опросе или же другие.

Кроме этого, по результатам итогового опроса пациентов, с которыми проводилась информационно-разъяснительная работа, определены и ранжированы факторы, которые положительно влияют на их приверженность к лечению:

- снижение кратности приема лекарственного препарата при сохранении его эффективности (использование пролонгированных форм форте и ретард) – 32%;
- использование таблетированных форм выпуска препарата (очевидно, что пациент предпочитает применять таблетированные формы инъекционным) – 29%;
- использование комбинированных лекарственных препаратов, в которых используются более низкие дозы, чем при монотерапии каждым препаратом, что обеспечивает снижение вероятности побочных эффектов – 25%;
- использование методики для исключения пропусков в приеме лекарственных средств, заключающейся в рекомендации связать прием лекарственных средств с каким-либо привычным действием в режиме дня, например, бритье, чистка зубов и т.д. – 14% (рис. 3).

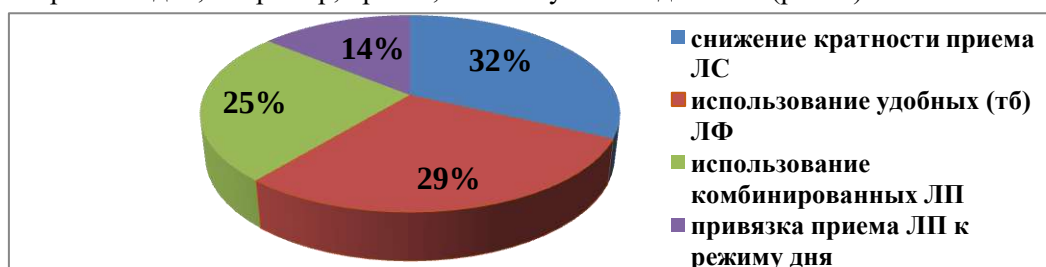


Рис. 3. Факторы, повышающие комплаентность пациентов с заболеваниями ЖВП к лечению.

Следовательно, только совместными усилиями можно добиться хорошего результата в лечении заболеваний ЖВП:

- для пациентов – излечения, достижения ремиссии, улучшения состояния здоровья, повышения работоспособности, качества и продолжительности жизни;

- для врача и медицинской сестры – поднятия профессионального статуса, благодарности пациентов и уважения коллег;
- для системы здравоохранения – снижения затрат, достижение здоровья населения.

На основании полученных в ходе исследования результатов можно сделать вывод, что информационно-разъяснительная работа медицинской сестры по фармакологическим аспектам терапии заболеваний ЖВП повышает приверженность пациентов к лечению, способствует сокращению сроков нетрудоспособности, предупреждает развитие осложнений и улучшает качество жизни пациентов.

Список использованных источников:

1. *Здравоохранение в России. 2020: Статистический сборник./Росстат. Москва: 3-46 2020. – 170 с.*
2. *Ильченко, А. А. Болезни желчного пузыря и желчных путей / А.А. Ильченко. Москва: Медицинское информационное агентство, 2019. 880 с.*
3. *Краснодарский край в цифрах. 2020: Статистический сборник /Краснодарстат. – Краснодар,- 2021. 306 с.*

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Хагурова Р.М., Григорян А.А.

Руководитель: Демченко О.П.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж",
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Особенности развития и состав урогенитальной микрофлоры у женщин, с точки зрения биологии, можно представить как совокупность биосистем. Биосистема – это среда обитания одного или нескольких видов микроорганизмов, характеризующаяся определенными параметрами: типом и концентрацией питательных веществ, рН, окислительно-восстановительным потенциалом, температурой, гидратацией, уровнем гормонов, кислорода и другими параметрами.

Урогенитальный тракт у женщин образует единую гармоничную систему, которая обеспечивает защиту от внедрения патогенных возбудителей в половую систему и предотвращает распространение инфекционного процесса на внутренние половые органы, в том числе за счет нормальной микрофлоры. Основное свойство нормальной флоры каждого человека - ее способность к самовосстановлению. Урогенитальная микрофлора включает в себя как микроорганизмы, формирующие нормальную резидентную микрофлору – лактобактерии, бифидобактерии, так и случайно занесенные из окружающей среды (транзиторные) непатогенные, условно-патогенные, патогенные бактерии – это гарднереллы, микоплазмы, стафилококки, стрептококки, энтерококки, энтеробактерии, дрожжеподобные грибы рода *Candida*, хламидии, гонококки, трепонемы, трихомонады и др.

Урогенитальная микрофлора строго индивидуальна и меняется в различные периоды развития женского организма (препубертатный период, репродуктивный возраст, состояние после климакса). Важными факторами, влияющими на состояние нормофлоры, также являются беременность, гормональный статус, период менструального цикла, сексуальная активность, наличие воспалительных процессов, хирургические вмешательства.

Микробное заселение влагалища новорожденных девочек начинается во время их прохождения через родовые пути матери. Вследствие трансплацентарной передачи эстрогенов и, частично, за счет их продукции синцитиальными клетками плаценты, вагинальный эпителий новорожденных приобретает свойства эпителия женщин репродуктивного возраста. В это время вагинальная микрофлора новорожденной девочки соответствует микрофлоре ее матери. Отмечается явное преобладание лактобацилл. Через три недели эстрогены в результате естественного метаболизма расщепляются, клетки эпителия подвергаются отрубевидному шелушению и остается тонкий многослойный эпителий. Уменьшается концентрация гликогена, снижается продукция кислой микрофлоры и возрастает значение рН среды с 4,5 до 7,0.

С возрастом по мере полового созревания, увеличивается уровень эстрогена, утолщается эпителий, накапливается гликоген, снижается рН среды до 4,0-4,5, начинается селекция кислотоустойчивых бактерий –лактобацилл.

После менопаузы наблюдается обратное развитие– уменьшается выделение эстрогенов, снижается уровень гликогена в эпителии, повышается рН среды, начинают исчезать кислотоустойчивые бактерии. Видовой состав микрофлоры становится более разнообразным и непостоянным.

Инфекционно-воспалительные заболевания женских половых органов занимают особое место в структуре общей заболеваемости. Их значимость обусловлена прежде всего тем, что эти болезни затрагивают органы и ткани, относящиеся к репродуктивной системе, а, следовательно, они могут оказывать непосредственное влияние на репродуктивную функцию. Наиболее широко распространенное состояние– это нарушение микроэкологии влагалища у женщин репродуктивного возраста – бактериальный вагиноз (рис.1).

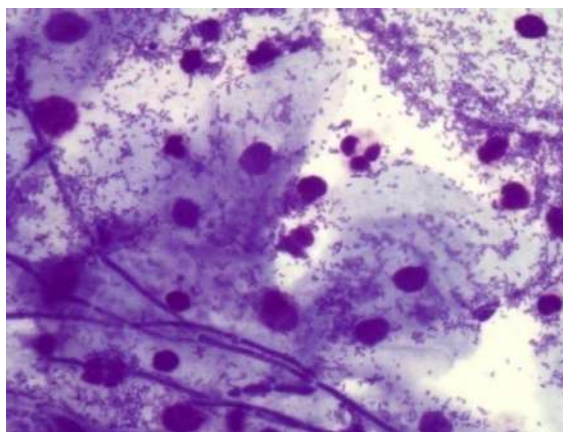


Рис.1. Сочетание бактериального вагиноза и кандидоза.

Воспалительный клинический синдром характеризуется изменениями микрофлоры влагалища, появлением или значительным увеличением содержания условно-патогенных (ассоциированных) микроорганизмов.

В настоящее время многие исследователи пришли к выводу о бесперспективности поиска какого-либо одного возбудителя вагинита (вагиноза), и ни один, из известных микроорганизмов, сам по себе не может считаться причиной этого заболевания. Только общая оценка состава микрофлоры может дать объективное представление о критериях нормы и состояния болезни.

Степень нарушения микроценоза различна и касается как видового состава ассоциантов, так и количественного уровня каждого вида. Замещение каким-либо одним условно-патогенным видом, (например, гарднереллой), других членов микробного сообщества лактобацилл, приводит к развитию клинической симптоматики с выраженными признаками воспаления.

Причинами развития дисбиоза урогенитальной микрофлоры являются:переохлаждение, нарушения гормонального фона, смена климатической зоны; любые инфекционно-воспалительные заболевания органов малого таза, инфекции, передающиеся половым путем, заболевания кишечника и дисбактериоз кишечника; лечение антибиотиками, несоблюдение правил личной гигиены (в том числе неправильное использование тампонов во время месячных).

Появление дисбиоза не вызвано действием какого-либо одного микроорганизма. Негативное влияние оказывают целые ассоциации бактерий, составляющие конкуренцию лактобациллам. Таким образом, основная причина развития дисбиоза заключается в существенном снижении численности лактобактерий в составе влагалищной микрофлоры, что приводит к созданию благоприятных условий для размножения микробов, находящихся в меньшинстве и относящихся к условно патогенной флоре.

Лечение дисбиоза влагалища в такой ситуации крайне затруднено, вероятность рецидива заболевания очень высока. Восстановление нормальной урогенитальной микрофлоры, в такой ситуации, возможно лишь при одновременном лечении заболеваний и дисбактериоза кишечника.

Выделяют следующие разновидности дисбиотического процесса урогенитального тракта:

- *анаэробный дисбактериоз*–преобладают только анаэробные факультативные условно-патогенные бактерии над облигатной бактериальной микрофлорой;

- *аэробный дисбактериоз* – преобладают только аэробные факультативные условно-патогенные бактерии над облигатной бактериальной микрофлорой;
- *смешанный дисбактериоз* – в одинаковой степени преобладают аэробные и анаэробные факультативные условно-патогенные бактерии над облигатной бактериальной микрофлорой.

Микробиологическая диагностика дисбактериоза урогенитальной микрофлоры включает:

- микроскопическое исследование мазка со слизистой влагалища является основным методом в диагностике вагиноза. Мазок берется с задней поверхности влагалищной части шейки матки при гинекологическом осмотре с использованием зеркала. После окраски специальными методами мазок изучается под микроскопом. Чувствительность данного метода достигает 100%;
- бактериологическое исследование на флору и её чувствительность к антибактериальным средствам осуществляют при подозрении на воспалительный процесс в органах малого таза и нарушениях чистоты влагалища 3-4 степени. Посев является культуральным методом. Материал помещается в благоприятную для потенциальных возбудителей среду, с последующим проведением исследования на их чувствительность к применяемым противомикробным средствам. Определение чувствительности микроорганизмов к химиотерапевтическим препаратам в настоящее время может проводиться методом диффузии в агаре с использованием бумажных дисков или методом разведений.

В настоящее время существуют две основные модификации диффузионного метода: диско-диффузионный и Е-тест.

В диско-диффузионном методе в качестве носителя антибактериального препарата (далее – АБП) используют бумажный диск (рис.2).



Рис.2. Диско-диффузионный метод.

Образование зоны подавления роста происходит в результате диффузии АБП из носителя в питательную среду. В определенных пределах величина диаметра зоны подавления роста обратно пропорциональна минимальной подавляющей концентрации (далее – МПК). Однако диско-диффузионный метод позволяет лишь косвенно судить о величине МПК, а результатом исследования является отнесение микроорганизма к одной из категорий чувствительности (чувствительный, промежуточный).

Е-тест представляет собой узкую полоску полимера (0,5х6,0 см), на которую нанесен градиент концентраций АБП (рис.3). Подавление роста микроорганизма вокруг полоски происходит только в той зоне, где концентрация АБП, диффундирующего из носителя, выше МПК, при этом образуется каплевидная зона ингибиции.



Рис.3. Е – тест.

Значения концентрации АБП в каждом участке носителя типографским способом нанесена на наружной (обращенной к исследователю) поверхности Е-теста. Величину МПК учитывают в том месте, где граница зоны подавления роста вплотную подходит к носителю. Детальные инструкции по определению чувствительности с использованием Е-тестов прилагаются изготовителем к набору реактивов.

Амин-тест эффективен для экспресс-диагностики вагиноза, вызванного анаэробными бактериями. В результате жизнедеятельности этих бактерий во внешнюю среду выделяются такие органические вещества как: путресцин, кадаверин, триметиламин. Данные вещества создают запах «испорченной рыбы».

Метод разведений – наиболее точный количественный метод. Он может применяться в научно-исследовательской работе, при проведении международных исследований, а также в особенно важных случаях, когда необходимо точное установление минимальной антибактериальной дозы.

Таким образом, определение чувствительности к антибиотикам при исследовании урогенитальной микрофлоры имеет большое значение для назначения эффективного лечения.

Список использованных источников:

1. Гинекология. Национальное руководство/ В.И. Кулаков, Г.М. Савельева, И.Б. Манухин. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2011.-1072 с.
2. Руководство по медицинской микробиологии. Частная медицинская микробиология и этиологическая диагностика инфекций под редакцией Лабинской А.С., Костюковой Н.Н., Ивановой С.М./ Эврика Донецкая, 2015 г.
3. Лабораторная диагностика бактериального вагиноза. Методические рекомендации / Савичева А.М., Башмакова М.А., Красносельских Т.В., Рыбина Е.В., Соколовский Е.В., и соавт. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2011. – 25 с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ УСКОРЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА

Переходцева С.С., Шевченко К.С.

Руководитель: Демченко О.П.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Туберкулёз – хроническое инфекционное заболевание из группы антропозоонозов, характеризуется развитием в органах специфического воспаления. Для туберкулёзного процесса характерна различная локализация и выраженность. Туберкулёз распространен повсеместно, но уровень заболеваемости, инфицированности и смертности различен в разных странах, поэтому туберкулёз является актуальной проблемой и в наши дни.

В настоящее время, несмотря на стабильности даже некоторое снижение эпидемиологических показателей по заболеваемости туберкулёзом, продолжается активная разработка и внедрение современных методов, в том числе экспресс-методов лабораторной диагностики туберкулеза. Использование современных, высокотехнологичных, молекулярно-генетических методов позволяет в максимально короткие сроки проводить диагностику туберкулёза при минимальном содержании возбудителя в исследуемом материале. Выделение и идентификация микобактерий туберкулёза, с использованием классических культуральных методов исследования, требуются для постановки точного диагноза и назначения лечения с учётом определения лекарственной резистентности выделенной культуры.

Впервые возбудитель туберкулёза – *Mycobacterium tuberculosis* был открыт 24 марта 1882 года Робертом Кохом, в Берлине в клинике Шарите.

Микобактерии туберкулёза являются типовым видом рода *Mycobacterium*, семейства *Micobacteriaceae*. Основные виды туберкулёзных палочек: *M. tuberculosis* – человеческий тип, *M. bovis* – бычий тип, *M. avium* – птичий тип, *M. microti* – мышинный тип.

Встречаются атипичные микобактерии (*M. kansasii*, *M. xenopi*, *M. ulcerans* и др.) и потенциально-патогенные микобактерии (*M. bovis*, *M. avium*, *M. africanum*, *M. marinum*, и др.).

Микобактерии туберкулёза (далее – МБТ) – мелкие, тонкие, прямые или слегка изогнутые палочки, длиной 1-4 мкм, в поперечнике 0,2-0,6 мкм, неподвижные, не образуют спор и капсул, отличаются полиморфизмом, характеризуются многообразием форм: кокковидные, нитевидные, булабовидные, дифтероидные и другие формы. Морфология зависит от возраста культуры, условий культивирования и состава среды. Молодые микобактерии, как правило, более длинные, зрелые – короче, могут так же появляться кокковые формы, в старых культурах, иногда, встречаются ветвистые и нитевидные формы микобактерий(рис. 1).

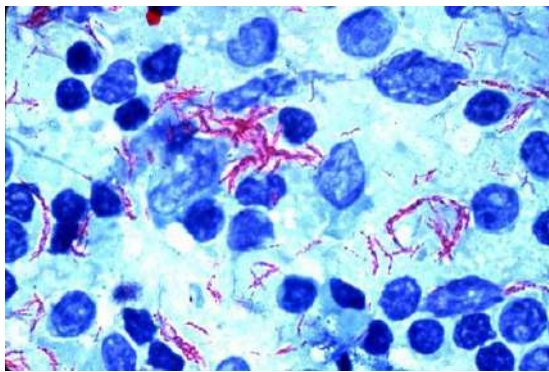


Рис. 1. Микобактерии туберкулёза в мазке мокроты, окраска по Цилю-Нильсену.

Изменчивость морфологии МБТ и их величина непостоянны. Одним из важных видов изменчивости МБТ является формирование L-форм. Для МБТ свойственна кислото-, щелоче- и спиртоустойчивость, что определяется высоким содержанием липидов изатрудняет окрашивание микобактерий обычными методами, обуславливает вирулентность, а также длительную сохраняемость микобактерий в окружающей среде. Под действием различных факторов изменчивость МБТ может изменяться.

Микобактерии туберкулёза – факультативные анаэробы. Они могут расти как в аэробных, так и в анаэробных условиях. Оптимальная температура роста 37-38°C. Растут медленно из-за наличия в клеточной стенке большого количества липидов. Повышенное содержание углекислого газа (5-10%) стимулирует их рост.

МБТ очень требовательны к питательным средам. Нуждаются в присутствии глицерина (глицеринзависимые бактерии), яичного желтка, сыворотки крови, факторов роста (биотина, никотиновой кислоты), солей магния, калия, натрия, железа, активированного угля. Для подавления роста сопутствующих микроорганизмов в среды добавляют пенициллин или малахитовый зеленый.

Возбудители туберкулёза обладают относительной слабой биохимической активностью. Для них характерно наличие каталазной, уреазной, никотиномидазной активности, а также способность восстанавливать нитраты в нитриты и накапливать нитраты в среде.

Патогенность туберкулезных микобактерий связана с прямым или иммунологически опосредованным повреждающим действием липидов – мураминдипептидом, фтионовыми кислотами, а также туберкулином. Для вирулентных штаммов характерно наличие: эндотоксина, который состоит из альбуминов и нуклеопротеидов; фтионовой и миколовой кислот, которые выделяются у вирулентных штаммов; жирных кислот: масляной, пальмитиновой, олеиновой, туберкулостеариновой; триглицеридов миколата (корд-фактор) – разрушает митохондрии клеток, нарушает функцию дыхания и определяет вирулентность возбудителя; полисахаридный компонент в большом количестве присутствует в клеточной стенке вирулентных микобактерий.

Из всех не образующих спор бактерий микобактерии являются самыми устойчивыми к действию неблагоприятных факторов окружающей среды. В высохшей мокроте больного микробные клетки сохраняют жизнеспособность и вирулентность в течение 5-6 месяцев. В почве сохраняются до 6 месяцев, в воде – до 15 месяцев, в навозе – до 2 лет. Солнечный свет вызывает гибель микобактерий через 1,5 часа. МБТ весьма устойчивы к действию дезинфицирующих веществ.

Особенностью является формирования лекарственной резистентности микобактерий, поэтому в лабораторной диагностике туберкулёза недостаточно дать ответ обнаружены МБТ или нет. Для клинической картины туберкулёза и детального представления о характере популяции микобактерий, а также определения прогноза заболевания, необходимо выделение культур и определение видовой принадлежности. В некоторых случаях необходимо дифференцировать выделенные культуры (*M.tuberculosis*, *M.bovis*), а также установить видовой характер атипичных культур.

Определение чувствительности проводится бактериологическим методом – путем разведения лекарственных препаратов (в том числе антибиотиков) в плотной питательной среде и методом разведений или абсолютных концентраций на жидких питательных средах. Существует много модификаций обоих методов.

Иммунитет при туберкулезе существенно отличается от иммунитета при других инфекциях. Инфицирование микобактериями туберкулеза не всегда сопровождается развитием заболевания у человека и животных, что свидетельствует о наличии естественной к ним на генетическом уровне неспецифической резистентности.

Формирование иммунитета при туберкулезе, вследствие перенесенного первичного заболевания, послужило основанием для многочисленных опытов по созданию искусственного иммунитета с помощью специфической противотуберкулезной вакцины. Первые исследования в этом направлении были предприняты Кохом. В качестве препарата для вакцинации он предложил туберкулин, но этот препарат оказался неэффективным, так как он не является полным антигеном и не обладает иммунизирующими свойствами.

Последующие экспериментальные работы доказали, что создание иммунитета возможно только при условии введения в организм живых микобактерий туберкулеза. Но для того чтобы предотвратить генерализацию процесса, необходимо резко снизить их вирулентность. Подобные штаммы МБТ были получены французскими учеными Кальметтом и Гереном.

Микробиологические исследования являются одним из наиболее дорогих видов лабораторных исследований. Перед микробиологической лабораторией стоит задача постановки достоверного микробиологического диагноза с наименьшей затратой времени и средств. Поэтому для лабораторного подтверждения и гарантии достоверности полученных результатов используют различные методы.

Микроскопические (бактериоскопические) методы исследования – основаны на обнаружении возбудителя в исследуемом материале (световая, люминесцентная микроскопия).

Микробиологические (культуральные) методы исследования – обладают высокой чувствительностью (от 10 до 100 жизнеспособных микробных клеток в 1 мл исследуемого материала), в сочетании с микроскопическим методом является «золотым стандартом» в диагностике туберкулёза.

В России для посева патологического материала используют в основном яичные среды: Финна-П, Левенштейна-Йенсена. Кроме этих средств также используют синтетическую среду Сотона, Петрова и др. Посевы инкубируют до 2,5 месяцев, при отсутствии роста к этому времени посев считается отрицательным.

Иммуноферментный анализ (далее – ИФА) – одно из наиболее интенсивно развивающихся направлений химической энзимологии. Основная цель – выявление разнообразных веществ в крайне малых количествах, в том числе антигенов болезнетворных микроорганизмов и антител к ним.

Люминесцентная микроскопия – метод основан на проникновении в микробную клетку карболового производного флуоресцентного красителя (аурамина, родамина). При окраске флуоресцентным красителем аурамином, бактерии можно видеть при неиммерсионном 100-кратном увеличении, в этом случае они выглядят светящимися жёлтыми палочками. Метод экономически более эффективен.

Молекулярно-генетическая диагностика – ПЦР. Развитие молекулярной биологии позволило значительно повысить эффективность обнаружения микобактерий. ПЦР даёт экспоненциальную амплификацию специфического участка ДНК возбудителя: 20 циклов ПЦР приводит к увеличению содержания исходной ДНК в 1 млн раз, что позволяет визуализировать результаты методом электрофореза в агарозном геле. Однако, при установлении диагноза, результаты ПЦР являются дополнительными.

Туберкулинодиагностика (аллергический метод) – заключается в выявлении иммунных реакций, развивающихся в коже при введении туберкулина. Из большого количества вариантов туберкулиновых проб в настоящее время широко используется внутрикожная проба Манту.

Метод биологической пробы – заражение диагностическим материалом высокочувствительных к туберкулёзу морских свинок, в настоящее время в практических лабораториях не используется.

В качестве унифицированного применяют, рекомендованный комитетом ВОЗ по химиотерапии, метод определения лекарственной чувствительности микобактерий на плотной среде Левенштейна-Йенсена. Метод достаточно точен, позволяет исследовать патологический материал, содержащий любое количество микобактерий (рис. 2).

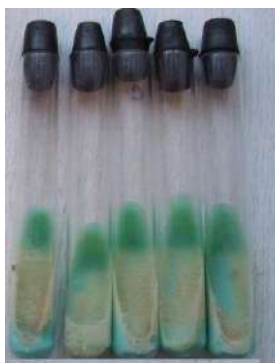


Рис. 2. Рост микобактерий на среде Левенштейна-Йенсена.

Принципиально новый уровень бактериологической диагностики туберкулеза достигается внедрением в практику автоматизированных систем бульонного культивирования, для ускоренного выявления микобактерий BACTER MGIT 960 и MB/BacT выявить рост культуры в диагностическом материале в течение 10-20 дней (рис. 3).



Рис. 3. Автоматизированная система BACTER MGIT 960.

Таким образом, в настоящее время для ускоренной диагностики МБТ используют метод BACTER MGIT 960 и MB/BacT и люминисцентную микроскопию.

Список использованных источников:

4. Гольшевская В.И. Современная лабораторная диагностика туберкулёза органов дыхания. / В.И. Гольшевская // Пульмонология, 2017г.
5. Черноусова Л. Современные тенденции и способности микробиологической диагностики туберкулёза / Л. Черноусова // Журнал справочник, 2018г.

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ЯСНОТКОВЫЕ В СВЕТЛОЯРСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Калашикова Е.М.

Руководитель: Ткачева Л.Ю.

ГАПОУ "Волгоградский медико-экологический техникум",
Волгоградская обл., р.п. Светлый Яр.

В настоящее время в мире наблюдается огромный спрос на сырьё различных видов лекарственных растений. Лекарственные растения прошли испытания временем и сегодня весьма востребованы [4, стр.155].

Проблема восстановления и развития отрасли лекарственного растениеводства после его резкого упадка в конце 90-х годов прошлого столетия весьма актуальна на сегодняшний день [2, стр.19].

В последнее время в значительной степени возрос интерес к эфиромасличным культурам. Эфиромасличные растения не только используются в парфюмерно-косметической, ликероводочной и

пищевой промышленности, но и все шире применяются в медицинской практике [3, стр.103]. Эфирные масла обладают обширным спектром биологической активности, малотоксичны в рекомендуемых дозах, доступны для массового использования [6, стр. 16]. Благодаря широкому спектру антимикробного, противогрибкового и противовирусного действия эфирные масла востребованы для медицинских целей, в фармацевтической промышленности, как компоненты для приготовления лекарственных препаратов, в ароматерапии [6, стр. 17].

Лекарственные средства на основе эфирных масел успешно применяются для лечения заболеваний органов дыхания, нервной системы и борьбы с больничными инфекциями. Значительное распространение антибиотикорезистентности у различных патогенных микроорганизмов требует поиска высокоэффективных антимикробных средств среди эфиромасличных растений [8, стр.89].

Актуальность нашей работы обусловлена тем, что, несмотря на повышение интереса к изучению лекарственных растений в России и вопросам их культивирования, выращивание лекарственных растений в Волгоградской области все еще остается недостаточно изученным. Представители семейства Яснотковые (Lamiaceae L.) имеют большое хозяйственное значение и используются как эфирномасличные, пряные, лекарственные, технические, декоративные и медоносные растения, поэтому изучение вопросов культивирования растений этого семейства актуально.

Целью нашей работы являлось изучение перспективы и агротехники выращивания эфиромасличных растений семейства Яснотковые на примере иссопа лекарственного и душицы обыкновенной в Светлоярском районе Волгоградской области.

В задачу нашего исследования входило изучить технологию возделывания иссопа лекарственного и душицы обыкновенной, провести фенологические наблюдения за ростом и развитием растений на коллекционном участке ГАПОУ ВМЭТ. *Объектом* исследований являлись растения иссопа лекарственного сортов «Лекарь», «Иней», «Аккорд», «Розовый» и растения душицы обыкновенной сортов «Фея», «Хуторянка».

Иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.) – известное в мире лекарственное и пряно-вкусовое растение семейства Яснотковые, является культурой многопланового использования [10, стр.137]. Род Иссоп включает около 15 видов. Иссоп лекарственный - многолетнее травянистое полукустарниковое растение, высотой 20-80 см. Корневая система стержневая. Стебли многочисленные, четырёхгранные, короткоопушенные, у основания одревесневшие [7, стр. 59]. Листья супротивные, ланцетные или линейноланцетные. Соцветия продолговатые, колосовидные, состоящие из собранных в пазухах листьев 3-7 ложных полумутовок. Венчик двугубый, синий, фиолетовый, реже розовый или белый. Ареал распространения иссопа лекарственного широк и охватывает Средиземноморье, Центральную Европу, Западную Азию, Дагестан.

В цветущей траве иссопа содержится 0,6-1%, в листьях и соцветиях 0,8-2% эфирного масла, флавоноиды, тритерпеновые кислоты, дубильные и горькие вещества, смолы, камедь и др. В эфирном масле иссопа имеется около 45% α -пинена, камфен, цинеол, борнеол, гераниол, лимонен и др [5, с. 31].

В ряде европейских стран иссоп лекарственный введён в официальную фармакопею. В России иссоп лекарственный используется пока только в народной медицине и входит в состав сборов, зарегистрированных в качестве биологически активных добавок. Иссоп лекарственный оказывает антисептическое, спазмолитическое, противовоспалительное, отхаркивающее, вяжущее и мочегонное действие. Лекарственные средства отечественного производства, содержащие иссоп лекарственный отсутствуют на современном рынке фитопрепаратов, что связано с малой изученностью сырья. В Российской Федерации зарегистрированы 3 лекарственных средства, производимых Пакистаном, содержащих иссоп лекарственный: сироп «Линкас», таблетки «Линкас Лор», «Линкас орви» гранулы для приготовления раствора для внутреннего применения.

Наши исследования по выращиванию иссопа лекарственного проводились в течение трех лет с 2018 до 2020 года, с весны по осень, на коллекционном участке по выращиванию лекарственных растений ГАПОУ ВМЭТ. Мы выращивали иссоп лекарственный из семян рассадным способом. Семена высевали на рассаду в первой декаде марта в подготовленный, хорошо увлажненный грунт, заделывая на глубину 1 см. Первые всходы иссопа лекарственного появлялись через 10-12 дней после посева. Наибольшая всхожесть семян, примерно 85% отмечалась у сорта «Аккорд», из 20 семян проросли 17, наименьшая всхожесть 40% отмечалась у сорта иссоп лекарственный «Розовый».

Нами проводились фенологические исследования в течение всего вегетационного периода развития иссопа лекарственного. Фаза образования первого настоящего листа наступала в течение 6 - 10 дней с момента появления всходов. Период от образования первого до образования третьего настоящего листа длился от 2 до 5 дней. Период от фазы появления 3-4 настоящего листа до начала

фазы ветвления составлял 20 дней. С образованием пяти-шести листьев, в возрасте 50-60 дней мы пересаживали растения на постоянное место, в открытый грунт через 15-20 см. Период от ветвления до фазы бутонизации составлял у иссопа лекарственного в среднем 50 дней.

При рассадном способе размножении иссоп лекарственный зацветает в первый год. Период цветения у иссопа достаточно продолжительный, и в среднем длится 35 дней у растений первого года жизни и 50-55 дней у двухлетних и трехлетних растений. Семена у иссопа лекарственного вызревали уже в первый год жизни. Фаза плодоношения наступала в третьей декаде августа. При выращивании иссопа лекарственного мы выявили довольно высокую зимостойкость иссопа, устойчивость к засухе и поражению болезнями и вредителями.

Душица (*Origanum*) - род травянистых растений семейства Яснотковые (*Lamiaceae*), включает в себя около 55 видов. Душица обыкновенная - многолетнее травянистое растение, имеющее несколько опушенных, четырехгранных стеблей высотой 30-60 см. Листья супротивные короткочерешковые, продолговато - яйцевидные. Цветки пятичленные, чашечка пурпурная, пятизубчатая, венчик двугубый, фиолетово - розовый [9, стр.238].

В траве содержится 0,3 - 1,2% эфирного масла, основным компонентом которого является тимол и его изомер карвакрол. В траве имеются также флавоноиды, фенольные кислоты, кислота аскорбиновая, дубильные вещества [5, стр. 32]. Душица обыкновенная оказывает отхаркивающее, желчегонное, диуретическое, седативное, и стимулирующее пищеварение действие.

Мы проводили исследования по выращиванию душицы обыкновенной в течение пяти лет с 2015 до 2020 года. Выращивали душицу обыкновенную из семян рассадным способом, так как семена ее очень мелкие. При рассадном способе или вегетативном размножении душица зацветает в первый год. Семена высевали на рассаду в третьей декаде марта в подготовленный, хорошо увлажненный грунт, без предварительной стратификации. Первые всходы душицы обыкновенной появлялись через 10-14 дней после посева. Всхожесть семян, у сортов «Фея» и «Хуторянка» примерно одинаковая и составила 82 % - 83%, из 30 семян проросли 24-25.

В результате проведенных фенологических исследований, установлено, что фаза образования первого настоящего листа для душицы обыкновенной наступала в течение 8 - 10 дней с момента появления всходов. Период от образования первого до образования третьего настоящего листа длился от 2 до 7 дней. С образованием пяти-шести листьев, в возрасте 50-65 дней мы пересаживали растения на постоянное место, в открытый грунт через 25-30 см.

Как показали наши наблюдения, фаза бутонизации душицы обыкновенной чаще всего начинается в третьей декаде июня. Зацветала душица в первой декаде июля. Период цветения у душицы обыкновенной в среднем длится 45-55 дней. Семена вызревали уже в первый год жизни. Фаза плодоношения наступала в третьей декаде августа и длилась до конца сентября. Выращивая различные сорта душицы обыкновенной на нашем коллекционном участке, мы убедились, что это очень стойкое и неприхотливое многолетнее растение.

Выводы. В результате проведенных исследований было выявлено, что все изученные образцы иссопа лекарственного и душицы обыкновенной, успешно зимуют и проходят все фенологические фазы, успевая сформировать семена.

Иссоп лекарственный - перспективное лекарственное, эфирно-масличное и пряно-вкусовое растение, широко используемое в настоящее время в европейской медицине [1, стр.174]. Душица обыкновенная - универсальная культура, используемая как лекарственное, эфиромасличное, пряно-ароматическое и декоративное растение.

Эфиромасличные растения семейства Яснотковые представляют интерес для дальнейших исследований с целью введения их в промышленную культуру в Волгоградском регионе и создания новых отечественных лекарственных средств. Выращивание лекарственных растений на экспериментальном участке ГАПОУ ВМЭТ подтверждает возможность культивирования иссопа лекарственного и душицы обыкновенной в личных и фермерских хозяйствах Светлоярского района Волгоградской области.

Выращивание лекарственных растений в личных садово-огородных участках и фермерских хозяйствах будет способствовать рациональному использованию и сохранению биоразнообразия, решению вопросов импортозамещения при заготовке лекарственного растительного сырья и создания новых рабочих мест в нашем регионе.

Список использованных источников:

1. Калининко, Л.В, Маланкина Е.Л., Козловская Л.Н. Сравнительная оценка продуктивности иссопа лекарственного (*Hyssopus officinalis* L.) в зависимости от сорта и происхождения [Текст] / Л.В Калининко, Е.Л. Маланкина, Л.Н. Козловская// Известия ТСХА. - 2013. - № 5. – С. 174-176.

2. Козко А.А., Цилин А.Н. Перспективы и проблемы возрождения лекарственного растениеводства в России. [Текст] // Биология растений и садоводство: теория, инновации. 2018; (146): стр.18-25.
3. Кухарева Л.В, Титок В.В, Гиль Т.В. Биоморфологические особенности лекарственных растений в условиях интродукции. [Текст] / Материалы Международной научной конференции, посвященной 85-летию ВИЛАР, 2016., стр. 102-105.
4. Кухарева Л. В., Титок В. В., Попов Е. Г., Анощенко Б. Ю., Гиль Т. В., Кот А. А. Перспективы развития лекарственного растениеводства. [Текст] / Материалы Международной научной конференции, посвященной 85-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси: Ч. 1. Минск: Медисонт, 2017., стр. 154-158.
5. Маланкина Е. Л., Ткачёва Е. Н., Козловская Л. Н. Лекарственные растения семейства яснотковые (Lamiaceae) как источники флавоноидов [Текст] // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2018. Т. 21. № 1. С. 30–35.
6. Паштейский В. С., Невкрытая Н. В. Использование эфирных масел в медицине, ароматерапии, ветеринарии и растениеводстве (обзор) [Текст] // Таврический вестник аграрной науки. 2018. № 1(13). С. 16-38.
7. Суминова Н. Б. Продуктивность иссопа обыкновенного, интродуцированного в условиях Нижнего Поволжья [Текст] // Главный агроном. - 2017. № 7. - С. 59-60.
8. Ткаченко, К.Г. Эфирномасличные растения и эфирные масла: достижения и перспективы, современные тенденции изучения и применения / К.Г.Ткаченко // Вестник Удмуртского университета. Биология: науки о земле. – 2011. – Вып. 1. – С. 88-100.
9. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 863 с.
10. Чернявских В. И. Селекция и семеноводство иссопа лекарственного (*Hyssopus officinalis* L.) в Центрально-Черноземном регионе. [Текст] // Таврический вестник аграрной науки, 2018, - № 3 (15), - стр. 137-146.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ КОАГУЛАЗО-ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ СТАФИЛОКОККОМ

Артамонова Ю.В.

Руководитель: Скобелева Е.Н.

ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск

Стафилококки - микроорганизмы, которые могут вызывать более 100 различных заболеваний, поражать любую ткань, любой орган, начиная от заболеваний кожи и подкожной клетчатки (фурункулы, карбункулы, маститы), до тяжелейшего сепсиса (заражения крови), в том числе у новорожденных.

Эти свойства обусловлены наличием у возбудителя большого комплекса факторов болезнетворности, позволяющим ему проникать в органы и ткани, закрепляться и размножаться там, вырабатывать вредные вещества, в том числе токсины, не разрушающиеся при воздействии температурного фактора, быть относительно устойчивым во внешней среде и активно размножаться в продуктах питания (кремовых изделиях, молочных продуктах, салатах).

Значительную роль в распространении стафилококковой инфекции играют носители патогенного стафилококка.

Стафилококки могут вырабатывать устойчивость к противомикробным препаратам, которая нарастает и свидетельствует о постоянных изменениях биологических свойств возбудителя, что затрудняет лечение.

Актуальность проблемы стафилококковых заболеваний может быть объяснена значительным увеличением их в общей заболеваемости человека, проявлением эпидемических вспышек среди больных и обслуживающего персонала, особенно в хирургических отделениях, родильных домах и детских учреждениях.

Цель работы заключается в изучении биологических свойств и методов лабораторной диагностики при стафилококковой инфекции.

Задачи:

1. Проанализировать литературные источники и раскрыть особенности диагностики коагулозо-отрицательных стафилококков.
2. Изучить биологические и эпидемиологические особенности стафилококков.
3. Обобщить и систематизировать знания по методам лабораторной диагностики стафилококковой инфекции.

Объект: деятельность лабораторного техника при диагностике стафилококковой инфекции.

Предмет: методы исследования стафилококковой инфекции.

Методы лабораторной диагностики стафилококков

Основной метод лабораторной диагностики - бактериологический, так же разработаны серологические реакции. В случае необходимости (при интоксикациях) прибегают к биологической пробе.

Материалом для бактериологического исследования служат кровь, гной, слизь из зева, носа, отделяемое ран, мокрота (при стафилококковой пневмонии), испражнения (при стафилококковом колите), в случае пищевых интоксикаций - рвотные массы, испражнения, промывные воды желудка.

Микробиологическая диагностика

«Золотым стандартом» диагностики бактериальных инфекций является бактериологический метод. Он позволяет не только выделить и идентифицировать возбудителя, но и провести эпидемическое исследование, определяя источник инфекции и цепочку передачи возбудителя.

Бактериологическое исследование

Исследования - проводится с использованием молочно-солевого и кровяного агара. Для обнаружения стафилококков пользуются материалом (отделяемое ран), взятым непосредственно из очага.

Первый день

Первичный посев исследуемого материала на чашки с желточно-солевым агаром (ЖСА), кровяным МПА, молочно-солевым агаром (МСА) молочно - желточно - солевой агар (МЖСА).

Посев производится тампоном, материал втирают в среду всей поверхностью тампона на небольшом участке формируя площадку, а затем штрихами по всей поверхности питательной среды. Посевы помещают в термостат при температуре 37° на 24 часа.

Второй день

Учёт характера роста колоний на ЖСА.

Колонии стафилококков на твердых средах - диски с ровными краями, блестящей, умеренно выпуклой поверхностью. Размером от 2 до 4 мм в диаметре. Колонии легко снимаются с агара, немного тягучи, непрозрачны, окрашены в золотисто-оранжевый или лимонно-желтый. На кровяном агаре патогенные штаммы стафилококков, окружены зоной более или менее выраженного гемолиза. В жидких средах стафилококки вызывают сильное диффузное помутнение, некоторые штаммы с образованием пленки.

С выделенной культурой проводится каталазный тест: - чистую культуру стафилококка вносят в каплю 3%-10% раствора перекиси водорода на стекле и растирают круговыми движениями. При наличии каталазы перекись водорода разлагается с образованием пузырьков кислорода.

Затем проводится откол на скошенный агар для дальнейшего исследования. Для исследования отсеваются, прежде всего колонии, дающие положительную лецитиназную реакцию.

Третий день

1. Определяют чистоту выделенной культуры - делают мазок, окрашивают препарат по Граму, микроскопируют - стафилококки в мазке - Гр+ кокки, располагаются в виде гроздей винограда.
2. Определяют патогенные свойства: с чистой культуры ставят реакцию плазмокоагуляции. Учет реакции производят через 2, 6 и 18 часов (коагулозоотрицательный стафилококк не продуцирует фермент коагулазу и не вызывает свертывание плазмы);

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на то, что стафилококки принадлежат к числу наиболее легко обнаруживаемых и распознаваемых микроорганизмов, не требующих сложных диагностических приемов для их выявления, в практической работе микробиологи до сих пор испытывают определенные трудности при установлении их причинной роли в ряде различных заболеваний.

Стафилококк способен поражать любую ткань, любой орган, начиная от заболеваний кожи и подкожной клетчатки, заканчивая органами дыхания и заболеваниями пищеварительного тракта. Он устойчив к противомикробным препаратам.

Клиническая картина стафилококковой инфекции весьма полиморфна и зависит как от локализации первичного воспалительного очага, так и от его выраженности. Различают генерализованные и локализованные формы.

Бактериологический метод исследования наиболее важен – благодаря данному методу удаётся составить полную картину чувствительности возбудителя к антибактериальным препаратам и является единственным достоверным методом установления носительства.

Список использованных источников:

1. Беляев, С.А. Микробиология: Учебное пособие / С.А. Беляев. - СПб.: Лань П. 2018. - 496 с.
2. Блинов, Л.Н. Санитарная микробиология: Учебное пособие КИТ / Л.Н. Блинов, М.С. Гутенев, И.Л. Перфилова и др. - СПб.: Лань КИТ, 2016. - 240 с.
3. Госманов, Р.Г. Микробиология: Учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин и др. - СПб.: Лань, 2019. - 496 с.
4. Нетрусов, А.И. Микробиология: Учебник / А.И. Нетрусов. - М.: Academia, 2017. - 416 с.
5. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017. - 568 с.: ил.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕПТОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ГЕМОЛИТИЧЕСКИМ СРЕПТОКОККОМ ГРУППЫ "В"

Гилячева Ю.Ф.

Руководитель: Добрицина Н.А.

*ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск*

Streptococcus agalactiae (β -гемолитический стрептококк группы В, стрептококк группы В) – грам положительный кокк, принадлежит к семейству Streptococcaceae роду Streptococcus, неподвижен, факультативный анаэроб, представитель нормальной микрофлоры влагалища 25% здоровых женщин.

Стрептококк группы В — это стрептококк, который обнаруживается в нижних отделах кишечника 10-35% мужчин и во влагалище и/или нижних отделах кишечника 10-35% женщин и могут не вызывать никаких симптомов, но обнаруживаются в организме. Такие люди называются носителями этих стрептококков. Носительство стрептококков группы В не контагиозно, т. е. не передается при контакте от человека к человеку. Эти стрептококки часто являются нормальной частью микрофлоры организма. В большинстве случаев стрептококки В не вызывают никаких проблем. Однако при определенных условиях стрептококки группы В могут вызывать тяжелые инфекции. Такое состояние называется В-стрептококковой болезнью (ВСВ). Стрептококки В могут вызвать сепсис, воспаление дыхательных путей и другие опасные инфекции.

Стрептококк группы В может переходить через целые оболочки и поражать внутриутробного плода. Стрептококки в таких случаях становятся причиной преждевременных родов, мертворождений и выкидышей.

Цель исследования: изучить методы лабораторной диагностики инфекций, вызванных стрептококками группы В.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературные источники и раскрыть особенности диагностики стрептококка группы В.

2. Изучить влияние стрептококка группы В на организм человека.

3. Рассмотреть методы лабораторной диагностики стрептококковой инфекции.

Объект исследования: стрептококки группы В.

Предмет исследования: методы лабораторной диагностики стрептококков группы В.

Таксономия

Стрептококки группы В – вызывают опасные инфекции у новорожденных (сепсис новорожденных), а также инфекции в суставах (септический артрит) и сердце (эндокардит). Род состоит из более чем 50 видов, среди которых есть представители нормальной микрофлоры человеческого тела и возбудители тяжелых инфекционных эпидемических болезней человека. Внутри рода на основании произвольно выбранных критериев (пиогенность для животных и человека,

особенности метаболизма, экологические признаки) дифференцированы 4 группы видов стрептококков: пиогенные, оральные, анаэробные и другие стрептококки. Клинически значимые для человека виды: *S. pyogenes*, *S. agalactiae*, *S. mitis*, *S. pneumoniae*, *S. mutans*, *Peptostreptococcus anaerobius* и др. Видовая классификация построена на основании изучения фенотипических свойств (около 30 тестов: биохимические, на патогенность, культуральные свойства).

Морфологические и культуральные свойства

Стрептококки (от греч. streptos - цепочка и sossus - зерно) - грамположительные бактерии шаровидной или овоидной формы, растущие чаще в виде цепочек, преимущественно неподвижные, не имеют спор. Патогенные виды образуют капсулу (у пневмококка имеет диагностическое значение). Овоидной формы, диаметр клетки около 1 мкм, аспорогенны.

Для их культивирования используют среды с кровью или сывороткой крови. Чаще применяют сахарный бульон и кровяной агар, содержащий 5% дефибринированной крови. На бульоне рост придонно - пристеночный в виде крошковатого осадка, бульон чаще прозрачен. На плотных средах чаще образуют очень мелкие колонии.

Патогенез

Стрептококки являются представителями микрофлоры кожи, слизистой полости рта, верхних дыхательных путей, кишечника (энтерококки), половых путей (*S. agalactiae*) человека.

Многие из них являются условно-патогенными микроорганизмами и вызывают различные патологические процессы лишь при ослаблении иммунной защиты.

Источник инфекции: больной человек или носитель.

По тяжести течения: легкая, средне-тяжелая, тяжелая.

Критерии тяжести: выраженность синдрома интоксикации, выраженность местных изменений.

Методы лабораторной диагностики

Материал для исследования - кровь, гной, слизь из зева, налет с миндалин, раневое отделяемое. Решающим при исследовании выделенных культур является определение серогруппы (вида). Серологические методы чаще используют для диагностики ревматизма и гломерулонефрита стрептококковой этиологии - определяют антитела к стрептолизину О.

Основной метод диагностики – бактериологический.

Этапы бактериологического метода:

1. Посев на сахарный МПБ (среда накопления) — придонный или пристеночный рост.
2. Посев на кровяной МПА — мелкие непигментированные колонии с зоной полного гемолиза (β-гемолиз у *S. pyogenes*).
3. Откол подозрительных колоний на косячок сывороточного или сахарного МПА с целью накопления чистой культуры.
4. Проверка чистоты выделенной культуры — микроскопия мазков, окрашенных по Граму (однородная популяция грамположительных кокков, расположенных короткими или длинными цепями).
5. Постановка диагностических тестов на отличие семейств Streptococcaceae от Micrococcaceae: оксидаза (-), каталаза (-), коагулаза (-), лецитиназа (-), анаэробное сбраживание глюкозы и маннита.

Профилактика

Вакцины. Предупреждение и лечение острых местных стрептококковых инфекций. Меры личной гигиены. Общая профилактика заключается в осуществлении планомерного контроля над состоянием здоровья коллективов: профилактические осмотры в школах и детских садах, изоляция выявленных больных, адекватные лечебные мероприятия, выявление скрытых форм носительства стрептококковой инфекции.

Особое внимание необходимо уделять профилактике внутрибольничного инфицирования стрептококковой инфекцией, поскольку заражение в стационаре пациента, находящегося в ослабленном состоянии, в разы вероятнее, и течение инфекции у таких больных заметно тяжелее. Предупреждение заражения рожениц и новорожденных заключается в тщательном соблюдении санитарно-гигиенических норм и режима, разработанных для отделений гинекологии и родильных домов.

Список использованных источников:

1. Основы микробиологии и иммунологии : учебник для медицинских училищ и колледжей / ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с.

2. Хаитов Р.М. Иммунология : структура и функции иммунной системы / Р. М. Хаитов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 328 с.
3. Покровский В.И. Стрептококки и стрептококкозы / В.И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с.
4. Микробиология : учебник / ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с.
5. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии / К. С. Камышева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. - 383 с.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ NEISSERIA MENINGITIDIS

Григорьева Е.А.

Руководитель: Добрицина Н.а.

ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"

Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск

Актуальность менингококковой инфекции определяется тем, что это заболевание регистрируется во всех странах мира как в виде sporadических случаев, так и небольших эпидемических вспышек. Самая высокая заболеваемость остается на Африканском континенте, который в справках ВОЗ 70-80-х годов XX ст. фигурировал как "менингококковый пояс".

Генерализованные формы заболевания часто характеризуются тяжелым течением с высокой летальностью. Несмотря на sporadический характер заболеваемости менингококковой инфекцией (МИ) в России в последние годы, проблема остается актуальной, поскольку в 1/3 случаев развиваются гипертоксические формы МИ (ГТФМИ), часто приводящие к летальным исходам (до 10,3 - 14,2%).

Опасность заболевания в том, что оно может развиваться в считанные часы и даже минуты, так называемые "молниеносные" формы заболевания, и спасти больного удастся не всегда; чаще болеют дети до 3-летнего возраста.

Цель работы: изучить особенности методов микробиологической диагностики менингококковой инфекции, вызванных *Neisseria meningitidis*.

Объект исследования: деятельность лабораторного техника при диагностике менингококковой инфекции.

Предмет исследования: методы исследования при диагностике менингококковой инфекции.

Задачи исследования:

1. Изучить морфологию, культуральные свойства, классификацию;
2. Изучить факторы патогенности возбудителя;
3. Изучить эпидемиологию, патогенез, клиническую картину;
4. Рассмотреть методы лабораторной диагностики.

Менингококки - диплококки, напоминающие по форме кофейные зерна или 2х бобовых зерен, расположенных вогнутыми поверхностями друг к другу, прилегающие друг к другу уплощенными сторонами. Для них характерно наличие капсулы, а также пилей и ворсинок, облегчающих адгезию патогенных нейссерий к эпителию, полиморфны спор и жгутиков не имеют, грамтрицательные (Приложение 1).

По типу дыхания являются аэробами. Оптимальная температура +37°C, pH - 7,2-7,4.

Каждый вид избирательно ферментирует углеводы. Для культивирования используют кровяной и шоколадный агар с добавлением крахмала, требуется повышенная концентрация CO₂, высокая влажность, селективные компоненты, подавляющие рост сопутствующей микрофлоры. На плотных средах колонии не большие 2-3 мм, полупрозрачные голубоватые, вязкие. В бульоне дают легкую муть и небольшой осадок. Свежевыделенные штаммы в S- форме. Старые культуры могут диссоциировать, образовывать шероховатые R- формы.

Ферментативные свойства малоактивны. Расщепляют глюкозу, мальтозу до кислоты. Протеолитические свойства не выражены.

У менингококков выделяют три антигена:

1) углеводный (С-адгезия) он общий для всего рода, т.е. имеется и у менингококка и гонококка.

2) белковый (Р- адгезия) он общий для всех типов менингококков.

3) поверхностный (типовая адгезия) он подразделяет вид менингококков на 9 серогрупп, которые обозначаются большими буквами.

Менингококк группы А обуславливает эпидемические вспышки и вызывает генерализованные процессы, а менингококк группы В и С единичные спорадические заболевания.

Менингококки крайне неустойчивы к действию факторов внешней среды. Быстро погибают под влиянием прямых солнечных лучей, от высыхания гибнут через несколько часов, при нагревании до 80°C - через 2 мин. Обычные химические дезинфектанты убивают их за несколько минут. В отличие от многих других бактерий, они быстро погибают при низких температурах.

Главным фактором патогенности менингококков являются капсульные полисахаридные антигены, защищающие их от фагоцитоза. Токсичность менингококков обусловлена наличием у них липополисахарида и ферментов, как нейраминидаза, некоторых протеаз, плазмокоагулазы, фибринолизина.

Выходные ворота для менингококка - слизистые оболочки носоглотки и ротоглотки.

Резервуар и источник инфекции - человек с генерализованной формой, острым назофарингитом, а также здоровые носители. Носительство менингококков распространено довольно широко и подвержено колебаниям.

Механизм передачи - аэрозольный. Возбудитель передается с капельками слизи при кашле, чиханье, разговоре. Болезни присущи все черты эпидемиологии инфекций с воздушно - капельным механизмом передачи. Широко распространенное носительство возбудителя и низкая частота заболеваний с клинически выраженными формами определяют основные эпидемические проявления инфекции.

Диагностика менингококковой инфекции основана на бактериоскопическом исследовании, выделении культуры и биохимической идентификации возбудителя. Материалы для исследования — СМЖ, кровь и отделяемое носоглотки. В окрашенных мазках обнаруживают грамтрицательные диплококки или одиночные кокки. Проводят посев материала на твердые или полужидкие питательные среды, содержащие сыворотку, кровь или асцитическую жидкость. Культуры инкубируют при 37°C и повышенном содержанием (8-10%) CO₂.

Оксидаза-положительные колонии предположительно рассматривают как принадлежащие к видам *Neisseria*. Менингококки образуют мелкие нежные полупрозрачные колонии диаметром 2-3 мм. (Приложение.2); в диагностике менингококковых инфекций большую роль играет обнаружение Ag *N. meningitidis* и АТ к ним.

Аг менингококка распознают в реакции коаггутинации, латекс-агглютинации, встречного электрофореза и ИФА. АТ распознают в РПГА и ИФА с использованием группоспецифичных полисахаридных диагностикумов.

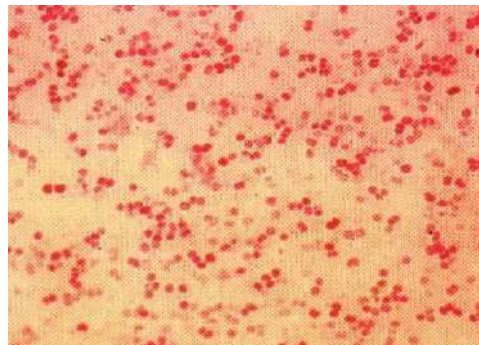
Заключение:

Исходя из проделанной работы, можно сделать вывод, что менингококковая инфекция-инфекционная болезнь, совмещающая целую группу заболеваний, которые имеют разнообразные клинические проявления: от назофарингита до менингококкового сепсиса и менингита.

Анализ развития и течения МИ у детей показал зависимость между ранней диагностикой заболевания, распознаванием жизнеугрожающих состояний, адекватной стартовой терапией на догоспитальном и госпитальном этапах и исходом заболевания.

Носительство менингококков распространено довольно широко и подвержено колебаниям. В периоды спорадической заболеваемости 1-3% населения являются носителями менингококка, в эпидемических очагах - до 20-30%. Длительность носительства составляет 2-3 недели, в среднем 11 дней. Генерализованные формы заболевания часто характеризуются тяжелым течением с высокой летальностью.

Вывод: при своевременном лечении и профилактике исход в большинстве случаев благоприятен. Летальные исходы возможны при развитии инфекционно-токсического шока и отека и набухания головного мозга.



Приложение 1. Чистая культура *N.meningitidis*. Окраска по Граму.



Приложение 2. Менингококки на кровяном агаре.

Список использованных источников:

1. Покровский В. И., Фаворова Л. А. и Костюкова Н. Н. Менингококковая инфекция, М., 2017;
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология, под ред. Л.Б. Борисова и А.М. Смирновой, с. 269-273, М., Медицина, 2017;
3. Королева, И.С. Менингококковая инфекция в Российской Федерации / И.С. Королева [и др.] // Эпидемиология и гигиена. - 2017. - № 6, т. 1;
4. Сафади, М.А. Эпидемиология и профилактика менингококковой инфекции: критическая оценка политики вакцинации / М.А. Сафади, Г. Макинтош // Педиатрическая фармакология. - 2018. - № 1;
5. Руководство по инфекционным болезням: в 2 кн. - Кн. 1 / под. ред. Ю.В. Лобзина, К.В. Жданова. - 4-е изд., доп. и перераб. - СПб.: Фолиант, 2017;
6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году: Государственный доклад. - М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018.

ЗНАЧИМОСТЬ АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПРОТЕИНУРИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кателкина В.К.

Руководитель: Чернявская Е.Г.

ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск

Цель исследования: проанализировать значимость аналитических методов диагностики протеинурии в клинической практике.

Материал и методы:

Материал: результаты общего анализа мочи на белок, биоматериал - разовые порции мочи.

Методы: статистическая обработка результатов анализа, экспериментальный.

Методика исследования

Статистическая обработка результатов анализов мочи на белок выполнялась в клинических лабораториях БУЗОО «ОКБ», БУЗОО «Исилькульская ЦРБ». В каждом ЛПУ было выбрано одно отделение для выполнения работы:

- нефрология БУЗОО «ОКБ» (99 человек),
- терапия БУЗОО «Исилькульская ЦРБ» (87 человек)

Экспериментальная часть исследования выполнялась в клинической лаборатории симуляционного центра колледжа. Для эксперимента были взяты разовые порции мочи 6 студентов колледжа, имеющих какую-либо патологию мочевого выделительной системы.

Лабораторные методы исследования, аппаратура: метод «сухой химии» (автоматический анализатор мочи «Урискан»), [метод Брандберга-Робертса-Стольников](#), колориметрический метод определения общего белка в моче с красителем пирогаллоловый красный (фотометр «КФК-З-ЗОМЗ»). Все методы были выполнены в соответствии с протоколом проведения методики.

Полученные результаты исследования были введены в базу данных Excel, обобщение результатов выполнено в виде таблиц.

Практическая часть:

Определение белка с помощью диагностических полосок не является надежным индикатором протеинурии, особенно низких уровней. Отрицательные результаты определения белка на полосках не исключают присутствия в моче глобулинов, гемоглобина, уромуконида, белка Бенс-Джонса и других парапротеинов. Хлопья слизи с высоким содержанием гликопротеидов могут оседать на индикаторной зоне полоски и приводить к ложноположительным результатам [1, с.38]. Ложноположительные результаты могут также быть связаны с высокой концентрацией [мочевины](#). Плохое освещение и нарушение цветоощущения может быть причиной неточного результата.

В связи с этим, использование диагностических полосок следует ограничить скринирующими процедурами, а результаты, полученные с их помощью, следует рассматривать лишь как ориентировочные.

Ни один из известных к настоящему времени методов количественного определения белка в моче не может в полной мере претендовать на роль «золотого стандарта».

Турбидиметрические методы плохо поддаются стандартизации, часто приводят к получению ошибочных результатов, но, несмотря на это, в настоящее время они широко используются в лабораториях из-за невысокой стоимости и доступности реактивов.

Наиболее чувствительными и точными являются колориметрические методы определения общего белка мочи, основанные на специфических цветных реакциях белков. К ним относятся: биуретовая реакция, метод Лоури; методы, основанные на способности различных красителей образовывать комплексы с белками: Понсо S (Poncean S), Кумасси бриллиантовый синий (Coomassie Brilliant Blue), пирогаллоловый красный (Pyrogallol Red) [1, с.39].

Биуретовый метод рассматривают в качестве референтного и рекомендуют для сравнения других аналитических методов обнаружения белка в моче. Данный метод предпочтительно выполнять в лабораториях, обслуживающих нефрологические отделения, и использовать в тех случаях, когда результаты определения с помощью других методов представляются сомнительными, а также для определения величины суточной потери белка у нефрологических больных [1, с.40].

Метод Лоури, несмотря на высокую чувствительность, не всегда обеспечивает получение надежных результатов при определении содержания белка в моче. Достаточная чувствительность, хорошая воспроизводимость и простота определения белка по связыванию красителей делают эти методы перспективными, однако высокая стоимость реактивов препятствует более широкому их использованию в лабораториях. В настоящее время в России все большее распространение получает метод с пирогаллоловым красным.

Результаты:

БУЗОО «ОКБ», отделение нефрология: больше всего больных с умеренной и выраженной протеинурией. У большинства применен полуколичественный метод «сухой химии»; значение Over у 4 женщин проверено методом Брандберга-Робертса-Стольникова.

БУЗОО «Исилькульская ЦРБ», отделение терапия: больше всего больных с легкой степени протеинурии. Все пробы с положительной качественной реакцией исследованы одним количественным фотометрическим методом пирогаллоловый красный.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕЖИТИЙ КОЛЛЕДЖА ОМГМУ

Лысенко О.А.

Руководитель: Кучугурна Л.А.

*ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск*

Актуальность выбранной темы исследования заключается в том, что параметры микроклимата оказывают непосредственное влияние на самочувствие человека. Микроклимат жилых помещений – это комплекс физических факторов (температуры, влажности и скорости движения воздуха), оказывающих влияние на теплообмен человека с окружающей средой, его тепловое состояние, самочувствие, работоспособность и здоровье.

Проблема исследования: изучение параметров микроклимата помещений общежитий колледжа «ОмГМУ».

Объект исследования: помещения общежитий колледжа «ОмГМУ».

Предмет исследования: методики измерений параметров микроклимата.

Цель исследования: измерение и оценка параметров микроклимата помещений общежитий колледжа «ОмГМУ».

Задачи исследования:

1. Проанализировать информационные литературные источники по вопросам микроклимата;
2. Ознакомиться с нормативными документами по микроклимату жилых помещений;
3. Подобрать приборы для измерения параметров микроклимата;
4. Измерить параметры микроклимата помещений общежитий колледжа «ОмГМУ»;
5. Оценить полученные данные с нормами по СанПиН 2.1.2.2801-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и ГОСТ 30494 - 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Этапы исследования:

1. Анализ литературных источников и нормативной документации по теме исследования;
2. Подбор приборов для измерений параметров микроклимата;
3. Измерение показателей микроклимата (температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха) в помещениях общежитий колледжа «ОмГМУ»;
4. Сравнение полученных результатов измерений с нормативами СанПиН 2.1.2.2801-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и ГОСТ 30494 - 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».
5. Составление гигиенических рекомендаций.

Методы исследования:

1. Исторический (изучение литературы, нормативных документов);
2. Экспериментальный (применение приборов для измерения микроклимата);
3. Логический (анализ проведенных измерений, сравнение полученных показаний с нормативными документами).

Измерение параметров микроклимата помещений

Измерения показателей микроклимата (температуры, скорости движения и влажности воздуха) проводились электронно-цифровым прибором Метеоскоп-М (рис.1). Данным прибором можно измерить сразу несколько параметров микроклимата (температуру, скорость движения и влажность воздуха). Прибор имеет Свидетельство о поверке, выданные Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (рис.2) и «Свидетельство об утверждении типа средств измерений» (рис.3).

Измерение параметров микроклимата проводились в помещениях общежитий № 4, 5 и 6 колледжа ФГБОУ ВО ОмГМУ в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями в холодный и теплый период года на расстоянии 0,5 м от внутренней поверхности наружных стен и стационарных отопительных приборов, а также в центре помещения на высоте: 0,1 м, 0,6 м, 1,7 м от поверхности пола (ГОСТ 30494 - 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»), рис. 4.

В результате проведенных исследований, было установлено:

1. Параметры микроклимата в общежитиях № 4 и 5 колледжа ОмГМУ соответствуют нормам СанПиН 2.1.2.2801-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и ГОСТ 30494 - 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».
2. В помещениях общежития № 6 влажность воздуха в жилых комнатах в теплый и холодный период, отказалась выше нормируемой на 5-8%.
3. Скорость движения воздуха в помещениях общежития № 6 в теплый период года ниже нормируемой величины на 0,03 м/с

На основании проведенных исследований составлены **санитарно-гигиенические рекомендации:**

1. Регулярно (ежедневно) проводить сквозное проветривание жилых помещений для нормализации влажности воздуха;
2. Для нормализации скорости движения воздуха, в летний период, рекомендовано чаще устанавливать окна в режим проветривания.



Рис. 1 Метеоскоп–М



Рис.2 Свидетельство о поверке



Рис.3 Свидетельство об утверждении типа средств измерений.



Рис. 4. Нормативные документы

Список использованных источников:

1. Гигиена. Учебник под редакцией И.В.Быков, А.Н. Гансбургский. – Москва: СпецЛит, 2016 г. – 192 с.
2. Гигиена. Учебник под редакцией Р.Д. Габович, С.С. Познанский, Г.Х. Шахбазян. Москва: Медицина, 2017 г. – 36 – 37 с.
3. Гигиена и экология человека. Учебник под редакцией Ю.П. Пивоварова, В.В. Королик, Л.Г. Подуновой. Москва: Академия, 2016 г. – 204 – 205 с.
4. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. СанПиН 2.1.2.2801 – 2010. – Москва, 2010. – 8 – 9 с.
5. ГОСТ 30494 - 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях». Введ. 01.01.2013. – Москва: Изд – во стандартов, 2011. – 5 с.
6. www.studopedia.ru, www.shkolazhizni.ru.

АКТИВАЦИЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ОРВИ

Махамбетова З.К.

Руководитель: Окишина Н.А.

ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск

В настоящее время приоритетным направлением развития здравоохранения России является профилактика заболеваний. Первое место по распространенности среди всех инфекционных болезней занимают ОРВИ (острые респираторные вирусные инфекции), также часто называемые ОРЗ (острые респираторные заболевания) – это группа вирусных заболеваний верхних дыхательных путей, передающихся воздушно-капельным путём и характеризующихся симптомами инфекционного токсикоза. Известно более 200 видов вирусов - возбудителей ОРВИ. Наиболее распространенные и известные ОРВИ: грипп, парагрипп, аденовирусная, риновирусная и другие инфекции.

В среднем за год взрослый человек болеет ОРВИ не реже 2—3 раз, а ребёнок — 6—10. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, ежегодно ОРВИ заболевает до 25% населения земного шара. Ежегодные эпидемии гриппа, возникающие на фоне сезонного подъема заболеваемости ОРВИ, наносят огромный экономический ущерб обществу и здоровью населения. Так, ежегодный экономический ущерб в России составляет более 10 млрд. руб. [3, с 5].

В 2010 году Общероссийская Общественная Организация «Лига здоровья нации» разработала и приступила к реализации в 35 городах страны программу «Профилактика гриппа, ОРВИ и заболеваний дыхательных путей».

Обладая специфической тропностью к слизистой оболочке верхних дыхательных путей, возбудители ОРВИ при проникновении в эпителиальные клетки вызывают развитие как местной воспалительной реакции, так и общетоксических проявлений за счет попадания в системный кровоток продуктов клеточного распада. В результате возникает типичный для ОРВИ клинический симптомокомплекс: насморк, кашель, заложенность носовых ходов, боль в горле, нарушения дыхания и функции голосового аппарата, головная боль, миалгия, общая слабость, адинамия, лихорадка.

Дальнейшее развитие патологического процесса может усилить риск присоединения вторичной бактериальной инфекции, которая становится причиной возникновения наиболее серьезных осложнений — бронхита, пневмонии, миокардита, менингоэнцефалита и т. д.

В частности, в 10–15% случаев грипп может осложняться развитием пневмонии, в 8–12% — поражением ЛОР-органов, в 2–3% — миокардитом. Отмечается рост летальности среди лиц старше 65 лет с заболеваниями сердечнососудистой и дыхательной систем [2, с23]. Поэтому лечение гриппа и других ОРВИ является одной из актуальных медицинских и социально-экономических проблем.

Актуально исследование факторов, способствующих развитию осложнений при ОРВИ.

Доказано, что неспецифическим звеном патогенеза многих заболеваний, в том числе и ОРВИ, является перекисное окисление липидов (ПОЛ) [1, с 56].

Перекисное окисление липидов (ПОЛ) — метаболический процесс, происходящий в норме во всех органах и тканях под действием активных форм кислорода (супероксидный-, гидроксидный-, пероксидный радикалы) в строго ограниченных пределах. Установлено, что при чрезмерном образовании активных форм кислорода, (оксидативный стресс) происходит патологическая активация ПОЛ, развивается синдром липидной перекисации, проявляющийся накоплением продуктов ПОЛ (липоперекисей, радикалов жирных кислот, кетонов, альдегидов, кетокислот), что приводит к повреждению и разрушению клеточных структур и клетки в целом. Одним из универсальных механизмов защиты клетки от избыточного ПОЛ является многоуровневая система антиоксидантов. Интенсивность свободнорадикального перекисного окисления липидов регулируется соотношением факторов, активирующих (прооксидантов) и подавляющих (антиоксидантов) этот процесс. (К числу наиболее активных прооксидантов относятся легко окисляющиеся соединения, индуцирующие появление свободных радикалов, в частности нафтохиноны, витамины А и D, восстановители — НАДФН₂, НАДН₂, липоевая кислота, продукты метаболизма простагландинов и катехоламинов).

При ОРВИ процесс фагоцитоза сопровождается усиленной продукцией активных форм кислорода. Лейкоцитарная секреция свободных радикалов приводит к усилению перекисного окисления липидов (ПОЛ), что приводит не только к разрушению микробной клетки, но к повреждению самого фагоцита. Т.е. продукты ПОЛ не только играют роль бактерицидных факторов, но и способствуют разрушению тканей в очаге воспаления, играют важную роль в формировании синдрома интоксикации.

Гипотеза: имеются основания предполагать, что чрезмерная активация ПОЛ и накопление токсичных перекисных продуктов в крови может способствовать возникновению повторных респираторных инфекций и их осложнений.

Таким образом, **целью нашего исследования** явилось изучение содержания продуктов ПОЛ (малонового диальдегида) в крови студентов при ОРВИ.

Задачи: изучить динамику малонового диальдегида (МДА), являющегося одним из конечных продуктов ПОЛ, при ОРВИ, исследовать зависимость уровня МДА от активности инфекционного процесса и обеспеченности организма антиоксидантами (витаминами).

Материал и методы исследования:

Исследование проводилось в осенне-зимний период 2018-2019 г. В исследовании участвовали 39 студентов 3 курса отделения «Лабораторная диагностика».

Концентрацию малонового диальдегида определяли по методу Tarpeil в капиллярной крови.

Одновременно проводилось анкетирование студентов с целью выявления хронических заболеваний, количества ОРВИ в течение года, выявления лиц принимающих витаминные комплексы.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием компьютерной программы Excel.

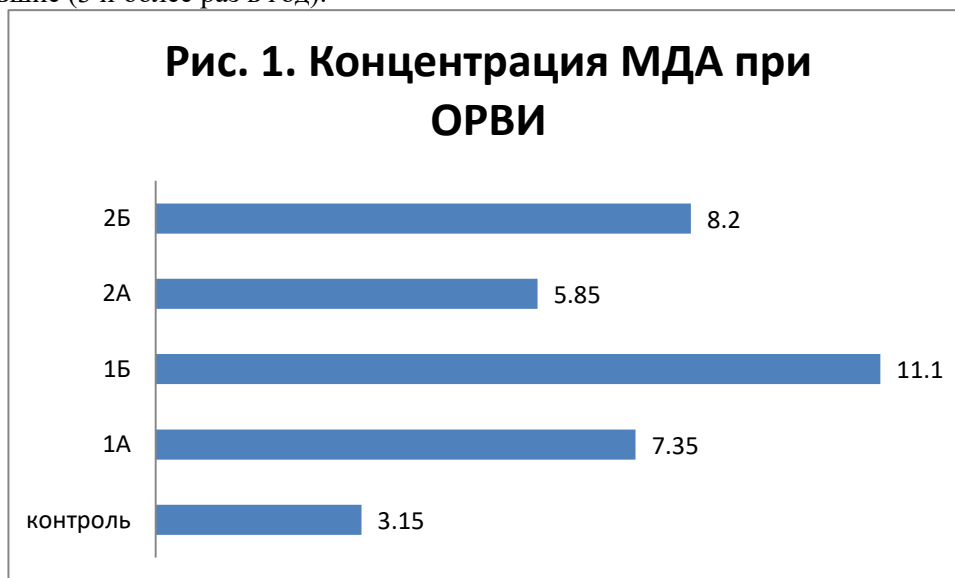
Результаты и обсуждение

По результатам анкетирования все студенты были разделены на группы: **контрольная** – не болевшие ОРВИ в течение года.

1 группа с ОРВИ в момент обследования (3-4ый день от начала клинических проявлений), не принимавшие витаминные комплексы.

2 группа с ОРВИ в момент обследования (3-4ый день от начала клинических проявлений), принимавшие витаминные препараты.

1 и 2 группы разделены на подгруппы **А и Б**. Подгруппа А – студенты, болевшие 1 раз, подгруппа Б – часто болевшие (3 и более раз в год).



Выявлено, что у всех больных ОРВИ происходит активация перекисного окисления липидов, что проявляется достоверным повышением уровня малонового диальдегида по сравнению с контрольной группой. В 1 группе студентов, не принимавших витаминные препараты заболевших в первый раз в данном году (1А гр), уровень МДА повышен в 2 раза, у часто болеющих – более, чем в 3 раза. Во 2 группе студентов, принимавших витаминные препараты, заболевших в первый раз в данном году (2Агр), уровень МДА повышен в 1,8 раза, у часто болеющих – в 2,5 раза, по сравнению с контрольной группой.

Более низкий уровень МДА у студентов, принимавших витаминные препараты, вероятно, связан с повышенным уровнем антиоксидантов (витамины С и Е) в организме.

При обследовании студентов через месяц после ОРВИ (таблица 1) установлено:

Таблица 1

Концентрация МДА (моль/л) через месяц после ОРВИ

группы обследованных	n	M±m	p
контроль	7	3,15±0,4	
1гр	11	4,1±0,7	
2гр	6	6,8±0,65	p<0,05
осложнения	5	10,5±0,73	p<0,001

В группе студентов, болевших однократно (1 гр), уровень МДА существенно не отличается от контрольных значений (4,1±0,7 ммоль/л), в группе часто болеющих (2 гр) – значительно выше (6,8±0,65ммоль/л), а у студентов, имевших осложнения после ОРВИ, уровень МДА (10,5±0,73 ммоль/л) в 3 раза выше контрольных значений. Существенных отличий в уровне МДА у студентов принимавших и не принимавших витаминные комплексы в этот период не выявлено.

Выводы:

1. При ОРВИ происходит активация ПОЛ, т.к. уровень МДА (конечного продукта ПОЛ) повышен в 1,5- 3 раза.
2. Уровень МДА зависит от активности инфекционного процесса: у часто болеющих он выше, чем при однократном заболевании.

3. Уровень МДА зависит от обеспеченности организма антиоксидантами: у больных принимавших витаминные комплексы уровень МДА ниже, чем у не принимавших витамины.
4. Через месяц после ОРВИ у часто болеющих уровень МДА остается повышенным, а у перенесших осложнения уровень МДА выше нормы в 2-3 раза.

Заключение

Уровень малонового диальдегида у больных ОРВИ позволяет судить о возможности возникновения осложнений.

Рекомендации

С целью профилактики ОРВИ и предотвращения осложнений ОРВИ необходимо употреблять витаминно-минеральные комплексы, содержащие антиоксиданты, например, витамины Е, С, микроэлемент селен.

Список использованных источников

1. Владимиров, Ю. А. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах./ Ю. А. Владимиров, А. И. Арчаков — М.: Наука, 1972.— 252 с.
2. Зайцев, А.А. Острые респираторные вирусные инфекции: пособие для врачей/ А.А. Зайцев, О.И. Ключков, М.Б. Миронов, А.И. Синопальников – Москва: 2008, с. 37.
3. По данным отчетов Федерального государственного учреждения здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора РФ». Available at: <http://www.fcgsen.ru/>

МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ТРИХОМОНАДНОЙ ИНФЕКЦИИ

Окунева Е.С., Мищенко Г.Д.

Руководитель: Халупенко И.А.

ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"

Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск

Одно из центральных мест в структуре заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем занимает трихомониаз. В последние годы отмечается рост скрытых и малосимптомных форм инфекции, затрудняющих своевременную диагностику и лечение [1, с. 152]. Особенно распространен трихомониаз среди женщин [3, с. 127], при этом вопрос о значении *Trichomonas vaginalis* в патологии беременности остается открытым из-за противоречивости данных по этому вопросу [4, с.27-28]. Клиническая картина урогенитального трихомониаза характеризуется отсутствием специфических признаков и примерно у 50% инфицированных трихомониазом течение заболевания имеет бессимптомный характер, то есть возможно трихомонадоносительство [5, с. 7-8]. Недовыявление трихомонад является причиной неконтролируемого их распространения среди сексуально активного населения. В результате это приводит к развитию хронических воспалительных процессов придатков, как у мужчин, так и у женщин, что в итоге может служить причиной бесплодия, невынашивания беременности, патологии новорожденных [2, с. 88-89]. Трихомониаз имеет важное медицинское, социальное и экономическое значение не только из-за высокой распространенности инфекции, но и из-за доказанной роли *Tg. vaginalis* как кофактора ВИЧ-инфекции и рака шейки матки [6, с. 245-246].

Своевременное выявление возбудителя заболевания с помощью клинических лабораторных исследований помогает диагностировать заболевание, назначить лечение, предупредить осложнения социально-значимой инфекции, как у мужчин, так и у женщин.

Цель – установить наиболее доступные и достоверные (интерпретируемые) методы лабораторной диагностики урогенитальной трихомонадной инфекции.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературные источники по проблеме исследования.
2. Выполнить методики клинического лабораторного исследования (микроскопические, бактериологические), назначенные пациентам с подозрением на урогенитальный трихомониаз.
3. Проанализировать и оценить полученные результаты исследования.
4. Сделать выводы о доступности и достоверности лабораторных методов исследования для диагностики урогенитального трихомониаза.

Для выявления трихомонады влагалищной используют четыре типа методов лабораторной диагностики: микроскопический, бактериологический (культуральный), молекулярно-генетический (ПЦР) и серологический (иммунологический). Для того чтобы установить диагноз, достаточно обнаружить этот микроорганизм хотя бы одним из первых трех методов.

Микроскопический метод включает две методики. Первая - это определение трихомонад в нативном препарате при фазовом контрастировании или темнопольной микроскопии. Необходимо найти овальное или грушевидное тело, чуть больше лейкоцита, имеющее жгутики и совершающее характерные толчкообразные поступательные движения. Такое исследование следует делать в первые 10-15 мин., затем влагалищная трихомонада может прекратить свои движения. Этот метод особенно эффективен при остром заболевании. В этом случае его чувствительность достигает 70%, а специфичность — 100% [2, с. 145-147]. Если прошло больше времени с момента взятия биоматериала или заболевание протекает в скрытой форме, то шанс найти подвижные клетки гораздо меньше, в среднем от 30 до 70%.

Микроскопия окрашенных препаратов несколько повышает процент выявления трихомонад по сравнению с нативными препаратами, так как при этом учитываются не только типичные жгутиковые, но и амастиготные формы. Кроме того, окрашенные препараты можно использовать для косвенной оценки воспалительного процесса — скопление лейкоцитов на клетках плоского эпителия или вокруг них. Еще одним косвенным признаком урогенитального трихомониаза можно также считать наличие большого количества слизи в исследуемом материале [7, с. 44-45]. В препаратах, окрашенных метиленовым синим, трихомонады наблюдаются в виде округлой или овальной формы, расположенные в слизи между клеточными элементами. Четко просматривается оболочка паразитов, эксцентрично расположенное ядро, интенсивно окрашенное в синий цвет; при этом протоплазма — светло-синяя, вакуоли — бесцветные. При таком способе окраски трихомонады имеют характерный вид и хорошо распознаются [3, 219-220]. Для более детального просмотра клетки, выявления жгутиков и ундулирующей мембраны препарат следует окрашивать по Романовскому-Гимзе или по Лейшману.

Чувствительность метода микроскопии по данным литературы варьирует от 38% до 82%. Этот метод среди диагностических тестов является экономически наиболее целесообразным и простым, он имеет довольно низкую чувствительность и специфичность. Это может быть обусловлено, в первую очередь, потерей трихомонадами характерной подвижности после того, как простейшее уже извлечено из среды человеческого организма. В очаге поражения влагалищная трихомонада часто представлена округлыми формами, напоминающими полиморфноядерные лейкоциты, и естественно, типичные морфологические признаки теряются во время фиксации и окрашивания, создавая трудность для этиологической идентификации.

В связи с недостаточно высокой чувствительностью микроскопического метода и в соответствии с протоколом ведения больных урогенитальным трихомонозом [1, с. 153-154], идентификацию *Tr. Vaginalis* проводят культуральным (бактериологическим) методом с посевом на дифференциально-диагностические питательные среды, являющимся «золотым стандартом» диагностики. К недостаткам культурального метода можно отнести длительность исследования.

ПЦР-тест имеет чувствительность 97% и специфичность 98% в сравнении с 70% чувствительности культурального метода и 36% метода микроскопии. А по данным некоторых авторов ПЦР обладает меньшей чувствительностью, чем культуральный метод, порядка 88–97% [5, с. 29-31]. А по некоторым данным — от 55 до 95%. Но в последнее время ПЦР-технология опережает остальные методы генодиагностики трихомониаза и наравне с культуральным методом широко используется в клинической практике.

Специфичность и чувствительность методов лабораторной диагностики урогенитальной трихомонадной инфекции можно увидеть в таблице 1.

Таблица 1. Специфичность и чувствительность методов лабораторной диагностики трихомонадной инфекции.

Методы	Принцип метода	Специфичность	Чувствительность
Микробиологический (культуральный)	Выделение чистой культуры возбудителя	100% - «золотой стандарт» лабораторной диагностики	1000 – 10000 кл/мл

Микроскопический	Исследование нативных и окрашенных мазков	30% - 80%	1000 – 100000 кл/мл
Иммунологический (серологический)	Выявление антигенов после связывания с антителами – РИФ, ИФА	70% - 90%	1000 – 100000 кл/мл
Молекулярно-биологический (ПЦР)	Определение специфического участка ДНК/РНК в геноме возбудителя	80% - 100% = «золотой стандарт»	200 кл/мл (1 клетка в реакции)

Материалы и методы.

При прохождении производственной практики по профилю специальности на базе практики в одном из учреждений здравоохранения области в ноябре-декабре 2021 г. студентами специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика выполнена окраска монохромным (метиленовым синим) и полихромным методом (по Граму в модификации с нейтральным красным), а также микроскопическое исследование 34 окрашенных мазков отделяемого половыми путями, полученных от больных женщин с клиническими признаками урогенитальной инфекции. В 18-ти изученных мазках выявлены типичные формы *Tr.vaginalis*, а также косвенные признаки воспалительного процесса (лейкоциты, слизь).

Дополнительно проведено бактериологическое (культуральное) исследование биоматериала больных с посевом на питательные среды (ООО «Диагност-Мед», СВТ). В качестве посевного материала использовались клинические образцы вагинальных секретов от этих же больных с подозрением на урогенитальный трихомониаз. Признаки урогенитальной трихомонадной инфекции, выявленные в 18-ти мазках, подтверждены бактериологически.

Результаты микроскопического и бактериологического методов лабораторной диагностики можно сравнить в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительная характеристика эффективности методов лабораторной диагностики урогенитального трихомониаза у 34 женщин репродуктивного возраста.

Методы лабораторной диагностики трихомониаза	Выявление трихомонад в исследуемом материале, % от количества выполненных исследований			
	уретра	шейка матки	вагина	всего
Микроскопия окрашенного мазка (34 мазка)	47%	50%	53%	53%
Культуральный метод (посев на питательную среду) – материал от 18 пациенток	-	94%	100%	100%

Выводы.

Из-за отсутствия четкой клинической картины у большинства пациентов с урогенитальным трихомониазом только лабораторные методы выявляют этиологический агент и устанавливают диагноз заболевания. В лабораторной диагностике острого трихомониаза при наличии в исследуемом материале типичных форм паразитов микробиологический (бактериологический, культуральный) метод дает однозначно достоверные и точные результаты.

Хронический трихомониаз, представляет трудности в диагностике и требует использования комплекса лабораторных методов (микроскопический, культуральный, иммунологический, молекулярно-генетический). Несмотря на очевидные преимущества молекулярно-генетического метода – ПЦР, основным референсным методом диагностики урогенитальной трихомонадной инфекции остается бактериологическое исследование («золотой стандарт») и микроскопическое исследование нативного и окрашенного препаратов.

Список используемых источников:

1. Боровкова Л.В. Современные методы диагностики и лечения инфекций, передающихся половым путем / Л.В.Боровкова, Е.В. Челнокова// Медицинский альманах. — 2018. — № 2. — С. 150–155.
2. Дмитриев Г.А. Лабораторная диагностика бактериальных урогенитальных инфекций. — М.: Медицинская книга, 2016. — 329 с.
3. Дмитриев Г.А. Диагностика инфекций, передаваемых половым путем/ Г.А.Дмитриев, И.И. Глазко— М., Медицина, 2017. — 320 с.
4. Ермоленко Д.К. Урогенитальный трихомониаз: Пособие для врачей. /Д.К.Ермоленко, В.А.Исаков, С.Б. Рыбалкин, Т.С. Смирнова, Ю.Ф. Захаркив— СПб., 2017. — 96 с.
5. Копылов В.М. Урогенитальный трихомониаз. Актуальные вопросы диагностики и лечения: Пособие для врачей. / В.М.Копылов, Е.Г. Бочкарев, В.М. Говорун— М.: Медицинская книга, 2014. — 41 с.
6. Махлай Н.С. Лабораторные методы диагностики урогенитального трихомоноза //Инфекция и иммунитет. – 2018, Т. 1, № 3, с. 243–248.
7. Юнусова Е.И. Диагностика урогенитального трихомониаза // Практ. медицина. — 2019. — № 5. — С. 43–46.

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ,
ВЫЗВАННЫХ БАКТЕРИЯМИ РОДА KLEBSIELLA**

Фанковская А.В.

Руководитель: Скобелева Е.Н.

ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"

Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск

Острые кишечные инфекции— это группа острых инфекционных заболеваний, протекающих с преимущественным поражением кишечника, которое сопровождается расстройством стула, обезвоживанием и интоксикацией организма в детской возрастной группе и у пожилых людей. Возбудителями острых кишечных инфекций являются различные виды бактерий (шигеллы - возбудители дизентерии, сальмонеллы, кишечная палочка, стафилококки, иерсинии, а также условно-патогенные микроорганизмы- протей, клебсиелла, грибы Candida) и вирусов. Заражение происходит через пищу, воду, бытовые предметы, грязные руки. Патогенные микроорганизмы вызывают поражение различных отделов желудочно - кишечного тракта, что сопровождается соответствующей клинической картиной. Распространенность их среди населения чрезвычайно высокая, как в детской возрастной группе, так и у взрослых[3].

Клебсиеллез - заболевания, которые вызывают бактерии рода Klebsiella. Клебсиеллез является антропонозной инфекцией. Источник инфекции - больные и носители. Заражение происходит через алиментарные и респираторные пути. Клебсиеллез является довольно частым проявлением внутрибольничной инфекции.

Актуальность: Кишечные инфекции, вызванные условно - патогенными микроорганизмами занимают ведущее место в инфекционной патологии у детей, особенно раннего возраста. В проблеме их изучения особую актуальность на современном этапе приобретают вопросы своевременной ранней диагностики, характера клинического течения болезни, дифференциальной диагностики, развития осложнений, приводящих к неблагоприятным исходам, а также проводимой адекватной этиопатогенетической терапии.

Морфология. Клебсиеллы – короткие, толстые, грамотрицательные условно - патогенные палочки, закругленными концами, длиной 0,6-6,0 мкм и 0,3-1,0 мкм толщиной. В мазках располагаются как попарно, так и в одиночку или короткими цепочками. Неподвижны. Жгутики отсутствуют. Спор не образуют. Оксидазоотрицательны, каталазоположительны. В отличие от других энтеробактерий образуют выраженные полисахаридные капсулы. Капсулы обычно наблюдают у штаммов, непосредственно выделенных от человека и животных. После пассажей на питательные среды некоторые теряют способность к капсулообразованию. Для восстановления капсул бактерии пассируют через лабораторных животных или пересевают на соответствующие среды.

Культивирование. Факультативные анаэробы. Хорошо растут на простых питательных средах. Оптимум pH 7,2-7,4, температуры от +35 до 37°C. На плотных средах чаще образуют мутные куполообразные слизистые колонии, тянущиеся за петлей. В некоторых случаях одновременно со слизистыми колониями могут формировать круглые прозрачные голубоватые бесслизистые S – колонии либо мелкие и суховатые R – колонии. На жидких средах - равномерное помутнение среды с образованием тягучего слизистого осадка, иногда со слизистой пленкой на поверхности. На полужидких средах рост более обилён в верхней части среды. На средах Эндо и Плоскирева клебсиеллы образуют колонии с металлическим блеском. Способны расти на среде Симмонса, т.е. использовать цитрат натрия в качестве единственного источника углерода (кроме *Klebsiella rhinoscleromatis*).

Ферментативные свойства. Они ферментируют углеводы с образованием кислоты и газа. Разлагают мочевины, индол и сероводород не образуют. Желатин не разжижают. Обладают уреазной активностью. Не всегда створаживают молоко [2].

Антигенная структура. Клебсиеллы содержат О- и К-антигены. Всего известно около 11 О-антигенов и 70 К-антигенов. Последние представлены капсульными полисахаридами. Серологическая идентификация клебсиелл основана на их антигенных различиях.

Устойчивость к факторам окружающей среды. Клебсиеллы – это сравнительно устойчивые бактерии. Они довольно устойчивы во внешней среде: слизистая капсула предохраняет возбудителя от высыхания, поэтому клебсиеллы могут длительно сохраняться в почве, в воде, на предметах, помещениях. В молочных продуктах выживают и размножаются как при хранении в холодильнике, так при комнатной температуре. При температуре 65 °C погибают в течение часа, чувствительны к растворам обычных дезинфицирующих веществ. Отмечается высокая резистентность к антибиотикам.

Эпидемиология. Клебсиеллы широко распространены в природе: их обнаруживают в почве, пресной и морской воде, цветах, зернах, фруктах и овощах, промышленных стоках. Заболевания, вызванные клебсиеллами, регистрируют повсеместно[5].

Источник инфекции. Больной человек и бактерионоситель.

Пути передачи. Передается заболевание тремя путями:

1. Фекально-оральным. Распространение в медицинских заведениях происходит через контакт с оборудованием, руками медперсонала, с больным человеком;
2. Контактным-бытовым;
3. Пищевым. Инфицирование происходит через плохо помытые либо обработанные продукты питания. Например, фрукты, молоко, мясо.

Патогенез. Клебсиеллез развивается большей частью как вторичная инфекция у лиц с пониженной сопротивляемостью и у новорожденных (недоношенных). Бактерии из верхних дыхательных путей и кишечника проникают в различные органы и кровь и вызывают гнойно-воспалительные процессы, сепсис, менингит.

Клинические проявления. У большинства больных клебсиеллез протекает в форме кишечной инфекции и характеризуется острым началом, тошнотой, рвотой, болями в животе, поносом, повышением температуры и общей слабостью. Кал может содержать слизь, зеленые включения в виде ниток комков или фекалии могут быть полностью зелеными. Вероятен резкий запах. Продолжительность болезни 1-5 дней.

Профилактика. Неспецифическая профилактика (вакцина) не разработана. Профилактические мероприятия сводятся к гигиеническому воспитанию детей, укреплению иммунитета, своевременному лечению хронических заболеваний и инфекций[4].

Иммунитет. Вызывают гуморальный и клеточный иммунный ответ. Однако образующиеся антитела не обладают проективными свойствами. Развитие ГЗТ связано с внутриклеточной локализацией микроорганизмов. Являются условно-патогенными, вызывая инфекционные заболевания только при определенных условиях, как правило, к таковым относится снижение иммунитета.

Диагностика клебсиеллез заключается в последовательном проведении бактериоскопического, бактериологического и серологического методов. Колонии клебсиелл сочные и блестящие, имеют цвет от жёлто-зелёного до голубого. [1].

1) Бактериоскопия - изучение под микроскопом мазков, окрашенных по Граму. Клебсиеллы — грамотрицательные палочки, расположенные в мазке одиночно, попарно или в виде цепочек.

2) Бактериологический метод (ведущий) заключается в посеве исследуемого материала на питательные среды (среда Эндо и Плоскирева, МПА и другие), выявлении, идентификации возбудителя заболевания, а также определении его фаготипа и чувствительности к антибиотикам.

3) Серологические методы (используются редко) – выявление в крови больного антител к клебсиеллам. Для этого используют реакцию агглютинации на стекле или реакцию непрямой гемагглютинации в пробирках. Диагностически значимым является титр антител 1:160. Исследуют парные сыворотки больного, взятые на 1 и 3 неделе заболевания.

Материалом могут служить испражнения, мокрота, слезы из зева и носа, гной из уха.

Чтобы предохранить себя и детей от заболевания острой кишечной инфекцией (ОКИ), необходимо придерживаться следующих рекомендаций [6]:

- Строго соблюдайте правила личной гигиены, чаще и тщательно мойте с мылом руки. Когда нет возможности помыть руки с мылом — используйте дезинфицирующие средства. Дезинфицирующими средствами для очищения рук являются кожные антисептики на водной или спиртовой основе;
- Используйте для питьевых целей бутилированную или кипяченую в течение 5 минут водопроводную воду и воду, привезенную из родников и других природных источников;
- Не приобретайте продукты питания у случайных лиц или в местах несанкционированной торговли;
- Ежедневно проводите влажную уборку дома, применяя для обработки туалета дезинфицирующие средства, в соответствии с инструкцией по их применению;
- В сезон активной передачи (зимне-весенний) острой кишечной инфекции избегайте посещения с детьми до 5 лет многолюдных мест (торговые центры, игровые комнаты, кинотеатры, общественного транспорта и др.);
- При наличии у детей и взрослых клинических проявлений острой кишечной инфекции – температура, рвота, и(или) жидкий стул, и(или) боли в животе – обязательно обращайтесь за медицинской помощью.

Список использованных источников:

1. Донецкая. Э. Г.-А. Клиническая микробиология: рук. для специалистов клин.лаб. диагностики/ Э.Г.-А. Донецкая-М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 341с.
2. Медицинская микробиология: учеб.пособие/ О. К. Поздеев; ред. В. И. Покровский. -4-е изд.стер. - М.: ГЭОТАР- Медиа. 2018. – 768с.: ил-ISBN 9785970415306:924.00
3. Микробиология: Учебное пособие / Л.В. Красникова. - СПб. Троицкий мост, 2020. – 296 с.
4. Руководство по медицинской микробиологии. / Под ред. Т.В. Перадзе. Пер. с англ. М.: Медицина, 2018.–142с.
5. Клебсиелла (*Klebsiella*): характеристика и патогенность, проявления, терапия, эпидемиология: <http://uhonos.ru/infekcii/klebsiella/>
6. Рекомендации по профилактике острых кишечных инфекций: <http://rkgvv.ru/rekomendatsii-po-profilaktike-ostryh-kishechnyh-infektsij/#:~:text=Рекомендации%20по%20профилактике%20острых%20кишечных,тщательно%20мыть%20с%20мылом%20руки%3A>

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ БАКТЕРИЯМИ РОДА PSEUDOMONAS

Автор: Цихоцкая Д.В.

Руководитель: Скобелева Е.Н.

*ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"
Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск*

Острые кишечные инфекции (ОКИ) до настоящего времени занимают ведущее место в инфекционной патологии детского возраста, уступая по заболеваемости только острым респираторным инфекциям. По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется до 1–1,2 миллиардов «диарейных» заболеваний и около 5 миллионов детей умирает от ОКИ и их осложнений. Ежегодно на территории России, только по официальным данным, регистрируется около 0,5 миллиона ОКИ у

детей, большая часть которых приходится на пациентов раннего возраста. По данным официальной статистики (ежегодные гос. доклады Роспотребнадзора), свыше 60% всех случаев ОКИ остаются этиологически нерасшифрованными. Причем нерасшифрованными остаются в основном вирусные диареи, главенствующие в этиологической структуре ОКИ у детей в настоящее время. К сожалению, современные методики определения этиологии вирусных диарей являются недоступными большинству учреждений практического здравоохранения. Доказано участие НЛ в патогенезе некоторых ОКИ. Нейтрофилы играют важную роль в качестве продуцента веществ, принимающих участие в развитии и поддержании воспаления, к числу которых относятся: активные формы кислорода (АФК), ферменты азурофильных и специфических гранул, провоспалительные цитокины, простагландины, лейкотриены, факторы сосудистой проницаемости и иные биологически активные вещества, выделяющиеся под воздействием этих стимулов. Появились новые данные об определенной роли неоптерина - метаболита иммунных реакций - при различных заболеваниях.

Цель работы заключается в изучении возбудителя кишечных инфекций бактериями рода *Pseudomonas* и их выявления в микробиологической диагностике.

Микроорганизм *Pseudomonas* является убиквитарным и предпочитает влажную окружающую среду. В организме человека *P. aeruginosa* является наиболее распространенным патогеном, но заражение может произойти от *P. paucimobilis*, *P. putida*, *P. fluorescens*, или *P. acidovorans*. Другие опасные внутрибольничные патогены, ранее классифицированные как *Pseudomonas*, включают *Burkholderia cepacia* и *Stenotrophomonas maltophilia*. *B. pseudomallei* вызывает самостоятельное заболевание, известное как melioidоз, которое распространено в основном в азиатских тропиках.

Синегнойная палочка (синегнойная инфекция)

Синегнойная инфекция является достаточно опасной и агрессивной, с высокой частотой встречаемости среди населения. До 20% всех внутригоспитальных или нозокомиальных инфекций вызвано именно синегнойной палочкой. До 35% инфекций мочевыделительной системы вызывается этой палочкой, также как и 25% гнойных хирургических процессов. Четверть случаев первичных бактериемий также вызвано *P. aeruginosa*.

Синегнойная инфекция – острое инфекционное заболевание, вызванное микроорганизмами рода *Pseudomonas*, поражающими дыхательную систему, желудочно-кишечный тракт, мягкие ткани, нервную и другие системы организма.

Синегнойная палочка (Pseudomonas aeruginosa) – условно-патогенный микроорганизм рода *Pseudomonas* (псевдомонады). Это грамм-отрицательная (окраска по Грамму не вызывает фиолетового прокрашивания) бактерия в форме палочки с закругленными концами, размером от 0,5 до 1 мкм.

Синегнойная палочка

Подвижна, плотной капсулы не имеет, спор не образует. Является облигатным аэробом (размножается при доступе кислорода, повышенной влажности). При бактериологическом обследовании растет на специальных питательных средах (мясопептонный агар – МПА, мясопептонный бульон – МПБ и другие), где при ее росте появляются синевато-зеленоватые колонии со свечением (флюоресцирующие), имеющие запах жасмина. Имеет соматический О- и жгутиковый Н-антигены, а также капсульный К-антиген. Н-антиген (жгутиковый) позволяет выделять около 60 сероваров синегнойной палочки. Достаточно устойчива к действию многих дезинфицирующих растворов, в некоторых из которых может размножаться.

Факторы патогенности синегнойной палочки

- 1) подвижность за счет жгутиков;
- 2) способность выработки токсинов (эндотоксин, экзотоксин, эндогемолизин, фермент лейкоцидин),
- 3) высокая устойчивость к ряду антибактериальных средств за счет способности образовывать вокруг своих колоний слизеподобную капсулу.

Причины возникновения синегнойной инфекции

Источник синегнойной инфекции – человек и животные, как больные, так и носители синегнойной палочки.

Пути заражения – это контактно-бытовой, воздушно-капельный, пищевой. Факторы передачи – пищевые продукты (молоко, мясные продукты), вода, а также предметы окружающей обстановки (чаще больничной) – раковины.

Стадии возникновения синегнойной инфекции

Инфицирование и возникновение инфекции происходит в 3 стадии:

- 1) прикрепление синегнойной палочки к поврежденной ткани и размножение ее в месте прикрепления, то есть первичный очаг инфекции;
- 2) распространение инфекции в глубокие ткани – так называемая локальная инфекция (она еще сдерживается иммунитетом);
- 3) проникновение возбудителя в кровь с развитием бактериемии и распространением инфекции на другие органы и ткани (септицемия).

Профилактика синегнойной инфекции

Основные профилактические мероприятия сводятся к профилактике иммунодефицитов (своевременному лечению хронических заболеваний, хронических инфекций), профилактике простудных заболеваний.

Профилактика инфицирования детей, в чем порою виноваты сами родители (укрепления здоровья малыша, контроль питания, потребления воды, купания в открытых водоемах). Профилактика внутрибольничной передачи инфекции, как правило, зависит только от медперсонала.

Заключение

Продукты питания и вода, потребляемые человеком, весьма далеки от стерильности. Миллиарды самых разнообразных бактерий ежедневно и ежечасно попадают к нам в организм, и совершенно ничего страшного от этого не происходит — уж слишком много способов нейтрализации микробов выдумала природа. Обладающая бактерицидными свойствами слюна, ядовитый желудочный сок, множество своих, «хороших» бактерий в кишечнике — все это не дает чужакам возможности прижиться и сделать свое черное дело.

Тем не менее, человека, ни разу не болевшего кишечной инфекцией просто не существует. Не существует хотя бы потому, что имеется множество способов нейтрализации всех многочисленных защитных сил — глотать, не пережевывая, чтобы слюна не успела до микробов добраться, переждать, нейтрализовывать щелочными напитками кислый желудочный сок, убивать собственных микробов антибиотиками и т. д.

Но самой наиглавнейшей причиной кишечных инфекций было, есть и будет несоблюдение элементарных гигиенических норм — неправильное хранение пищевых продуктов, немытые руки, снующие между обеденным столом и туалетом мухи. В конце концов, какими бы замечательными защитными силами человеческий организм не обладал, всегда найдется количество микробов, нейтрализовать которое просто невозможно.

Помните, что болезнь проявляется не сразу. Скрытый период при различных кишечных заболеваниях чаще продолжается от 2 до 7 суток. Впоследствии проявляются характерные признаки заболевания: слабость, головная боль, рвота, боли в животе, понос, повышение температуры. Наиболее страшным и опасным последствием любого поноса является потеря организмом жидкости и солей. Без пищи человеческий организм более-менее благополучно может просуществовать пару недель, но без адекватного обеспечения водой и солями калия, натрия и кальция счет может пойти на часы. Запасы воды и солей особенно невелики в организме ребенка и именно для детей кишечные инфекции представляют собой реальную угрозу здоровью и жизни.

В случае выявления первых признаков кишечного заболевания следует срочно обратиться к врачу. Самолечение может привести к осложнениям. Любые кишечные инфекции поддаются лечению, но их можно избежать, если придерживаться простых профилактических правил. И что важно, это зависит от каждого из нас.

Список использованных источников:

1. <https://medicalj.ru/diseases/infectious/1044-sinegnoinaya-palochka>.
2. *Медицинская микробиология - Поздеев Оскар Кимович.*
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-bakteriy-roda-pseudomonas-vydelennyh-iz-pischevyh-produktov>
4. <http://asbestadm.ru/news/media/2017/6/15/ostryie-kishechnye-infektsii/>

«МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА»

Шачнева Ю.А.

Руководитель: Добрицина Н.А.

ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"

Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск

Дисбактериоз - это нарушение качественного и количественного баланса нормальной микрофлоры. Обследованию на дисбактериоз подлежат больные с хроническими или затяжными формами кишечных заболеваний, больные, длительное время получающие антибактериальные препараты, с дисфункциями кишечника невыясненной этиологии, а также лица, постоянно контактирующие с антибиотиками или другими экологически неблагоприятными факторами. Основным методом лабораторной диагностики кишечного дисбактериоза является количественное микробиологическое исследование испражнений.

Актуальность исследования заключается в том, что одной из важнейших систем поддержания и сохранения гомеостаза организма является его нормальная микрофлора, населяющая желудочно-кишечный тракт, мочеполовую систему, кожные покровы, а ее нарушения под влиянием факторов эндогенной или экзогенной природы могут привести к утрате или искажению этих функций, которые влекут за собой проявления дисбактериоза – изменения качественного и количественного состава микрофлоры организма. Спектр клинических синдромов и патологических состояний, патогенез которых связан с дисбактериозом, в настоящее время очень широк и имеет тенденцию к увеличению. Именно поэтому микробиологическая диагностика дисбактериоза кишечника так важна в наше время.

Целью курсовой работы является изучение микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературные источники и нормативные документы по микробиологической диагностике дисбактериоза.
2. Дать общую характеристику дисбактериоза кишечника.
3. Определить общие принципы и направления восстановления нормальной микрофлоры кишечника.

Объект исследования - деятельность лабораторного техника при проведении микробиологической диагностики дисбактериоза.

Предмет изучения – методы исследования дисбактериоза кишечника.

Бактериологическое исследование дисбактериоза кишечника

Схема проведения анализа по дням исследования:

I день: приготовление разведений фекалий и засев материала на плотные элективные и дифференциальные питательные среды (Плоскирева, ЖСА, Эндо, Эндо кровяной, желчно-кровяной, Сабуро, скошенный МПА по Шукевичу), на среды Вильсона — Блера (2 пробы: гретая и негретая), Блаурокка, молоко. Параллельно с прямым посевом испражнений делают посев на среды обогащения. Производится подготовка чашки с глюкозной средой для определения антагонистической активности исследуемой флоры.

II день: просмотр чашек Петри, изучение выросших колоний, пересев подозрительных колоний со сред Эндо, Плоскирева на среду Клиглера; характеристика роста на скошенном МПА по Шукевичу (наличие или отсутствие ползучего роста), высев со среды накопления на плотные питательные среды (висмут-сульфитная среда); снятие подозрительных колоний с желчно-кровяного агара, с Эндо с кровью на кровяной агар; просмотр пробирок со средой Вильсона — Блера, пересев подозрительных колоний.

III день: просмотр чашек со средами ЖСА (микроскопия, постановка тестов: плазма, маннит и др.), Сабуро (микроскопия; дальнейшая идентификация), кровяной агар (микроскопия, дальнейшая идентификация, биохимический ряд для идентификации энтерококков: молоко с синькой, маннит, ЭДДС, ЕF-агар), просмотр чашек на анаэробы, учет результатов роста на скошенной среде Клиглера (мазки, агглютинация), постановка пестрых рядов.

IV день: учет результатов биохимических тестов на стафилококки, энтерококки, энтеробактерии, анаэробы. Определение вида кандид. Постановка чувствительности к антибиотикам выделенных культур. Просмотр чашек с висмут-сульфитной средой, снятие подозрительных колоний на среду Клиглера. Посев на чашку с глюкозной средой музейных патогенных культур (S.

typhimurium, Sh. sonnei, St. aureus и др.) для определения антагонистической активности исследуемой микрофлоры.

V день: просмотр пробирок со средой Блаурокка (микроскопия), титрование молока и количественный учет молочно-кислых палочек; учет чувствительности к антибиотикам выделенных культур; отбор подозрительных культур со среды Клиглера, агглютинация, постановка пестрых рядов, чувствительности к антибиотикам выделенных культур; просмотр среды Вильсона — Блера, при почернении среды с гретой культурой — постановка пестрого ряда (молоко с синькой, глюкоза, лактоза, маннит, сахароза, дульцит, мальтоза; МПА кровяной, ЖСА). Учет антагонистической активности.

VI день: идентификация выделенных культур, высеванных со среды накопления, учет чувствительности к антибиотикам выделенных культур. Идентификация клостридий по классическим методикам. Выдача окончательного ответа.

Все штаммы, подозрительные по культуральным и биохимическим признакам в отношении принадлежности к патогенным энтеробактериям, должны быть идентифицированы серологически.

Оценка результатов

Диагноз дисбактериоза выставляется на основании данных бактериологических исследований (двух- и трехкратных), при наличии стойких отклонений от нормы, по качественным и количественным показателям и их сочетанием, например:

- при отсутствии роста бифидобактерий в 10^{-6} – 10^8 разведении, молочно-кислых бактерий в 10^{-2} разведении;
- при снижении количества типичной кишечной палочки до 10^4 и менее в 1 г фекалий;
- при увеличении количества лактозонегативных штаммов кишечных палочек более 10–20%, при выделении из фекалий гемолизирующей кишечной палочки в любом количестве, а также выделения St. aureus;
- при выделении из фекалий условно-патогенных микроорганизмов (протей, кандиды) более 10^5 у детей и более 10^4 у взрослых;
- при увеличении количества штаммов Str. faecium, когда соотношение Str. faecalis/Str. faecium < 3.

Для более точного установления диагноза дисбактериоза рекомендуется проводить серологическое исследование — реакцию агглютинации с аутоштаммами.

Для оценки степени выраженности дисбактериоза необходимо учитывать количественные и качественные изменения микрофлоры кишечника, которые позволяют разделить их на три группы: 1) выраженный дисбактериоз, 2) умеренный, 3) слабо выраженный или легкий. Первая группа включает сочетанные нарушения аэробной и анаэробной флоры: снижение количества бифидо- или лактобактерий при повышении или понижении количества кишечной палочки, увеличение других условно-патогенных бактерий и снижение антагонистической активности нормальной микрофлоры; 2-я — нарушение только в аэробной части микробиоценоза, т. е. изменения содержания кишечной палочки, выходящие за пределы нормы взрослого человека, снижение антагонистической активности кишечной микрофлоры в сочетании с увеличением выше нормы титра условно-патогенных бактерий; 3-я — состояние микрофлоры кишечника, когда за пределы нормы выходит лишь один показатель (количество кишечной палочки или титр условно-патогенных бактерий одного вида).

Формулировка ответа при дисбактериозе может быть следующей:

- «Кишечная микрофлора в норме» — при отсутствии каких-либо качественных или количественных изменений;
- «Дисбактериоз выявлен», далее указывают, на основании каких признаков выставлен данный диагноз.

Заключение

Дисбактериоз - это нарушение качественного и количественного баланса нормальной микрофлоры. Обследованию на дисбактериоз подлежат больные с хроническими или затяжными формами кишечных заболеваний, больные, длительное время получающие антибактериальные препараты, с дисфункциями кишечника невыясненной этиологии, а также лица, постоянно контактирующие с антибиотиками или другими экологически неблагоприятными факторами.

В настоящее время основным и наиболее распространенным методом лабораторной диагностики дисбактериоза кишечника остается бактериологическое исследование кала пациента, считающееся классическим методом. Обязательными компонентами данного исследования должны быть количественные методики и многовекторность (направленность на выделение многих видов и вариантов микрофлоры). Результаты исследования сопоставляют с данными о нормальном составе

микрофлоры конкретного биотопа, клинической картиной и возрастом пациента. Следует подчеркнуть, что широкий спектр микробных ассоциаций, исследуемых в фекалиях, необходимость учета их количества и изменений биологических свойств, особенно появление признаков, характеризующих агрессивность условно-патогенных микроорганизмов, – все это привело к созданию различных схем для оценки степени тяжести развившихся дисбиотических нарушений при различных заболеваниях.

Список использованных источников:

1. Отраслевой стандарт «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» (ОСТ 91500.11.0004-2003, Приказ Министерства здравоохранения РФ 231 от 09.06.2017).
2. Дисбактериоз. Новая стратегия лечения/А.Н.Корзунова.: М.- «Эксмо».-2018.- 160с.
– Лобзин Ю.В., Макарова В.Г., Корвякова Е.П.,Захаренко С.М. Дисбактериоз кишечника.: СПб., - ФОЛИАНТ, 2017.- 254с.
3. Лабораторная диагностика в медицинской практике: клинические, биохимические и микробиологические методы исследования: Метод. пособие / Н. А. Бревольская, Т. И. Захарченко, А. В. Медянская, Т. А. Рябусова; Под общ. ред. А. В. Шлычкова, В. Н. Артемьева; Ом. гос. мед. акад., Ом. респ. мед. Колледж, 2019.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА СПОРТИВНОГО ЗАЛА КОЛЛЕДЖА ОМГМУ

Юрченко К.А.

Руководитель: Стрелец В.И.

ФГБОУ ВО "Омский государственный медицинский университет"

Министерства здравоохранения РФ, колледж, г. Омск

Микроклимат спортивных помещений – это комплекс физических факторов (температуры, влажности и скорости движения воздуха), оказывающих влияние на теплообмен человека с окружающей средой, его тепловое состояние, самочувствие, работоспособность и здоровье.

Актуальность выбранной темы исследования заключается в том, что микроклимат закрытого спортивного сооружения воздействует на терморегуляцию и, значит, на общее самочувствие человека, определяется многими параметрами и очень важен в гигиенической оценке условий проведения занятий.

Здание, оборудованное надлежащим образом и предназначенное для учебно-спортивной работы и соревнований по одному или нескольким видам спорта, называют **спортивным залом** (фото 1).

Комфортные микроклиматические условия - это сочетание значений показателей микроклимата, которые при воздействии на человека обеспечивают нормальное тепловое состояние организма при минимальном напряжении механизмов терморегуляции и ощущение комфорта не менее чем у 80 % людей, находящихся в помещении. Однако, при кажущейся простоте и понятности, именно изменения показателей микроклимата являются самыми частыми среди всех нарушений санитарно-гигиенических норм.

Проблема исследования: углубленное изучение параметров микроклимата спортивного зала колледжа ОмГМУ.

Объект исследования: измерение параметров микроклимата спортивного зала колледжа ОмГМУ.

Предмет исследования: методы измерения параметров микроклимата спортивного зала колледжа ОмГМУ.

Цель исследования: проведение санитарно-гигиенического исследования состояния микроклимата спортивного зала колледжа ОмГМУ.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературные данные и нормативную документацию по требованиям микроклимата спортивных залов.
2. Подобрать приборы для измерения показателей микроклимата.
3. Провести измерения параметров микроклимата спортивного зала колледжа ОмГМУ.
4. Дать гигиеническую оценку полученным результатам измерений в соответствии с нормативными документами.

Этапы исследования:

1. Изучить литературные источники и нормативные документы по микроклимату спортивных залов.
2. Измерить температуру воздуха в спортивном зале колледжа ОмГМУ.
3. Измерить скорость движения воздуха в спортивном зале колледжа
4. Измерить влажность воздуха в спортивном зале колледжа ОмГМУ.
5. Сравнить полученные показания измерений с нормативными документами.
6. Дать гигиенические рекомендации.

Методы исследования:

1. Исторический (изучение литературы, нормативных документов).
2. Экспериментальный (применение приборов для измерения микроклимата).
3. Статистический (анализ проведенных измерений, сравнение полученных показаний с нормативными документами).

Спортивный зал колледжа ОмГМУ относится к универсальным спортивным залам для одновременных или попеременных занятий несколькими видами спорта.

Требования к измерениям параметров микроклимата спортивных залов

В соответствии с ГОСТ 30494 – 2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях (фото 2).

Периоды измерения параметров микроклимата.

Измерения показателей микроклимата в целях контроля их соответствия гигиеническим требованиям должны проводиться в холодный период года - в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5 °С, в теплый период года - в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5 °С.

При выборе времени измерения необходимо учитывать все факторы, влияющие на микроклимат:

- В холодный период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не выше минус 5 °С.
- В теплый период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не ниже 15 °С. Измерение температуры, скорости движения и влажности воздуха следует проводить в обслуживаемой зоне на высоте: 0,1; 1,1 и 1,7 м от поверхности пола и на расстоянии 0,5 м от внутренней поверхности наружных стен и стационарных отопительных приборов (фото 3).

Показатели микроклимата в помещениях следует измерять приборами, прошедшими регистрацию и имеющими соответствующий сертификат.

В соответствии с СП 2.1.2.3304-15 норма температуры воздуха в зависимости от климатических условий в спортивном зале и комнатах для проведения физкультурных занятий 17 - 20 °С. В помещениях объектов спорта относительная влажность воздуха должна составлять 40 - 60%, скорость движения воздуха 0,1 - 0,2 м/сек.

Лабораторно-инструментальные исследования были проведены в спортивном зале колледжа ОмГМУ с помощью электронно-цифрового прибора «Метеоскоп-М».

Электронно-цифровой прибор «Метеоскоп-М» имеет свидетельство о поверке Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и аттестат аккредитации (фото 4).

Измерение параметров микроклимата проводилось в спортивном зале ОмГМУ в утренние часы (9-00), в дневное время (с 12-00 до 16-00), и вечернее (с 16-00 до 19-00) время, соответственно, как в весенне-летний сезон (май-июнь), так и в зимний сезон (декабрь-январь).

Заключение

В результате проведенного исследования установлено:

1. Показатели микроклимата спортивного зала колледжа ОмГМУ соответствуют требованиям СП 2.1.2.3304-15 «Санитарно-эпидемические требования к размещению, устройству и содержанию объектов спорта» в летний период.
2. Показатели микроклимата спортивного зала колледжа ОмГМУ в утреннее, дневное и вечернее время зимнего периода не соответствуют требованиям СП 2.1.2.3304-15 «Санитарно-эпидемические требования к размещению, устройству и содержанию объектов спорта» по температурному режиму (занижен на 1-1,5 °С) и скорости движения воздуха (завышена на 0,1 м/с).

Рекомендации:

1. Для улучшения показателей микроклимата (температуры воздуха) спортивного зала колледжа ОмГМУ в зимнее время рекомендуется устанавливать дополнительные источники тепла, в виде тепловой пушки.

2. Для нормализации скорости движения воздуха в спортивном зале колледжа ОмГМУ устранить сквозняки, проверить герметизацию оконных блоков.



фото 1



фото 2



фото 3



фото 4

Список использованных источников:

1. СП 2.1.2.3304-15 Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству и содержанию объектов спорта;
2. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные;
3. Архангельский, Владимир Иванович. Гигиена и экология человека: учебник/ В. И. Архангельский; - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016;
4. Гигиена и экология человека: учеб.для студентов мед. училищ и колледжей/ ред. Н. А. Матвеева; - Москва : КНОРУС, 2016;

5. Микроклимат и его влияние на человека [Электронный ресурс] - URL: <http://csetnn.ru/about/we-in-the-press/271-2012-03-06-07-11-05>;
6. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека [Электронный ресурс] - URL: <http://knowledge.allbest.ru/life/.html>;
7. Микроклимат помещения и его влияние на здоровье человека [Электронный ресурс] - URL: <http://knowledge.allbest.ru/life/.html>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Ананьева В.М.

Руководитель: Невестенко А.А.

ГБПОУ "Волгоградский технический колледж", Волгоград.

Сегодня, как нельзя кстати, актуальна тема дистанционного обучения. Дистанционное обучение-это образовательный процесс с применением технологий, которые обеспечивают связь учеников и преподавателей на расстоянии.

В большей степени оно является самостоятельной формой обучения.

Для улучшения и повышения эффективности, а также интересов самих участников, можно задействовать 3D моделирование. Задача 3D моделирования-разработать зрительный объемный образ желаемого объекта. Для дистанционного обучения, это будет очень кстати. Ведь на теории не всегда понятны многие вещи и детали. Удобнее один раз увидеть, чем много раз услышать.

Думаю, что такое заинтересует многих участников. Будет проще познавать весь материал, переходя от теории к практике. Рассматривая 3D объект, ученики могут "прощупать" составляющие, рассмотреть их со всех сторон, и запомнить.

Поэтому я решила рассмотреть более подробно этот вопрос в своей работе. 3D модели создаются с помощью специализированных программ: Autodesk 3ds Max, blender, Autodesk Maya, которые позволяют нам создавать не просто плоскости, а объемное видение объекта. Трёхмерная графика активно применяется в науке и промышленности. Так же широкое применение в кинематографе, телевидении и компьютерных играх. Ничего не мешает нам использовать 3D в обучении. Сейчас я покажу это на примере модели автомата АК-47.

После объяснения теории ученикам, скидывается модель для наглядного примера и самостоятельного изучения.



Модель объекта- <https://disk.yandex.ru/d/2eV9VOLCfcx4xA> (Формат World не позволяет увидеть 3D модель в моей работе, поэтому указаны ссылки, по которым можно эти модели посмотреть).

Скачиваем и открываем этот файл. В каждом ноутбуке/компьютере предусмотрено средство для 3D просмотра. Если же такого не имеется, скачиваем программу <https://www.blender.org/download/> (blender). Устанавливаем данную программу, она бесплатна для всех пользователей. Далее скачиваем этот файл на ваше устройство.

1. Открываем программу blender.

2. Сверху слева выбираем file-import-fbx.

Теперь и Вам доступно рассмотрение модели.

Мы рассмотрели внешний вид и строение, но как же быть со внутренними составляющими?

Для этого делается отдельный файл с моделью для подробного изучения.

Рассмотрим такие детали как:

*ствол- служит для направления полета пули.

*затворная рама с газовым поршнем - служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.

*затвор-служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы.

*возвратный механизм - служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.

*магазин - служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку.

*ствольная коробка - служит для соединения частей и механизмов автомата, для обеспечения закрывания канала ствола затвором и запираания затвора.

*приклад и pistolетная - рукоятка служат для удобства действия автоматом при стрельбе.



Модель объекта- <https://disk.yandex.ru/d/4WG4hzcF1eohvg>

Вот мы рассмотрели и подробно изучили строение объекта. Для закрепления знаний, преподаватель может сделать тест и фото с названиями объектов.



как называется деталь?

- ☒ Возвратный механизм.
- ☐ Пружина.
- ☐ Возвратная пружина.

В заключении, хотелось бы сказать, что трёхмерное моделирование на сегодняшний день очень востребовано. Сфер применения 3D моделирования огромное количество и есть смысл использования в самых не заурядных проектах, так можно более детально разобрать все нюансы

3D моделирование отличается фотографической точностью и позволяет лучше представить объект. Именно поэтому оно хорошо подходит для дистанционного обучения, где всё делается на расстоянии. У учеников в дальнейшем не возникнет проблем с применением практики, они уже наглядно знают, как называется элемент и где он находится.

Список используемой литературы:

1. <https://websoftex.ru/3d-modelirovanie-cto-eto-i-dlya-chego-nuzhno/>
2. <https://anrotech.ru/blog/3d-modelirovanie-v-sovremennom-mire/>
3. <http://www.sano.ru/articles/distancionnaya-forma-obucheniya-cto-eto-takoe.html>
4. Учебник-самоучитель по графическому редактору blender 3D. Моделирование и дизайн.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ СКРАЙБИНГ КАК ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА «ГАГАРИН- ПОЛИТИК ПОНЕВОЛЕ...»

Рыбальченко Е.М., Рыбальченко М.М.

Руководитель: Зайцева Н.В.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Сегодня на практике используются большое количество методов визуального структурирования - от традиционных диаграмм и графов до «стратегических» карт, лучевых схем-пауков и каузальных цепей. Принимая во внимание эти психологические особенности обучающихся, обращение к инструментам визуализации информации обеспечит компактность, выразительность, динамичность представления содержания учебного материала, донесение его основного смысла, а также предоставит платформу для привлечения обучающихся к коллективной творческой работе, в процессе которой находят практическое применение приобретенных ими знаний. Одним из таких инструментов является техника «скрайбинг».

Техника скрайбинг примечательна тем, что обучающиеся вовлечены в процесс рождения истории, которую автор заложил в свой скрайб-объект. Это уже не набор слайдов плавно сменяющих друг друга, это динамично рождающийся как бы «из-под руки» сюжет, раскрывающий тему работы. Темой исследования выбрана личность Юрия Алексеевича Гагарина. Его славному подвигу посвящены тысячи книг и статей, его имя знают в любом уголке земного шара, Гагарин - это слово в умах миллиардов людей ассоциируется, прежде всего, с наступлением новой эры в развитии человечества - эры освоения космического пространства. Казалось бы, о Юрии Алексеевиче Гагарине, Гражданине Вселенной, уже рассказано все. Однако многие факты из его непродолжительной, но яркой жизни по-прежнему остаются в тени истории.

Таким образом, тема исследовательской работы выбрана: «Гагарин – политик поневоле...».

Цель работы: представление результатов исследования, а именно «Смог ли быть Гагарин руководителем страны?» с помощью техники «скрайбинг».

Для достижения цели были выдвинуты задачи:

1. Познакомиться с биографией Ю.А.Гагарина, выяснить какими качествами был наделён Юрий Алексеевич, позволившими ему стать первым космонавтом,
2. Рассмотреть особенности создания объектов техники «скрайбинг» (скрайб-объектов).
3. Создать видеоролик по технологии аппликационного скрайбинга по собранным фактам.

Данное исследование посвящено жизнедеятельности человека, первым побывавшим в космосе. В ходе исследования были выделены следующие факты.

В 1961 году, во времена существования Советского Союза, гражданин нашей страны впервые совершил полёт в космическое пространство. Этим человеком был Юрий Алексеевич Гагарин. 108 минут проведённые им в космосе 12 апреля 1961 года ознаменовали начало освоения человеком космического пространства.

К полету в космос готовились еще 19 молодых летчиков-истребителей, но Гагарин благодаря своему упорству и целеустремленности добился результатов.

Юрий единственный, кто поддержал предложения Королева посидеть внутри космического корабля «Восток-1» при первой демонстрации. Королев спросил:

«Есть желающие познакомиться с кабиной?».

«Разрешите?»— сделал шаг вперед Юрий Гагарин. Снял ботинки и в носках поднялся по стремянке к люку... Сергей Павлович подтолкнул локтем своего заместителя: «Этот, пожалуй, и полетит первым».

Юрий Гагарин тогда установил абсолютные мировые рекорды: рекорд продолжительности космического полета - 108 минут, рекорд высоты полета - 327 километров и рекорд максимального груза, поднятого на эту высоту, - 4725 килограммов. Однако отношение к такому значимому для всего мира событию у главного военно-политического соперника Советского Союза — Соединённых Штатов Америки было диаметрально противоположное. Мы опередили американцев. Заголовки большинства американских газет гласили: «Пока Соединенные Штаты спали, русские покорили орбиту Земли!»

Забавно было и то, что в космос отправился старший лейтенант Гагарин, а вернулся майор Гагарин. Его любили все и во всём мире. Одна история произошла, когда всю делегацию, прибывшую с Гагариным в Англию, пригласили на обед в Букингемский дворец. Трапезный стол был наполнен не только угощениями, но и разнообразием столовых приборов, что нашего космонавта привело в некоторую неловкость. Но, увидев привычную для себя столовую ложку, он произнёс: «Давайте есть по-русски», — и зачерпнул ею салат. После этого возникла пауза, после чего королева последовала примеру космонавта, а за ней все стали есть «по-гагарински». В заключительной части всего мероприятия королева Елизавета II сама была инициатором общей с Гагариным фотографии (хотя, согласно правилам этикета монархам запрещается фотографироваться с обычными людьми). В дальнейшем она объяснила свое поведение: «Я сфотографировалась с небесным, то есть неземным, человеком и поэтому ничто не нарушила».

Так своим простодушием Гагарин располагал к себе не только простой народ, но даже и английскую знать. В последние годы жизни Гагарин, занимаясь публичной политикой. Весь мир наблюдал за космонавтом, к его мнению прислушивались. Его дважды избирали депутатом Верховного совета СССР. До конца жизни Гагарин был человеком своенравным, простым и прямолинейным, боролся с несправедливостью. На одном из выступлений он раскритиковал действующую власть за её некомпетентность в области воспитания будущего поколения, любви к Родине и патриотизме. Он говорил: «На мой взгляд, мы ещё недостаточно воспитываем уважение к героическому прошлому, зачастую не думая о сохранении памятников. В Москве была снята и не восстановлена Триумфальная арка 1812 года, был разрушен храм Христа Спасителя, построенный на деньги, собранные по всей стране в честь победы над Наполеоном. Я бы мог продолжать перечень жертв варварского отношения к памяти прошлого». Гагарин подчёркивает, что деньги на храм собирал народ. В этой речи он стоит на позициях единства нашего государства, единства исторической памяти.

Однако, если бы не эта трагическая гибель, мы думаем, что тогда он продолжил бы свою миссию в политической жизни СССР. Ведь, обладая такими качествами как: харизма, любовь к Родине, ответственность, мужественность, честность и справедливость, ещё ко всему и любовь народа. Мы считаем, что он стал бы прекрасным руководителем страны.

Вышеизложенный материал собран кратко, чтобы проиллюстрировать каждое предложение изображениями и фотографиями, то есть скрайб-объектами. Скрайбинг — технология, которая заинтересует обучающихся яркостью графических образов, связанных непосредственно с излагаемым материалом. Ведущим эффектом скрайбинга является захват внимания аудитории специфическими графическими образами, создаваемыми здесь и сейчас. Использование скрайбинга позволяет добавить исследовательской работе привлекательности для обучающихся, обеспечить ее творческий характер, способствовать заинтересованности в приобретении новых предметных знаний и технологических умений [2].

Для представления результатов исследования выбран смешанный скрайбинг — объединяющий различные техники: рисование и выкладывание вырезок, использовались заранее подготовленные фигурки, картинки, впоследствии обрабатывалось с помощью компьютерных программ с наложением аудиозаписи. При создании скрайб-объектов первое и самое важное — это научиться выделять основной смысл, который необходимо донести до людей. Часто бывает, что за путаницей большого количества слов, текста или изображений теряется суть рассказа.

Поэтому во время создания скрайбинга «Гагарин-политик поневоле...» особое внимание было уделено таким моментам:

1. Идея. В ходе рассказа мы исказили ответ на вопрос: «Смог ли быть Гагарин руководителем страны?»

2. Сценарий. Заранее продумали и записали всё что будет говориться, и какими образами будет передаваться смысл.

3. Скетчи. Их количество и скорость, совпадали со временем на озвучивании.

4. Видеоролик. Монтаж и проведение скрайбинг-сессии.

Во время скрайбинга получается как бы «эффект параллельного прохождения», когда мы и слышим, и видим примерно одно и то же, при этом графический ряд фиксируется на ключевых моментах аудиоряда.

В результате работы над исследовательским проектом: повысился интерес к изучению истории своей страны; к творчеству, появилось чувство гордости, любви и уважения к своей стране. Проект способствует патриотическому, нравственному и духовному воспитанию. Скрайбинг технология - это новое и необычное, что привлекает внимание. С помощью данной технологии не только прочитали текст, но даже проанализировали и на основе этого сделал своё. По сравнению с привычной всем презентации данная технология привлекла внимание всех слушателей, не оставив никого равнодушным. После демонстрации видеоролика вся группа принимала активное участие в обсуждении темы, студенты высказывали свое мнение, строили гипотезы и строили предположения о жизни Гагарина. Исходя из этого, делаем выводы, что скрайбинг - инновационная технология, с помощью которой можно привлечь внимание слушателей, обеспечить их дополнительной информацией и выделить главные моменты доклада. Видео-скрайбинг – один из максимально эффективных, интересных и убедительных способов подачи информации. Длительность видеоролика зависит от содержания материала (от 1 до 10 минут). Эмоциональное воздействие – главная функция видео-скрайба.

Мы считаем, что справились с поставленными задачами проекта и достигли цели.

Список использованных источников:

1. Лапшева Е.Е., Храмова М.В. Развитие визуальной грамотности обучаемых средствами информационно-коммуникационных технологий // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. – 2011. – № 18. – С. 53-56

2. Мальшева М. А. Современные технологии обучения в вузе: учебно-методическое пособие / М.А. Мальшева. – Санкт-Петербург, 2011. – 133с.

3. Онков Л.С., Титов В.М. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие. - М.: ИД. "Форум": ИНФРА - М. 2012-224с.

4. Суворова Л.А. Педагогические условия применения компьютерной технологии обучения в 9 - 11 классах современной школы (на примере обучения иностранному языку): Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.А.Суворова; Ин-т общ. образов. М-ва общ. и проф. образов. РФ. - М., 2013 - 20 с.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ WEB-КВЕСТ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Шихахмедова А.А.

Руководитель: Зайцева Н. В.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Специфика образования в настоящее время проявляется в том, что любая образовательная система должна быть способна не только вооружать знаниями обучающегося, но и формировать потребность в самостоятельном непрерывном овладении ими. Именно поэтому на первый план выступает задача реализации принципа активности в учении.

Так, проблема познавательной активности рассматривается в трудах отечественных философов (М.К. Мамардашвили и др.), психологов (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, Г.И. Щукина и др.), педагогов (Ю.К. Бабанский, А.Л. Вербицкий, И.Я. Лернер, А.К. Маркова, К.Д. Ушинский, И.Ф. Харламов и др.). Кроме этого, анализ педагогической литературы выявил необходимость развития познавательной активности на основе интеграции подходов и, особенно, личностно-ориентированного. Е.В. Бондаревская, М.А. Викулина, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и другие ученые видят смысл личностно-ориентированного образовательного процесса в том, чтобы обеспечить личностный рост, интеллектуальное развитие и обеспечить формирование в сознании студента целостной картины мира. Познавательная активность выступает как условие формирования у студентов потребности в знаниях, овладения умениями интеллектуальной

деятельности, самостоятельности, обеспечения глубины и прочности знаний. Существует противоречие самого образовательного процесса. С одной стороны, это управляемая педагогическая система и организуемый педагогом процесс, с другой стороны, перед преподавателем стоит задача развивать у студентов познавательную активность, которая также предполагает самостоятельность.

Одной из таких новейших технологий решающей эту проблему можно назвать технологию квест. В современной образовательной практике она представляет собой модель, в которой сочетается целенаправленный поиск при выполнении проблемного задания с приключениями или игрой по определенному сюжету. Это технология, в которой обучающиеся в процессе поиска открывают и приобретают новые знания, способы деятельности, учатся быстро решать возникающие проблемы.

Таким образом, исследование развития познавательной активности студентов через использование на уроках образовательного квеста является весьма актуальным. Цель исследования: определить эффективность использования образовательных квестов в работе по формированию познавательной активности студентов среднего профессионального образования на уроках информатики.

Объект исследования: процесс формирования познавательной активности студентов колледжа. Предмет исследования: образовательный веб-квест как средство формирования познавательной активности студентов.

Задачи:

- изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме использования образовательных квестов в работе по формированию познавательной активности студентов;
- охарактеризовать особенности сформированности познавательной активности студентов и возможность использования в их формировании образовательных квестов;
- выявить, и обосновать педагогические условия системы формирования познавательной активности студентов на уроках информатики;
- определить эффективность использования образовательных квестов в работе по формированию познавательной активности студентов на уроках информатики.

Перед началом исследования нами была выдвинута гипотеза о том, что образовательный квест является эффективным средством формирования познавательной активности студентов на уроках информатики.

Современная молодежь очень хорошо знакома с возможностями компьютерной техники, порой даже лучше своих преподавателей. В последнее время расширяющийся доступ к информационным ресурсам через интернет открывает перед студентами новые возможности. Сейчас в учебных заведениях большинство учащихся свободно пользуются информационными технологиями, это упрощает для них процесс поиска информации, обработки ее и предоставления в различных формах. Поэтому использование технических средств в качестве инструмента творческой деятельности способствует повышению мотивации к самообучению, формированию новых компетенций; реализации креативного потенциала и повышению личностной самооценки.

Проводимая исследовательская работа предполагала проверку эффективности использования образовательных квестов направленной на формирование познавательной активности студентов. Опытнo-экспериментальная работа проводилась в три этапа. *I этап - констатирующий* - предполагал выявление состояния познавательной активности студентов. *II этап - формирующий* – проведены несколько занятий по информатике в форме образовательного квеста. *III этап - контрольно-оценочный* - был направлен на определение эффективности использования образовательных квестов в работе по формированию познавательной активности студентов на уроках информатики.

В опытнo-экспериментальной работе принимали участие студенты Дубовского педагогического колледжа 1 курса. Для определения уровня сформированности использовались следующие методы: анкетирование, ранжирование, самооценку, наблюдение.

На констатирующем этапе исследования были выявлены следующие уровни сформированности познавательной активности студентов: низкий уровень (выполнение работ по образцу) и средний уровень (творческие самостоятельные работы студентов). Для выявления сформированности компонентов познавательной активности нами были составлены специальные анкеты. Наивысшую оценку получили такие функции как рост увлеченности избранной профессией, развитие потребности в самообразовании и самосовершенствовании, стимулирование познавательного интереса. Студенты справедливо указали на значение познавательной активности в формировании знаний, в развитии умений.

Низкую оценку получили функции воспитания усидчивости и терпения, развитие творческих способностей. При объяснении ответов студенты указали, что процесс обучения на уроках информатики в колледже не всегда в полной мере учитывает их индивидуальные особенности. Проведя анкетирование, выяснили, что основными причинами недостаточной сформированности у себя познавательной активности студенты видят в перегруженности аудиторными занятиями, социальные причины, личная неорганизованность, неумение работать самостоятельно. Высокую оценку получили факторы, связанные с личной позицией студента: отсутствие интереса к изучаемому предмету, отрицательное эмоциональное отношение, что не способствует формированию познавательной активности. Поведение и деятельность некоторых студентов связаны с недостатками волевого развития, они редко проявляют самостоятельность, выдержку, настойчивость в учебной деятельности. Анализ результатов, полученных в ходе констатирующего этапа эксперимента, показывает, что большинство студентов имели низкий или средний уровень сформированности познавательной активности.

Выявленные данные уровня сформированности познавательной активности позволили сформулировать и реализовать требования к организации образовательного квеста на уроках информатики на формирующем этапе исследовательской работы. Хорошо структурированный, интересно оформленный сценарий квеста позволяет рассмотреть проблему с различных точек зрения, заставляет думать, требует от участника критического мышления. В начале студенты знакомятся с темой и проблемой. Задания Web-квеста представляют собой цельные блоки вопросов и перечень адресов сайтов в Интернете, где можно получить необходимую информацию. Вопросы сформулированы так, чтобы при посещении сайта обучающийся был вынужден произвести отбор материала. Распределяются роли, так как в команде должны помогать друг другу и учить работе с компьютерными программами. Распределяя роли в проекте, студенты оценивают свои знания и возможности, с позиции максимально эффективного их использования в совместной деятельности, что должно привести к правильному решению поставленной проблемы. Использование средств новых ИКТ как средства познания повышает уровень и сложность выполняемых задач, дает наглядное представление результата выполненных действий, возможность создавать интересные исследовательские работы, проекты.

С целью формирования познавательной активности нами был организован и проведен формирующий этап экспериментальной работы. Со студентами была организована серия специально разработанных образовательных квестов по информатике.

В ходе web-квеста «Инкогнито» обучающиеся изучают способы защиты данных от несанкционированного доступа, а также смогут на практике закрепить свои знания. По разделу дисциплины информатика «Системы счисления» студентами был пройден квест «Новые измерения», по теме «Алгебра логики» - «В поисках мирового времени». Изучив материалы образовательного квеста «Здоровый пользователь» студенты узнают о правилах работы за компьютером, а также какие упражнения необходимо выполнять, чтобы сохранить свое зрение и осанку.

В каждом квесте студенты проходят регистрацию, выбирают роль и изучают теоретический материал в интернете. В ходе выполнения интерактивных заданий студентами добываются «улики», по которым можно впоследствии разгадать итоговое задание. Вся информация отправляется на почту преподавателя.

Формирующий этап был завершен итоговой диагностикой студентов. Контрольный эксперимент был направлен на изучение эффективности проведенной работы. В ходе контрольной диагностики использовались методики аналогичные методикам констатирующего эксперимента. В ходе контрольного эксперимента были получены следующие результаты. Проведенный анализ результатов по определению уровня развития познавательной активности позволил отметить тот факт, что у большинства студентов появилось стремление проникнуть в причинно-следственные связи явлений, стал отчетливо проявляться исследовательский интерес к миру; появилась потребность в знаниях, но привлекает только конкретная информация, причем достаточно поверхностная. И лишь двое удовлетворялись односложной информацией. Сравнив результаты диагностики сформированности познавательной активности у студентов экспериментальной и контрольной групп, мы пришли к выводу, что проведенная работа по использованию образовательных квестов на уроках информатики была эффективной. Следовательно, образовательные квесты являются эффективным средством развития у студентов познавательной активности, самостоятельности, мотивации, любознательности и креативности, то есть компонентов познавательных компетентностей.

Квест-технология обладает огромным развивающим потенциалом, так как нацелена на развитие индивидуальности обучающихся, его самостоятельности, инициативности, познавательной активности. Это, прежде всего, деятельность студента, в которой он самостоятельно или совместно с преподавателем и сверстниками открывает новый практический опыт. Правильное включение образовательных квестов в педагогический процесс, помогает организовать работу по формированию познавательных компетентностей обучающихся и сделать ее более эффективной

Видно, что в группе где уроки проводились в игровой, но очень увлекательной форме качество знаний немного выше. Проведя опрос среди студентов было выяснено, что такой вид деятельности оценивается ими положительно. Они считают, что участие в веб-квестах дает им новые знания и умение пользоваться глобальными информационными ресурсами. Цель поставленная в начале исследования достигнута и задачи реализованы.

Список использованной литературы:

1. Андреева М. В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам. Тезисы докладов I Международной научно-практической конференции. М., 2004
2. Николаева Н. В. Образовательные квест-проекты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся // Вопросы Интернет-образования. 2002, № 7.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

Великая Д.Ю.

Руководитель: Фёдорова О.М.

Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г.Камышин

Информационно-коммуникационные технологии являются неотъемлемой частью жизни каждого человека. Они глубоко проникли в повседневную жизнь и с каждым днём всё сильнее укрепляются в ней. Информационные технологии представляют весь опыт человечества, накопленный в форматизированном виде, пригодном для прикладного использования. В нем сконцентрированы научные знания и материалистические навыки для осуществления общественных процессов. Сейчас трудно найти сферу, в которой не используются информационные технологии. Стремительно ускорив темпы развития за последние десятилетия, прогресс охватил и медицину на фоне повсеместного внедрения компьютерных информационных технологий (ИТ- технологий)[4,с.5].

Информатика и информационные технологии играют важную роль в профессиональной деятельности медицинского работника. Информационные технологии применяются в медицинском образовании, медицинских исследованиях, медицинской практике. Информационные технологии предполагают умение грамотно работать с информацией и вычислительной техникой. Компьютеры используются в медицине во многих областях: диагностика, лечение, исследования, управления данными и др. Для этого в компьютерах есть необходимые приложения [1,2 с.5].

Медицинские работники всё чаще используют компьютеры для выполнения своих задач.

Примеры компьютерных устройств и методов лечения, диагностики:

- компьютерная томография и ядерная медицинская диагностика (дают точные послойные изображения структур внутренних органов);
- ультразвуковая диагностика и зондирование - используя эффекты взаимодействия падающих и отраженных ультразвуковых волн, открывает бесчисленные возможности для получения изображений внутренних органов и исследования их состояния;
- микрокомпьютерные технологии рентгеновских исследований - запомненные в цифровой форме рентгеновские снимки могут быть быстро и качественно обработаны, воспроизведены и занесены в архив для сравнения с последующими снимками этого пациента;
- датчик (водитель) сердечного ритма;
- устройства дыхания и наркоза;
- лучевая терапия с микропроцессорным управлением (обеспечивает возможность применения более надежных и щадящих методов облучения);
- устройства диагностики и локализации почечных и желчных камней, а также контроля процесса их разрушения при помощи наружных ударных волн (литотрипсия);

- лечение зубов и протезирование с помощью компьютера;
- системы с микрокомпьютерным управлением для интенсивного медицинского контроля пациента.

Компьютеры хранят в своей памяти истории болезней пациентов, что освобождает врачей от бумажной работы, на которую уходит много времени. Электронные записи пациента являются хорошими примерами, чтобы доказать ценность компьютеров хранения информации.

Внедрение электронной регистратуры, с помощью которой возможна запись на приём или вызов врача на дом.

Компьютерные сети используются для пересылки сообщений о донорских органах, в которых нуждаются пациенты, ожидающие операции трансплантации.

Банки медицинских данных позволяют медикам быть в курсе последних научных и практических достижений.

Компьютеры позволяют установить, как влияет загрязненность воздуха на заболеваемость населения данного района.

Компьютеры используются для создания карт, показывающих скорость распространения эпидемий.

Телемедицина - метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию там, где расстояние является критическим фактором. Причем, предоставление услуг осуществляется представителями всех медицинских специальностей с использованием информационно-коммуникационных технологий после получения информации, необходимой для диагностики, лечения и профилактики заболевания.[3,с.5].

Компьютерная техника используется для обучения медицинских работников практическим навыкам. На этот раз компьютер выступает в роли пациента, которому требуется немедленная помощь. На основании симптомов, выданных компьютером, обучающийся должен определить курс лечения. Если он ошибся, то компьютер сразу показывает это.

Компьютеры становятся важным инструментом в медицинском образовании. Они используются для улучшения учебного процесса. Способность компьютера включить текст, графику, анимацию и звук представляют учебные материалы интереснее и лучше учебника.

Таким образом, необходимо признать, что компьютеры внесли весомый вклад в область медицины.

В ходе работы было проведено анкетирование на тему «Роль информационных технологий в медицине» среди студентов филиала колледжа. В нем приняло участие 92 студента.

Анкетирование показало следующий результат:

На вопрос «Нужен компьютер в работе медицинского работника?» - 93% ответили «нужен», 7% «не нужен».

На вопрос «Возможна медицина без компьютера?» - 39% ответили «возможна», 61% «невозможна».

На вопрос «Медицинский работник должен обладать навыками работы за компьютерной техникой?» - 95% ответили «да», 5% «нет».

На вопрос «Знаете ли вы какие информационные технологии используют в ЛПУ нашего города?» - 60% ответили «знают», 40% «незнают».

На вопрос «Как вы оцениваете уровень внедрения информационных технологий в медицине?» - 11% ответили «низкий», 62% «средний», 27% «высокий».

Также студентам предлагалось выделить преимущества и недостатки внедрения информационных технологий в медицине. Отсюда выделим следующие преимущества и недостатки:

Преимущества:

- сокращают время в оказании медицинской помощи;
- оперативность в применении;
- помогают в постановке точного диагноза;
- удобное лечение;
- электронные талоны без очереди;
- общая база данных о пациентах;
- увеличивают шансы удачного проведения операции;
- способность следить за здоровьем пациента;
- возможность найти дефект в организме, который не может обнаружить врач.

Недостатки:

- технические поломки;
- сбой и перебои в работе информационных технологий наносят вред медицинскому персоналу и пациентам (получение доз излучения, ухудшение зрения, ослепление и др.);
- безопасность (система может быть взломана хакерами);
- ложные показания в диагностике заболевания, если прибор не исправен;
- необходимо уделить внимание для обучения сотрудников работе с информационными технологиями;
- затраты на обслуживание;
- потребление электроэнергии;
- может отвлекать от работы (игры, соц. сети и др.).

Таким образом, мнения опрошенных студентов, как показал опрос, неоднозначны. Они отмечают как достоинства, так и недостатки внедрения информационных технологий в сферу здравоохранения. Мы можем бесконечно взвешивать плюсы и минусы, но не будем отрицать их пользу, помощь и ориентированность на решение наших проблем, касающихся нашего здоровья.

Роль информационных технологий в медицине сегодня настолько же многогранна, насколько и разнообразна сама медицина. Можно с уверенностью сказать: информационные технологии не только дополняют медицину, но и выводят ее на новый уровень, как для медицинских работников, так и для их пациентов.

Список использованных источников:

1. Карпова, О.Э. Автоматизация процессов, цифровые и информационные технологии в управлении и клинической практике лечебного учреждения научные труды/ О.Э. Карпова. - Москва: Деловой экспресс, 2016. - 388 с.
2. Мамедова, Г.Б. Применение компьютерных технологий в работе медсестер/ Г.Б. Мамедова // Молодой ученый. - №18- 2014. -146-149 с.
3. Стародубов, В. И. Телемедицинские технологии: перспективы и ограничения /В. И. Стародубов//Врач и информационные технологии. – 2020. - №85 — URL:[https://www.idmz.ru\(data обращения 26.01.2022\)](https://www.idmz.ru(data обращения 26.01.2022)).
4. Каюмова, Д. Д. Развитие информационной системы здравоохранения / Д. Д. Каюмова. // Молодой ученый. — 2019. — № 3 — URL: <https://moluch.ru> (дата обращения: 26.01.2022).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ MICROSOFT EXCEL ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ, СВЯЗАННЫХ С МЕДИЦИНСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ

Соколова А.А.

Руководитель: Фёдорова О.М.

Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г.Камышин

В современном мире медицинские работники постоянно встречаются с множеством статистических данных. В основе решения вопроса об эффективности применения нового способа лечения или профилактики заболеваний лежит статистическая обработка данных. Для понимания сущности изучаемых явлений врачу необходимо ориентироваться в фундаментальных понятиях и методах медицинской статистики, знать терминологию, уметь правильно оценивать статистические критерии и показатели.

Медицинская статистика — отрасль статистики, изучающая явления и процессы в области здоровья населения и здравоохранения [3,с.5].

Одним из важных направлений медицинской статистики служит разработка научно обоснованных медико-статистических показателей.

Основными медико-статистическими показателями являются:

- показатели здоровья населения (смертность, заболеваемость и др.),
- показатели, характеризующие работу лечебно-профилактических учреждений, санитарно-профилактических, аптечных и других медицинских учреждений (подразделений).

Развитие средств вычислительной техники и внедрение информационных систем в здравоохранение значительно расширили возможности статистической обработки материалов научно-практических работ. Большинство врачей получили возможность применять удобные программные средства не только для автоматизации своей основной деятельности, но и для статистической обработки данных. Владение методологией применения способов статистического анализа с помощью компьютера является основой для получения обоснованных выводов социально-гигиенических и медико-биологических исследований.

Для решения медицинских задач можно использовать программное обеспечение Microsoft Excel. Программное обеспечение позволяет обрабатывать различные списки, каталоги и таблицы, составлять статистические отчеты, вести учет, обрабатывать результаты наблюдений, визуализировать соотношение значений различных показателей с помощью диаграмм. Наиболее распространенными задачами, решаемыми средствами Microsoft Excel, являются оформление данных в виде таблиц, выполнение расчетов и подведение итогов, составление диаграмм, сортировка и фильтрация данных по различным основаниям.

Использование возможностей Microsoft Excel облегчает и ускоряет процесс решения задач медицинской статистики.

В состав Microsoft Excel входит набор средств анализа данных, предназначенных для решения сложных статистических задач. Для проведения анализа данных с помощью этих инструментов следует указать входные данные и выбрать параметры; анализ будет проведен с помощью подходящей статистической функции, а результат будет помещен в выходной диапазон. В процессе анализа данных присутствуют следующие основные этапы [1,с.5]:

1. Ввод данных (введенные данные обычно отражаются в форме электронной таблицы, где столбцы представляют различные переменные (например, рост, вес), а строки - измерение значений этих переменных, произведенные в различных условиях, в различное время, у различных объектов);
2. Преобразование данных (данные в электронной таблице можно просмотреть и скорректировать методами ручного редактирования или полуавтоматического преобразования к виду, выбранному по методу анализа);
3. Визуализация данных (на данные обязательно следует просто посмотреть, чтобы составить общее представление о характере их изменения, специфических особенностях);
4. Статистический анализ (собственно выбор метода, анализ данных и интерпретация результатов);
5. Представление результатов (для наглядности производимых выводов полученные результаты желательно представлять в виде адекватных, убедительных и эффектных графиков).

Продемонстрировать возможности для обработки статистических данных в программе Microsoft Excel можно на примерах решения медико-статистических задач [2,с.5].

Пример 1. Динамика заболеваемости гриппом студентов медицинского колледжа.

Цель: провести анализ исследования и структуры распространенности заболеваемости.

Реализация: для этого была составлена таблица, в которой задаем количество студентов и количество заболевших в каждой группе. Созданная таблица рассчитывает частоту заболевания гриппом в процентах. По результатам вычисления построена диаграмма, которая показывает динамику заболеваемости гриппом у студентов медицинского колледжа (см. рис.1).

	A	B	C	D
	Группа	Количество студентов	Количество заболевших студентов	Частота заболевания гриппом, в %
1				
2	Ф-11 Лечебное дело	20	5	25,0
3	Ф-12д Лечебное дело	22	4	18,2
4	М-911 Сестринское дело	21	7	33,3
5	М-912 Сестринское дело	25	8	32,0
6	М-914 Сестринское дело	23	11	47,8

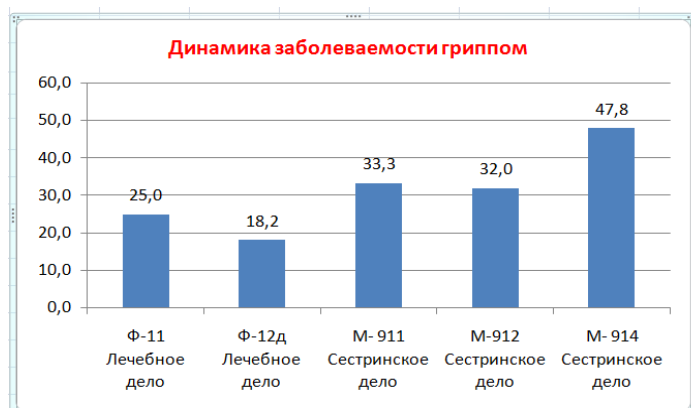


Рис. 1. Динамика заболеваемости гриппом

Пример 2. Температурная зависимость пациентов терапевтического отделения городской больницы №1.

Цель: провести анализ динамического наблюдения за пациентами терапевтического отделения.

Реализация: для этого была составлена таблица за неделю для 10 пациентов терапевтического отделения. Созданная таблица рассчитывает среднюю, максимальную и минимальную температуру каждого пациента за неделю. По средним значениям температуры построен график, который показывает динамику средней температуры каждого пациента городской больницы №1 (см.рис.2).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	№ п/п	Ф.И.О. пациента	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье	Средняя температура	Максимальная температура	Минимальная температура
1												
2	1	Ахметова Г.О.	37,2	37	37	37	36,7	36,7	36,6	36,9	37,2	36,6
3	2	Григорьев П.П.	37,8	37,7	37,5	37,5	37	36,9	36,8	37,3	37,8	36,8
4	3	Дунаев О.В.	37,1	37	37	37	36,8	36,6	36,5	36,9	37,1	36,5
5	4	Краснова А.Р.	36,6	36,6	36,7	36,7	36,6	36,6	36,6	36,6	36,7	36,6
6	5	Куделина Е.С.	38,2	38,1	37,9	37,9	37,4	37	37,5	37,7	38,2	37
7	6	Кузнецова И.А.	37,7	37,5	37,7	37,6	36,9	36,7	37,7	37,4	37,7	36,7
8	7	Магомедова Р.О.	36,9	36,6	36,7	36,7	36,6	36,6	36,6	36,7	36,9	36,6
9	8	Попов О.А.	37	37,1	37	37	36,8	36,6	36,7	36,9	37,1	36,6
10	9	Старцева И.В.	37,3	37,8	37,1	37,1	36,9	36,6	36,7	37,1	37,8	36,6
11	10	Таубекон Р.И.	36,6	36,8	36,5	36,6	36,7	36,6	36,6	36,6	36,8	36,5



Рис. 2. Температурная зависимость

На основе практического применения программы Microsoft Excel для выбранных задач можно сказать, что ее использование помогает в решении и автоматизации медицинских задач, упрощает

работу по созданию отчетной документации. Даёт широкие возможности для визуализации и наглядного представления статистических данных.

Список использованных источников:

1. Лазарева, А. В. Интересные возможности программы Excel/ А. В. Лазарева, Н. Ю. Кунаковская. // Юный ученый. — 2019. — № 3.1 (23.1).— URL: <https://moluch.ru/young/archive/23/1450/> (дата обращения: 31.01.2022).
2. Леонов, С.А. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций / С.А. Леонов. // Менеджер здравоохранения. —2019. — 172 с. — URL: <http://www.studmedlib.ru>(дата обращения: 31.01.2022).
3. Хай, Г. А. Информатика для медиков / Г. А. Хай. //СпецЛит. —2018. — URL: <http://www.studmedlib.ru>(дата обращения: 31.01.2022).

НЕЙРОСЕТИ

*Габитов Р.Р., Горбунов Н.Н.
Руководитель: Головина Н.Н.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
имени В.И. Вернадского", г. Волгоград*

Проблема искусственного интеллекта является сейчас одной из самых злободневных. Ей занимаются ученые различных специальностей: кибернетики, психологи, философы, математики, инженеры. По современным научным данным человеческий мозг содержит огромное число «вычислительных» узлов – нейронов. Новейшие вычислительные системы стремительно приближаются по своим вычислительным возможностям к мозгу, хотя ещё и далеки от совершенства. Искусственные нейронные сети контролируют сложнейшие системы управления и слежения, проявляют способности в области распознавания изображения вплоть до возможности создания интеллектуальных автопилотов.

В результате проведенного библиографического исследования нами была проведена следующая исследовательская работа по основному применению нейросетей – это распознавание образов, т.е. создание интеллектуального глаза, а так же создана презентация по данной теме. Для наглядности представления искусственных минисистем, нами в работе использовалась технология Microsoft PowerPoint (создание презентаций), Macromedia Flash Player (создание анимации).

Целью нашей работы является проработка универсальной системы для распознавания примитивных графических образов на основе исследования предварительно обученной нейросети.

Для достижения поставленной цели нам потребовалось выполнить следующие задачи:

1. Изучить историю развития и исследования нейронных сетей;
2. Сформулировать основные понятия, относящиеся к теории искусственных нейросетей;
3. Проработать готовый алгоритм Кохонена;
4. Применить полученный материал для решения поставленной задачи.

На некотором этапе развития информатики многие ученые стали понимать, что создателям вычислительных машин есть чему поучиться у биологии. Среди них был нейрофизиолог Уоррен Маккалок, разработавшим теорию деятельности головного мозга. Эта теория и являлась той основой, на которой сформировалось широко распространенное мнение, что функции компьютера и мозга в значительной мере сходны. Суть теории заключалась в том, что нейроны можно упрощенно рассматривать как устройства, оперирующие двоичными числами. Английский математик XIX в. Джордж Буль, предложивший эту систему, показал, что логические утверждения можно закодировать в виде единиц и нулей, где единица соответствует истинному высказыванию, а ноль – ложному. Маккалок и Питтс предложили конструкцию сети из электронных «нейронов» и показали, что подобная сеть может выполнять практически любые воображаемые числовые или логические операции. Далее они предположили, что такая сеть в состоянии также обучаться, распознавать образы, обобщать, т.е. она обладает всеми чертами интеллекта. Основной трудностью, с которой столкнулись ученые – была высокая стоимость электронных элементов. Слишком дорогой оказывалась даже модель нервной системы муравья, состоящая из 20 тыс. нейронов, не говоря уже о

нервной системе человека, включающей около 100 млрд. нейронов. Даже самые совершенные кибернетические модели содержали лишь несколько сотен нейронов.

Биологический нейрон передает информацию от одной клетки к другой, при этом обрабатывая ее. Искусственный нейрон, состоит из огромного количества компонент, для простоты разделенных на две части: это сумматор и блок НВС – нормализации выходного сигнала. Работает это следующим образом: n -е количество сигналов поступает в сумматор, который обрабатывает их, обобщая их и выбирая наиболее правильный сигнал на основе ранее полученной информации, далее выбранный сигнал поступает в блок, отвечающий за нормализацию выходного сигнала. С этого блока сигнал уже поступает на выход.

Нейронные сети бывают: полносвязанные и неполносвязанные, неполносвязанные в свою очередь делятся на однослойные и многослойные.

И многослойные сети делятся еще на три подвида по виду связи: с прямыми связями, с перекрестными связями и с обратными связями

Смысл однослойной сети в том, что информация обрабатывается один раз и не перепроверяется, т.е. после выполнения какого либо действия оно не анализируется, а начинает выполняться какое-то новое задание.

Отличается от однослойной тем, что информация после выполнения задания анализируется и дополняется в зависимости от вновь поступившей информации.

Алгоритм Кохонена в некоторой степени напоминает процессы, происходящие в мозге. Он дает возможность строить нейронную сеть для разделения векторов входных сигналов на подгруппы. Сеть состоит из M нейронов, образующих прямоугольную решетку на плоскости.

Алгоритм Кохонена формирования карт признаков:

Шаг 1. Инициализация сети: весовым коэффициентам сети присваиваются малые случайные значения.

Шаг 2. Предъявление сети нового входного сигнала.

Шаг 3. Вычисление расстояния до всех нейронов сети

Шаг 4. Выбор нейрона с наименьшим расстоянием

Шаг 5. Настройка весов нейрона и его соседей

Шаг 6. Возвращение к шагу 2.

Существуют простейшие программы искусственного интеллекта, основная цель которых состоит в распознавании образов графических фигур.

Эти программы позволяют использовать несколько стандартных фигур или загружать свою из файла, но рисунок не должен быть очень сложным иначе компьютер не справится.

Здесь и проявляется преимущество мозга человека перед компьютером. В построении участвует всего 15 нейронов, и все равно компьютер не может построить этот треугольник так быстро, как мозг человека, не говоря уже о точности. Для сравнения: у человека в мозгу более 100 млрд. нейронов.

Заключение. В настоящее время нейронный подход является, по мнению ряда ученых, наиболее продуктивным, так как при этом создается структура, подобная человеческому мозгу, что, соответственно повышает вероятность появления систем искусственного интеллекта уже в ближайшем будущем. Элементная база и принципы функционирования современных компьютеров практически исчерпали себя, и компьютерная индустрия стоит на пороге коренной ломки, которая может пойти по пути использования моделей нейронов, что может существенно упростить работу с компьютером и повысить его вычислительную мощность.

Список использованных источников:

1. Ф. Уоссермен. *Нейрокомпьютерная техника: Теория и практика.*/ Перевод на русский язык, Ю.А. Зуев, В.А.Точенов. - Москва; 1992.
2. Роберт Каллан «Основные концепции нейронных сетей» М.2001.
3. В.В.Круглов, В.В.Борисов, «Искусственные нейронные сети» М. 2001.
4. <http://www.osp.ru/os/1997/04/16.htm>. Журнал «Открытые системы», №04, 2017.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Гербо Т.В.

Кравченко А.Р.

Руководитель: Остапенко О.В.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

В последнее время трудно найти сферу, в которой не используются информационные технологии. Лидерами отрасли по внедрению компьютерных технологий является архитектура, образование, машиностроение, банковская сфера и, с запозданием, медицина.

Современные информационные технологии все больше используются в области здравоохранения, это бывает удобным, а порой просто необходимым. Благодаря информационным технологиям медицина приобретает сегодня совершенно новые черты. Образ медицинского работника и медицины в целом в последнее время претерпевает серьезные изменения, и происходит это во многом благодаря развитию информационных технологий. Присутствие информационных технологий в медицине становится для пациента всё заметнее. Во многих медицинских исследованиях просто невозможно обойтись без компьютера и специального программного обеспечения к нему.

За последние 15 лет уровень применения компьютеров в практической медицине - повысился, медицина становится все более автоматизированной. Данные, введенные в компьютер, как правило, организованы в базу данных, которая может содержать, в частности, истории болезни, рентгеновские снимки в оцифрованном виде, статистическую отчетность стационара, бухгалтерский учет.

Сложные современные исследования в медицине также немыслимы без применения вычислительной техники. К таким исследованиям можно отнести компьютерную томографию, томографию с использованием явления ядерно-магнитного резонанса, ультрасонографию, исследования с применением изотопов. Количество информации, которое получается при таких исследованиях, такое огромное, что без компьютера человек был бы не в силах его воспринять и обработать.

Сегодня компьютер есть в большинстве стоматологических клиник. Повсеместно распространены на стоматологическом рынке компьютерных программ - системы цифровой (дигитальной) рентгенографии, так называемые радиовидеографы. Системы позволяют детально изучить различные фрагменты снимка зуба и пародонта, увеличить или уменьшить размеры и контрастность изображений, сохранить всю информацию в базе данных и перенести ее на бумагу с помощью принтера. Наиболее известные программы: Gendex, Trophy. Вторая группа программ – системы для работы с дентальными видеокамерами. К таким программам относятся: Vem Image, Asu Cam, Vista Cam, Telecam DMD [4, с.102].

Электронный документооборот модернизирует обмен информацией внутри стоматологической клиники. Обязательное условие использование такой системы различная степень доступа врачей и пациентов, использование системы шифрования для кодирования диагнозов, результатов обследования, терапевтических и хирургических процедур дает возможность надежно защищать любую информацию.

Томография является одним из примеров внедрения новых информационных технологий в медицине. Метод изучения состояния организма человека, при котором производится последовательное, очень частое измерение тонких слоев внутренних органов. Создание этого метода без мощных компьютеров было бы невозможным. Данные записываются в компьютер, который на их основе выстраивает полное объемное изображение. Физические основы измерений разнообразны: рентгеновские, магнитные, ультразвуковые, ядерные [2, с.97].

При использовании компьютера в лабораторных медицинских исследованиях в программу закладывают определенный алгоритм диагностики. Создается база заболеваний, где каждому заболеванию соответствуют определенные симптомы или синдромы. В процессе тестирования, используя алгоритм, человеку задаются вопросы. На основании ее ответов подбираются симптомы, максимально соответствующей группы заболеваний. В конце теста выдается эта группа заболеваний с обозначением в процентах - насколько это заболевание вероятно у данного тестируемого. Чем выше проценты, тем выше вероятность этого заболевания. Делаются попытки создать систему, которая выдавала бы не несколько, а один диагноз. Но все это пока на стадии разработки и тестирования. На сегодняшний день в мире создано более 200 компьютерных экспертных систем [3, с.52].

Программное обеспечение для цифровых флюорографических установок, разработанное в медицинской радиологии, содержит три основных компонента: модуль управления комплексом, модуль регистрации и обработки рентгеновских изображений, включая блок создания формализованного протокола, и модуль хранения информации, содержащий блок передачи информации на расстояние. Подобная структура программного обеспечения позволяет с его помощью получать изображение, обрабатывать его, хранить на различных носителях и распечатывать твердые копии.

Информационные технологии широко применяются в кардиологии. Современные приборы позволяют врачам «видеть» человека изнутри, правильно устанавливать диагноз и назначать эффективное лечение. Созданием таких приборов занимаются инженеры, использующие аппарат физико-математических исследований. Ритмы сердца и движение математического маятника, рост бактерий в геометрической прогрессии, формула ДНК – все это примеры применения математических расчетов в медицине с помощью современных информационных технологий. С каждым годом все больше расширяется сфера использования вычислительной техники.

Телемедицина – это отрасль современной медицины, которая развивалась параллельно совершенствованию знаний о теле и здоровье человека вместе с развитием информационных технологий. Современная медицинская диагностика предполагает получение визуальной информации о здоровье пациента. Поэтому для формирования телемедицины необходимы были информационные средства, позволяющие врачу «видеть» пациента. В настоящее время клинические телемедицинские программы существуют во многих информационно развитых странах мира [1, с.13].

Использование новых информационных технологий в современных медицинских центрах позволит легко вести полный учет всех предоставляемых услуг, сданных анализов, выписанных рецептов. Также при автоматизации медицинского учреждения заполняются электронные амбулаторные карты и истории болезни, составляются отчеты и ведется медицинская статистика. Автоматизация медицинских учреждений – это создание единого информационного пространства лечебно-профилактических учреждений, что, в свою очередь, позволяет создавать автоматизированные рабочие места врачей, организовывать работу отдела медицинской статистики, создавать базы данных, вести электронные истории болезней и объединять в единое целое все лечебные, диагностические, административные, хозяйственные и финансовые процессы. Использование информационных технологий в работе поликлиник или стационаров значительно упрощает ряд рабочих процессов и повышает их эффективность при оказании медицинской помощи жителям нашего региона.

Список использованных источников:

1. Орлов О.И. Телемедицина в системе организации здравоохранения. / О.И. Орлов - Москва: Слово, 2022. - 40 с.
2. Эльянов М.М. Медицинские информационные технологии. / М.М. Эльянов - Москва: Третья медицина, 2019. - 304 с.
3. Чернов В.И. Основы практической информатики в медицине. / В.И. Чернов - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 352 с.
4. Чайковский Г.Н. Применение математических методов в решении медицинских задач / Г.Н. Чайковский - Свердловск, 2018. – 128 с.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ККБМК

Пономаренко К.Э.

Руководитель: Заяц В.С.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края г. Краснодар*

Компьютерная игра — компьютерная программа для организации игрового процесса, связи с партнёрами по игре, или сама выступающая в качестве партнёра.

Актуальность исследования проблем компьютерных игр приобретает особую значимость в бурном развитии компьютерных технологий. В последние годы компьютерные игры накладывают определенный отпечаток на развитие личности современного ребенка. Мощный поток новой

информации, применение компьютерных технологий, а именно распространение компьютерных игр оказывает большое влияние на воспитательное пространство современных детей и подростков. Создание воспитательного пространства - это необходимое условие становления личности ребенка не только в стенах образовательного учреждения, но и за его пределами.

Объект исследования – студенты ККБМК 1 курса на базе основного общего образования специальностей Сестринское дело, Лабораторная диагностика, Фармация.

Предмет исследования - психологическая зависимость студента от компьютерных игр.

Цель исследования - исследовать влияние компьютерных игр на психику студентов.

Задачи исследования:

1. Исследовать формирование психологической зависимости у подростков от компьютерных игр.

2. Провести эмпирическое исследование с использованием психологической диагностики игровой зависимости студентов ККБМК.

3. Дать анализ и интерпретацию полученных результатов исследования.

Методы исследования - анализ специальной литературы, анкетирование как психодиагностический метод, статистический анализ полученных результатов.

В настоящий момент стремительно растёт число детей, играющие в компьютерные игры, при этом уменьшается их средний возраст. Наиболее ощутим вред компьютерных игр для детей, среди которых особую группу риска составляют подростки. Неокрепшая психика легко поддаётся негативным влияниям. Кроме того, у детей не развито чувство времени, поэтому часы, проведённые за компьютером, ощущаются как минуты.

Человек, поддавшийся зависимости от компьютерных игр, буквально живет в виртуальной реальности. Крайняя степень зависимости – когда у игромана пропадает аппетит и сон. Самое страшное в этой зависимости то, что она обычно начинается довольно безобидно и незаметно, поэтому бороться с ней на ранних этапах крайне тяжело.

Компьютерные игры действуют на мозг человека аналогично наркотикам. Выделяется гормон удовольствия, и человек быстро привыкает к нему. Появляется следующая симптоматика зависимости: увеличение времени за ПК; ухудшение настроения, если человек не играет; агрессия к отвлекающим факторам; приоритет ПК над всем другим; потеря счёта времени; отказ от общения; пренебрежение своим физическим состоянием.

Не стоит забывать о пользе игр. В первую очередь, стоит обратить внимание на разновидности компьютерных игр, которые способствуют развитию интеллекта, логики, внимания, памяти и других качеств. Такие игры не требуют повышенного внимания, скорости, напряжения глаз. С помощью компьютерных игр можно ненавязчиво обучить ребенка иностранным языкам, подтянуть его знания по тому или иному предмету, развить «хромающие» качества и способности. Безусловно, компьютер не должен стать единственным источником развития – по-прежнему актуальными остаются книги, развивающие настольные игры, конструкторы, паззлы и, конечно, родительские внимание и ласка как неотъемлемый спутник всех занятий.

Исследование проходило в 2 этапа.

На первом этапе проведено анкетирование среди студентов 1 курса ККБМК для определения уровня влияния компьютерных игр на их жизнь и деятельность. Было опрошено 210 обучающихся специальностей Сестринское дело, Лабораторная диагностика и Фармация на базе основного общего образования. В опросе принимали участие в основном девушки в возрасте от 15 до 18 лет.

Второй этап исследования – анализ и интерпретация полученных результатов. На основе проведённого среди студентов 1 курса ККБМК анкетирования, стало возможным определить уровень игровой зависимости студентов каждой группы в отдельности и среди первого курса в целом.

В ходе опроса было установлено, что в компьютерные игры играют 60% студентов 1 курса ККБМК.

Чаще всего отдаётся предпочтение играм в жанре головоломки (45 % играющих), на втором месте разместились игры в жанре приключения (30 % играющих), а третье место заняли викторины (29% играющих). Из чего следует, что студенты чаще выбирают игры, развивающие логическое мышление и память.

Большинство обучающихся тратят на игры от 30 до 60 минут. Из этого следует, что в среднем подростки могут контролировать своё время и не проводят за компьютером время, соответствующее компьютерной зависимости. Отсутствие зависимости от компьютерных игр так же подтверждает то, что большинство студентов не жертвуют своим временем ради игр.

Исходя ответов на вопрос: «Случались ли у вас ситуации, когда знания и опыт, полученные в игре, пригодились вам в реальной жизни?», в 72% случаев, опыт и знания, полученные в игре, не пригодились в реальной жизни, но есть и исключения. Например, некоторые студенты отметили, что иногда они играют на английском, к этому побуждает отсутствие русской локализации или просто желание оценить оригинальную версию. Конечно, вряд ли вы станете знатоком и прекрасно разберетесь в грамматике при помощи игр, но словарный запас и навыки аудирования можно усовершенствовать.

Студенты ККБМК считают, что компьютерные игры способствуют развитию внимательности и фантазии, так же упоминалось формирование таких навыков и качеств, как логика, реакция, самоконтроль и упорство.

Таким образом, можно сказать, что студенты 1 курса ККБМК не подвержены компьютерной зависимости, используют компьютерные игры как часть досуга и релакса, а так же для приобретения новых навыков и друзей.

Исходя из всего вышесказанного, мы пришли к выводу, что компьютерные игры занимают неотъемлемую часть в жизни студентов. Они воздействуют как положительно, влияя на умственные способности и развивая полезные навыки у подростков, так и отрицательно, ухудшая физическое и психологическое здоровье. Поэтому студентам необходимо правильно выбирать жанр игры, а также сокращать времяпровождение за компьютером, для предупреждения компьютерной зависимости.

Список использованных источников:

- Ардри Тайны поведения человека. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 364 с.
Войскунский А.Е. , Бабаева Ю.Д., «Психологические последствия информатизации» // Психологический журнал, т. 19, N 1, 2005, с. 89-100.
Федоров А. В. Школьники и компьютерные игры с "экраным насилием". Педагогика. - 2005. - 336 с.
19.
Цымбалюк И. С. Подросток в информационном мире: практика социального проектирования, 2010. - М.: НИИ школьных технологий. - 256с
Егоров А.Ю. Нехимические зависимости.- Спб.: Речь, 2007.- 190 с.

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ. ВРЕД И ПОЛЬЗА

Асманова Р.А.

Руководитель: Цуканова В.Н.

ГБПОО РА "Майкопский медицинский колледж", г.Майкоп

Сотовые телефоны уже давно стали незаменимым атрибутом современного мира. С помощью них мы всегда на связи с теми, кто нам дорог и с теми, кто может решить самые сложные вопросы, находясь в любой точке мира. Создание сотового телефона можно назвать настоящей революцией технического прогресса.

Мобильный телефон - это средство связи, которое в наше время есть практически у всех: у детей, подростков, взрослых, пожилых людей. Компании, создающие мобильные телефоны, осваивают новые функции, новые возможности сотового аппарата, представляя новые телефоны с уникальными возможностями. Но мало кто знает, что новые функции далеко не всегда приносят пользу, а возможно наносят вред организму человека.

Гипотеза:

Добровольное облучение мозга микроволнами от мобильного телефона - это самый крупный биологический эксперимент над человеком.

Профессор Лейф Сэлфорд.

Объект предмета– сотовый телефон.

Предмет исследования – влияние сотового телефона на здоровье человека.

Цель:

1. Теоретически обосновать влияние сотового телефона на здоровье человека;
2. Показать значение сотовых телефонов в сфере человеческой деятельности;
3. Доказать влияние сотового телефона на здоровье человека.

Задача:

1. Выяснить положительное и отрицательное влияние мобильных телефонов на здоровье человека;
2. Изучить литературу по данной теме;
3. Определить место и роль сотового телефона в сфере человеческой деятельности.

Сегодня роль мобильного телефона в жизни человека сложно переоценить. С помощью этого компактного прибора мы в любой момент можем быстро связаться со своими родственниками и друзьями, коллегами по работе, чтобы узнать интересующую нас информацию. При этом не надо напрягать память и вспоминать телефон старого знакомого, которому уже давно не набирали, записная книжка мобильного всегда под рукой. Многие помимо контактов хранят на телефоне еще массу другой информации – записывают свои идеи и мысли, номера кредитных карт, памятные даты, различные файлы и т.д. То есть телефон заменяет нам сразу записную книжку и flash-накопитель. А всевозможные полезные программы, функции, опции которыми оснащены современные сотовые телефоны делают это небольшое по размеру устройство настолько multifunctional, что порой диву даешься.

Мобильный телефон в жизни человека является незаменимым помощником, он несет пользу тем, кто ценит свое время и не готов тратить его попусту. Для делового человека польза сотового телефона заключается в возможности вести переговоры, достигать договоренности с партнерами в любое время и в любом месте. Мобильный телефон в жизни некоторых людей это еще и часть имиджа. Люди покупают определенные модели, чтобы показать свою принадлежность к какому-либо классу.

Чем полезен мобильный телефон для человека, попавшего в экстремальную ситуацию? Тот, кто попадал в сложные условия и обстоятельства (быть может, находился на волоске от смерти), знает какую пользу, несет сотовый телефон. Часто именно мобильные телефоны спасают людям жизни, оберегают их от опасности и помогают в трудных жизненных ситуациях.

За последние годы сотовые телефоны стали неотъемлемой частью нашей жизни. И это неудивительно, ведь высокий ритм жизни, реализация повседневных целей и задач диктует нам необходимость быть всегда на связи и иметь под рукой верного помощника.

Ученые установили, что мобильная связь - источник вредного электромагнитного излучения для здоровья человека. В настоящее время доказано, что электромагнитные волны стимулируют изменения на клеточном уровне, вызывают нарушения генного порядка, способствуют появлению больных клеток и беззлобных опухолей.

Электромагнитное излучение радиочастотного диапазона, генерируемое трубкой, поглощаются тканями головы, в частности, тканями мозга, сетчаткой глаза, структурами зрительного, вестибулярного и слухового анализаторов, причем излучение действует как непосредственно на отдельные органы и структуры, так и опосредованно, через проводник, на нервную систему.

Ученые доказали, что, проникая в ткани, электромагнитные волны, вызывают их нагревание. Со временем это неблагоприятно сказывается на функционировании всего организма, в частности, на работе нервной, сердечнососудистой, и эндокринной систем. Это доказывает, что вред сотовых телефонов огромен.

Многие абоненты при использовании сотовых телефонов испытывают неприятный разогрев в области головы и вокруг уха. Наибольшему риску подвергаются молодые люди до тридцати лет.

Особенно чувствительны к излучению мобильных телефонов дети. Ученые предупреждают, что дети, пользующиеся мобильными телефонами, подвергаются повышенному риску расстройства памяти и сна. Основная причина расстройств заключается в электромагнитном излучении малой интенсивности, которое способно проникать в менее массивный и более тонкий череп ребенка.

Излучение от сотовых телефонов наносит вред иммунной системе детей. Это излучение влияет на мозговые ритмы, может нанести вред иммунной системе ребенка, которая находится в процессе развития. Эффект вредного электромагнитного излучения подобен помехам на радио, излучение приводит к нарушению стабильности клеток организма, нарушению работы нервной системы, появлению головных болей, потере памяти, расстройству сна.

Основными симптомами неблагоприятного воздействия (вреда сотового телефона) на состояние здоровья являются: головные боли, сонливость, раздражительность, нарушения памяти и ухудшение способности к концентрации, синдром хронической усталости, боль и резь в глазах, сухость слизистой оболочки глаза, прогрессирующее ухудшение зрения, перепады артериального давления и пульса

Все эти признаки характерны для вегето-сосудистой дистонии. Кроме того, под воздействием вредных электромагнитных полей, которые генерирует мобильный телефон, в организме возникает так называемая реакция напряжения иммунной системы. Длительное нахождение рядом с

источниками электромагнитного излучения может вызывать астенический синдром, преждевременное старение организма, нарушение обменных процессов, болезни нервной системы, органов чувств и ряд других заболеваний.

Как пользоваться сотовым телефоном

- Ограничить время и частоту использования сотового телефона - более 2-3 минут за один вызов и более 10-15 минут в день. Можно использовать беспроводную гарнитуру, находясь на расстоянии от телефона, или по возможности громкую связь.
- Не спите рядом с сотовым телефоном. Электромагнитное излучение мобильного телефона даже в режиме ожидания негативно воздействует на центральную нервную систему, нарушая нормальное чередование фаз сна.
- Старайтесь как можно меньше носить сотовый телефон близко к телу, например в карманах, лучше носить его в сумке.
- Находясь дома класть его на расстоянии не менее 50 см от себя.
- Следует учитывать, что в условиях экранирования (автомобиль, железобетонные здания) плотность потока электромагнитного излучения (ЭМИ), воздействующего на человека, многократно усиливается.
- Стараться по возможности не использовать телефон в тех местах, где наблюдается плохой приём (лифт, подземные помещения, транспорт и т. д.), так как при плохом приёме мобильный телефон пытается найти антенну-передатчик, и из-за этого его излучение многократно усиливается.
- Реже использовать мобильный телефон в закрытых помещениях (машина, дом), так как излучаемые им волны могут отражаться стенами и покрытиями, что в несколько раз усиливает облучение.
- Не прикладывайте мобильный телефон к уху в тот момент, когда он находится в процессе поиска оператора сети (это бывает также при самом включении телефона и при очень плохом приёме). В этот момент он излучает сильнее всего.
- То же самое относится и к сельской местности, где, вдалеке от антенн, также нередко наблюдается плохой приём мобильной связи.
- Беспроводной способ передачи данных от одного мобильника к другому (разработанный под маркой Bluetooth), прибавляет мобильному телефону дополнительную силу излучения.
- Выбирая телефон, поинтересуйтесь уровнем его излучения (SAR) и старайтесь выбрать телефон с наименьшим показателем.

Преимущества и недостатки мобильных телефонов

Преимущества мобильных телефонов	Недостатки мобильных телефонов
Возможность поддерживать связь с родными и близкими, где бы вы ни находились.	Вынужденное выслушивание слишком громких разговоров прохожих или пассажиров транспорта.
Возможность решать важные деловые вопросы, не тратя время на встречи.	Отвлечение внимания от получаемой информации.
Возможность использовать разные функции, сосредоточенные в одном аппарате.	Отвлечение водителей транспортных средств, нередко являющейся причиной аварий.
Возможность, находясь в любом месте, вызывать скорую помощь, бригаду МЧС, ремонтную бригаду автосервиса.	Звонки в неподходящий момент.

	5. Волны мобильных телефонов могут вызывать: Мигрень Рассеянность Усталость Бессонницу Рак, опухоли Восполнение мозга Бесплодие Увеличивают кровеносное давление Снижает запоминание

Согласно проведенным исследованиям, длительное использование мобильного телефона и постоянное подвержение влиянию волн может иметь разрушающее воздействие на наше здоровье. В любом случае принимая во внимание различные негативные последствия приведенные в таблице, необходимо воздерживаться от чрезмерного их использования[см.Таблицу].

В действительности, мобильный телефон является коммуникационным средством для экстренных случаев и коротких разговоров. Для длительных разговоров лучше, как в прошлом, встречаться с глазу на глаз для поддержки взаимоотношений и обмена мнениями с другими, а если дальность расстояния и отсутствие необходимого времени являются преградой для встреч, в этих случаях лучше использовать стационарный телефон.

Список использованных источников:

1. Василенко О.И. Радиационная экология/О.И.Василенко. – Москва: Медицина, 2018. –216с.
2. С.П. Ярмоленко, А.А. Вайнсон. Радиобиология человека и животных/ЯрмоленкоС.П., ВайнсонА.А. - Москва: Высшая школа,2019.-544с.
3. Румянцев Г.Н. Анализ патогенной значимости излучений мобильных телефонов.//Вестник РАМН. - 2018. -№6. - С.31-35.
4. Девисилов В. Безопасны ли мобильные телефоны?/ В. Девисилов // ОБЖ. Основы безопасности жизни. - 2018. - №10.- С.53-60.
5. Пчёлник О.А., Нефёдов П.В. Мобильная связь и здоровье населения// Фундаментальные исследования. – 2020. – № 12-2. – С. 356-360.
6. Коваленко, А. Е. Влияние мобильных телефонов на организм человека / А. Е. Коваленко, Е. Ю. Зингер, Е. О. Реховская. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 23 (313). — С. 480-482. — URL: <https://moluch.ru/archive/313/71358>.

ВЛИЯНИЕ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ МОУ

Журавский С.И.

Руководитель: Максимова Н.С.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

Рассматривается влияние шумового загрязнения на окружающую среду. Исследование позволило рассмотреть шум как негативный фактор, отрицательно влияющий на окружающую среду, на человека, в частности на подростка, обратить внимание на данную проблему, убедить в ее важности и актуальности, выявить уровень шумового загрязнения школы, его влияния на работоспособность обучающихся и учителей и показать научно обоснованные способы уменьшения вредного воздействия шума на человека.

Современный этап взаимодействия техногенного общества и человека характеризуется выбросом в природу несвойственных ей побочных продуктов производства - всевозможных отходов, вызывающих загрязнение окружающей среды, ставшее неотъемлемым спутником развития человечества.

Загрязняющие факторы по их природе разделяют на физические, химические и биологические.

К физическим загрязнениям относятся: шумы и низкочастотная вибрация (инфразвук), тепловой мусор (нагрев), электромагнитные излучения, радиоактивные излучения.

Сегодня шум - один из важнейших факторов вредного влияния на окружающую среду и человека. Шум также образно называют «невидимым террором». Его воздействию подвергается едва ли не каждый человек, но как на экологический фактор на шум практически не обращают внимания, а воспринимают шум, как нечто естественное, сопутствующее их обыденной жизни.

Изучив информацию по проблеме «школьный шум» и «шумовое загрязнение», мы поставили перед собой цель: - рассмотреть шум как негативный фактор, отрицательно влияющий на окружающую среду, на человека, в частности на подростка, обратить внимание на данную проблему, убедить в ее важности и актуальности, выявить уровень шумового загрязнения школы, его влияния на работоспособность обучающихся и учителей и показать научно обоснованные способы уменьшения вредного воздействия шума на человека.

Для установления уровня шума использовался прибор шумомер марки: ИШВ-1. Исследование проводилось в рекреации первого и второго этажей, в столовой, спортивном и актовом залах, и в кабинетах: информатики, музыки, технологии, географии. Превышен допустимый уровень шума в коридорах во время перемен (80-90дБ). На уроках музыки (84дБ), технологии (станки) (90дБ), физкультуры(90дБ) уровень интенсивности звука не соответствует санитарным нормам. В большинстве кабинетов во время уроков уровень шума не превышает допустимый.

Чтобы узнать мнения самих учащихся о вреде «школьного шума», нами проведен социологический опрос. По результатам опроса, было выявлено, что более 60% учащихся считают шум «невидимым убийцей». На вопрос:

«Где на территории школы повышено акустическое загрязнение?» 78% опрошенных ответило, что на 2 этаже. 83%- винят шум в своей рассеянности и отвлеченности.

Анонимное анкетирование выяснило процент обучающихся, подвергающих себя излишнему шуму, прослушивая музыку на высокой громкости (плеер, мобильный телефон). Детям нравятся громкие звуки (90дБ), учителя предпочитают тишину. Многих детей и учителей раздражают громкие разговоры, крики, свист, звучание музыки с мобильных телефонов. Большинство обучающихся осознает негативное влияние звука на состояние здоровья, согласно с тем, что шум вызывает усталость и может стать причиной болезни.

Каждый из нас может и должен участвовать в борьбе с шумом, чтобы сделать свою жизнь хоть чуточку тише. Если избегать ненужного шума, если родители будут действовать своим примером и воспитанием на детей, учителя - на школьников, если мы сумеем разъяснить важность этой проблемы всем, кто еще не осознал ее, битва с шумом будет наполовину выиграна. Это наша общая борьба, так как речь идет о нашем здоровье. Наше здоровье - в наших руках!

Наши рекомендации по защите от шумового загрязнения:

- проводить «профилактические сеансы тишины» (Юмин в день) и дни релаксации;
- сокращать время контакта с шумом;
- уделять внимание защите сна от всякого рода раздражителей;
- распространять информацию о звуках, благоприятно влияющих на организм человека (музыкотерапия);
- чаще бывать на природе, т.к. тихий шелест листвы, журчание ручья, птичьи голоса, легкий плеск воды всегда приятны человеку;
- включать телевизор, радио, музыкальный центр, компьютер и др. по необходимости;
- классным руководителям на классных часах донести до учащихся научные данные о вреде шумового загрязнения окружающей среды для живых организмов;
- школьному психологу провести занятия с элементами тренинга с целью разъяснения влияния шума на растущий организм, о возможных последствиях повышенного шумового фона;
- рекомендовать заведующим учебными кабинетами, которые недостаточно озеленены, увеличить количество комнатных растений в своих кабинетах.

Список использованных источников:

1. Коробкин, В.И. Экология для студентов вузов / Коробкин, Л.В., Передельский // Ростов-на Дону: Феникс, 2001 – 330 с.
2. Проблемы охраны окружающей среды современного города: Материалы Межрегиональной научно-практической конференции, 30 мая 2005 года. – Воронеж: ООО «Кривичи», 2005
3. Экология и безопасность жизнедеятельности / Под ред. Л.А. Муравья. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2000

МНОГООБРАЗИЕ ЛАНДШАФТО УСТЬ-МЕДВЕДИЦКОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА

Знаховская Е.Д.

Руководитель: Максимова Н.С.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

Представлены результаты научно-исследовательской работы, выполненной школьниками на территории Усть-Медведицкого природного парка, находящегося в Серафимовичевском районе Волгоградской области. Показана зависимость различных видов растительности от почвенного состава.

Природный парк «Усть-Медведицкий» создан в 2005 году с целью сохранения окружающей природной среды, достижения и поддержания экологического баланса в условиях рекреационного использования природных ресурсов. Расположен Природный парк в Серафимовичевском районе Волгоградской области, на реке Дон, в устье впадающей в него реки Медведицы.

Природный парк Усть-Медведицкий расположен всего в трёх часах езды от города Волгограда. Только три часа и мы попадаем на чистые песчаные пляжи «тихого Дона» и Медведицы с её чистотой и уникальной природой, где встречаются ещё растения времён послеледникового периода [1].

Зная, что территория Усть-Медведицкого природного парка находится в степной зоне на южных черноземах и тёмно-каштановых почвах, можно предположить, что степной, лесной и луговой ландшафты будут иметь различия в почвенном составе и преобладающих видах растительности.

Цель наших исследований состояла в изучении почвы и растительности трех типов ландшафта (степного, лесного, лугового).

Для осуществления поставленных целей мы решали следующие задачи: 1) определить и описать почвенные разрезы - лесного, степного и лугового ландшафтов; 2) выявить и описать преобладающие виды растительности на изучаемых типах почв; 3) выяснить характер взаимосвязи почвенного состава с видами растительности.

Данная исследовательская работа проводилась нами в июле 2010 года, она позволила нам изучить типы ландшафтов Усть - Медведицкого природного парка. В результате проведенных исследований почвенных профилей степного, лесного, лугового ландшафтов, мы определили типы почв и характерные виды растительности для каждого типа почв. Для проведения своих исследований мы использовали методику, применяемую при проведении полевых практикумов при изучении почвенных разрезов [2].

В почвенном профиле степной фации преобладает песок, хотя обнаружен также степной войлок и гумусовый горизонт. Изучив механический состав почвы, мы сделали вывод, что почвы степного ландшафта относятся к топу - южный чернозем. Доминирующими видами растительности степной фации являются: ковыль Леснера (35 %) и полынь австрийская (25 %), реже встречался козлобродник, всего 9 %, а также василек луговой (15 %) и молочай австрийский (16 %).

В почвах лесного ландшафта преобладает тяжелый суглинок, но присутствует лесная подстилка и гумусовый горизонт. В результате изучения почвенного профиля мы определили, что тип почвы лесного ландшафта - южный чернозем. Преобладающие виды растительности - дуб черешчатый (35 %) и береза (25 %), нижний ярус лесной фации составляют крапива (5%) и подорожник (5%).

В составе почвенного профиля лугового ландшафта преобладает тяжелый суглинок, хотя первые два слоя составляют луговой войлок и гумусовый горизонт. В результате изучения почвенного профиля мы определили, пользуясь методикой Качинского Н.А. [3], что тип почвы лугового ландшафта - темно-каштановый. Растительность луговой фации: подорожник (35 %), козлобродник, житняк гребенчатый и зопник колючий - 15% от общего количества растений на исследуемой территории, самыми малочисленными растениями были горох (7 %) и тюльпан (8 %).

Вывод. Тип почвы степного ландшафта - южный чернозем, на котором доминирующими видами растительности являются: ковыль Леснера и полынь австрийская. На территории лесного ландшафта также преобладает -южный чернозем, а доминирующими видами растительности являются: дуб черешчатый и береза. Почвы лугового ландшафта - темно-каштановые, а преобладающим видом растительности является подорожник

Список использованных источников:

1. Природный парк «Усть-Медведицкий» [Электронный ресурс]. - Волгоград, 2009. Режим доступа: <http://vvvvvv.umDark.ru/>.
2. Астапов С.В. Практикум по мелиоративному почвоведению / С.В. Астапов.// - М: Сельхозгиз, 1947. - 143 с.
3. Каминский Н. А. Механический и микроагрегатный состав почвы, методы ее изучения [Текст] / Н.А Каминский. - М, 1958. - 192 с.

ТУРИЗМ: АСПЕКТЫ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Кильдяшева А.А., Токарева И.В.

Руководитель: Токарева Е.В.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

Человеческое общество на протяжении всей истории своего существования находится в постоянном движении, изменении и развитии. Особый интерес вызывают путешествия и традиции гостеприимства в Средние века. Сущность и мотивы совершения религиозного паломничества, его объекты и цели. Путешествия с целью образования. Традиции карнаваловых праздников Средневековья. Особенности и причины крестовых походов.

Средневековая культура - это эпоха торжества монотеизма, когда ветхозаветные истины библейского Откровения последовательно развёртывались в новых формулах религиозных доктрин иудаизма, христианства и ислама [2, 5]. Существование человека в рамках средневековой культуры определяется принципом теоцентризма, когда Бог выступает в качестве истока бытия всего сущего и воспринимается в качестве уникального основания всех метафизических сущностей и жизненных смыслов.

Средневековый тип отношения человека к миру, смысл его жизни формируются на основе феодальной собственности, сословной замкнутости, духовного господства христианства, преобладании духовного целого, вечного над индивидуальным, преходящим. Христианство все идеалы, которые воодушевляли античность – радость земного бытия, чувственное восприятие реального мира, представление о человеке во всей мощи и славе как о прекраснейшем создании, - заменило стремление его к греховному существу, осуждением всех радостей. Переход от античного атлета, живущего в гармонии с миром, к средневековому аскету, устремленному к вероисповедальному единству с Богом, являет собой новый уровень духовного самосознания человека. В христианстве образцом выступает человек смиренный, духовный, страдающий, жаждущий искупления грехов, спасения с Божьей помощью, знающий свое место в мире, свою роль в обществе.

Все важные разделы культуры средневековья выражали фундаментальный принцип или ценность, которым являлся Бог. Вера средневекового человека в Бога была «постулатом, настоятельной потребностью всего его видения мира и нравственного сознания. То была высшая истина, вокруг которой группировались все их представления и идеи, истина, с которой были соотнесены их культурные и общественные ценности, конечный регулятивный принцип всей картины мира эпохи» [3, 4, 5].

Средневековое сознание, дошедшее в памятниках культуры - это прежде всего иерархическая организованная целостность, внутреннее расчлененное единство, а Бог оказался высшей точкой существования и семантики.

Фактически это отражено во всех сферах культуры: средневековая литература, носит преимущественно религиозный характер, преобладают произведения, построенные на библейских мифах, посвященные Богу, жития святых - наиболее распространенный и популярный в эту эпоху жанр литературного произведения, живопись, (преобладающим жанром была икона), выражала библейские темы, основу музыкальной культуры составляло литургическое пение, воспевающие Бога в напевах, а потом и гимнах, соединяющих стихотворный текст с песенной мелодией, в архитектуре и скульптуре средних веков доминировали идеи торжества божественного учения.

Мыслители этой эпохи в своих учениях неизменно были ориентированы на постижение Бога - творца всех видимых форм, которые и существуют не сами по себе, но лишь как средства для постижения божественного разума.

По мнению современных ученых, средневековое мирозерцание отличалось цельностью, отсюда его специфическая недифференцированность, невычлененность отдельных его сфер, уверенность в единстве мироздания. Средневековое христианское мировоззрение нивелировало реальные противоречия, переводя их в высший план всеобъемлющих категорий, и в этом плане разрешение противоречий оказывалось возможным при завершении земной части пути в стремлении к вечности [1, 4, 7].

В период средневековья, как указывал в своих исследованиях П.А. Сорокин, философское знание было поставлено на службу христианской религии и теологии, этика и право также представляли собой продолжение абсолютных заповедей христианства. Политическая организация в ее духовной и светской сферах, а также институт брака как священный религиозный союз базировалась на Боге и религии, выражая все ту же фундаментальную ценность. Единственной и высшей целью – единство с Богом – определялись господствующие нравы и обычаи, образ жизни, мышления людей, демонстрирующих отрицательное или безразличное отношение к чувственному миру, его богатству, радостям и ценностям. Средневековая культура определяется не как конгломерат различных культурных реалий, явлений и ценностей, а единое целое, все части которого выражали один и тот же высший принцип объективной действительности и значимости: бесконечность, сверхчувственность, сверхразумность Бога, Бога вездесущего, всемогущего, всеведущего, создателя мира и человека [4, 5, 6].

Отсюда следует, что Церковь, обусловленная ролью религиозности в жизни общества, играла роль важнейшего социокультурного института. Именно она сопровождала человека с момента его появления, социализации, жизненного пути и ухода из жизни, а также претендовала на то, чтобы определять его загробную судьбу как праведника или грешника. Регламентирование жизни общества осуществлялось церковью, безусловно, как и в регуляции всех сторон жизни индивида, в том числе и семейной. Всякие попытки выйти из-под церковного контроля неукоснительно пресекались: церковь запрещала трудиться в праздничные дни, определяла состав пищи, которую можно было принимать в те или иные отрезки времени, и строго карала за нарушение поста; она регулировала интимную жизнь, она контролировала даже течение времени, обозначая время для молитвы, работы, отдыха и т.д.

Жизнь средневекового человека во всех отношениях проникнута религиозными представлениями. Нет ни одной вещи, ни одного суждения, в которых не усматривалась бы всякий раз связь с верой в Бога, однако, как отмечают исследователи, несмотря на безусловное доминирование религиозной культуры, даже в таких официально христианских странах, как Англия, Франция, Италия, наряду с христианством сохраняли большое влияние языческие верования, а для различных социальных слоев наблюдалась своя особая религиозность. В настоящее время довольно популярно мнение, что единая средневековая культуры имеет два полюса: ученая культура духовной и интеллектуальной элиты (образованного меньшинства) и «культура безмолвствующего большинства», фольклорные традиции простонародья [2, 6].

В работах А.Я. Гуревича прослеживается мысль о неразрывном взаимодействии культуры церкви и культуры народа (фольклорной культуры), которая во многом сохраняет свои дохристианские черты, мифопоэтическую традицию, хотя эта традиция в контексте средневековой церковной культуры становится противостоящей «официальной» клерикальной культуре и переходит на положение гонимой, оттесняется на периферию духовной жизни.

Однако современной наукой доказано, что средневековое знание и культура не сводились полностью к богословию, оно только определяло знаковую систему, в рамках которой средневековое общество осознавали себя и свой мир.

В эпоху средневековья получили развитие не только богословные науки, но и естественные: обширная область знаний была посвящена изучению природы, функции власти и механизма ее реализации, а также образ морального облика правителя и миссии церкви.

В литературе этой эпохи популярны также «рыцарские романы» – один из ведущих жанров куртуазной литературы, генетически связанный с «героическим эпосом»; превозносящий верность вассала сюзерену, святость клятвы и долга; прославляющий идеалы дружбы и любви.

Наибольшую известность получили романы о трогательной истории несчастной любви Тристана и Изольды, поисках Грааля (Вольфрам фон Эшенбах «Парцифаль») и произведения «Артуровского цикла», посвященные деяниям короля Артура и рыцарей Круглого стола. Новое видение любви и воинской этики, характерное для «рыцарских романов».

Важную роль в развитии западноевропейской литературы играет «элемент смеха», который наиболее полно проявляется в различных пародиях, фарсах, баснях и шванках, особенно в

остроумной и уничижительной поэзии вагантов: бродячих клириков и школяров Франции, Англии, Северной Италии, которые осудили повседневную жизнь XII -XIII вв. Усиление комедийной составляющей жизни средневекового общества потеснило строгую религиозность, отразившись на повсеместном распространении театральных постановок, карнавалов и мистерий.

В XII в. особой популярностью пользуются сочинения, ориентированные на широкого читателя: сказки, переложения, доступные по изложению агиографические и визионерские памятники. Распространяются написанные в различных жанрах произведения на народных языках, появление которых свидетельствует о постепенном вытеснении латыни из повседневной жизни западноевропейского общества, что нашло отражение, в частности, в творчестве Данте Алигьери и росте патриотического сознания.

Все характеристики человека легко определялись его социальным статусом и параметрами социальной ячейки, которую он занимал, при этом личные качества здесь были не так важны. Мысль о чувстве единства, лежащее в основе всех компонентов средневековой культуры, прослеживается во всем, вплоть до частных. Именно в эту эпоху окончательно складывается понятие личности.

Христианство создает противоречивую ситуацию, в которой находится личность. С одной стороны, человек провозглашается подобным богу - своему творцу. В средние века наблюдается переход от теории, согласно которой люди созданы вместо падших ангелов и должны занять их место, к концепции о самостоятельном достоинстве человека, сотворенного ради него самого. Не человек создан для чего-либо иного, но весь мир создан для человека, являющегося завершением вселенной. Поскольку мир сотворен ради человека, в человеке можно найти весь мир и его единство.

Духовная элита, стремясь занять господство над умами, влияла на содержание культурных образов и символов. Эту задачу призвана была решить специальная литература, в которой с помощью служителей культа растолковывались основные положения богословия, постулаты христианского учения, создавались образцы для подражания. Проповеди, наставления, рассказы о чудесной силе, о грешниках и праведниках, о житиях святых доходили до сознания народа, обладавшего сформировавшейся культурной традицией мифов и магии, языческих верований и представлений. В борьбе за умы и души людей, которую постоянно вела Церковь, такого рода сочинения играли самую активную роль, поскольку они являлись важнейшими каналами коммуникации между духовенством и массой, формами диалога, и при их посредстве церковь осуществляла контроль над духовной жизнью народа [5, 7].

Религиозная культура, проповедуемая церковью, должна была питаться земной жизнью, преобразая ее в высшие формы существования, определяемые религией, поэтому синтез двух культур, религиозной и мирской, по мнению ученого, был неизбежен. Более того, он был просто необходим, как их взаимное влияние обеспечивали их жизнеспособность, в чем и заключался «парадокс средневековой культуры» [2, 3, 6].

Понимание культуры в разные исторические эпохи чрезвычайно важно, так как в процессе деятельности людей формируется общественное мировоззрение, важное для понимания процессов, определяющих цивилизацию, что является стимулом для туристского интереса.

Список использованных источников:

1. Антамошкина, Е.Н. *Этнографический туризм как перспективное направление развития внутреннего туризма в регионах России* / Е.Н. Антамошкина, Э.Э. Бараташвили // *Взаимодействие бизнеса с социально-экономической сферой в условиях модернизации экономики и образования. Материалы Ежегодной II Международной научно-практической конференции*. – 2018. – С. 81-85.
2. Гуревич А.Я. *Категории средневековой культуры*. – М, 1984. – с. 19.
3. Душин О.Э. *История культуры. Культура европейского средневековья. Учебное пособие*. Спб, СПбГУВК, 2005. – с. 74.
4. Ковальчук О.В., Римский В.П. *Диалог светского и религиозного и толерантность в средневековой культуре западной Европы* (<https://core.ac.uk/download/pdf/151223803.pdf>)
5. Сорокин П.А. *Социальная и культурная динамика: исследование изменений в больших системах искусства, истины, этики, права и общественных отношений*. – Спб., 2000. – с. 182.
6. Токарева, Е.В. *Особенности формирования этнокультурной компетентности обучающихся среднего профессионального образования в многонациональной среде* / Е.В. Токарева, О.А. Денисова // *Развитие научного и художественного мышления как фактор воспитания личности. Материалы Международной научно-практической конференции*. – 2017. – С. 42-46.
7. Шарапов Д.Ю. *Интеграция культурного наследия в комплексную программу развития территории донского бассейна в пределах Волгоградской области* / Д.Ю. Шарапов, Е.В. Токарева, З.М. Казиева //

ОСНОВАТЕЛЬ ДИНАСТИИ РЮРИКОВИЧЕЙ В РОДОВОЙ ПАМЯТИ КНЯЗЕЙ РУСИ В ДОМОНГОЛЬСКИЙ ПЕРИОД ПО ДАННЫМ ГЕНЕАЛОГИИ

Нагибина К.С., Тынянкин Д.В.

Руководитель: Епифановский П.В.

*ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"
Институт непрерывного образования, Волгоград*

Рюриковичи как правящий род древнерусских земель оставили глубокий след в отечественной истории. Они (вместе с Гедиминовичами) дали начало княжеской аристократии Московского государства. Будучи элитой русского общества, определили развитие нашего государства до конца 17 века, до отмены местничества в 1682 г., до учреждения Табели о рангах в 1722 г. Но и в имперский период русской истории сохраняли свое влияние.

Фигура Рюрика – основателя династии, до сих пор является предметом научных дискуссий. Каково было его этническое происхождение, с какой фигурой европейской истории можно соотнести ладожского князя Рюрика? Был ли Рюрик легендой или это реальный человек? Первый вопрос породил спор между сторонниками и противниками норманнской теории происхождения Древнерусского государства.

Повесть Временных лет (далее ПВЛ) содержит крайне мало сведений о Рюрике. Списки Южнорусского свода (Ипатьевская летопись) Ипатьевский, Хлебниковский и Ермолаевский опубликованы во II томе Полного собрания русских летописей. Нам известны только факты: приезда Рюрика в Ладогу на княжение в 862 г., отправка Рюриком в Киев бояр Аскольда и Дира в 864 г., смерти Рюрика в 877 г., союзы племен, входивших в его державу [1, с. 16].

Повесть временных лет трижды подвергалась редакции: Начальный свод – вторая половина XI в., Лаврентьевский свод до 1110 г., Ипатьевский свод до 1118 г. ПВЛ составлялась как на основе предшествующих летописных сводов первой половины XI в., так и на византийских источниках [2, с. 92-93]. Таким образом, фигура Рюрика, относящаяся ко второй половине IX века, в XI веке уже была легендарной, были известны лишь годы его княжения, племена, входившие в его державу.

Если классики русской исторической науки не сомневались в историческом бытии Рюрика [3, с. 18; 4, с. 22], то в современной исторической науке само существование Рюрика подвергнуто сомнению [5, с. 26; 6, с. 17].

Так как источников о Рюрике Ладожском очень мало, мы не можем ни подтвердить, ни опровергнуть историчность его существования. Нас интересуют другие вопросы: что сами князья Руси знали о своем родоначальнике? Сохраняли ли о нем память в XI веке или узнали о нем прочитав только что составленную ПВЛ? Для человека свойственно давать имя своему сыну в честь родственника: отца, дяди, деда и т.д. Если Рюриковичи действительно помнили своего первого предка, то его имя должно быть популярным в семье. А может быть «Рюриковичи» и не считали Рюрика основателем рода, выбрали его основателем лишь после составления ПВЛ?

До монгольского нашествия у русских князей еще сохранялась традиция называть своих сыновей славянскими-родными, а не исключительно христианскими именами. Этот факт ограничивает временные рамки нашего исследования. Итак, цель нашей работы ответить на вопрос: Рюрик для князей Руси XI-XIII был живым предком или поздней легендой, сконструированной в ПВЛ? Для этого нам необходимо обратиться к генеалогическим таблицам: определить самые популярные в роду имена, выявить общую закономерность и различия в разных ветвях рода: у Брячиславичей Полоцких, у Изяславичей Турово-Пинских, Святославичей Черниговских и Северских, у Мономашичей; понять какое место среди имен Рюриковичей занимает имя Рюрик, когда появляются второй и последующие Рюрики в княжеской семье: до составления ПВЛ или после?

Генеалогическая таблица рода Рюриковичей представлена на сайте [7]. Данные из таблицы проверяем по Е.В. Пчелову [6], свободной энциклопедии [8] по каждому князю. Полученные данные

мы свели в таблицы, в которых делим род по отдельным коленам. Этот принцип позволил нам определить специфику и закономерности употребления имен в каждой ветви Рюриковичей.

К легендарным князьям относятся Рюрик, Олег и Игорь. Не понятно: почему Олег правил до 911/12 г., хотя Игорь Рюрикович уже давно стал совершеннолетним. А может быть редакторы ПВЛ обладали очень скудным источником информации и описали период с 877 по 945 гг. как правление двух князей, а их было больше, может быть Игорь муж Ольги вовсе не сын Рюрика, а внук, правнук?

Святослав достоверный князь Руси, его правление описано в ПВЛ гораздо подробнее, чем предыдущие. Святослав и его мать Ольга попали в Византийские источники. Дети Святослава: Ярополк жил до 978, Олег Древлянский в 955-977, Владимир/+Василий в 960-1015 гг. [6, с. 77]. Как мы видим в роду закрепилось только имя легендарного Олега Вещего, в его честь назвал Святослав своего среднего сына. О Рюрике пока не вспоминали. Владимир Святой не назвал ни одного сына во имя Рюрика, Олега и Игоря. Зато назвал одного из сыновей в честь отца Святославом.

В потомстве Ярослава Мудрого появляются новые имена: Илья и Вячеслав. Имена остальных детей совпадают с именами дядек и деда: Владимир – как у деда, Изяслав – как у дяди Изяслава Полоцкого от Рогнеды, Святослав – как у дяди и у прадеда, Всеволод – как у дяди, правившего на Волыни, Борис как у дяди, Игорь – как у легендарного сына Рюрика. От Рюрика уже отстают 5 новых поколений, но ни разу его именем еще никого не называли. В потомстве Игоря Ярославича повторяются имена детей Владимира Святого: Борис, Всеволод, Глеб, Мстислав. Игорь Давыдович назван во имя деда. Итак, наша гипотеза о том, что для человека свойственно давать имя своему сыну в честь родственника уже подтверждается.

В колене Изяслава Владимировича вновь ни разу не встречается имя Рюрик. Самыми популярными именами стали: Изяслав – 8 раз (имя основателя); Всеслав – 7 раз (первый сын основателя); Брячислав (второй сын основателя) 5 раз; Василько 5. Имя Ярослав упоминается редко, очевидно, из-за враждебных отношений между Брячиславичами и Ярославичами. В этой ветви рода употребляется имя Рогволод, скорее всего, в честь отца Рогнеды – жены Владимира Красное Солнышко, матери Изяслава основателя линии полоцких князей.

Именно в колене Владимира Ярославича (Первая Галицкая династия) впервые звучит имя основателя рода. Если отец Рюрика Ростислав Владимирович родился в 1038 г., а умер в 1067, то Рюрик мог родиться в 1050-1060-е гг. То есть во время появления первой редакции ПВЛ! Прошло уже 6 поколений после Рюрика Ладожского, и ни разу Рюрик не удостоивался чести дать имя потомку. Очевидно, о Рюрике вспомнили только после составления летописи. Имя Владимира (основателя колена) давалось 4 раза; Ростислав (сын основателя) – 3.

На примере династии Туровских князей видно, что после Батыева нашествия славянские родовые имена исчезли, а даются детям имена, имеющиеся в святцах: Михаил, Глеб, Демид, Семен/Симеон, Федор, Юрий. В этой династии Юрий упоминается 5 раз; Ростислав – 3; Ярополк – 3.

В средней по старшинству линии Ярославичей – у Святославичей самыми часто встречаемыми именами стали Святослав (в честь основателя ветви, 13 раз) и Олег (в честь Олега Гориславича, родоначальника ветви Новгород-Северских князей, 8 либо 9 раз). Сравнительно популярными были имена Давыда – 5 раз, Владимира, Глеба, Всеволода – 6/7 раз, Романа – 7 раз. Михаил был крестильным именем у 2 известных князей фамилии: Олега Гориславича и Святослава Всеволодовича – великих князей Киевских. Имя Михаил давалось при рождении еще 5 представителям. Христианские имена Константина (4 либо 5 раз), Андрея (5 либо 7 раз) и Юрия (5 либо 8 раз) распространяются ближе к XIII веку. Таким образом, в ветви Святославичей имя Рюрик опять не используется, зато получили распространение имена легендарных князей Олега и Игоря.

Потомство Всеволода, младшего в Триумvirате Ярославичей, оказалось самым многочисленным. От сына Всеволода Ярославича Владимира Мономаха выделились две крупных ветви: старшая Мстиславичи, от которых произошли галицко-волынские князья и короли Руси, смоленские Ростиславичи; младшая – Юрьевичи владимири-суздальские князья. У Мономашичей самыми распространенными именами оказались: Мстислав (15 раз) в честь Мстислава Великого старшего сына Владимира Мономаха, Владимир (14 раз) в честь Владимира Мономаха, Ростислав (10 раз) во имя Ростислава Мстиславича Смоленского; Всеволод, Изяслав и Святослав, (9 или 10 раз). Несколько менее популярными оказались имена Ярослав (8 раз) и Ярополк (6 раз). Из христианских имен наиболее популярным оказалось Юрий (7 раз), как раз имя «патриарха» (главы рода князей Северо-Востока Руси) Юрия Долгорукого. А если считать с крестильным именем Георгий, то в сумме 9 раз. Имя Рюрик у Мономашичей носил лишь один представитель рода: сын Ростислава Владимировича князь Овручский(1137/1140-19.04.1210/1212). То есть, уже после составления ПВЛ. Имя Рюрика так и не закрепилось в семье.

Итак, мы установили, что общей закономерностью для всех ветвей рода Рюриковичей в домонгольский период было именовать своих сыновей в честь наиболее видных, чтимых князей рода, основателей ветвей династий. В 11-12 вв. самыми распространенными были славянские языческие имена, в 13 в. они постепенно вытесняются христианскими славянскими: Борис, Владимир, Глеб, христианскими греческими, латинскими и еврейскими (библейскими) именами: Андрей, Василий-Василько, Георгий-Юрий, Дмитрий, Иван, Константин, Михаил, Роман, Федор и т.д.

У Полоцких Изяславичей-Брячиславичей самые распространенные имена в рассматриваемый период: Изяслав, Всеслав, Брячислав; в Первой Галицкой династии от Владимира сына Ярослава Мудрого: Владимир, Ростислав; в династии Изяславичей: Юрий, Ростислав, Ярополк; у Святославичей: Святослав, Олег, Роман, Владимир, Всеволод, Глеб; у Мономашичей: Мстислав, Ростислав, Всеволод, Изяслав, Святослав, Ярослав, Юрий.

Имя Рюрика давалось потомкам лишь дважды. Первый раз в середине XI века князю Перемышльскому, когда шла работа по созданию первой редакции Повести Временных лет. И второй раз в конце 1130-х годов Овручскому князю. Из этого можно сделать два вывода: либо Рюрик не существовал вовсе, это конструкт авторов ПВЛ, все-таки мы установили закономерность закрепления во всех ветвях рода традиции воспроизводства имени основателя. Либо он все же существовал как историческая личность, но имел немногочисленное потомство, его имя стерлось в памяти рода к началу XI века. Этого мы не узнаем. Зато мы выяснили, что для русских князей XI-XIII вв. личность Рюрика не вызывала интереса, осознавалось родство от князя Святослава Игоревича, его сына Владимира Крестителя, его внуков Изяслава и Ярослава Мудрого. Думается, что князья XI-XIII вв. себя и Рюриковичами то не считали, а воспринимали себя как род русский, князей Руси.

Список использованных источников:

1. *Ипатьевская летопись. Издание 2-е (Полное собрание русских летописей Т. 2) / Подготовлена к изданию членом Императорской Археографической Комиссии А.А. Шахматовым. - СПб.: Типография М.А. Александрова, 1908. – URL: http://psrl.csu.ru/toms/Tom_02.shtml (Дата обращения 01.02.2022). - Режим доступа: сайт Полное собрание русских летописей. - Текст : электронный.*
2. *Источниковедение : учеб. пособие / И.Н. Данилевский, Д.А. Добровольский, Р.Б. Казаков, С.И. Маловичко, М.Ф. Румянцева, О.И. Хоруженко, Е.Н. Швейковская ; отв. ред. М.Ф. Румянцева ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом. Высшей школы экономики, 2015. – 685 с. - ISBN 978-5-7598-1092-6. Текст : непосредственный.*
3. *Карамзин, Н.М. История государства Российского. Том 1. – URL: https://mir-knig.com/read_231386-18(Дата обращения 01.02.2022). - Режим доступа: Бесплатная электронная библиотека Мир книг. - Текст : электронный.*
4. *Соловьев, С.М. История России с древнейших времен. Книга I. Русь изначальная – URL: https://mir-knig.com/read_229672-22 (Дата обращения 01.02.2022). - Режим доступа: Бесплатная электронная библиотека Мир книг. - Текст : электронный.*
5. *Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 15-е изд., испр. - М. : Издательский центр "Академия", 2016. - 448 с. - URL: https://mir-knig.com/read_229303-26 (Дата обращения 01.02.2022). - Режим доступа: Бесплатная электронная библиотека Мир книг. - Текст : электронный.*
6. *Пчелов, Е.В. Рюриковичи. История династии : [1000 лет одного рода] / Е. В. Пчелов. - М. : ОЛМА-Пресс, 2001. - 477 с. - (Архив). - ISBN 5-224-03160-5. - Текст : непосредственный.*
7. *Рюриковичи. Полная родословная : сайт. - URL: <https://lisakov.com/projects/tree/> (Дата обращения 01.02.2022). - Текст : электронный.*
8. *Рюриковичи. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. - URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%8E%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%B8> (Дата обращения 01.02.2022). - Текст : электронный.*

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТЫ СТАЛИНГРАДСКОЙ БИТВЫ

Петенко А.А., Шабаршова Ю.К.

Руководитель: Тоноян П.В.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет"

Институт непрерывного образования, Волгоград

Введение

Весь мир узнал о победе Советской армии под Сталинградом 2 февраля 1943 года. От радости в этот день ликовал Советский народ. Слезы счастья и гордости за нашего стойкого солдата лились по щекам, но не все в полной мере могли представить полную картину и весь ужас, происходивший в битве за город на Волге под названием Сталинград. Давайте более детально рассмотрим некоторые события этого сражения.

1. Потери

Чтобы понять истинный масштаб трагедии, надо сказать о потерях двух сторон. Это была самая кровавая битва, которая длилась с середины июля 1942 года до 2 февраля 1943 года.

Запертые в Сталинграде силы Германии и их союзников (около 250 тысяч человек) оказались в ужаснейших условиях. При скудных поставках провианта и обмундирования для суровой зимы, многие умерли от голода или сильного холода. С обеих сторон многие солдаты были вынуждены заниматься каннибализмом, чтобы выжить. Средний срок жизни солдата новобранца в Сталинграде составлял один день, капитана – три дня [1].

В этой битве погибли, пропали или были взяты в плен около 750 тысяч солдат и офицеров противника. Примерно 91 тысяча немцев и их союзников была взята в плен.

Советский союз потерял более 1,1 миллиона человек. Во время битвы также было убито свыше 40 тысяч мирного населения.

2. Повод для гордости

Сегодня этот город известен как Волгоград, но до 1961 года он назывался Сталинградом в честь советского лидера.

В случае захвата Сталинграда Гитлер решил бы сразу две задачи. Северный фланг немецкой армии, отправленной на Кавказ, был бы защищен, и был бы открыт путь с севера в направлении Баку и других богатых нефтью районов. Нефть была, так сказать, «ахиллесовой пятой» Германии, так как более 75% нефти поступало из Румынии, запасы которой уже были на исходе к 1941 году. Этот поиск нефти нацисты называли «Операцией Блау». Она была составной частью ещё более крупной операции «Барбаросса», целью которой было завоевание СССР. Воодушевлённый своими победами и стремительным движением по территории современной Украины, Белоруссии и юга России, северные армии Гитлер сосредоточил на осаде Ленинграда (нынешний Петербург) и захвате Москвы. Свои южные армии он решил разделить в направлении Кавказа и Сталинграда [1].

Современные Беларусь и Украина были важными промышленными зонами СССР, но были захвачены противником. Терять нефтяные месторождения Прикаспийского бассейна Советскому союзу нельзя было ни в коем случае.

Гитлер думал, что Сталинград будет лёгкой добычей. По большому счёту, Сталинград не имел большого стратегического значения, но Гитлер хотел взять город из-за его названия.

В свою очередь, Сталин по той же причине хотел удержать город любой ценой. В результате Советский союз вышел победителем из этой битвы, что стало первой крупной победой и поворотным моментом в войне. Победа в городе, названном в честь Сталина, стала в дальнейшем важным средством пропаганды для нашей армии [1].

3. Ни шагу назад!

Подписанный самим Иосифом Сталиным 28 июля 1942 года, приказ № 227 больше известен как приказ «Ни шагу назад!». Сталин издал этот указ, чтобы положить конец массовому дезертирству и несанкционированным и хаотичным отступлениям, которые имели место до того момента.

Этот приказ означал, что ни один военный командир не должен давать никаких распоряжений об отступлении, вне зависимости от ситуации, при отсутствии соответствующих приказов вышестоящего командования. Нарушители этого приказа подлежали суду военного трибунала. На каждом фронте создавались штрафные батальоны. Эти батальоны состояли примерно из 800 командиров среднего звена с дисциплинарными проблемами, а также простых солдат, которые находились в их подчинении. В их число также входили дезертиры и другие нарушители порядка. Эти батальоны ставили в передние ряды и всегда отправляли в самые опасные сражения.

Кроме того, были созданы заградительные отряды. В каждой армии должно было быть несколько таких отрядов, по 200 солдат в каждом. Заградотряды заворачивали или убивали дезертиров и тех, кто пытался отступать без приказа. По примерным подсчётам, в одном только Сталинграде было убито 13500 «предателей Родины» [1].

4. Танк Т-34

Предыдущая модель советского танка Т-26, не могла конкурировать с немецкими танками Panzer III. Он медленнее двигался, имел слабую броню и намного меньшую огневую мощь. В одном только 1941 году фашисты уничтожили более 20000 русских танков Т-26.

Разработка танка Т-34 была начата ещё в 1939 году. К июню 1941 года на Восточном фронте было всего 1200 танков Т-34. Вплоть до 1942 года СССР отставал от Германии и их союзников в количестве бронетехники.

С появлением танка Т-34 ситуация изменилась, и танки Panzer III оказались в невыгодном положении. Танк Т-34 не был идеальным по многим стандартам, но, тем не менее, он был оружием, с которым приходилось считаться. К концу войны численность Т-34 выросла до 84000 с лишним единиц. Самым главным преимуществом танка Т-34 была простота и дешевизна его массового производства [1].

Он был снабжён двигателем V12, позволявшим ему развивать скорость до 48 километров в час, а также мог работать при минусовых температурах. Он также имел основное орудие калибром 76.2 миллиметра и два пулемёта. Танк Т-34 был более манёвренным в море грязи осенью и весной и при сильных снегопадах зимой. Но самым примечательным в Т-34 была его наклонная броня, которая давала танку необходимую ему защиту без увеличения общей массы. Как вскоре узнали немцы, большая часть их снарядов просто отскакивала от его брони.

Многие танки Т-34 отправляли в бой прямо с заводского конвейера. Один такой завод был в самом Сталинграде. Первая танковая армия Т-34 была развернута в контрнаступлении, предшествовавшем Сталинградской битве, на берегах Дона. В результате этого контрнаступления немецкая армия понесла большие потери, и наступление немцев на Сталинград было отложено почти на три недели. Оно также уменьшило ресурсы нацистов и серьёзно подорвало их моральный дух [1].

5. «Крысиная война»

Наступление на Сталинград началось с сильной воздушной бомбардировки, превратившей город в груды обугленных развалин. По имеющимся оценкам, за первую неделю воздушной атаки погибли около 40000 солдат и мирных жителей. Мирные жители, в том числе женщины и дети, рыли траншеи иногда в десятке метров от немцев.

При постоянных артобстрелах и воздушных бомбардировках Сталинграда, битва за него довольно быстро превратилась в ожесточённую партизанскую войну. Немцы называли её «крысиной войной». С обеих сторон солдаты гибли за каждую пядь территории города. Для продвижения вперёд нужно было зачистить от вражеских отрядов каждую улицу, каждый подвал, каждую комнату или чердак [1].

Нигде не было безопасно. Были случаи, когда в многоэтажных зданиях этажи по очереди занимали немцы или русские. Они стреляли друг в друга через отверстия в полу. Ожесточённые бои шли на улицах в траншеях, в канализационных коллекторах, во взорванных зданиях. Начальное преимущество немцев по броне и авиации уменьшилось в этой «крысиной войне», которая поставила русских в более выгодное положение.

6. Дом Павлова

Дом Павлова стал символом, противостояния и стойкости русских солдат к постоянным атакам немцев. Это было четырёхэтажное многоквартирное здание. Дом имел огромное стратегическое значение для русских, так как он занимал очень выгодную позицию, дававшую его защитникам большую линию обзора длиной 800 метров в западном, северном и южном направлениях. Дом был назван в честь Якова Павлова, младшего сержанта 13-ой гвардейской стрелковой дивизии.

Взвод Павлова получил подкрепление через несколько дней после того, как он приступил к выполнению своих обязанностей, и его численность выросла до 25 человек. Взвод также получил пулемёты, противотанковые ружья и миномёты [1].

Павлов приказал соорудить вокруг здания четыре ряда колючей проволоки и мин и поставил по одному человеку с пулемётом в каждом окне. Миномёты и противотанковые ружья расположили на крыше здания. Это оказалось большим преимуществом, так как немецкие танки, пытавшиеся подъехать к зданию, сверху подбивали противотанковыми ружьями. Танки не могли поднимать свои орудия, чтобы стрелять по крыше. Немцы штурмовали здание днём и ночью, пытаясь его захватить.

Обороняющиеся пробили стены в подвале и соединили его с системой окопов, по которой доставлялись боеприпасы с другой стороны реки, запасы воды и продовольствия. Взвод противостоял немецким атакам почти два месяца, с 27 сентября до 25 ноября 1942 года. Командующий советскими силами в Сталинграде, генерал Василий Чуйков, в шутку сказал, что немцы потеряли больше солдат и танков в атаках на дом Павлова, чем при взятии Парижа [2].

7. Высота 102

Ближе к центру Сталинграда расположен Мамаев курган, представляющий собой главенствующий в этой местности холм высотой 102 метра. За него велись ожесточённые бои во время Сталинградской битвы. Первая атака на эту высоту имела место 13 сентября 1942 года. Перед немецким наступлением русские опоясали холм окопами с колючей проволокой и минами. Тем не менее, через день немцами были захвачены и холм, и находящаяся под ним железнодорожная станция. В этом бою погибло более 10000 советских солдат. Всего через два дня советские солдаты отбили холм. Фактически, Мамаев курган 14 раз переходил из рук в руки в ходе Сталинградской битвы [2].

В наши дни там захоронено более чем 35000 мирных жителей, погибших в городе, и более чем 15000 солдат, защищавших эту позицию, Маршал Василий Чуйков. Это единственный маршал, похороненный не в Москве. В 1967 году на холме был возведён колоссальный памятник «Родина-мать зовёт» высотой 87 метров.

8. Зерновой элеватор

В центре города среди деревянных домов был большой, бетонный зерновой элеватор. Стены элеватора были очень толстыми и практически неуязвимыми для артиллерийского огня. К 17 сентября весь район был под контролем немцев – за исключением элеватора и 52 застрявших в нём советских солдат. В течение трёх дней немцы проводили, как минимум, по 10 безуспешных атак в день. Днём защитники элеватора стреляли по противнику с крыши из пулемётов и противотанковых ружей. Ночью они сражались у основания башни, отражая атаки немецких солдат, которые пытались попасть внутрь [1].

9. Необыкновенные советские герои

Снайпер Василий Зайцев является одним из самых примечательных героев Сталинградской битвы. Будучи простым сельским мальчиком с Урала, Зайцев провёл детство, охотясь с дедом на оленей и волков в горах.

После нападения немцев на Советский союз Зайцев пошёл добровольцем на фронт и оказался в Сталинграде. Он стал самым известным среди снайперов, участвовавших в битве за этот город. Он взял прицел от противотанкового ружья, установил его на свою винтовку Мосина и убивал солдат противника, прячась за стенами. Во время Сталинградской битвы он убил 225 немцев и подготовил 28 снайперов.

10. Операция «Уран»

Операция «Уран» была начата в середине ноября 1942 года и имела своей целью окружение 6-й немецкой армии в Сталинграде. Советские войска должны были ударить по флангам немецкой армии, которые защищали румыны, венгры и итальянцы. Противнику не хватало боеприпасов и людей, а линия фронта была слишком растянута. Через десять дней после начала наступления две советские армии встретились в Калаче (70 километрах к западу от Сталинграда) и 6-я армия была полностью отрезана от линии поставок [1].

С наступлением зимы снабжение отрезанной немецкой армии осуществлялось только по воздуху. Это снабжение было далеко не достаточным. В то же время Волга замёрзла, и русские могли легко снабжать свои войска. В декабре 1942 года Гитлер распорядился начать операцию «Зимняя гроза» и деблокировать окружённую группировку под Сталинградом, но эта его затея не свершилась. 2 февраля окружённые остатки немецкой армии сдались.

Список использованных источников:

1. <https://pressa.tv/top/73998-top-10-vazhnye-fakty-o-stalingradskoy-bitve-samoy-ozhestochennoy-bitve-v-voennoy-istorii-10-foto-video.html>
2. ЛитМир Электронная Библиотека > Чуйков Василий Иванович > Сражение века > https://booksafe.net/read/chuykov_vasiliy-srazhenie_veka-9938.html#p1

ТУРИЗМ КАК НАПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ГЛУБИНКИ

Плаксына Е.В., Манжелей К.А.

Руководитель: Токарева Е.В.

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный аграрный университет", Волгоград

Отсутствие работы – самая частая проблема района аграрного региона. Слаборазвитая индустрия, а в худшем случае ее полное отсутствие, вынуждает молодых людей покидать малую родину в поисках работы. Выходом из такого положения нам представляется развитие туристического бизнеса, способного привлекать самых разных людей, любящих и ценящих свои корни. Чаще всего, после становления стабильного достатка, человек приобретает недвижимость на малой родине, дабы передать новому поколению – внукам, частичку их истока. Кроме того, развитие туризма способно решить одну из острых проблем нашей страны - исчезновение малых городов и деревень. Предпочитая вкладывать накопленные средства в становление малого или большого турбизнеса, они способствуют при этом развитию района, проявляя тем самым значимость своей малой родины.

Краишево – село в Еланском районе Волгоградской области, административный центр и единственный населённый пункт Краишевского сельского поселения. Село основано в 1799 году переселенцами из Керенского уезда Пензенской губернии. Расположено в пределах Хопёрско-Бузулукской равнины, на реке Краишевке. Село находится среди степей, на границе аллювиально-аккумулятивной и ледниково-аккумулятивно-денудационной типов ландшафтов [3].

Главной достопримечательностью не только села Краишево, но и всего Еланского района является государственный водный памятник природы - родник «Краишевский» с питьевой водой, содержащей повышенное содержание серебра, находящийся на берегу реки Терса. В 1778 году здесь был основан Тихвинский монастырь, который потом был разрушен [2, 3, 4].

Возникновению монастыря в с. Краишево послужила судьбы Святой Параскевы, родившейся в Икони во II половине III века. Ее родители имели богатый дом и были христианами. Юная Параскева творила дела милосердия: кормила голодных, одевала нищих и предоставляла приют странникам. При императоре Диоклетиане возникли гонения на христиан. Девушку привели к городскому правителю и предложили принести жертву языческому идолу, от чего Параскева отказалась, исповедовав себя христианкой. Палачи мучили ее тело железными крючьями, а затем кинули в темницу. За ночь раны Параскевы чудесным образом исцелились, а наутро она была казнена [5, 9].

В Православной Церкви имя святой Параскевы привело к написанию большого количества икон. На Русской земле от этих икон совершались удивительные вещи, многие из этих икон были явленными — они неожиданно находились в источниках и ручьях. Именно Краишевский родник связан с данным преданием иконы святой Параскевы.

Услышав, то, что возле Краишевской горы явилась икона святой мученицы Параскевы, из разных мест стали сходиться в село монашки.

Краишевская женская община была основана в 1865 году с церковью Тихвинской иконы Божьей Матери, в последних годах 19 века переименована в монастырь. В нем проживало свыше 250 монашествующих.

Начальница общины была мать Маргарита. При монастыре был кирпичный завод, хозяйственный двор и прочие сооружения. Монашки не только лишь молились, но и работали на строительстве, обрабатывали 17 десятин земли, выращивали сад [2, 5].



Рисунок 1 – Тихвинский монастырь

Источник: URL: <https://map.mefodiy-kirill-hram.ru/placemark.php?id=189>

Ежегодно в Десятую пятницу после Пасхи в Краишевской женской общине проходил праздник. Более 2000 богомольцев собиралось на праздник общины.

Тихвинский женский монастырь был известен не только в районе, но и за его пределами, а также во многих городах России. За десятки километров был замечен построенный каменный Успенский собор. Это было чудо архитектуры!



Рисунок 2 – Лазарет у Краишевского монастыря

Источник: URL: <https://map.mefodiy-kirill-hram.ru/placemark.php?id=189>

Тихвинский монастырь в начале 20 века вошел в десятку крупнейших монастырей России, а волшебная сила родниковой воды стала привлекать все новых и новых паломников. В период Великой Отечественной Войны люди набирали воду на роднике, лечили душевные и телесные раны с ее помощью.

В начале 90-х годов возобновились богослужения на роднике. Потянулись туда жители соседних сел, деревень и городов.

Согласно сведениям краеведческого музея монастырь был разрушен в 1924 году. Кирпич был увезён в Саратов, из него построили ликёро-водочный завод. В селе Вязовке с данного кирпича построили мельницу. По словам жителей с. Краишево, монастырь возводили 30 лет, а сломали за 3 дня [6, 8, 10].

В настоящее время Краишевский родник известен не только в районе, но и в области, в том числе и во многих городах России. За водой приезжают сюда огромное количество людей, каждый день едут желающие испить родниковой воды. Каждый год на Десятую Пятницу после Святой Пасхи на роднике проходит грандиозное богослужение со священниками Руднянской, Еланской, Киквидзинской и многими другими епархий. Богослужение проводится под открытым небом у родника, на фоне природы. После молитв начинается купание и обливание водой.

В 2006 году произошло освящение православного креста, который поставлен на месте бывшего монастыря [5, 7, 9].



Рисунок 3 - Крест на месте монастыря

Источник: URL: <https://map.mefodiy-kirill-hram.ru/placemark.php?id=189>

Удивительное чувство свежести и лёгкости даёт вода Краишевского родника! Издавна люди искали здесь духовного и телесного освобождения от душевных тягот и физических мучений. На роднике чувствуешь присутствие благодати Божьей и действительно прикасаешься к истории Отечества, а также святыням и веришь, что время разрушать закончилось...



Рисунок 4 – Современный вид Краишевского родника

Источник: URL: <https://map.mefodiy-kirill-hram.ru/placemark.php?id=189>

Туристический потенциал села Краишево имеет большую возможность развиваться и не стоять на месте, создавая рабочие места в турбизнесе. Ведь Краишевский родник привлекает к себе не только людей живописной природой, но и целебными свойствами воды, а также удивительной и интересной историей о возникновении Тихвинского женского монастыря, благодаря которому и возник родник. Каждый год это место посещают огромное количество людей, из разных мест России начиная с самого маленького возраста и до пожилых людей. Не стоит забывать, что данное место будет интересно и паломникам, смогут мысленно прикоснуться к истории существования монастыря.

Несомненно, нельзя забывать нашу историю, а нужно сохранять памятники и давать им новую жизнь. Пусть будет больше экскурсий на территорию с. Краишево, ведь еще не каждый знает о таком чудесном месте в Еланском районе Волгоградской области.

Список использованных источников:

1. Антамошкина Е.Н. Этнографический туризм как перспективное направление развития внутреннего туризма в регионах России / Е.Н. Антамошкина, Э.Э. Бараташвили // Взаимодействие бизнеса с социально-экономической сферой в условиях модернизации экономики и образования. Материалы Ежегодной II Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 81-85.
2. Географическое положение с. Краишево - URL: <https://www.wikiwand.com/ru/Краишево>
3. Косульникова Т.Л. Природно-туристский потенциал и перспективы развития экологического туризма на территории природного парка "Усть-Медведицкий" / Т.Л. Косульникова, Л.А. Сизенева // Лесная мелиорация и эколого-гидрологические проблемы Донского водосборного бассейна: материалы Национальной научной конференции, Волгоград, 29-30 октября 2020 г. – Волгоград: ФНЦ агроэкологии РАН, – 2020 – С. 418-423.
4. Краишевский Тихвинский монастырь - URL: <https://map.mefodiy-kirill-hram.ru/placemark.php?id=189> (дата обращения: 24.12.2021).
5. Овчарова А.Ю. Топонимический анализ малых рек юга волго-донского междуречья / А.Ю. Овчарова // Альманах-2020-1. Международная академия авторов научных открытий и изобретений, волгоградское отделение; российская академия естественных наук; европейская академия естественных наук. Волгоград, – 2020. – С. 46-57.
6. Паспорт Еланского муниципального района - URL: <http://adm-elanrn.ru/tinybrowser/files/rayon/istoricheskaya-spravka-elanskogo-rayona.pdf> (дата обращения: 06.12.2021).
7. Саакян М.А. Развитие индустрии туризма на основе кластерной организации / М.А. Саакян, Е.Н. Антамошкина, С.В. Снапковская // Инновационные технологии в агропромышленном комплексе в современных экономических условиях. Материалы Международной научно-практической конференции. Волгоград, – 2021. – С. 337-343.
8. Токарева Е.В. Проблемы и поддержка развития агроэкологического туризма / Е.В. Токарева, Е.Н. Антамошкина, И.С. Корабельников // Сборник международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию члена-корреспондента РАСХН, Заслуженного деятеля науки РСФСР и РД, профессора М.М. Джамбулатова Т. III Махачкала. – С. 482-487.
9. Шарапов Д.Ю. Интеграция культурного наследия в комплексную программу развития территории донского бассейна в пределах Волгоградской области / Д.Ю. Шарапов, Е.В. Токарева, З.М. Казиева // Лесная мелиорация и эколого-гидрологические проблемы Донского водосборного бассейна:

материалы Национальной научной конференции, Волгоград, 29-30 октября 2020 г. – Волгоград: ФНЦ агроэкологии РАН, –2020 –С. 438-442.

10. Шеварлич М. Перспективы устойчивого развития рекреации и туризма на территории донского бассейна в пределах волгоградской области / М.М. Шеварлич, Е.Н. Антамошкина // Инновационные технологии в агропромышленном комплексе в современных экономических условиях. Материалы Международной научно-практической конференции. Волгоград, – 2021. – С. 343-348.

ГЕРОИЗМ И ПРИЗВАНИЕ: ОТ ПЕРВЫХ СЕСТЕР МИЛОСЕРДИЯ В РОССИИ ДО МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР КОВИДНЫХ ГОСПИТАЛЕЙ

Зайнеева В.А.

Руководитель: Боровко Н.А.

ГБПОУ "Белореченский медицинский колледж", г. Белореченск

При выборе профессии медицинской сестры особенно значимыми являются духовно-нравственные аспекты и мотивации. В современном мире происходят изменения в жизни общества, так, чрезмерное увлечение гаджетами изменило мировоззренческие и ценностные ориентиры подростков. Такие столь важные понятия как уважение, доброта, милосердие и сопереживание отходят на второй план. Происходит утрата значения гражданского долга и патриотизма. В молодежной среде материальные блага приобрели важный смысл, что нанесло серьезный ущерб духовно-нравственному развитию будущих медицинских работников. Для наилучшего понимания как происходит формирования духовно-нравственного облика современной медицинской сестры, стоит обратиться к истории появления первых сестер милосердия и становления сестринского дела в России.

Первые сестры милосердия появились в Российской империи в середине XIX века, когда по инициативе влиятельных особ были основаны первые общины сестёр (Свято-Троицкая в 1844 г., Никольская в 1848 г. и другие). Этому предшествовало создания Вдовьих домов, где сердобольные вдовы в больницах и частных домах, заботились о больных. В общину могли вступить девушки и женщины, которым необходимо было пройти подготовку и приступить к труду в открытых при общинах приютах и больницах. В задачи сестер, как и прежде, входили дежурство в квартирах, больницах, а также прием страждущих в самой общине. Однако обычного ухода за больными, привычных знаний лечебных процедур и санитарно-гигиенических условий оказывалось недостаточно. Важным событием мирового масштаба, оказавшие значительное влияние на развитии движения сестёр милосердия, стала Крымская война (1853–1856) [1]. Примером героизма и самоотверженности во время Крымской войны является Дарья Севастопольская - первая российская сестра милосердия, безвозмездно помогавшая страдальцам. Известно, что она рано осиротела и что у неё не было специального медицинского образования, но юная девушка, движимая горячим сердечным порывом, пришла на помощь раненым защитникам Севастополя, как сестра милосердная. Целыми днями, без усталости, Даша ездила на передовую и обратно, вывозя раненых, за которыми некому было ухаживать, при этом, не разбирая, кто перед ней - русский, француз, англичанин или турок. Когда сражение при Альме завершилось поражением русских войск, Даша вернулась в Севастополь. Работы у храброй девушки меньше не становилось, тем более что она нашла пустующий дом и занялась его переоборудованием под госпиталь, чтобы было, куда свозить раненых. Ее хлопоты не остались незамеченными, и жители Севастополя стали помогать Даше кто, чем мог. Первая русская сестра милосердия умерла в 1910-м году. Ее похоронили на кладбище в Доковом овраге[3]. К сожалению, могила самоотверженной женщины не сохранилась, на месте кладбища теперь разбит сквер. Прошло более ста лет, но память о Даше Севастопольской и ныне живёт в народе, в 2020 году в Севастополе учредили медаль имени Даши Севастопольской. Медалью имени Даши Севастопольской награждаются граждане Российской Федерации, иностранные граждане, лица без гражданства за значительный вклад в оказание медицинской помощи населению города Севастополя, за милосердие и особую заботу по уходу за больными, инвалидами войны и (или) труда.

Кроме Дарьи Михайловой (Даша Севастопольская), в историю развития сестринского дела в России вошли имена Марии Меркуровой, Александры Стахович, Екатерины Хитрово. Но более всего примечательна судьба другой сестры милосердия - Екатерины Бакуниной (1810–1894). Екатерина

Бакунина происходила из аристократической семьи. Росла она в атмосфере музыки, поэзии и живописи. Бакунина, не имевшей медицинского опыта, решила вступить в ряды Крестовоздвиженской общины. Эта община была создана в самый разгар Крымской войны, руководителем которой стал выдающийся отечественный хирург - Николай Иванович Пирогов (1810–1881) [3]. В общине Екатерина Бакунина прошла начальную медицинскую подготовку и 21 января 1855 года в числе сестёр Крестовоздвиженской общины начала работу на театре военных действий в бараках осаждённого Севастополя. На этом посту Бакунина оставалась вплоть до 1860 года. Она ездила по всем военным госпиталям Крыма и «сделалась примером терпения и неустанного труда для всех сестёр Общины». Летом 1860 года Екатерина Бакунина уехала в деревню - в село Козицино (Новоторжский уезд Тверской губернии). Там она занялась медицинской деятельностью и открыла больницу. Когда в 1877 году Россия вступила в Русско-турецкую войну. Бакунина, как одна из опытейших организаторов госпитального дела, оказалась востребована руководством Российского общества Красного Креста. Умерла Екатерина Михайловна в 1894 году[3]. В 2011 году была учреждена медаль «Сестра милосердия Екатерина Бакунина». Медалью награждаются граждане, внесшие заметный вклад в дело милосердного служения и благотворительной деятельности, Сестры милосердия Русской Православной Церкви, Сестры милосердия, совершившие подвиг, связанный с угрозой жизни или здоровью при спасении жизни пострадавшим в военное время и в чрезвычайных ситуациях, независимо от стажа служения и степени посвящения, а так же благотворители в медицинской и в социальной сферах, за усердные долговременные труды по открытию и обеспечению деятельности, в том числе и материальной: школ сестер милосердия, домов милосердия и трудолюбия, поддержке служащих сестер милосердия и пенсионному обеспечению отслуживших сестер.

В 1926 г. на смену понятия «сестра милосердия» пришло другое - «медицинская сестра», с 1927 г. под руководством Российского Красного Креста стали создаваться первые санитарные дружины, организовывались курсы для обучения и вскоре, а начиная с 1928 г. стала проводиться систематическая подготовка медицинских сестер. Во время военных конфликтов России с Японией, а также в период войны с Финляндией медицинские сестры проявляли героизм и мужество при выполнении своих профессиональных обязанностей [5].

В период Великой Отечественной войны потребность в медицинских сестрах для нужд фронта и тыла резко возросла, поэтому были приняты меры по ускоренной подготовке специалистов со средним медицинским образованием. Только за первые 6 месяцев войны Обществом Красного Креста было подготовлено 106 тыс. медсестер и 100 тыс. сандружинниц. Подготовка медицинских сестер в Ленинграде не прекращалась и во время блокады. Многие медицинские сестры призывались в действующую армию. На фронте они работали в качестве санитарных инструкторов рот, в полковых и дивизионных медицинских пунктах, и госпиталях. Здесь медицинские сестры проявляли исключительную сердечность по отношению к раненым и больным, готовность отдать все силы и даже жизнь при выполнении своих обязанностей. Судьбы и подвиги многих сестер сходны. Все они на полях сражений и в мирные дни, не щадя себя, стремились облегчить страдания раненых. Среди многочисленной армии медиков хочется назвать имя Героя Советского Союза Зинаиды Александровны Самсоновой, которая пошла на фронт, когда ей было всего лишь семнадцать лет. Зинаида или, как её мило звали однополчане, Зиночка, перед самой войной поступила учиться в Егорьевское медицинское училище. Когда враг вступил на её родную землю, и страна была в опасности, Зина решила, что она обязательно должна идти на фронт. И она устремилась туда. Была Зина санитарным инструктором стрелкового батальона. Бойцы любили её за улыбку, за её самоотверженное оказание помощи раненым. Со своими бойцами Зина прошла самые страшные участвовала в Сталинградской битве. Осенью 1943 года участвовала в десантной операции по захвату плацдарма на правом берегу Днепра в районе села Сушки Каневского района, ныне Черкасской области. Здесь она с поля боя вынесла более тридцати раненых и переправила их на другой берег Днепра. Когда погиб командир у деревни Холм в 1944 году, Зина, не раздумывая, взяла на себя командование боем и подняла бойцов в атаку. В этом бою последний раз услышали друзья - однополчане её удивительный, чуть хрипловатый голос: «Орлы, за мной!» В этом бою 27 января 1944 года за деревню Холм в Белоруссии. Зиночка Самсонова погибла. Её похоронили в братской могиле в Озаричах, Калининского района, Гомельской области. За стойкость, мужество и отвагу Зинаиде Александровне Самсоновой посмертно присвоено звание Героя Советского Союза. Школе, где когда-то училась Зина Самсонова, было присвоено её имя [4].

В 1950-е гг. все медицинские школы были реорганизованы в медицинские училища - была создана государственная система среднего специального образования медицинских работников.

Только в 1993 г. была сформулирована и принята философия сестринского дела. В 1994 г. организована Ассоциация медицинских сестер России, вошедшая в состав и принимающая деятельное участие в работе Международного совета медицинских сестер.

2020 год для всего мира запомнится началом пандемии новой коронавирусной инфекции COVID – 19. В условиях пандемии медицинские сестры вновь оказались на передовой в борьбе за здоровье граждан, только уже с невидимым врагом. В настоящее время в России более 168 тыс. ковидных коек. При работе в ковидных госпиталях медицинские сестры вынуждены надевать защитные костюмы, которые должны быть полностью герметичными, респираторы и очки (стекло которых изнутри намазано антифогом и хозяйственным мылом, чтобы не запотевало), а под очками на скулах – пластыри, ведь длительное их ношение может привести к пролежням. Но, не смотря на всю сложность и напряжённость ситуации, медицинские сестры, работающие в ковидных отделениях, не только выполняют свои профессиональные обязанности, но и не забывают про человеческие отношения и стараются быть для пациентов помощниками. Некоторые из них ведут дневники, в которых пишут, что праздник для них - это каждая спасенная жизнь. К огромному сожалению, эпидемия коронавируса унесла жизни нескольких сотен медицинских работников, их имена и фамилии опубликованы в Списке памяти, который ведут российские врачи. Не все из них были заражены на рабочем месте, однако это не отменяет риска, которым подвергаются медицинские работники, ежедневно ходя на работу и контактируя с множеством пациентов в условиях повышенной концентрации вируса. Борьба еще продолжается, но уже сейчас на самом высоком уровне были отмечены правительственными наградами за «большой вклад в борьбу с коронавирусной инфекцией, самоотверженность и профессионализм, проявленные при исполнении профессионального долга» врачи, медицинские сестры и младшие медицинские сестры.

Анализ истории становления сестринского дела в России показал, что только по-настоящему сильные духом, терпеливые, добрые, чуткие и имеющие призвания люди, могут стать настоящей медицинской сестрой.

Список использованных источников:

1. Мухина, С. А. Теоретические основы сестринского дела: учебник для медицинских училищ и колледжей / С. А. Мухина, И. И. Тарновская. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с.
2. Островская, И. В. Основы сестринского дела: учебник / И. В. Островская, Н. В. Широкова. - Электрон. текстовые дан. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с.
3. Первушина Е. Быть сестрой милосердия. Женский лик войны / Е. Первушина - М.: Алгоритм, 2017. - 288 с.
4. Веретенников, Д. А. Средний и младший медицинский персонал в годы Великой Отечественной войны (к дню Великой Победы) / Д. А. Веретенников, А. Ю. Веретенникова, Н. В. Туркина // Медицинская сестра. - 2012 - № 3 - С. 46-50.
5. Волков, И. К. Сестринское дело в России: исторический очерк / И. К. Волков // Медицинская сестра. - 2009 - № 4. - С. 33-36.

СОЦИАЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ СВОБОДА КАК ОСНОВАНИЕ ПРАВА

Сефербекова В.Г.

Руководитель: Мозгунова Е.А.

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", Волгоград

Свобода как ценность является неотъемлемой составляющей современного общества. Права и свободы человека признаются сегодня любым цивилизованным обществом. Однако в последнее время эта тема приобрела новое звучание. Последние два года неоднократно во многих странах мира правительства предпринимали вынужденные меры с целью борьбы с пандемией коронавируса, которые, так или иначе, приводили к недовольству людей, воспринимающих эти меры как ограничение их гражданских прав и свобод. В связи с этим возникла идея о возможности рассмотреть в целом свободу как социальную ценность и ее связь с правовыми основами государственности.

Длительная история исследований, посвященных свободе и порабощению, праву как свободе, знает множество подходов к решению этой проблемы. Свобода при всей кажущейся простоте и

легкости восприятия — предмет сложный и для понимания и тем более для воплощения в формах, нормах, институтах, процедуре и отношениях людей.

Проблема свободы связана с проблемой моральной и правовой ответственности человека за свои поступки. Свободное действие человека всегда предполагает его ответственность перед обществом за свои поступки.

Цель работы: рассмотреть значимость такой социальной ценности как свобода для формирования правовых основ общества.

Задачи: - проанализировать различные трактовки понятия «свобода»;

- рассмотреть понимание свободы в разные эпохи, в разных системах права.

Свобода представлялась ценностью для людей в разные эпохи и в разных формах. Она не связана исключительно с какой-либо одной формой социального устройства.

Идея свободы многозначна, она порождает сплетение множества недоразумений. Поэтому нужно сначала оговорить, в каком смысле можно понимать это слово, начиная с самых простых и доступных для познания значений. Философский словарь дает следующее определение: «Свобода – способность человека к активной деятельности в соответствии со своими намерениями, желаниями и интересами, в ходе которой он добивается поставленных перед собой целей. Практическая реализация внутренней свободы личности осуществляется благодаря объективной возможности, или внешней свободы, для такой деятельности» [З.с.569].

Для права важно, чтобы человек отчетливо представлял ту меру свободы, которая не несет в себе заряд разрушения, зла и несправедливости. В свою очередь гражданское общество и государство используют правовые средства как страховые средства, обозначающие границы и пределы, за которые внешняя свобода социальных субъектов не должна распространяться. Внешняя свобода предполагает поиск органичных средств, способов и форм ограничений. Таковыми могут выступать не только юридические законы запретительного характера (как часть культуры), но и сам факт сосуществования множества индивидов с их общественными правами и свободами.

По мнению Гегеля, ни один человек не обладает идеей о собственной свободе, если он не обладает идеей о свободе других и о социальной связи между собой и другими. Ни один человек, не имея четкой идеи о своей свободе, не имеет и четкой идеи о свободе других и связи между этими свободами.

Важно выделить два типа свободы: «свободу от» (негативную свободу) и «свободу для» (позитивную свободу). Первая из них выступает в мире, в котором индивид имеет определенную зону выбора идей и действий без возможности натолкнуться на ограничения и репрессии. «Свобода от» - условие саморазвития. Самое главное не уходить из мира в себя, не отстраняться, а творить из себя, самопорождая новые формы, которые сами себя выражают.

«Свобода для», или позитивная свобода, делает возможным действие в соответствии с собственной системой ценностей и собственными целями. Вторая свобода более жизненна и более полная. В определенных исторических условиях, в которых люди имеют значительную степень «свободы от», они так или иначе отказываются от нее в пользу авторитарной власти для того, чтобы увеличить возможность достижения собственных целей.

Рассмотрим, как понималась свобода в разные эпохи, в разных системах права. В античной философии (у Сократа и Платона) речь идет прежде всего о свободе и судьбе, затем о свободе от политического деспотизма (у Аристотеля и Эпикура) и свободе как драме человеческого существования (у эпикурейцев, стоиков и неоплатоников).

Античное право, признавая противоположность свободного человека и раба, было озадачено тем, чтобы придать свободе реальный статус, делая из рабства одних условия действительной свободы других. Но, в то же время, античное право показывает, что свобода, будучи реальной, остается лишь привилегией.

В эпоху Возрождения и последующий период под свободой понимали беспрепятственное раскрытие способностей личности.

В классической европейской философии акцентировалось внимание на двух главных пунктах такого рода определений:

1. понимание свободы как познанной необходимости, как основания мышления и познания, возможностей человека во что-то верить и быть;
2. определение свободы как живого дыхания (пульсации) саморазвития человека в истории, которое выступает как процесс модификации свободы.

Такие философы, как Бенедикт Спиноза, Готфрид Вильгельм Лейбниц, Иммануил Кант, Георг Вильгельм Фридрих Гегель, выводили понятие свободы на фоне различия внутреннего и

внешнего. Явление, которое называется свободным, содержит основание самого себя (то есть является самопричинным явлением). А нечто, что имеет основание вне себя — не свободно, поскольку оно состоит в причинной цепи, то есть имеет причинные обоснования и причины объяснения.

Великие философы говорили, что свобода имеет причиной самое себя и не имеет причины вне себя. В дальнейшем такой подход к свободе находит свое развитие, прежде всего, в философии Канта и Гегеля и их последователей. Они определяли право через свободу, изначально предполагая, что человеческая свобода в принципе не может быть безграничной и нуждается в правовых формах ее реализации. Согласно этому подходу, право цивилизованного государства не посягает на первоначальное право, оно лишь очерчивает внешние границы пространства социальной свободы.

Огромное внимание понятие «свобода» занимает в философии Николая Бердяева. Он писал, что свобода для него первичнее бытия, в основание своей философии он положила не бытие, не природу или дух, а свободу. Свобода изначально присуща космосу, всему тварному бытию. Она — основа совершенства и добра. Только свободной любовью к Богу, людям, природе человек может достичь совершенства и воссоединиться с абсолютным бытием. В этом бытии не существует насилия. Оно устроено свободно. У каждого человека есть возможность свободным усилием духа осуществить божественную гармонию.

По мнению великих философов, миссия права «по определению» и «сохранению» свободы не сводится к одному только установлению для нее ограничений — она состоит в том, что должны быть надлежащие правовые формы и способы, правовое устройство (позитивное право), определяющие и обеспечивающие свободу. Таким образом, право должно существовать как «вторая природа» и в таком качестве, наряду со всеми другими, направлять игру свободы человека.

Отсюда вытекает одно из теоретических положений, имеющих решающее, первостепенное значение для понимания правовых вопросов, возможно, одно из наиболее существенных в философии права. Именно право по своей исходной сути есть форма, созданная людьми, которая логически и исторически предназначена быть институтом, призванным упорядочивать свободу, придать ей определенность и обеспеченность, а отсюда и человеческое содержание, истинно человеческую ценность.

Право не просто всеобщий масштаб или равная мера свободы индивидов. Свободные индивиды — суть и смысл права. Там, где отрицается свободная индивидуальность, личность, правовое значение физического лица, там нет, и не может быть, права (и правового принципа формального равенства), там не может быть и каких-то действительно индивидуальных правовых и иных (групповых, коллективных, институциональных и т.д.) субъектов права, действительно правовых законов и правовых отношений как в обществе в целом, так и в конкретных различных сферах общественной и политической жизни.

В целом можно сделать следующие выводы. Законы любого современного государства должны закреплять социально значимые цели. В этом и состоит смысл позитивной свободы. Государство управляет совокупными интересами народа. Поэтому и стеснение свободы должно иметь место лишь настолько, насколько оно требуется этими совокупными интересами. А значит, нынешние ограничительные меры в целях борьбы с Ковид оправданы ровно настолько, насколько они отвечают интересам общества. Возможно, только спустя время мы сможем объективно оценить адекватность вводимых ограничений сложности нынешней ситуации.

Список использованных источников:

1. Завьялова Г.И. Становление категорий ответственности и свободы в античной философии// Вестник ОГУ. - 2013. - №1 (150). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stanovlenie-kategoriy-otvetstvennosti-i-svobody-v-antichnoy-filosofii> (дата обращения 27.01.2022).
2. Корнев А.В.. Свобода и право: соотношение понятий// LexRussica. - 2015. - №4 - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/svoboda-i-pravo-sootnoshenie-ponyatiy> (дата обращения 28.01.2022).
3. Философский энциклопедический словарь/ Редкол.: С.С.Аверинцев, Э.А. Араб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. – 2-е изд. – М.: Сов. Энциклопедия, 1989. – 815 с.
4. Фролов В.В. Проблема свободы в философии Н.А. Бердяева// Вестник МГУЛ – Лесной вестник. 2003. - №4 - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-svobody-v-filosofii-n-a-berdyayeva> (дата обращения 15.01.2022).

**СЕМАНТИКА ИНТЕРЬЕРНЫХ ДЕТАЛЕЙ И ОПИСАНИЙ В ПОВЕСТИ
П.В. САНАЕВА «ПОХОРОНИТЕ МЕНЯ ЗА ПЛИНТУСОМ»:
ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ «ДАТЧИКИ» ПСИХОЛОГИЗМА**

Громова А.С.

Руководитель: Гайворонская-Кантомирова А.Н.

ГБПОУ "Волгоградский технологический колледж", Волгоград

В конце прошлого века была написана книга Павла Владимировича Санаева «Похороните меня за плинтусом». Изначально известная только в узких кругах, она довольно быстро стала настоящим бестселлером, попав на книжные полки, став интереснейшим, живым материалом для сценаристов, режиссеров. К настоящему времени повесть переведена на разные языки. Неизменный интерес к ней читателей вызван неоднозначностью взаимоотношений между героями, глубоким психологизмом, реалистичностью изображения, самобытностью авторских оценок и характеристик, уникальной манерой бытописания и тем, что книга оставляет неизгладимое впечатление: прочитав ее, никто не может остаться равнодушным.

Сложный комплекс переживаний воссоздается в произведении Санаева не только благодаря описанию детских эмоций. Чувство, мысль героя ищут выхода в крайне ограниченном пространстве, и потому особую роль играют неодушевленные предметы, с которыми соприкасается он. Информация об этих предметах – глобальная информация ребенка о мире, описание их – результат их «сканирования» детским сознанием. И поскольку вселенная героя стиснута до размеров этой квартиры, то все предметы обихода, мебели вовлечены в его тесную личную жизнь, он словно прорастает сквозь них, находя среди этого вещного мира и незыблемые константы, и неизвестные, скрываемые бдительной бабушкой «ниши». Так вещный мир, мир интерьера приобретает в произведении особое значение, а большинство его составляющих становятся своего рода проводниками энерготоков, насыщающих малое пространство: в нехитрой обстановке квартиры все становится пульсаром чувства и выдает информационный код – сложный синтез коэффициента полезности и эмоциональной составляющей познания ребенком мира.

Художественная семантика деталей интерьерного пространства в произведении П.В. Санаева до сих пор не стала объектом научного исследования. Terra incognita позволяет предполагать возможность открытий, которые, в свою очередь, несомненно, будут способствовать более пристальному прочтению текста, глубокому пониманию психологии человеческих взаимоотношений. Этим обусловлена актуальность анализа семантики интерьерных образов в повести. Данная статья представляет результаты предпринятого исследования.

Жанр произведения определяется как автобиографическая повесть. По сути это психологическая драма, хотя и написано произведение с юмором. Автор рассказывает о мечтах, несбывшихся надеждах, упущенных возможностях, глубоких травмах, которые получают люди, не сумевшие найти в близких отклик на свои чувства, не получившие искомого счастья из-за разного представления о жизни, разных ценностей, убеждений. Главной же жертвой, вовлеченной в бесконечные семейные противоречия, становится ребенок – Саша Савельев, в роли тирана выступает его бабушка.

Произведение строится так, что мы последовательно открываем тот или иной ограниченный участок квартиры бабушки и дедушки Саши, на первый взгляд, самой обыкновенной, – в каких жили многие советские люди в 80-х годах XX века. Однако читая главу за главой, мы узнаем уникальные интерьерные подробности. Упоминание о предметах обстановки не бывает случайным: оно как бы «подкатывается» под колеса сюжета, и читатель невольно задерживается на нем, пытаясь понять, что знаменует оно, что характеризует, о чем предупреждает.

В первой главе («Купание») читатель приглашается в ванную. Описывая процесс купания, автор рисует комбинацию из стульев, рефлектора, валика, уложенного на пути в ванную – от сквозняка. Известные размеры этого помещения в советских квартирах дают понять, что вся конструкция предельно уплотняла пространство, и теснота, грозящая безнадёжностью, бедой, вызывает соответствующее психологическое состояние («Я смутно понимал, что значит «отыграюсь», и почему-то решил, что бабушка утопит меня в ванне» [1, с. 8]). Все обошлось, но жара, от которой мальчик делается красным, колготки, горящие на рефлекторе, вызывают ассоциацию с адом, с войной.

Глава «Утро» дает возможность рассмотреть кухню. Создается впечатление, что вся горизонтальная поверхность здесь завалена разными банками, лекарствами, коробками, которые

давно никто не открывал: «В кухне было такое количество банок, баночек, коробочек и пакетов, что любое видное место пропадало с глаз, стоило отнять руку от поставленного на него предмета. Нашелся чайник на холодильнике в окружении трех пачек чая, банки с гречневой крупой, двух кульков чернослива и сломанного тульского будильника, над звонком которого навсегда замерли медведи-кузнецы с обломанными молотками» [1, с. 14]. Эти эклектика и хаос мгновенно переносятся на человеческие взаимоотношения, и читатель видит перепады в настроении бабушки (нарастание бури, грозу, слезы, снова нарастание), стремительные попытки дедушки и Саши выбрать удобную тактику поведения. Душевные состояния героев сменяются в мгновение ока, становится очевидно, что мириады баночек – это потенциальные поводы для новых семейных сцен, а пока поле битвы отдыхает, и по нему, уже никуда не торопясь, ползет муха: «Дедушка свернул в трубку принесенную газету и точно шлепнул муху. Та упала на подоконник и подняла лапку вверх в назидание, что так случится со всяким, кто будет действовать на нервы бабушке» [1, с. 18].

Особое значение имеет глава «Белый потолок», впускающая нас в недра квартиры. Автор повествует о домашних занятиях с бабушкой, о том, как ему, редко посещающему школу, приходилось осваивать все самостоятельно, выполняя задания, которые с радостью выкрикивала бабушке в телефонную трубку одноклассница Саши Светочка. Обращают на себя внимание следующие детали: «Занимался я за маленькой складной партой, которую дедушка специально ездил получать на склад магазина «Дом игрушки». Бабушка записывала уроки на листах картона и ставила их передо мной» [1, с. 37]. Сама она в этот момент лежала на кровати и руководила работой внука. Символично название магазина. И сам Саша, сжавшийся за маленькой партой, похож на игрушку, которой тешится бабушка. Нина Антоновна играет – ребенком (пестуя свой эгоизм) и на семейной сцене. В то время, как ребенок занимается, она произносит монологи в телефонную трубку, а после того, как мальчик сделал в работе ошибку, спектакль входит в стадию кульминации: бабушка гонится за мальчиком, перебежавшим в более просторную дедушкину комнату, вокруг стола. Домашний интерьер мгновенно превращается в сцену, актриса оказывается на высоте: стараясь поймать провинившегося внука, она пускает в ход и угрозы, и хитрость. Актерское мастерство проявляется особенно ярко в финальной сцене, где бабушка иступленно вонзает ножницы в парту, расцарапывает себе лицо до крови, имитирует приступ беспамятства: «Я склонился над бабушкой. Она посмотрела вверх, словно сквозь меня, и сказала:

– Белый потолок... Белый, белый...

– Баба! Бабонька! Ты что, совсем меня не видишь? Очнись! Что с тобой?!!!

– Довел до ручки, вот со мной что! – ответила бабушка и вдруг неожиданно легко встала» [1, с. 45].

Во время этого импровизированного спектакля предметы интерьера превращаются в сценические декорации. В центре – стол: «Карусель вокруг стола началась. Мимо меня неслись буфет, сервант, диван, телевизор, дверь, и снова буфет, и снова сервант, а сзади слышалось зловещее дыхание бабушки и угрозы в мой адрес» [1, с. 42]. Это впечатляет в контексте контрастного сопоставления: в главе «Парк культуры» описывается настоящая карусель, мимо которой бабушка уныло тянет внука: «Попасть на цепную карусель мне не удалось тоже. По мнению бабушки, я мог выскользнуть из-под ремней и улететь к какой-то матери» [1, с. 70]. Это сопоставление дает понять: квартирное пространство – единственная сфера жизни ребенка. И его скудные детские развлечения ограничены им – оттого само «развлечение» приобретает оттенок трагизма.

В главе «Лосося» читатель знакомится с интерьером уже основательно, имеет возможность рассмотреть комнату дедушки, спальню, еще раз побывать на кухне. Дедушкина комната начиналась за двустворчатыми стеклянными дверями. К достопримечательностям ее рассказчик относит раскладной диван, на котором спал дедушка, стол, сервант, буфет и два табурета. Общее впечатление заставленности, заваленности пространства сохраняется: «Повсюду были нагромождены какие-то предметы, назначения которых никто не знал, коробки, которые неведомо кто принес, и пакеты, в которых неизвестно что лежало» [1, с. 50]. Множество старинных предметов, заполняющих квартиру, создает ощущение замкнутости, тягостного давления, словно вязкий интерьер затягивает, поглощает и усиливает энергетику бабушкиного влияния.

На всех предметах в дедушкиной комнате лежит печать прошлого. Диван – склад старой одежды, переложенной пучками зверобоя. Буфет, называемый бабушкой саркофагом, вмещает в себя немыслимое множество вещей. Внутри – грампластинки, мотки шерсти и пыльные бутылки вина, представляющиеся некими музейными экспонатами в запасниках: «Слушать пластинки было не на чем, вязанием бабушка не занималась, а чтобы пить вино и пользоваться посудой, нужны были гости, которые к нам никогда не ходили» [1, с. 48]. Внутренности саркофага говорят о психологической

обстановке в квартире многое: развлечения, уют, веселье здесь «похоронены» навсегда. Верх саркофага завален сувенирами, привезенными дедушкой из тех городов, где ему приходилось бывать: бронзовая Родина-мать с мечом, обелиск «Никто не забыт, ничто не забыто», костяной значок «390 лет Тобольску». Ото всего веет прошлым, появление каждой вещи в свое время сопровождалось бабушкиной бранью, теперь же любая из них называется «куском дерьма» [там же]. Все эти вещи и вещицы – молчаливые свидетели давнего раздора, бесконечных выяснений отношений между бабушкой и дедушкой, тягостная и вязкая сеть, захватывающая и парализующая теперь и ребенка.

В спальне два набитых непонятно чем шкафа, трюмо с тумбочками и двуспальная кровать, на которой спят бабушка с внуком. Три стула приставлены к кровати с той стороны, где спит Саша: чтобы не упал. Это проявление гиперопеки тоже своеобразная форма ограничения детской свободы. Впечатление усиливается, когда читатель узнает, что на сиденья стульев складывались колготки, которые необходимо было надевать на ночь («я все время чувствовал, как они меня стягивают. Если по какой-то случайности я оказывался в постели без них, ноги словно погружались в приятную прохладу, я болтал ими под одеялом и представлял, что плаваю» [1, с. 50]). Сопоставление интерьера с сетью становится еще более основательным: места для свободного плавания у ребенка почти нет.

Интересны как детали интерьера два холодильника в кухне. В одном хранятся еда и консервы, которые берет дедушка на рыбалку, «другой битком был набит шоколадными конфетами и консервами для врачей» [1, с. 51]. Эти детали иллюстрируют двойственное отношение к миру, к людям. Бабушка по-своему определяет, что, кому из врачей Саши и за что нужно дать: за анализы или укол – банку консервов, за прием известного гомеопата – лосося. Ребенок, не понимающий взрослой философии, предлагает отблагодарить медсестру Тоню лососем и икрой, за что и получает нагоняй: «Идиот, это позапрошлогдние банки! <...> Что я, по-твоему, могу дать Тонечке несвежее?» [1, с. 57]. Два холодильника – образ мышления, контактирования с миром, навязанная взрослыми манера делить всех на очень нужных, просто полезных и ничего не значащих.

В главе «Чумочка» магнитофон, привезенный дедушкой из очередной командировки, становится яблоком раздора. Он едва не пополняет армию вещей, отправившихся на покой, не успев послужить людям: «Бабушка с дедушкой никогда не нарушали раз сложившееся равновесие вещей, и если что-то убиралось в ящик или оставалось нераспакованным, через пару дней к этому привыкали, и можно было не сомневаться, что пользоваться вещью никто уже никогда не будет. <...> Останься магнитофон на столе, к этому тоже привыкли бы, и медленно, но верно я бы к нему подобрался. Но теперь должно было свершиться что-то необычайное, чтобы он появился из коробки на свет и продержался на виду хотя бы день-другой» [1, с. 208]. Вещи нераспакованные, похороненные в саркофагах, символизируют несбывшиеся надежды. И дедушки, и бабушки. С появлением магнитофона – и маленького Саши. Удивительно, что коробка с «Филипсом» все же открывается, и вызвано это маминым появлением в квартире. Все, связанное с мамой, воспринимается героем как чудо.

Немые вещи в произведении П.В. Санаева становятся непосредственными участниками семейных событий, образами, семантика которых воспринимается в контексте непростых отношений, сложившихся в тесном пространстве квартиры. Вещи характерные, имеющие свою историю (и в общекультурном, и во внутрисемейном плане) для читателя становятся уникальными носителями информации, без получения которой немыслимо понимание характеров главных героев.

Список использованных источников:

1. Санаев, П.В. Похороните меня за плинтусом / П.В. Санаев. – М.: Издательство АСТ, 2020. – 288 с.

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К ДЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ

Шлыкова А.А.

Руководитель: Смоляева Н.В.

ГБПОУ "Дубовский педагогический колледж", г. Дубовка

Девиантное поведение, как нарушение социальных норм, приобрело в последние годы массовый характер и поставило эту проблему в центр внимания педагогов, психологов и работников социальной сферы. Эмоциональная устойчивость – это интегративное свойство личности,

позволяющее человеку быть эмоционально стабильным в сложных жизненных ситуациях. Подростковый возраст характеризуется не только физиологическими изменениями организма, но и эмоционально-психической неустойчивостью. В этот период, несовершеннолетние, чье социальное положение по тем или иным критериям не имеет стабильности, пополняют категорию людей «группы риска», что приводит их к потере ощущения своей социальной значимости. Трудные жизненные ситуации, кризисы, стрессы, конфликты предъявляют повышенные требования к ресурсам личности.

Необходимость развития эмоциональной устойчивости человека к различным воздействиям внешней среды, способности к определению эффективных способов рационального использования индивидуальных возможностей подростка, склонного к девиантному поведению, овладение им навыками саморегуляции поведения и эмоционального состояния обуславливают актуальность темы исследования.

Проблемами девиантного поведения и его профилактики занимались такие ученые как Ч. Беккарло, М. Вебер, Э. Фэрри, Г. Парсонс и другие.

Методологические основы изучения девиантного поведения представлены и в отечественных теориях: девиантологии В.С. Афанасьева, Я.И. Гилинского, Б.М. Левина; современной социологии права В.П. Казимирчука, В.Н. Кудрявцева, Ю.В. Кудрявцева.

Признавая значение вышеизложенных работ, стоит отметить, что, несмотря на множество подходов к исследованию девиантного поведения, проблема эмоциональной устойчивости подростков с девиантными формами поведения в современных условиях требует дальнейшего изучения.

Объект исследования: девиантное поведение подростков.

Предмет исследования: эмоциональная устойчивость подростков, склонных к девиантному поведению.

Цель работы: определение эффективных социально-психологических средств развития эмоциональной устойчивости у подростков для предупреждения девиантного поведения.

Задачи:

1. Проанализировать психолого-педагогические труды по вопросам девиантного поведения и выявить психологические причины, приводящие к нему.
2. Рассмотреть особенности развития эмоциональной сферы подростков, склонных к девиантному поведению.
3. Изучить и апробировать диагностические методики, направленные на выявление подростков, предрасположенных к девиациям, и уровня их эмоциональной устойчивости.
4. Разработать и реализовать комплекс психопрофилактических мероприятий по развитию эмоциональной устойчивости подростков, предрасположенных к негативным социально-отклоняющимся формам поведения.

На диагностическом этапе были проведены тест-опрос, предназначенный для измерения готовности (склонности) подростков к реализации различных форм отклоняющегося поведения (А.Н. Орел), анкетирование - с целью определения эмоциональной устойчивости у подростков, склонных к девиантному поведению, для изучения типа реагирования в конфликтной ситуации – тест фрустрации С. Розенцвейга.

Диагностический этап исследования выявил группу подростков, склонных к реализации различных форм отклоняющегося поведения, для которых свойственны: стереотипные реакции на конфликтную ситуацию, повышенная тревожность, импульсивность, агрессивность, склонность к асоциальному поведению и неуверенность.

Для решения данной проблемы были разработаны и проведены мероприятия групповой психопрофилактической работы. Активное социальное обучение управлению эмоциональным состоянием осуществлялось в форме групповых занятий, нацеленных на:

- формирование устойчивости к негативному социальному влиянию, изменение установки на девиантное поведение, развитие навыков распознавания рекламных стратегий, способности говорить «нет» в случае давления сверстников;
- распознавание эмоций, развитием умений выражать их приемлемым образом и продуктивно справляться со стрессом, повышение самооценки, стимулирование процессов самоопределения и развития позитивных ценностей
- развитие умение общаться, поддерживать дружеские связи и конструктивно разрешать конфликты, формирование навыков самоконтроля, уверенного поведения, изменения себя и окружающей ситуации.

Целенаправленное развитие эмоциональной устойчивости у подростков целесообразно осуществляется поэтапно.

Подготовительный этап включает выявление знаний и умений подростков по развитию эмоциональной устойчивости, определение уровня информированности молодых людей в области теоретических знаний об эмоциях, выявление представлений об их эмоциональной устойчивости.

Целью основного этапа является обеспечение личностной включенности подростков в деятельность по развитию эмоциональной устойчивости на основе актуализации смыслов и целей, адекватных социальным нормам. Здесь необходимы: обеспечение правильного понимания молодыми людьми сущности понятия эмоциональная устойчивость; овладение умением использовать основные средства и методы развития эмоциональной устойчивости.

Итоговый этап направлен на целостное развитие эмоциональной устойчивости подростков, склонных к девиантным формам поведения: овладение умением управлять различными способами эмоциональными состояниями в коллективе; умение наблюдать и выявлять причины возникновения негативных эмоциональных состояний; умение оперативно контролировать свое эмоциональное состояние; умение понимать эмоциональные состояния окружающих людей.

С целью развития эмоциональной устойчивости подростков нами разработано и апробировано студийное занятие. Проектирование занятия осуществлялось в соответствии с этапами организации педагогической студии, предложенными Т.Н. Гущиной.

Первый этап «Разминка» направлен на активизацию мыслительной деятельности подростков. Поиск ответа на проблемный вопрос (кто должен заботиться о здоровье человека?) проходил в форме мозгового – штурма.

Второй этап «Пролог» предполагал постановку проблемы влияния эмоций на взаимодействие с окружающими людьми в социуме. В группе создавались условия для полного раскрытия подростками своих проблем и эмоций в атмосфере взаимного принятия, безопасности, поддержки и защиты, в группе принимались определенные нормы, проявлялась гибкость в выборе директивных и недирективных техник воздействия.

На третьем этапе «Экспликация» была проведена мини-лекция о эмоциональной устойчивости в стрессовых и конфликтных ситуациях.

Четвертый этап «Этюды» предполагал работу в микрогруппах по выяснению способов управления своими эмоциями, обсуждение приемов саморазвития эмоциональной устойчивости негативным жизненным условиям. На данном этапе осуществлялось стимулирование подростков к вербализации отношений, выявление установок поведения, эмоциональных реакций, обсуждение, разбор предложенных тем.

Пятый этап «Дискуссия» был нацелен на подготовку общих выводов. Подростки пришли к общему мнению, что самым мощным и при этом часто игнорируемым средством избавления от эмоционального напряжения является сознание человека.

Шестой этап «Рефлексия» включал проведение молодыми людьми самоанализа эмоциональной устойчивости.

Седьмой этап «Психологическая разгрузка» способствовал снятию напряжения через управление дыханием.

Используя те или иные приемы и методы педагогического воздействия в работе с подростками - «девиантами», необходимо учитывать то, что методы исправления личности влияют как на сознание, чувства, поведение, так и на развитие личности в целом. Комплексное применение методов делает их средством перестройки личностной системы подростков.

Список использованных источников:

1. Лидерс А.Г. Психологический тренинг с подростками: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений [Текст] / А.Г. Лидерс. – М.: Академия, 2020. - 256 с.
2. Усова Е.Б. Психология девиантного поведения: учебно-методический комплекс [Текст] / Е. Б. Усова; Минск, 2020. - 180 с
3. Шнейдер Л.Б. Девиантное поведение детей и подростков [Текст] / Л.Б. Шнейдер. - М.: Академический проект; Трикста, 2021. - 336 с.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭПОХИ ЖИРНОВСКОГО РАЙОНА

Перелыгина М.В.

Руководитель: Зарипова И.М.

ГБПОУ "Жирновский педагогический колледж", г. Жирновск

Более века Жирновский район притягивает к себе внимание ученых. Еще в 1885 году профессор Одесского университета И. В. Синцов собирал окаменевшие остатки мшанок морских ежей, морских лилий и плеченогих организмов на территории г. Жирновска (ранее с. Жирное) у правого берега реки Медведицы. Интерес к местным достопримечательностям и сегодня не угасает. Студенты Саратовского государственного университета, Жирновского педагогического колледжа и Жирновского нефтяного техникума продолжают изучать доисторическое прошлое, исследуя длинный (более 10 км.), заросший лесом Большой Каменный овраг (см. рис. 1.) и Малый Каменный овраг, находящийся неподалеку.



Рисунок 1. Большой каменный овраг.

Чем же привлекателен этот уголок природы? Оказывается, путешествуя по дну Большого и Малого Каменного оврагов, можно проследить геологическую историю Волгоградской области на протяжении чуть ли не 300 миллионов лет.

Если внимательно рассмотреть вскрытую бульдозером и умытую дождевой водой беловато-серую поверхность известняка, то можно увидеть, как из породы выглядывает ребристый, изогнутый словно рог, одиночный коралл, а рядом раковина брахиопода (плеченогого организма). Раковины плеченогих (см. рис. 2) похожи на двустворчатых моллюсков, и их нередко даже путают. На самом деле брахиоподы относятся зоологами к иному типу животных. Их экология хорошо изучена, так как до сих пор в Мировом океане обитает около 220 видов плеченогих.



Рисунок 2. Раковина плеченогих.

Над известняками залегают пески, а затем темно-серые ленточные глины. Это морские отложения мезозойской эры. Они моложе известняков минимум на 100 миллионов лет и относятся к так называемому байосскому веку юрского периода. В овраге лежат огромные, в обхват величиной, округлые конкреции, называемые в народе «караваями». Округлые формы караваев получились в результате притягивания друг к другу миллионов влажных песчинок и цементирования песчинок известью. Рассматривая со всех сторон стяжения, можно найти и полуметровый стволдревовидного хвоща, и отпечатки листьев ископаемого папоротника. Эти остатки ископаемых растений нам немало могут рассказать интересного о доисторической жизни.

Когда-то, очень давно, еще в конце мелового периода, содрогаясь от напряжения и толчков, земля в этом районе за тысячи лет сжалась, словно лист бумаги, в крупные складки, и над относительно ровной поверхностью выросла огромная гора, называемая геологами Жирновской антиклиналью или сводом (см.рис.3). Сам же свод являлся лишь окончанием Доно-Медведицкого вала (гряды), протянувшейся с севера на юг между реками Медведицей и Иловлей через всю Волгоградскую область. Тектоническое происхождение Жирновского свода было установлено еще в конце 19 века академиком А.П. Павловым. С правого берега видна вершина свода (в 12 км к востоку от Жирновска) с абсолютной отметкой 281 м. Это одна из самых высоких точек нашего края.



Рисунок 3. Жирновская антиклиналь.

А чуть выше, за асфальтированной дорогой в левой стенке уже Малого каменного оврага можно встретить в темных глинах байосского яруса юрской системы похожие на стрелы раковины удивительных головоногих моллюсков белемнитов (в переводе стрела, копьё). Белемниты образом жизни и внешностью очень напоминали современных кальмаров. Вместе с белемнитами находятся и закрученные в плоскую спираль очень красивые перламутровые раковины аммонитов (см.рис.4). Аммониты получили название за сходство с бараньими рогами древнеегипетского бога Аммона. Как и современные наутилусы, аммониты имели щупальца, глаза и плавали реактивным способом, выталкивая из мантии воду. В конце мезозойской эры аммониты и белемниты полностью вымерли.



Рисунок 4. Раковины аммонитов.

Поднимаясь выше по дну Большого Каменного оврага, можно увидеть выходы ожелезненных песчаников барремского и аптского ярусов меловой системы с окаменевшей древесиной. Подобные песчаники с аммонитами вскрываются в Каменном Яру близ с. Бородачи. В них были найден позвонок ихтиозавра, или рыбащера. А в районе Верхней Добринки местные краеведы обнаружили почти целый скелет ихтиозавра, остатки которого хранятся в Жирновском краеведческом музее. Рыбащеры очень напоминали дельфинов. Имели рыбы плавники и длинную усеянную зубами пасть. Они рождали живых детенышей, как и дельфины, хотя и относятся к рептилиям.

Образовались железистые песчаники примерно 120 миллионов лет назад в мелководной зоне океана или лиманах, когда в результате выветривания более легкие минералы вымывались, а тяжелые вместе с крупнозернистым песком оседали на дно. Поэтому песчаники местами содержат не менее 30% железа. Этими породами сложен и еще один интересный уголок жирновской природы – Жареный бугор. Песчаники, словно щитом, покрывают поверхность бугра и предохраняют ее от разрушения.

Но вернемся вновь к меловым отложениям Большого Каменного оврага. Над железистыми песчаниками вскрываются пески и фосфориты сеноманского яруса. В фосфоритовом горизонте были собраны значительное количество зубов ископаемых акул. Судя по зубам, ископаемые акулы мало чем отличались от современных. В овраге были встречены остатки песчаных, разнозубых акул и акулы морского ангела. Их потомки до сих пор обитают в Тихом и Атлантическом океанах.

Когда подъезжаешь к Красному Яру, издали виден многометровый обрыв, сложенный из песков сеноманского яруса мезозойской эры. Здесь также были найдены зубы акул и позвонок морского ящера плезиозавра. Плезиозавры напоминали гигантских лебедей. Они имели весьма длинную, как у лебедя, шею, почковидное туловище и огромные, будто весла, ласты. Также в Жирновском краеведческом музее хранится уникальный череп шерстистого носорога, обнаруженный в береговой круче р. Медведицы краеведом из Красного Яра. Еще в Красном Яру на левом склоне долины Бурлука, в ледниковых отложениях были также обнаружены обломки берцовой кости мамонта, а в обрыве близ х. Седов на правом берегу Медведицы – нижнюю челюсть хазарского слона и череп шерстистого носорога (см.рис.5).



Рисунок 5. Череп шерстистого носорога.

Опять вернемся в Большой Каменный овраг. Над песками сеноманского яруса обнажается писчий мел туронского моря, он состоит из микроскопических раковин золотистых водорослей и образовался на дне океана около 90 миллионов лет назад и в нем находили скелеты костистых рыб. И там же вскрываются породы позднего мезозоя и кайнозоя.

Жирновский район богат на разнообразные доисторические находки, но Большой Каменный овраг (см.рис.6), все же уникален. Он интересен тем, что пройдя по его дну от устья к верховьям, совершаешь путешествие во времени и в пространстве. За 2-3 часа экскурсии можно посетить

различные геологические эпохи: от карбона палеозойской эры (около 300 млн. лет назад) до ледниковой эпохи антропогена (около 300 тыс. лет назад).



Рисунок 6. Жирновский Большой Каменный овраг.

Список использованных источников:

1. <http://museum.vgi.volsu.ru/nashi-ekspedicii/ekspedicii-sotrudnikov-muzeya/reportazh-iz-paleozojskoj-eryi.html> (дата обращения: 21.01.2022).
2. <http://www.geomem.ru/Bolshoj-Kamennyj-ovrag> (дата обращения: 21.01.2022).
3. <http://vetert.ru/rossiya/volgogradskaya-oblast/sights/57-bolshoj-kamennyj-ovrag.php> (дата обращения: 21.01.2022).

БОРЬБА С ДИВЕРСИОННЫМИ ГРУППАМИ ФАШИСТОВ В ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Салимов А.Н., Ахметкали Н.б.

Руководитель: Джиеналиев Е.К.

*ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж",
г. Нур-Султан, Казахстан*

Среди малоисследованных вопросов Истории Казахстана военных лет особый интерес представляет вопрос о борьбе с фашистскими диверсантами в годы Великой Отечественной войны на территории Западного Казахстана. Признанными авторитетами в деле изучения этой проблемы являются П.Р.Букаткин и П.С.Белан. В своих научных публикациях «Западный Казахстан - ближний тыл Сталинградского фронта», «О налетах немецко-фашистской авиации на районы Западного Казахстана в 1942-1943 годах», «Казахстанцы в битве на Волге» они показали вклад жителей Западно-Казахстанской области, в частности Жанибекского района в деле разгрома врага в битве на Волге. В периодической литературе также содержится богатейший материал об участии жителей нашего села в Сталинградской битве.

В годы Великой Отечественной войны помимо ожесточённых боёв на всех фронтах, не прекращалась ни на минуту и другая война, скрытая и не менее масштабная. Абверу - военной разведке Германии - одной из самых сильных и опытных в мире, противостояла советская контрразведка «Смерш». Когда пресловутый «блицкриг» захлебнулся у берегов Волги, гитлеровская разведка стала всё чаще забрасывать на территорию КазССР группы диверсантов, в том числе в Западно-Казахстанскую и Гурьевскую области.

В первые месяцы войны в гитлеровском плену оказались тысячи советских солдат и офицеров, в том числе немало было и представителей среднеазиатских народов. Под видом борьбы за освобождение мусульман от ига Советов в 1942 году верховное командование немецкой армии сформировало 24 батальона из числа военнопленных. Эти формирования получили общее название

«Туркестанский легион». Этот эксперимент удался лишь частично, так как, пользуясь случаем, сотни легионеров спешили перейти на сторону Красной армии, с оружием перешли к партизанам.

Гитлеровцы через свою агентуру планировали поднять восстание в Центральной Азии, возлагая большие надежды именно на солдат Туркестанского легиона. Вообще, в Германии и на оккупированных территориях были созданы 60 разведшкол по подготовке агентов, которых вербовали из числа местного населения и среди военнопленных концлагерей.

В истории многочисленных войн есть факты, когда опытная разведывательно-диверсионная группа кардинально меняла ход всей войны, поэтому борьбе с диверсантами придавалось огромное значение. К примеру, только в 1942 году абвер забросил на территорию СССР около 20 тысяч агентов! Однако ставка на «тотальный шпионаж» себя не оправдала. Из 150 разведывательных и диверсионных групп, подготовленных с октября 1942 по сентябрь 1943 года, из «командировки» вернулись только две, принесшие незначительную информацию. Остальные либо были выловлены «Смершем», либо сами сразу после выброски явились в НКВД с повинной. В период Сталинградской битвы усилилась заброска вражеских лазутчиков в Западный Казахстан. Так в ноябре 1942 года фашистский самолет с советскими опознавательными знаками, пытался высадить ракетчиков в районе станции Пойма Западно-Казахстанской области. По сигналу с поста ПВО чекисты А.С.Дондуков, А.М.Гродненский, Пономарев и другие оперативные работники на автомашине почти одновременно прибыли к месту посадки самолета у колхоза «Розенталя» Теректинского района. Встреча с вооруженными чекистами не входила в планы фашистских летчиков и они поспешно подняли самолет в воздух. В районе Бузулука советские истребители вышли на перехват вражеского самолета и заставили его приземлиться. Кроме экипажа в нем оказались 4 ракетчика с портативными радиостанциями, ракетницами и запасом сигнальных ракет. Диверсанты должны были наводить вражеские самолеты для бомбежки железнодорожного моста через реку Урал, имевшего важное стратегическое значение. Неудачной была и вторая попытка высадить и укрыть диверсантов в колхозе имени Тельмана.[1, с. 95]

Начальник Западно-Казахстанского областного управления НКВД Б.А.Бойко докладывал на городской партийной конференции о задержанном смазчиком депо станции Уральск Калининским крупного фашистского диверсанта. Несколько вражеских агентов с помощью жителей Уральска были пойманы с фашистскими листовками. Другие с целью посеять панику среди эвакуированных рабочих распространяли письма о чуме, якобы свирепствовавшей в Уральске и слухи о бомбежках города. Третьи искажали на географических картах истинное положение на фронтах и распространяли пораженческие слухи. Немало их было доставлено в органы госбезопасности горожанами, среди которых они пытались вести пропаганду. Только одна комсомолка Николаева задержала трех отъявленных фашистских пособников, объехавших почти всю страну и бесславно закончивших свое «путешествие» в Уральске благодаря смелости советской патриотки, которой не было еще и 20-ти лет.[2, с. 73]

Всего за октябрь и ноябрь 1942 года на сталинградском направлении была пресечена подрывная деятельность около двухсот агентов. В начале 1943 года немецкая разведка увеличивает засылку вражеской агентуры в тыл страны почти в 1,5 раза по сравнению с предыдущим годом. От одиночных шпионов и диверсантов она переходит к выброске парашютных десантов на территории Гурьевской и Западно-Казахстанской областей. Перед агентами абвера ставились задачи, начиная со сбора сведений о движении воинских эшелонов и расположении войск до диверсии на крупных военных и промышленных объектах; от распространения религиозной литературы и клеветнической пропаганды до подготовки антисоветских выступлений и восстаний в тылу.[3, с.81]

Чекистами и бойцами Жанибекского и Урдинского районов не раз приходилось принимать участи в вооруженных столкновениях с небольшими группами диверсантов-парашютистов, пытавшихся совершить диверсии на железнодорожной линии.Палласовка-Жанибек-Сайхин-Шунгай-Верхний Баскунчак. Диверсанты имели кроме оружия запас взрывчатки, продовольствие, а также топографические карты с указанием места диверсии. Но редко им удавалось пробраться незамеченными до места назначения. Жизнь в прифронтовой полосе быстро научила местных жителей настороженно относиться к появлению каждого незнакомца и принимать необходимые меры, вплоть до задержания. Нередко фашистские наемники, видя бесплодность диверсионной работы, сами приходили с повинной в органы безопасности. Учительница химии В.Н.Сабинаина вспоминает случай, когда в школу неожиданно пришли двое немцев десатников, заявивших, что они добровольно сдаются в плен и не хотят воевать, показав для убедительности мешочки с землей из Германии.[4, с. 5]

Какен Кубейсинович Кубейсинов вспоминает «В одну из ночей сентября 42-го во дворе залаяла собака. Мы, ребята, выйдя на улицу вместе с мамой, увидели, как ярко вспыхнуло освещение. Все поняли, что в селе кто-то чужой, потому что в нашем магазине такие лампадки не продавались, и никто у нас не мог позволить себе такие вещи. Наутро я с двумя своими друзьями-пионерами пошел искать следы чужака.

Один из мальчишек побежал звать взрослых. Остальные двое двинулись дальше. Пройдя еще немного, во рву я увидел мужчину, он лежал не шевелясь. Из взрослых к нам из района приехали военный комиссар и представитель местной власти, они приказали немцу сдаться, но тот начал стрелять. Мы, мальчишки, пригнулись к земле и окружив яму, лежали не дыша. Потом немец в одежде советского солдата поднял руки и вышел из ямы. Оказалось, его истребитель был сбит советскими самолетами, он катапультировался и скрывался в наших краях. Военком поблагодарил нас за бдительность. А в школе нас представили как героев».[5, с. 7]

Советские чекисты, накопив опыт борьбы с вражеской разведкой, в конце 1942 года подготовили коренной перелом в тайной войне. Опираясь на успехи Советской Армии на фронтах, работники территориальных органов безопасности взяли инициативу в свои руки и тоже перешли в наступление. Захватив вражеских агентов, чекисты использовали их в интересах Советской Армии и государства. Так, весной 1943 года в барханах, на стыке Урдинского и Джаныбекского районов был выброшен небольшой десант парашютистов прошедших обучение в разведовательно-диверсионных школах Бобруйска и Освенцима. Снабдив диверсантов рациями и цифрами для связи, набором ядов с целью отравления водоемов, абвер одновременно выделил денежные средства и религиозную литературу для идеологической диверсии- подготовки восстания против Советской власти. Гуртуправ одного из совхозов, увидев незнакомцев, пригласил их к себе и немедленно сообщил об этом начальнику РО НКВД Кабакову. Выехав на место операции, чекисты А.С.Дондуков, Я.М.Гродненский, Кабаков, бойцы части полковника Кац окружили и врасплох захватили диверсантов. Получив необходимые сведения и и поведя их тщательную и длительную проверку, чекисты в октябре 1943 года через диверсантов установили регулярную радиосвязь с немецким разведцентром, передавая немало дезинформационных материалов.

В ночь на 3 июня 1943 года на территорию Уральской области абверовцы забросили пятерых диверсантов во главе с Кусаиновым, - агенты были ликвидированы опергруппой УНКВД.[6, с. 77]

21 августа 1943 года из г. Мариуполя самолетом стартовала группа диверсантов из 6 человек, прошедшая подготовку в разведшколе г. Бреслау. Ночью 22 августа она десантировалась на территорию Новобогатинского района (ныне Исатайский) Гурьевской области. А днем весь отряд в полном составе прибыл на местный пункт связи, сообщив о намерении добровольно сдаться чекистам. Прибывшим оперативникам парашютисты сообщили о планах руководства забросить в Гурьевскую и Астраханскую области еще две группы, прошедшие подготовку в той же Бреслауской разведшколе. Впрочем, и эти бойцы невидимого фронта уже летели с твердым намерением сдаться на милость властей, и 24 августа очередных несостоявшихся диверсантов задержали.

Еще через два дня на территорию Московского сельсовета Курмангазинского района с самолета была сброшена другая группа парашютистов, которая в тот же день явилась с повинной и сдалась председателю сельсовета.

Все группы диверсантов состояли из выходцев из различных областей Казахстана, в том числе и Гурьевской. Диверсанты и их имущество были переданы сотрудникам отдела контрразведки «Смерш» Южно-Уральского военного округа для использования в оперативных играх с немецкой разведкой.

В ночь на 3 мая 1944 года в районе Гурьева пролетел самолет. Дежурному аэропорта Степанову удалось вовремя заметить воздушного противника и сообщить в Гурьевское НКГБ. А 6 мая в 40 километрах от города неизвестным самолетом были обстреляны пароходы «Пролетарская диктатура», «Калинин» и «Роза Люксембург». Эти самолеты тоже были замечены милиционерами и охранниками промышленных объектов Жилокосинского (ныне Жылыойского) района.

Чекисты забили тревогу. Появление самолетов противника свидетельствовало о возможном десантировании вражеских парашютистов. В предполагаемый район выброски диверсантов направилась оперативно-следственная группа во главе с начальником УНКГБ Гончаровым И. М. На особо важных объектах организована круглосуточная охрана, усиленная милицией, чекистами и вооруженными добровольцами.

Как в последующем выяснилось, 3 и 6 мая две группы общей численностью в 14 человек высадились в степях Жилокосинского района и соединились 7 мая. Диверсантами командовал оберлейтенант немецкой армии Алихан Агаев (в действительности Амирхан Тлеумагамбетов), бывший

агроном в Жилокосинского райземотдела. Все шпионы, состоявшие на службе в Туркестанском легионе, были обучены в немецкой разведшколе г. Улькенвальда (60 км к югу от Берлина).

Их основное задание - организация повстанческой деятельности и диверсии в глубоком тылу. Не дожидаясь подмоги из города, районные силовики организовали свой поисковый отряд из 16 человек.

Диверсанты рассчитывали, что местные жители поддержат их повстанческие призывы, но глубоко просчитались. В первые дни парашютисты, переодеты в форму бойцов Красной Армии, прощупывали настроения аульчан, попутно покупая продовольствие. Бригадир колхоза имени Кирова Уялинского сельсовета Байжан Атугазиев первым предупредил чекистов о появлении в степи диверсантов, указав их дальнейший маршрут, благодаря чему опергруппе удалось задержать двух агентов. Чуть позже диверсанты увели Байжана в степь в качестве проводника, а он заманил их в непроходимые пески, за что и был расстрелян лично Агаевым. К этому времени отряды преследователей уже воссоединились, с этого момента группа Агаева была окончательно обречена.

Пленные сообщили, что Агаев, обескураженный неудачным стартом операции, намеревался изменить свой первоначальный маршрут и попасть в Гурьев. Но их планам не суждено было сбыться. 19 мая в районе третьей нефтекачки отряд окружили чекисты, и, после отказа добровольно сдаться, диверсантов-неудачников разгромили. В бою был убит и обер-лейтенант Агаев. Последних двух парашютистов задержали 24 мая в Макатском районе на реке Кайнар.

В итоге пять человек из парашютного десанта были убиты в бою, девятых задержали. Оставшийся в живых радист группы до окончания войны под диктовку «Смерша» передавал в немецкий разведцентр «дезу» о «подвигах» своего отряда и имеющихся трудностях. Кстати, однажды пришла ответная радиogramма: «Потерпите, помощь придет». И действительно, 9 июля 1944 года из Бухареста в окрестности Гурьева были переброшены ещё три шпиона с деньгами и радиодетальями. Это «пополнение» чекисты уже ждали.

Всего у диверсантов изъяли 29 единиц стрелкового оружия, три радиостанции, более трех тысяч антисоветских листовок на казахском и русском языках, типографский станок, шрифты, краски, клише антисоветских карикатур, 130 чистых бланков, печати, штампы, а также 660 тысяч рублей.[7, с. 117]

Расчеты фашистских главарей на поддержку десантов местным населением провалились. Трудящиеся Приуралья приняли самое активное участие в их разгроме. Планы немецкой разведки подготовить крупные диверсии и открытое антисоветское восстание в Западном Казахстане потерпели крах.

Список использованных источников:

1. Анисимов Н.П. *Тыл Юго-Восточного и Сталинградского фронтов в битве на Волге* // Сталинградская эпопея. М., 1968 г.-250 с.
2. Букаткин П.Р. «О налетах немецко-фашистской авиации на районы Западного Казахстана в 1942-1943 годах» Уральск 1990-305с.
3. Букаткин П.Р. «Западный Казахстан-ближний тыл Сталинградского фронта» Москва 1974 -355 с.
4. Валентина Кдыргалиева «Приуралье», статья «Жанибек: война пылала рядом» -09.04.2005 -№ 51-52
5. Кожантай Касенов «Урда-линия фронта» «Новая публицистическая эра» -09.05.2001 -№ 3
6. Далабаев Б. «Қазақстандықтар Сталинград шайқасында» Алматы, 1977-420 с.
7. Батырханов А.К. «Жаралы жылдар жаңғырығы». Уральск 2010-250

БУХАР ЖЫРАУ-ВЕЛИКИЙ ПОЭТ КАЗАХСКОГО НАРОДА

Батыркызы Фатима

Руководитель: Джиеналиев Е.К.

*ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж",
г. Нур-Султан, Казахстан*

Бухар-жырау Калкаманулы оказал огромную роль не только в развитии казахской поэзии, но и в политических событиях трагического и одновременно славного XVIII века. Он был не только

великим поэтом, композитором, но и выдающимся политическим деятелем, советником, дипломатом и воином-батыром, гордостью казахского народа.

Родился будущий жырау в 1693 году в Павлодарской области, в Баян-Аульском районе, у подножья горы Далба в семье батыра Калкамана происходившего из ответвления алтынторы рода каржас племени аргынов. Согласно сведениям его биографа Машхура Жусупа Копейулы Бухар жырау был грамотен и владел несколькими языками. Он рано выдвинулся из своей среды и сам Тауке хан старался держать его среди своих приближенных. Бухар-жырау участвовал вместе с Толе би, Казыбек би и Айтеке би, прославленными носителями и эталонами мудрости и справедливости, в составлении знаменитого Свода законов «Жеті жарғы». В одном из преданий говорится о том, что лишь Бухар помог Тауке хану, потерявшему любимого сына, победить скорбь, и вылечить его душу. «Приподнимая голову ослабевшего от голода хана, он сам кормил его» [1, с. 84].

Об этом свидетельствуют и строки самого поэта, обращенные к знаменитому хану:

*Ханымыз отыр аһ ұрып,
Халқыңыз отыр бас ұрып.
Сабаны әкел ордаға,
Құран оқыт молдаға.
Ханның сөзі түзік деп,
Орынсыз сөзді жолдама,
Бұрынғы өткен бәрі өлді,
Қарсы болма алаға. [2, с. 73]*

После смерти хана Тауке некогда единое Казахское ханство распалось на три жуза, страну раздирали феодальные междоусобицы, которые привели к бедствиям народа, упадку хозяйства, торговли, ремесел и городов. Казахские земли стали объектом захватнических походов соседних государств, в первую очередь воинственного Джунгарского ханства, которое в 1723-1727 годах организовала самое разрушительное в истории Казахстана нашествие, вошедшее в историю как «Годы Великого Бедствия».

Во время джунгарского нашествия Бухар-жырау Калкаманулы, который на время лишился прежнего политического веса, вместе с народом бедствовал, испытывал тяжелую и полную лишений жизнь. Ряд его произведений посвящены тем трагическим событиям.

*Ай заман-ай, заман-ай,
Түсті мынау тұман-ай,
Істің бәрі кұман-ай!
Баспақ-тана жиылып,
Фана болған заман-ай.
Құл-құтандар жиылып,
Құда болған заман-ай.
Арғымағын жоғалтып,
Тай жүгірткен заман-ай... [3, с. 75]*

Главную причину страшных поражений Бухар-жырау видел в центробежных силах, обвинял крупных феодалов, которые свои властные помыслы ставили выше народа и безопасности страны.

*Ақсары аттан еспелі
Ел жайлауға көшкен жұрт,
Ақтың жолын күзетпей,
Жамандықты тұтқан жұрт,
Мамыр асып, бай болып,
Байсал тауып жортқан жұрт,
Ханға тізгін салмады,
Хан жарлығын алмады,
Баяғыдай баршындап
Бірауызды болмады
Қас тұрпайы болған жұрт. [4, с. 75]*

Но жырау не терял надежды на то, что из народа выйдут такие батыры и правители, которые смогут стать на защиту родной степи от захватчиков и установить единство. Воплощение этой надежды акын видел в молодом, энергичном, в свое время сильном из всех султанов-султана Абылае.

В 1771 году создались условия для избрания Абылая общекзахским ханом. Осенью 1771 года после длительных консультаций представители всех трех жузов прибыли в древнюю столицу ханства

- город Туркестан для выборов нового хана. Бухар-жырау оказал Абылаю безоговорочную поддержку и стал его ближайшим советником и соратником.

Бухар воспевал образ хана Абылая как деятеля, призванного воплотить в жизнь лучшие идеи народа, одобрял его политику лавирования между Россией и Китаем. Оба они мечтали об объединении многочисленных казахских племен в единое сильное государство. Мы видим во многих толгау поэта, главного идеолога Казахского ханства, посвященных Абылай хану, искренние гражданские чувства, глубокую любовь к Родине и скорбь за ее судьбу в годы тяжелых испытаний [5, с. 122].

В ряде стихов («Оплакивание хана Абылая») Бухар-жырау идеализирует Абылая, рисует хана неустрашимым героем, проявлявшим небывалое мужество в борьбе с врагами, справедливым - «и ко всем твоя милость была щедра», любителю тем, что его «юрта в черных была соболях, а тундук был в ценных коврах», «богачел твой народ».

Находясь между двумя великими державами, Россией и Китаем, под влиянием своего советника Абылай вел пророссийскую политику. Бухар-жырау всегда призывал хана к установлению мирных отношений, связей с Россией:

*Ты Абылай, ты не сердись, суров,
Ведь положу на чашу я весов
Твою обиду, боль преодолев,
Но не мечи ты на меня свой гнев.
Ты с русскими воюя, Абылай,
Вражду к степям родным не вызывай.
С народом не живи ты во вражде
Певца, как я, ты не найдешь нигде. [1, с.65]*

Бухар-жырау призывал хана Абылая к союзу с Россией в противовес Цинскому Китаю. Все помнили о том, что Китай стер с лица земли Джунгарское ханство, уничтожив весь его народ. Бухар-жырау считал восточного соседа наиболее опасным врагом и призывал хана вести с ним осторожную политику:

*Шүрішүт деген ел бар-ды
Келер деген кәлемде.
Шүрішүт келсе сырықтар,
Жылқың жатсын өлеңде,
Қойың жатсын шөлеңде,
Егер шүрішүт келмесін,
Егер шүрішүт келсе бір,
Жанын қоймай қуалап,
Алып кетер ғаламды. [3, с.83]*

Бухар-жырау в своих произведениях прославлял подвиги казахских батыров, с оружием в руках защищавших родную землю:

*Қалданменен ұрысып,
Жеті күндей жүрісіп,
Сондағы жолдас адамдар:
Қара Керей Қабанбай,
Қанжығалы Бөгембай,
Шақшақұлы Жәнібек,
Сіргелі қара Тілеуке,
Қарақалпақ Құлашбек,
Тігеден шыққан Естербек,
Шапырашты Наурызбай,
Құдаменді Жібекбай қасында,
Бақ, дәулеті басында
Секербай мен Шүйбекбай,
Таңсық қожас, Мамыт бар,
Қасқарауұлы Молдабай
Қатардан жақсы қалдырмай,
Айнақұл Бәти ішінде,
Өңкей батыр жиылып, [3, с.92]*

XVIII век называли «Золотым веком» казахского батырства, и Бухар-жырау очень гордился тем, что плечом к плечу с великими воинами защищал казахскую землю.

Бухар-жырау воспевая освободительную войну народа, в то же время осуждал братоубийственную войну с киргизами:

*Государь мой, хан Абылай
Подтянув подпруги туго
И пустив аргамака вперед,
Мирно живших киргизов
Рассеял на Сарыбеле
Свое дело он сделал,
Сломал хребет киргизам. [6, с.68]*

Грозный Абылай хан очень уважал своего советника и часто вынужден был, умиряя свою гордыню, прислушиваться к его мудрым советам. Бухар-жырау иногда напоминал строптивому хану времена его детства и скитаний, чтобы хан не зазнавался:

*Ал, тілімді алмасаң
Ай Абылай, Абылай,
Сен мен көргенде
Тұрымтайдай ұл едің,
Түркістанда жүр едің
Әбілмәмбет патшаға
Қызметкер болып тұр едің.
Қалпақтап жүріп күнелтіп,
Үйсін Төле билердің
Түйесін баққан құл едің. [3, с.84-85]*

Но осуждая некоторые неверные решения Абылая, Бухар-жырау считал его наиболее достойным правителем, способным создать сильное централизованное государство, пресечь междоусобицы и дать отпор врагам.

В стихотворениях-толгау жырау проповедует покорность правителю. Когда род кереев, выразив неповиновение Абылаю, Бухар-жырау встал на сторону хана и так обратился к ним:

*Куда вы удираете керей,
Из юрт родных к чужбинной стороне?
Я вас сомну и превращу в прах,
Ничтожные и жалкие керей,
На загнанных и взмыленных конях...
Не примете условия Абылая-
Непримиримым буду я врагом!
Всех обезглавлю, мщением пылая,
Всех растопчу я ханским сапогом! [1, с.65]*

Акын, которому прежде всего дорого спокойствие народа, единство, дружественные отношения между соседними странами, всегда мечтал о мире, выступал против всяких войн, которые несут только несчастья и страдания:

*Абылай ханның қасында
Бұқаракең жырлайды.
Жырлаганда не дейді,
Соғыспа деп жырлайды.
Бұқаракең деген кәріңіз,
Соғыссаң кетер сәніңіз,
Бізден бұрын өтіпті,
Әзіретті әліңіз. [3, с.86]*

Бухар жырау был глубоко верующим человеком, верным последователем ислама. Именно в исламе он видел духовный стержень, идеологию, которая объединила бы казахский народ:

*Кемелді етіп санатпен,
Саулық берген тәңірді айт.
Ауызыңа иман үйреткен,
Ғалиассалам Мұхаметті айт.
Мұсылман болсаң алдымен,
Иниаллахи, биссімилахты айт.*

Таңертең азан шақырған.

Дауысы сұлу моланы айт. [7, с.138]

Бухар жырау, как и его выдающиеся предшественники, глубоко национален. Он – плоть от плоти своего народа, верным сыном которого он был. Произведения поэта – портрет мира, в котором жил и действовал казахский народ.

Бухар-жырау – один из крупнейших государственных деятелей. Его стихи, отражающие далекое беспоконное время истории, обрaмлено в высокую художественную форму. Не было такой жизненной проблемы народа, которая бы не интересовала его. Поэзия Бухара впитала в себя все самое прекрасное, что родилось под небом его необъятной Родины, сохраняя замечательные традиции поэзии древних жырау, пропитанной глубочайшим космоизмом духа казахского народа.

Список использованных источников:

1. Сатпаева Ш, Адибаев Х «Казахская литература» А, 1979.– 261 с.

2. Магауин М. Кобыз и копье. Повествование о казахских акынах и жырау XV-XVIII веков. Пер. с каз. П. Косенко. А: «Жазушы», 1970. -301 с.

3. Қазақ хандығы дәуіріндегі әдебиет (Құр.М.Магауин). А, 1993.-256 с.

4. История Казахстана с древнейших времен до наших дней в пяти томах.

Т. III А, 2010.-455 с.

5. Поэты Казахстана. Вступительная статья, составление, биографические справки и примечания М. М. Магауина. Л.: Издательство «Советский писатель», 1978.-185 с.

6. Валиханов Ч.Ч. «Собрание сочинений в пяти томах» Том I А, 1984,-356 с.

7. «Он ғасыр жырайды», А, Издательство «Дәуір» 2006,-480 с.

ГОСПИТАЛИ КАЗАХСТАНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Камелова Г.Б., Жакыпова А.К.

Руководитель: Джиеналиев Е.К.

*ТОО "Казахстанский международный лингвистический колледж",
г. Нур-Султан, Казахстан*

Начавшаяся Великая Отечественная война явилась серьезным испытанием для службы здравоохранения страны. Военно-санитарная служба сумела обеспечить образцовую помощь фронту, приблизить квалифицированную и специализированную хирургическую помощь к месту боевых действий, осуществляла лечебно-эвакуационные мероприятия на высоком уровне.

В годы войны в Казахстане было 72 эвакуогоспиталя на 34 100 коек. Всего во время войны в госпиталях Наркомздрава Казахстана за время их деятельности лечились 151 407 раненых и больных, из них 60-70 процентов после излечения вернулись в воинские части. В эвакуогоспиталях, расположенных на территории Казахстана, работали многие известные хирурги, профессора эвакуированных медицинских институтов: академик Н.Н. Петров, профессор И.В. Фрумкин, доцент Я.С. Хордос, профессор А.Н. Сызганов, И.С. Баккал, В.В. Зикеев, О.С. Глозман, А.П. Полосухин, В.П. Рошин, В.Г. Ермолаев, Н.С. Народецкий, Г.К. Ткаченко, Е.Л. Берман и многие другие.[1, с.104]

1 500 выпускников, студентов и преподавателей КазНМУ имени Санжара Асфендиярова (тогда еще Казахского государственного медицинского института имени В.М. Молотова Наркомздрава Казахской ССР) ушли на фронты Великой Отечественной войны. 380 из них не вернулись домой.

За годы войны институт окончили около 2 000 врачей, 75 процентов выпускников были направлены на фронт. Бессмертный подвиг во имя свободы родины совершили на фронте воспитанники медицинского института Маншук Маметова и Владимир Иванилов, которым посмертно были присвоены звания Героя Советского Союза. Они навечно зачислены студентами медицинского университета.

В годы войны эвакуационные госпитали Актюбинской области были размещены в Актюбинске, Шалкаре, Кандагаче и поселках Алга и Мартук. Все они подчинялись местному эвакуационному пункту № 110, который с 26 августа 1941 года находился в Чкалове (Оренбург). В одних госпиталях лечили раненых и больных бойцов и командиров, в других - военнопленных.

Решением Актюбинского облисполкома и бюро обкома партии специально под госпитали были переданы здания поликлиники, 13-й школы, гостиницы, 6-й школы и родильного дома.

Функционировать они начали с октября 1941 года. Начальником одного из крупных многопрофильных актюбинских госпиталей № 3601 был назначен майор медицинской службы Михаил Милославский.

Работа медперсонала начиналась еще на железнодорожной станции, где они встречали санитарные поезда и производили отбор прибывших солдат. Кого-то отправляли в перевязочное отделение, кого-то - экстренно в операционное.

За период с 1 января по 1 июля 1942 года из всех раненых, поступивших в госпиталь, в части возвращены 60 процентов, эвакуированы в другие госпитали 1,99 процента, уволены 38 процентов, смертность составила всего 0,01 процента. 15 ноября 1944 года госпиталь № 3601 передислоцирован в освобожденные районы Крыма. [2,с.56]

В Семипалатинске было открыто сразу семь госпиталей. Один из крупнейших был развернут в здании Зооветеринарного института. Госпиталь на 660 коек имел два хирургических, терапевтическое и неврологическое отделения. С 1 декабря 1942 года профиль госпиталя поменяли на протезноортопедический.

Начальником госпиталя стал майор медицинской службы Сафрис, ведущим хирургом - кандидат медицинских наук Иванов, научной работой руководил доцент Котов, прибывший в Казахстан из Харькова. Все врачи полностью освоили технику реконструкции ампутированных конечностей.

Но работу врачей усложняла нехватка медицинских материалов - категорически не хватало перевязочных средств. Тогда начальник одного из отделений госпиталя Пикус предложил восстанавливать бинты из бывших гипсовых повязок путем выщелачивания их в солевых растворах. Так, марля, используемая в гипсовых повязках, полностью восстанавливалась, а гипс применялся на хозяйственные нужды. Кроме того, он разработал пять видов восстановительных операций на органы движения, которые смогли поднять многих бойцов на ноги. Несмотря на все сложности работы протезного госпиталя, за два года врачи провели 2796 операций и сделали протезирование 3218 раненым, возвратив в строй 17,3 процента бойцов.

В ноябре 1941 года в Семипалатинскую область было эвакуировано несколько госпиталей различного профиля. 20 ноября прибыл госпиталь, эвакуированный из Ростова-на-Дону, на 500 коек. Он был оснащен небогатой физиоаппаратурой, двумя рентген-аппаратами и мягкими кроватями. Однако не доставало в нем хирургических пинцетов и предметов ухода за больными. Также в ноябре в Семипалатинск перевели госпиталь из Славянска. Этот огромный госпиталь был рассчитан на 1000 коек. Он прибыл с полным госпитальным оборудованием и штатом врачей.

Все эти госпитали разместились в учебных заведениях - училищах, техникумах и школах, а также в больницах и клубах. Общая мощность госпиталей Семипалатинской области составляла 3300 коек. В первые дни войны для старшеклассниц были организованы курсы санитарных дружинниц, которые посещали практически все ученицы города. [3,с.36]

В ноябре 1941 года в Павлодар прибыл первый санитарный поезд с ранеными. На станции оборудовали свободную площадку для разгрузки пациентов.

"К этой площадке подходил поезд с ранеными бойцами. Обычно он прибывал один раз в сутки, в 4 часа утра, и отбывал в 18 часов. Разгрузка больных велась одновременно - из вагонов в машины", - вспоминала работница госпиталя Любовь Панцырная. Ее воспоминания сохранились в местном архиве. В 1942-м здесь даже наладили гидротерапию - фронтовики получали искусственные сероводородные и соляно-хвойные ванны.

"Работали в госпитале, не покладая рук, - продолжает Любовь Панцырная, - когда нужна была кровь, сами были донорами. Обслуживающий персонал госпиталя - от врача до санитарки - знал, как рвутся раненые на фронт. Поэтому в эвакуогоспитале делали все для скорейшего выздоровления раненых". С ноября 1941 года по апрель 43-го госпиталь принял сотни бойцов с осколочными и пулевыми ранениями.

В Караганде подготовкой медицинского персонала занимался выдающийся хирург из Украины Герман Никанорович Алалыкин. В конце мая 1930 года он вместе с супругой Ядвигой открыл первую амбулаторию, где начал лечить карагандинских шахтеров.

Алалыкин был врачом, сделавшим первое переливание крови в Караганде вместе с молодым врачом Маргаритой Раевой в 1936 году. Через два года была открыта областная станция переливания крови. Герман лично обучил медицинских сестер технике переливания. Станция спасла жизни многих раненых солдат во времена Великой Отечественной войны - она поставляла кровь шести эвакуогоспиталям области.

Раненых солдат везли в Караганду со всех фронтов. Герман Алаалькин проводил им самые сложные операции. Он самостоятельно вытаскивал пули и осколки из тел раненых, а если не хватало инструментов, использовал алюминиевые столовые приборы. Работать тогда врачам приходилось в непростых условиях и при постоянной нехватке медикаментов - вату они заменяли обычной полынью, антисептики и витамины - лекарственными травами, которые собирали в степи. А из крови животных на мясокомбинатах изготавливали гематоген - он был источником железа для восстановления кровообращения раненых. Всего в Карагандинской области работали шесть госпиталей.

В госпитали Алма-Аты в основном направляли раненых с нейрохирургическими, неврологическими, отоларингологическими и глазными ранениями, а также тех, кто нуждался в протезировании конечностей. 17 августа 1941 года в городе Коломна был сформирован 2907-й эвакуационный госпиталь. Уже в конце августа туда начали поступать первые раненые. Военным медикам приходилось работать по 16-18 часов в сутки. Но в условиях усложняющейся фронтовой обстановки в ноябре 1941 года госпиталь вынуждены были передислоцировать в Самарканд, а в марте 1942-го - в поселок Зерновое Ростовской области. После госпиталь пережил еще несколько переездов и в марте 1944 года был переведен в Алма-Ату. Он разместился в здании бывшего штаба кавалерийского полка на улице Жибекжолы, около Зеленого базара, а инфекционное отделение - в Малой станице.

В период Сталинградской битвы Жанибекский и Бокей Ординский районы Западно-Казахстанской области стали прифронтовой зоной и полосой, где размещались многочисленные тыловые службы Сталинградского и Юго-Восточного фронтов, их госпитали, склады, ремонтные мастерские, транспортные части. Здесь же размещались прибывшие из тыла резервы, базировалась авиация. Естественно, что к районам Западно-Казахстанской области интерес гитлеровского командования возрос. Наибольший интерес противник проявлял к полосе железной дороги Уральск-Урбах-Астрахань, ставшей единственной транспортной артерией наших войск, оборонявшихся у города-героя. Он не раз засылал сюда своих разведчиков, диверсантов и других агентов с целью сбора дислокаций советских войск, состояния их тыла, а также для распространения клеветнической пропаганды и нанесения ударов по наиболее важным объектам. Еще 22 ноября 1941 года Приказом Народного Комиссара Обороны СССР И.В.Сталина Жанибекский район был включен в состав Сталинградского военного округа.

Здесь открылся эвакуационный госпиталь № 1584. В апреле-мае 42-го в Жанибек стали прибывать первые раненые, в основном из районов Крыма и Харькова. Их спешно размещали в казахскую и русскую школы Жанибека. Большая часть раненных находилась в четырех корпусах Жанибекского детского дома, вечерней школе молодежи и в других учреждениях. За ними ухаживала и оказывала большую помощь докторам местная молодежь. Особенно активны были С.Жумаканов, А.Даулеткалиева, С.Гумарова, сестры Анна и Людмила Финогеновы, А.И.Чугунова, З.Ф.Середина, М.Базулина и многие другие как вспоминала моя прабабушка, которая провела детские и юношеские годы в Джаныбеке. [4, Л.248-249]

В числе работавших в эвакуационном госпитале № 1584 была Мулякаева Мариям Ароновна. Позже служила в войсковой части 219118 200 в отдельном бомбардировочном полку 8 воздушной армии 4 Украинского фронта.

В Жанибеке прошло детство народно артиста СССР Олега Табакова. Его мать тоже работала санитаркой в эвакуационном госпитале № 1584. Здесь проходили лечение до тысячи раненных бойцов Советской Армии. [5, С. 146.]

8 октября, в 10 часов утра, на поселок Джанибек налетели семь вражеских самолетов. Зажигательными бомбами были подожжены и разрушены государственная механизированная четырехэтажная мельница, две грузовые автомашины, две цистерны с бензином. Бомбы с весом до одной тонны были сброшены в районе элеватора. Бомбардировке был подвергнут госпиталь с ранеными бойцами, в результате погибло 93 раненых и обслуживающего персонала. Уже после войны житель Жанибека Иван Петрович Дружинин написал письмо в Министерство обороны СССР с просьбой о перезахоронении солдат на территории села Жанибек и приграничного российского села Вишневка. Могилы были тогда безымянные, вместо табличек были воткнуты шпалы, куски рельсов. [6, Л.46.]

Через военкомат в 1954 году выяснены фамилии и имена 93 погибших солдат, летчиков, находившихся на территории села. В 1966 году силами райвоенкомата все останки людей были перенесены и похоронены в братской могиле. Среди погибших были солдаты, раненные, беженцы, обстрелянные фашистскими стервятниками, рабочие, сопровождавшие эшелоны.

Советские врачи в годы Великой Отечественной войны возвратили в строй 72,3 процента раненых и 90,6 процента больных. Эвакогоспиталиям помогали всем миром. В середине 1943 года был создан фонд здоровья защитников Родины по всей стране. Сюда жители передавали молоко, яйца, масло, зерно, муку, мед, овощи и фрукты. Таким образом удавалось бесперебойно и качественно снабжать госпитали продуктами питания.

Список использованных источников:

1. *Казахстан в годы Великой Отечественной войны* // *Казахстан. Национальная энциклопедия*. — Алматы: *Қазақэнциклопедиясы*, 2005. — Т. III. — 953 с.
2. *Казахстан в период Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—45, Сборник документов и материалов, в 2 т.* — А., 1964, 1967. — 755 с.
3. *Козыбаев М. К. Казахстан — арсенал фронта.* — А., 1970. — 423 с.
4. *Букаткин П.Р. «О налетах немецко-фашистской авиации на районы Западного Казахстана в 1942-1943 годах»* Уральск 1990 — 250 с.
5. *Батырханов А.К. «Жаралы жылдар жаңғырығы».* Уральск 2010— 303 с.
6. *Кдыргалиева В.Х. Жанибек: война пылала рядом//Приуралье, № 51-52 от 09.04.2005 г*

НАСЛЕДНИКИ ПОКОЛЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

Бударина Е.С.

Руководитель: Хамтиева С.А.

Камышинский филиал ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж», г. Камышин

Актуальность исследования

Великая Отечественная Война - одно из тех редких исторических событий, память о которых не стирается временем. Все дальше и дальше уходят от нас эти страшные и в тоже время героические дни 1941-1945 годов. Однако память о событиях прошедших дней не ушла, она остается с нами. Слишком высокой была цена завоеванной Победы, и наше поколение может с гордостью называть себя наследниками поколения победителей. Время летит неумолимо, с каждым годом все сложнее находить бесценные документы, стирается человеческая память, уходят из жизни дорогие наши ветераны. Именно поэтому мы должны и обязаны помнить подвиг наших героев и просто рядовых солдат, которые отдавали жизнь за счастливое мирное будущее.

Давно отгремели бои, и на месте разрушенных городов построили новые. Выросло три поколения с тех пор, как кончилась Великая Отечественная война, но память о тех, кто встал на защиту Родины, останется с нами навсегда. [1, с. 38]

Пламя войны коснулось практически каждого человека. Война затронула каждую семью, в каждом доме кто-то воевал или трудился для фронта. Наша семья не стала исключением. Мне всегда была интересна семейная история, а слушая рассказы об участии моих родственников в боевых действиях, удалось значительно больше узнать о событиях того времени.

На войну забрали и моего прадеда Олейникова Михаила Дмитриевича. Он пережил все жестокости и трудности войны. Я поняла, что совсем ничего не знаю о нем. Мне захотелось узнать, кем был мой прадед? Где воевал? Как когда-то сложился его военный путь? Эти вопросы и побудили меня к написанию данной работы. В ней я хочу поведать о моем родственнике, воевавшем на фронтах Великой Отечественной войны.

Цель работы: изучить биографию и документы моего прадеда Олейникова М.Д.

Задачи:

1. Изучить семейный архив.
2. Узнать у родственников биографические факты.
3. Рассказать о результатах своей работы в филиале колледжа.

Объект исследования: история Великой Отечественной войны.

Предмет исследования: вклад прадедушки в победу над фашистской Германией.

Методы исследования: беседа, интервьюирование родственников, анализ документов.

Из рассказа моего деда Дмитрия Михайловича Олейникова: «Прадед, Олейников Михаил Дмитриевич, жил в Старополтавском районе Сталинградской области, в селе Колышкино. Нам, к сожалению, известно крайне мало о его жизни. Он ушел на войну, когда ему не было 18-ти лет».

Родился Михаил Дмитриевич 6 июля 1926 года в селе Колышкино. Получил образование, закончив 5 классов сельской школы. Работал в колхозе после окончания школы до начала войны.

Олейников Д.М. ушёл на фронт, обманув призыв, в 1943 году в возрасте 17-ти лет. Прошел специализированные курсы и стал связистом. Служил по этой специальности на Белорусском фронте.

Дед рассказал, что его отец совершил обыкновенный боевой подвиг рядового советского солдата. В бою, произошедшем 26 апреля 1945 года, от сильного артиллерийского огня противника связь была порвана 5 раз и мой прадед, несмотря на сильный обстрел, немедленно устранил прорывы, в результате чего связь работала бесперебойно. Кроме этого мой прадед из личного оружия убил трех вооруженных солдат противника, которые вели разведку наших огневых средств.

После окончания Отечественной войны, война для прадеда еще не была закончена. В 1945 году он был командирован на Дальний Восток на войну с Японией и остался служить там еще на 5 лет.

За время службы мой прадед он был награжден медалями «За отвагу», «За взятие Варшавы».

После войны весной 1951 году он женился на Ткаченко Анне Сергеевне, по национальности украинке из села Колышкино. В семье родилось трое детей: Олейников Дмитрий Михайлович (27.02.1956); Олейников Сергей Михайлович (18.05.1958); Пятакова Ольга Михайловна (19.04.1963).

В семье он был добрым и любящим человеком. Внуков было шесть. Он очень любил их. Ещё у него на всё село у одного был фотоаппарат и он обожал делать фотографии.

Позже вся семья переехала в Сталинград, и там прадед начал работать на Тракторном заводе. После он вернулся на свою маленькую родину, где стал работать трактористом.

Изучив все материалы жизненного пути моего прадедушки, я поняла, что мне есть, чем гордиться, т.к. он был храбрым, мужественным человеком. Он рисковал своей жизнью ради Родины, был «обыкновенным героем», каких во время Великой Отечественной войны было множество. Это было поколение победителей, а мы должны жить так, чтобы быть достойными звания их наследников, наследников поколения победителей.

Список использованных источников:

1. Бурмистрова, Е.Е. Великая Отечественная война в истории моей семьи / Е.Е. Бурмистрова // Вестник науки и образования. – 2016 - № 4 - URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения 02.02.2022)

ОДИН ИЗ БЕССМЕРТНОГО ПОЛКА

Кудзаева Д.Э.

Руководитель: Хампиева С.А.

Камышинский филиал ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж», г. Камышин

Актуальность исследования:

Бессмертный полк — это дань уважения героям Великой Отечественной войны, павшим на полях сражений, погибшим от бомбежки в осажденных городах и селах. Это память о женщинах и детях, сгоревших заживо в концентрационных лагерях или во время карательных операций.

Бессмертный полк — это напоминание нынешним поколениям о судьбах жителей блокадного Ленинграда, защитников Брестской крепости, Москвы, Сталинграда и Курска, Воронежа и Орла, Белгорода и Севастополя, Мурманска и Кенигсберга.

Ежегодно принимая участие в акции «Бессмертный полк», посвященной Победе в Великой Отечественной войне, становится понятно, что как это здорово и правильно, когда внуки и правнуки участников Великой Отечественной войны встают 9 Мая в многотысячные полки вместо своих родных.

Цель работы:

Исследование боевого пути моего прадеда, Хадикова Бадта Бабеевича, в Великой Отечественной войне.

Задачи:

1. Собрать сведения о прадеде - участнике Великой Отечественной войны;
2. Познакомиться с сохранившимися фотографиями, документами из семейного архива;
3. Проанализировать материалы Интернет-ресурсов, дающих информацию о моём прадедушке.

Объект исследования: период истории Великой Отечественной войны.

Предмет исследования: жизненный путь моего прадеда Хадикова Бадта Бабеевича, во время Великой Отечественной войны.

Методы исследования: изучение семейного архива, беседы с родственниками, анализ интернет-ресурсов, сопоставление полученных фактов биографии прадедушки с историей страны, анализ и обобщение собранной информации.

Еще учась в школе, заинтересовалась фронтовой судьбой прадедушки и попыталась ее исследовать, в этом мне помогали учителя. Однако, став студентом медицинского колледжа, я решила продолжить систематизировать исторический семейный материал.

Бережно с мамой берем папку с документами - это семейный архив. Среди пожелтевших страниц хранятся красноармейская книжка, медали, удостоверения о награждении медалями, различные справки, фотографии военной поры, но одна из них, самая маленькая, мне особенно дорога. С неё смотрит строгими глазами мой прадедушка Хадиков Бадта Бабеевич.

Как следует из документов, в январе 1942 года его призвали в ряды Советской Армии, по мобилизации военным комиссариатом Дарг-Кохского района в возрасте 42 лет. Так начался боевой путь моего прадеда в качестве стрелка в составе 178 артиллерийской роты 46 Армии Первого Украинского фронта под командованием маршала Советского Союза И.С. Конева. И уже в декабре 1942 года прадед принял боевое крещение в битве за Сталинград.

Следующим этапом исследовательской работы стал поиск информации о моём прадеде в Интернете. В первую очередь заглянула в Объединенный банк данных «Мемориал» – проект Министерства обороны РФ, содержащий огромное количество информации о фронтовиках Великой Отечественной войны. [2, с.1]

Другая база данных, которая была исследована, – это «Общедоступный электронный банк документов «Подвиг Народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» [1, с.1]

Исследуя архивы, базы данных, другие интернет ресурсы мы выяснили: что 178 артиллерийская рота в составе 46 Армии обеспечивала боевые действия при переправе войск через Дон, Донец, Оскол, Днепр, и другие крупные водные преграды, осуществляла разведку маршрутов движения войск, постройку и усиление мостов. При захвате плацдармов обеспечивала форсирование рек, прикрывала фланги армии, под огнём наводила мостовые и паромные переправы.

Хадиков Бадта Бабеевич освобождал Украину, Чехословакию, с боями дошел до Австрии, освобождал Вену. Несколько раз был ранен, лечился в госпиталях, возвращался в строй. Вместе со своей ротой вышел к границам Германии. На этом боевой путь прадеда завершился. День Победы он встретил в госпитале. Демобилизован в запас 22 апреля 1945 года по Указу Президиума Верховного Совета СССР.

На сайте «Подвиг Народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», во вкладке «Люди и награждения» обнаружила архивные документы о награждении Хадикова Б.Б. медалями «За оборону Сталинграда», «За победу над Германией», Грамотой участнику освобождения германии. [1, с.1]

Мы разместили фронтовые фотографии и другую информацию о прадеде на информационном сайте «Бессмертный полк», туда навсегда вписано еще одно имя - рядовой Хадиков Бадта Бабеевич. Мы надеемся, что родственники его боевых товарищей отзовутся, и мы узнаем больше о еще неизвестных нам страницах истории страны и моей семьи. [3, с.1]

В ближайшее время мы планируем продолжить работу над дальнейшим пополнением семейного архива, изучить военное прошлое двух других родственников, так как выяснилось, что у моего прадеда было два брата – один пропал без вести (нашла на сайте «Подвиг народа»), о другом пока ничего неизвестно. Но это только пока...

Список использованных источников:

1. Электронный банк документов Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. / - URL : [http:// www.podvignaroda.ru](http://www.podvignaroda.ru) (дата обращения: 01.02.2022). - Загл. с экрана. - Яз рус.
2. Обобщенный банк данных Мемориал / - URL : [http:// www.obd-memorial.ru](http://www.obd-memorial.ru) (дата обращения: 29.01.2022). - Загл. с экрана. - Яз рус.
3. Официальный сайт движения Бессмертный полк / - URL: [http:// www.moypolk.ru](http://www.moypolk.ru) (дата обращения: 29.01.2022). - Загл. с экрана. - Яз рус.

САЛЮТ ПОБЕДЫ

*Алешин Н.С., Мурыгин С.С., Нагин С.В., Придворов А.А., Першин Д.А.
Руководители: Власова Г.В., Першина С.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И. Вернадского", Волгоград*

76 лет назад закончилась самая страшная война столетия. Мы бережно храним память о Победе и той цене, которую наш народ заплатил за неё.

Кульминацией праздничного дня, посвященного Победе в Великой Отечественной войне, традиционно является салют, каждый залп которого впервые в 2020 году имел свое посвящение. Первый выстрел был посвящен 75-тию Победы Советского народа, второй — участникам Великой Отечественной войны, третий - труженикам тыла. Также звучали посвящения в честь матерей, потерявших своих сыновей, партизан, детей военного времени, в честь победителей в Сталинградской битве и многие другие.

«Салют!» – восторженно восклицали взрослые и дети, любуясь фантастическими огненными букетами, распускающимися в небе. Салют. А что кроется за этим энергичным, звонким словом из военного лексикона, которое так широко вошло в нашу повседневную речь и жизнь?

Ответить на этот вопрос мы и попытались в нашей работе, так как изучение темы мужества, героизма, Победы в Великой Отечественной войне очень важно для молодого поколения, а для нас, **студентов химических специальностей колледжа**, изучение технологии салютов особенно актуально.

Поэтому мы поставили перед собой **цель**: изучить химический состав наполнителей для салютов и тип химических реакций в основе фейерверков.

Для достижения поставленной цели сформулировали перед собой **задачи**:

- изучить историю салютов периода Великой Отечественной войны;
- познакомиться с историей возникновения фейерверков в целом;
- изучить состав пиротехнических устройств, тип основных химических реакций, протекающих при взрыве этих веществ;
- обратить особое внимание на соблюдение правил безопасного обращения с пиротехническими изделиями.

Из литературных источников, мы выяснили, что само слово «САЛЮТ» пришло к нам из французского языка и означает **приветствие, одание чести выстрелами** и другими условными знаками. По одной из современных трактовок «САЛЮТ» – **производство стрельбы и запуск фейерверков**.

Автором идеи **первого победного салюта** во время Великой Отечественной войны стал лично Иосиф Сталин, когда задумался над тем, как ярко отметить победу в битве после перелома на Курской дуге в июле 1943 года.

5 августа 1943 года в небе над Москвой впервые за время ВОВ прогремел салют. Им отметили освобождение Орла и Белгорода. Этот фейерверк и стал началом истории салютов Великой Отечественной войны.

Несмотря на то, что с момента победы над фашистской Германией прошли десятки лет, это знаменательное событие продолжает ежегодно отмечаться, а фейерверки поражают наше воображение

Что же такое фейерверк и какова история его возникновения?

Фейервёрк— **декоративные огни разнообразных цветов и форм**, получаемые при сжигании пиротехнических составов

Ещё в древние времена огню придавали большое значение. У многих народов существуют традиции, связанные с использованием костров. Это были первые прообразы фейерверков.

Фейерверки были изобретены в Китае. Существует предположение, что первыми фейерверками были куски зелёного бамбука, который взрывался, когда его бросали в костёр. Позже китайский монах в поисках рецепта для изготовления эликсира бессмертия смешал древесный уголь, серу, селитру и получил некую смесь, которая могла гореть длительное время. Таким образом, был изобретён порох.

Ключевую роль в распространении фейерверка сыграл Марко Поло, который после долгих странствий привёз порох из Китая в Европу.

В начале XIX века развитие фейерверка вступило в новую стадию, когда пиротехники задумались не только над технической стороной, но и над **варьированием цветов** фейерверка.

Сегодня в состав пиротехнического заряда могут входить различные химические элементы и соединения, которые позволяют создать пиротехнический коктейль в ночном небе, например: **алюминий и магний** - яркая и насыщенная белизна; **барий** – зеленые огни; красный цвет дает **стронций; натрий** – интенсивно-желтые цвета; синий – **медь**; фиолетовый – смесь **меди и стронция**; бледно-желтый – **железо** и древесный уголь.

Этот список можно продолжить, называя еще многие элементы из периодической таблицы Дмитрия Ивановича Менделеева благодаря которым можно создавать неповторимые, грандиозные цветочные шоу.

Но, чтобы получить определенные световые эффекты различных оттенков, нужно не только правильно составить смесь химических веществ, но и учитывать при этом еще и химические реакции, проходящие между веществами, одни из которых – реакции горения (окисления).

Горение натрия: $4\text{Na} + \text{O}_2 = 2\text{Na}_2\text{O}$.

Горение магния: $2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$

Горение железа: $3\text{Fe} + \text{O}_2 = \text{Fe}_3\text{O}_2$

Горение алюминия: $4\text{Al} + 3\text{O}_2 = 2\text{Al}_2\text{O}_3$

В последние годы фейерверки в России интенсивно развиваются и включают в себя различные фонтаны, горящие надписи/логотипы, статические и динамические фигуры, дневные фейерверки и спецэффекты для помещений

Таким образом, работая над темой «Салют Победы», мы

- изучили состав салютов и тип основных химических реакций, протекающих при взрыве этих веществ;
- обратили особое внимание на соблюдение правил безопасного обращения с пиротехническими изделиями.
- убедились в том, что на протяжении многих веков фейерверки радуют человечество на праздниках разного уровня – от государственных до семейных, создавая сказочную атмосферу для детей и взрослых.

Фейерверки поражают воображение, но салют Победы 45 года остался самым мощным, непревзойденным по тому эмоциональному отзыву, который вызвал в душах людей. Для них расцветившее огнями небо стало символом нового этапа жизни без бомбежек и пулеметных очередей.

Салют и слава годовщине
Навеки памятного дня!
Салют Победе, что в Берлине
Огнём попрала мощь огня!
Салют её большим и малым
Творцам, что шли путём одним,
Её бойцам и генералам,
Героям павшим и живым,
Салют!

Список использованных источников:

1. Хомченко И.Г. *Общая химия: учебное пособие*/ И.Г. Хомченко: М.: Новая волна, 2008.
2. Глинка, Н.Л. *Общая химия: учебное пособие для вузов/ под редакцией А.И. Ермакова- М., Интеграл- Пресс, 2018.*
3. <https://tass.ru/info/1173744>
4. <https://tass.ru/info/1173744>
5. <https://rg.ru/2020/05/04/reg-cfo/kak-eto-bylo-9-maia-1945-goda-v-moskve.html>
6. <https://salutlife.ru/saljut-pobedy-1945-goda>
7. <https://ria.ru/20200510/1571155993.html>

ОТ БОЕВОЙ ТЕХНИКИ ДО ОДЕКОЛОНА
(неизвестные страницы истории Сталинградского химкомбината
в годы Великой отечественной войны)

Вахменина Э.Н., Григорьева А.В., Першин Д.А.
Руководители: Власова Г.В., Першина С.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И. Вернадского", Волгоград

Посвящается
79-ой годовщине Победы в Сталинградской битве

76 лет назад закончилась самая страшная война столетия. Эта война явила всему миру жестокость и бесчеловечность, которым не может быть прощения, и в то же время показала примеры отваги и героизма, равных которым не знает человечество. Она давно уже стала историей и вошла в учебники, написанные на разных языках мира.

Сталинградская битва - самая кровопролитная битва в истории отечественной войны, длившаяся не один месяц, имела огромное стратегическое значение в деле защиты не только Родины, но и нефтяных месторождений, которыми ни в коем случае не должен был завладеть фашистский захватчик.

Мы бережно храним память о Победе и о той цене, которую весь наш народ заплатил за неё.

Великая Отечественная война была не только противостоянием двух держав, двух идеологий. Это было еще и противостояние двух разных подходов в развитии экономики, промышленности и науки. В годы войны химическая промышленность была одной из отраслей индустрии, без развития которой невозможно было бесперебойное снабжение военной промышленности. С первых же дней войны химическая промышленность была переведена с производства мирной продукции на выпуск изделий, необходимых армии и отраслям промышленности, производящим боеприпасы и вооружение.

Таким образом, изучение темы войны, Победы в Великой Отечественной войне, мужества, героизма и большого труда людей тыла, науки и химической промышленности для нас, студентов химических специальностей колледжа, сегодня особенно **актуально и современно**.

Целью работы явился анализ вклада химической промышленности, тружеников Сталинградского химкомбината в Великую Победу советского народа в годы Великой Отечественной войны и определить вклад сталинградских химиков в оборону города.

Выполненная работа основана на материалах музеев Сталинградского химкомбината и Волгоградского политехнического колледжа имени В.И. Вернадского и носит частично - поисковый теоретический характер.

Мы выяснили, что строительство первенца Волгоградской химии начиналось в середине 1929 года.

Весть о начавшейся войне буквально обрушилась на коллектив. Каждый отчетливо сознавал громадную опасность для страны и народа, которую несла с собой гитлеровская военщина. «Все для фронта, все для победы!» — стало главным содержанием жизни. Всю свою трудовую энергию вложил коллектив сталинградских химиков в этот гражданский и патриотический призыв.

Уже в первые месяцы боев на фронт ушло около 400 заводчан. Предприятию была поставлена задача увеличения выпуска продукции оборонного значения.

В цехах складывалось все более напряженное положение с рабочими руками — большинство квалифицированных работников сражались на фронте. По призыву руководства и партийных органов, их заменили женщины и дети, многим из которых не было и 14 лет. Самоотверженно трудились работники завода: Фирфаров, Реков, Коростылев, Лавриненко, Донецкий, Кудряшов, Марченко и другие. Сменный персонал цехов не покидал рабочих мест во время воздушных тревог. Комбинат жил и работал, несмотря на неимоверные трудности с поставками сырья, на отсутствие запчастей и нового оборудования, заводы-изготовители которого остались на оккупированной территории.

В условиях острейшего недостатка абсолютно всего в полной мере проявили себя заводские новаторы и изобретатели. В кратчайшие сроки они своими силами создали несколько аппаратов по производству дефицитных в военное время продуктов, например, крайне необходимого карбида кальция.

А фронт неумолимо приближался. Со всей остротой встала проблема эвакуации. Однако решение ЦК партии было несколько иное — эвакуационные настроения необходимо пресекать, Сталинград врагу сдан не будет, все силы — на оборону. На защиту родного Сталинграда поднялись все жители. Батальон народного ополчения, комиссаром которого стал машинист И.И. Толмачев, приступил к усиленной боевой подготовке. Порядка полутысячи работников химкомбината составили костяк истребительных батальонов и присоединились к регулярным частям Красной Армии.

На предприятии осталось около 200 работников, которые продолжали выпускать продукцию, необходимую фронту. В течение пятимесячной обороны Сталинграда завод, полностью перестроив свое производство на военные нужды, выпустил 150 тысяч бутылок зажигательной смеси, большое количество дымовых шашек, ремонтировал артиллерийские орудия, пулеметы, автомашины, изготавливал походные кухни, холодное оружие, кружки, котелки, туалетное и хозяйственное мыло и даже одеколон в подарок фронтовикам. 2 февраля 1943 года.

В годы войны Химпром был одной из отраслей индустрии, развитие которых было необходимо для бесперебойного снабжения военной промышленности. С первых же дней войны все отрасли химической промышленности были переведены с производства мирной продукции на выпуск химикатов и изделий, необходимых армии и отраслям промышленности, производящим боеприпасы и вооружение.

Особого упоминания требует жидкость «КС», образно названная «коварной смесью». Рабочие Сталинграда, бойцы 64 Армии под командованием генерала М.С. Шумилова применяли эту смесь в борьбе с танками противника.

Название **«коктейль Молотова»** произошло от имени председателя Совнаркома и народного комиссара иностранных дел СССР Вячеслава Молотова, но не имел отношения ни к изобретению взрывной смеси, ни к призыву о ее использовании. Но именно его рукой в июле 1941 года была подписана директива о начале выпуска огнеопасной смеси «КС» или «БГС». Пищевую промышленность обязали предоставить литровую стеклянную тару, химики СССР предоставили нехитрые формулы вещества повышенной горючести. Многие ошибочно полагают, что горючая смесь появилась на полях сражений Великой Отечественной Войны, что не верно. “Коктейль Молотова” использовался уже во времена войны СССР и Финляндии. Во время Зимней войны финская армия стала использовать такие бутылки как противотанковое средство. Финны называли советскую кассетную авиационную бомбу «хлебной корзиной Молотова», поскольку она в воздухе рассыпала «буханки» — суббоеприпасы.

Табельные зажигательные средства Красной Армии применялись с горючими смесями №1 и №3 (авиационный бензин, керосин, лигроин, загущенные маслами или специальным порошком) и с жидкостями КС или БГС, которые, благодаря содержанию фосфора и серы, самопроизвольно возгорались от соприкосновения с воздухом после разбивания бутылки.

Кроме смеси в цехах предприятия было изготовлено свыше 3 тысяч окопных печей, различные аппараты, холодное оружие, кружки и одеколон в подарок фронтовика. Для противотанковой обороны было изготовлено несколько сотен «ежей», многие строители и монтажники предприятия были привлечены к строительству ДОТов и стратегической линии железной дороги «Баскунчак- Ахтуба»

Благодарная память хранит имена тех, кто внес свой личный вклад в поставку фронта. Это начальники смен и участка: А.П. Выходцев М.Н. Александров И.А. Беломутцев. Аппаратчики тт. Санкин, А.С. Усков, Я.И. Блохин, П.Е. Ганин, Шефатов, Котельников, П.В. Косов, братья Чемордаковы, В.И. Панкин, И. Загороднев, Г.А. Моееева, А.И. Гамаюнова, А.А.Федорова, А. Шарипова, В.В. Пушкина, М.К. Митрофанова, С.И. Коваленко, К.П. Хромушина, мастера Ю.Н. Пирогова, А.Я.Смолякова, А.Иванова, З.Чекушкина. Фронтная бригада цеха 11, поставлявшая продукцию бойцам Великой Отечественной, получила благодарные отзывы фронтовиков.

Работая над темой «Сталинградский химкомбинат на защите родного города», мы узнали о значении химической промышленности в годы Великой Отечественной Войны и рассмотрели вклад химиков и тружеников тыла, наших земляков, в Победу нашего народа над фашизмом.

Мы подтвердили свою гипотезу о том, что химики, химическая промышленность способствовали победе Советского Союза над фашистской Германией.

Данный материал можно использовать в различных вариантах как на уроках по химии, биологии, ОБЖ, истории, так и во внеучебных мероприятиях (конференциях, классных часах, беседах).

Развитие коммуникативных навыков, вовлечение нас, подростков, в деятельность с нравственной, патриотической направленностью выступают в совокупности как средство формирования и приобретения нравственного опыта.

Планируем продолжить работу с целью уточнения участия выпускников колледжа в работе Сталинградского химкомбината во время Великой Отечественной войны.

*«Кто про химика сказал: Мало воевал.
Кто сказал: он маловато крови проливал?»
Я в свидетели зову химиков-друзей, -
Тех, кто смело бил врага до последних дней
Тех, кто с армией родной шел в одном строю,
Тех, кто грудью защитил Родину мою.
Сколько пройдено дорог, фронтовых путей...
Сколько полегло на них, молодых парней...
Не померкнет никогда память о войне,
Слава химикам живым, павшим –
честь вдвойне!!!*

Список использованных источников:

1. Баранов Ж.Г. и др. // Химия в школе. 2008- №1. С. 6-10.
2. Омаров Ш.М. // Химия в школе. 2005. №2. С. 11-14.
3. Казарян П.Е. // Химия в школе. 2011. №4. С. 5-9.
4. Левина Л.С. // Химия в школе. 2010. №2. С. 2-5
5. Интернет ресурсы:
6. [www.kargoo.gov.kz>loader/load/10636;](http://www.kargoo.gov.kz/loader/load/10636)
7. <http://www.fptl.ru/biblioteka/spravo4niki.html>
8. Материалы музея ОАО «Химпром»;
9. Материалы музея ГБПОУ ВПК им. В.И. Вернадского.

МЫ ПАМЯТЬ СВЯТО СОХРАНИМ. ИСТОРИЯ ХРАМА СВЯТОЙ ВЕЛИКОМУЧЕНИЦЫ ПАРАСКЕВЫ ПЯТНИЦЫ

*Еремин Д.С., Габбасов Д.Р., Жуков Е.А.
Руководитель: Заварзина Г.В., Полевинова Н.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И.Вернадского", Волгоград*

Одна из примечательных черт переживаемого нами времени – всеобщий интерес к историческому прошлому России. Восстанавливая забытые страницы, имена, памятники, храмы, мы реставрируем культурную память нации, без чего немислимо духовное возрождение страны. Родина для нас в широком смысле слова – это Россия. Но у каждого человека есть своя маленькая родина – это город, село, район, улица, дом. Узнать больше о том, что тебя окружает, - значит овладеть накопленным опытом, осмыслить природу и уроки жизни прошлого. Это и стало главной целью написания исследовательской работы, посвященной истории храма святой великомученицы Параскевы Пятницы.

Люди Царицына – это наши предки, провинциальные, полузабытые, на плечи которых легли все тяготы становления, развития и процветания города. Особое место среди них занимали предприниматели, сконцентрировавшие в себе ум, талант, смекалку, энергию и деловую хватку.

В конце XIX - начале XX вв. в Царицыне жил купец I-ой гильдии и промышленник Василий Фёдорович Лапшин, который был богатым и очень влиятельным человеком в городе. С 1880 по 1915 гг. он избирался гласным городской думы, а с 1888 по 1892 гг. был главой города. Ему принадлежали кондитерский (ныне «КОНФИЛ») и пряничный заводы.

Особой гордостью Лапшина было пароходное общество «Русь», созданное в 1910 году и занимавшееся перевозками пассажиров и грузов по Волге и ее притокам, а также по Каспийскому морю. К 1911 году по Волге ходило 27 судов Лапшинского пароходства.

Он помог построить водопровод и канализацию в г. Царицыне. В районе от станции Ельшанка до станции Бекетовская находилось имение Лапшина, в том числе знаменитые фруктовые сады, ставшие зоной отдыха для горожан. Сам Василий Фёдорович жил в городе, дом его был на том месте, где сейчас находится центральный почтамт.

У Лапшина было пятеро детей: два сына Александр и Василий, и три дочери Елена, Зинаида и Татьяна. Но горе преследовало его, в младенческом возрасте умер его сын первенец Василий. Осенью 1912г. умерла его жена Параскева Ивановна, которая долго и сильно болела. В 1914г., когда отмечали годовщину смерти матери, в своём имении застрелился сын Александр.

В 1917 году все предприятия Лапшина были национализированы, а его вместе с другими купцами арестовали и вывезли на барже на середину Волги, чтобы затопить. Василия Лапшина спасли его рабочие. К сожалению, о дальнейшей судьбе В.Ф.Лапшина ничего не известно. Считается, что он умер в 1918 году и похоронен в Царицыне. Имя этого выдающегося предпринимателя и общественного деятеля сохранено в памяти народной, так как многие кировчане хоть немного, но знакомы с историей церкви Святой великомученицы Параскевы Пятницы, расположенной в центре Кировского района недалеко от Муниципального учреждения культуры Центр Культуры и Досуга «Авангард» Кировского района Волгограда.

Храмы могли строить не только всем миром, не только в ответ на просьбы горожан или по воле церковного руководства, но и по желанию и на средства авторитетных лиц, которые хотели бы оставить на земле память о себе или своих близких. Именно так появилась церковь Святой великомученицы Параскевы Пятницы, построенной на средства В.Ф.Лапшина.

После смерти своей супруги Лапшин начал строительство храма на месте, по преданию, гибели своего старшего сына Василия в честь Святой великомученицы Параскевы Пятницы, небесного покровителя своей безвременно умершей жены.

Святая Параскева-Пятница - христианская великомученица III века. Как гласит предание, Параскева родилась в годы царствования императора Диоклетиана в городе Иконий. Родители святой особо почитали день крестных страданий Господних - пятницу, потому и назвали родившуюся дочь Параскевой. Когда император Диоклетиан начал жестокое гонение на христиан, он повелел правителю Ликаонии Аэтию в подвластных ему городах преследованиями и мучениями истребить христианскую веру. Святая Параскева была схвачена, претерпела жестокие мучения и была обезглавлена.

В 1915 году строительство храма было завершено. Однако расписать стены и установить иконостас не успели, так как шла первая мировая война. Возведением церкви набожный меценат как бы просил Бога простить грех своего застрелившегося единственного сына Александра. Храм являет собой характерный образец местной архитектуры конца XIX-начала XX вв. с включением элементов русского зодчества XVII в.

9 декабря 1915г. на священническую вакансию церкви села Отрады, Царицынского уезда был перемещен священник Никанор Карамзин. Он состоял в штате Свято-Никитской церкви с откомандированием в поселок Новая Отрада.

В октябре 1916г. «Саратовские епархиальные ведомости» сообщили, что «Ассигновано вновь с 1916 года причтам церквей ... село Отрада при ст. «Бекетовка» - 3 шт. священнику 110 р. псаломщику 40 р.». Имеется в виду, вероятно, что Никитскому храму, к которому были приписаны Параскевинская церковь и некий молитвенный дом при поселке Новая Отрада, был добавлен третий штат.

После принятия 20 января 1918г. Советской властью «Декрета об отделении церкви от государства и школы от церкви» началось активное наступление на права верующих. Храм разорили и превратили в рабочий клуб.

За годы забвения православия в России чего только в храме не располагалось: и приют для беспризорников, и гвоздильный цех, и игрушечная фабрика. Об этом говорится, например, в докладе Крайисполкому от 28.11.1936 года: «... по городу Сталинграду закрыто и используется под другие цели 13 церквей и молельней, ... церковь у завода №2 «Главлесэкспорт» закрыта и передана «Копинсоюзу» под игрушечную фабрику».

Мастерская детских игрушек имела три цеха. На производстве игрушек было занято свыше 40 человек, кроме того, из Ленинграда и Загорска приглашено 4 специалиста по художественному оформлению игрушек. Из ваты, картона и цветной бумаги здесь делают «деды-морозы», «снегурочки», фигурки лыжников и животных, золоченые орехи, яблоки, груши и т.п. Все фигурки отделяются разноцветной мишурой и бронзой.

Во время Сталинградской битвы в церковном подклете сначала люди спасались от бомб и снарядов. А затем здесь разместились советские корректировщики артиллерийского огня. Наблюдательный пост располагался на чердаке церкви. В Сталинградскую битву церкви чудом удалось избежать обстрелов и бомбежек.

Долгое время храм Параскевы Пятницы в Волгограде пустовал, а территория вокруг него была негусто заселена. В 50-х годах ситуация несколько изменилась: когда-то заброшенный район города начал постепенно застраиваться новенькими высотками, был открыт кинотеатр «Авангард».

В 1991 году по ходатайству Архиепископа Волгоградского и Камышинского Германа храм Святой великомученицы Параскевы Пятницы был возвращен Русской Православной Церкви. Началась тяжелая кропотливая работа по возрождению некогда фамильно-родовой церкви. Первым настоятелем вновь открытого храма стал протоиерей Александр Троицкий, который занялся организацией восстановления церкви.

В 1994 году храм посетил Патриарх Московский и всея Руси Алексей II и положительно отзывался о нем. Однако, словно злой рок преследовал эту церковь. 20 июля 1995 года у ее стен при попытке ограбления был зверски убит настоятель храма отец Александр. Похоронили протоиерея Александра Троицкого, на церковном дворе, согласно его завещанию. Но, несмотря ни на что, церковь продолжала возрождаться.



1991 год



1995 год

Храм построен в виде креста, символизирующего мученическую смерть распятого на кресте Иисуса Христа. По православной традиции крестом Иисус Христос избавит мир от власти дьявола. Здание храма завершается куполом, изображающим небо. Купол заканчивается главой, которую венчает крест. Рядом располагаются еще четыре маленькие главы: над алтарем, над звонницей, над левым и правым приделами. Таким образом, храм пятиглавый, что означает Иисуса Христа и четырех евангелистов.

Стены храма сложены из кирпича. Углы акцентируются огибающими их рустованными пилястрами. Фасадный декор решён в «кирпичной» модификации русского стиля. Фасады главного двухсветного объёма храма фланкируют оконные проёмы (по восточному фасаду - ложные). Круглые окна верхнего света окаймлены сплошными наличниками, а крупные полуциркульные окна нижнего света декорированы архивольтами и пилястрами. Оконные проёмы рукавов креста - лучковые, украшены пилястрами и сложными многоступенчатыми сандриками. С западного фасада устроена паперть, вход в храм акцентируют росписи.

Характерной особенностью храма является то, что внешне кажущийся небольшим, он вмещает более 400 человек, уступая по вместимости только Казанскому собору. Интересно и внутреннее убранство храма. В восточной его части располагается позолоченный трехъярусный иконостас. С левой стороны от солеи установлен большой крест-распятие, а с правой стороны, в отдельном киоте, стоит большая икона святой великомученицы Параскевы.

В 1999 году все выделяющиеся его части были позолочены. С левой стороны от солеи установлен большой крест-распятие, а с правой стороны стоит большая, в отдельном киоте, икона Святой великомученицы Параскевы.

В правом приделе располагается крестильня, а в левом – ризничная и канун, где поминают усопших. Стены в храме расписаны в рублевском стиле местным художником Александром Мохаметовым.

С 2002 года и в течение почти десяти лет храм был [подворьем Усть-Медведицкого Свято-Преображенского монастыря](#), в течение нескольких месяцев 2012 года - подворьем [Свято-Духова монастыря](#).



В настоящее время храм святой великомученицы Параскевы Пятницы представляет собой полноценный действующий храм Русской Православной Церкви, в котором ежедневно проходят службы. Он занимает достойное место в общественной и духовной жизни Кировского района. При храме действуют духовно-нравственная школа «Воскресение», воскресная школа, школа лицевого шитья, одна из самых крупных православных библиотек Волгограда, в которой собран один из наиболее крупных фондов церковной православной литературы в Волгограде. Прихожане по праву считают, что именно сейчас сбылось предназначение храма – стать духовным местом для горожан.

Список используемых источников:

1. Иванов С., Супрун В., Храмы Царицына, Сталинграда, Волгограда. Волгоград, 2003 г.
2. Краеведческая мозаика. Волгоград, 2003 г.
3. Житие святой великомученицы Параскевы Пятницы. Издание Волгоградской Епархии. Волгоград, 1993 г.
4. <http://www.volgaprav.ru>
5. <http://ru.wikipedia.org>
6. <http://volgeparhia.ru/2020/05/19/xram-svyatoj-paraskey-pyatnicy-unikalnaya-i-maloizvestnaya-svyatynya-caricyna-stalingsrada-volgograda/>

«ПУСТЬ НЕ ПОВТОРИТСЯ НИКОГДА ...»

Ермакова С.С.
Руководитель: Власова Г.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И Вернадского", Волгоград.

**Нет в России семьи такой,
Где не памятен был свой герой...**

76 лет назад закончилась самая страшная война XX столетия. Это война явила всему миру жестокость и бесчеловечность, которым не может быть прощения.

1 октября 2021 года – дата 75-летия со дня вынесения приговора Международным военным трибуналом, уникальным в истории правосудия.

В Европе предпочитают не говорить об этом событии.

Война в моей семье оставила незаживающие кровоточащие раны. Я думаю, что забывать уроки истории опасно и недопустимо, чтобы подобное не повторилось вновь....

Целью работы явился анализ трагических страниц в истории моей Родины и моей семьи, сохранение и увековечение памяти о членах моей семьи, участниках Великой Отечественной войны.

Выполненная работа основана на материалах семейного архива и носит частично - поисковый теоретический характер. -Сбор информации о членах моей семьи, их судьбе осуществлялся на сайтах ОБД «Мемориал», «Книга памяти», «Солдат», в архивах Красного креста.

Актуальность исследования заключается в том, что в современном мире некоторые политические силы стремятся пересмотреть итоги Второй мировой войны, которые не считают фашистский режим преступным. Пытаются принизить роль Советского народа в борьбе с фашизмом и в освобождении Европы от коричневой чумы.

После капитуляции Германии 8 мая 1945 г. пришел долгожданный час освобождения от фашистской тирании. Он должен был стать и часом возмездия.

Народы мира решительно требовали наказания гитлеровских главарей и их пособников.

Нюрнбергский процесс (20 ноября 1945 – 1 октября 1946 года) осудил III Рейх как преступное государство, создавшее систему по уничтожению, истреблению миллионов людей, использовавшее людей как человеческий материал.

Обвинение было предъявлено по трем пунктам: преступления против мира, военные преступления, преступления против человечности.

Нюрнбергский процесс над нацистскими врачами (декабрь 1946 года) проходил под официальным названием "США против Карла Брандта и других". Как заявил главный обвинитель со стороны США Роберт Джексон: **"Те злодеяния, которые мы пытаемся осудить и наказать, были настолько изощренными, настолько коварными и настолько беспощадными, что цивилизованный мир не может их игнорировать – вынести их повторения он будет уже не в состоянии"**.

Леденящие кровь данные о зверствах нацистов в концлагерях Освенциме, Майданеке, Бухенвальде, Пльзене и других, вызвали мощный взрыв негодования общественности во всем мире.

Ужас нацистской системы состоял не только в терроре и произволе, но и в колоссальных по масштабам **опытах над людьми**. В концлагерях на пленных проводилась проверка научных гипотез и отработка разнообразных биомедицинских технологий. Заключенные использовались в качестве человеческого материала для разработки новых методик лечения немецких солдат, получивших ранение.

Проводились эксперименты по применению препарата **"Циклон-Б"**. В отличие от отравляющих газов "Циклон" являлся адсорбентом. Гипсовые гранулы насыщались синильной кислотой HCN, затем добавлялись стабилизирующие вещества и метиловый эфир. Гранулы выделяли ядовитый бесцветный газ несколько часов.

"Циклон-Б" - чрезвычайно сильный яд.

4 килограмма такого вещества было достаточно для убийства тысячи человек.

Опыты с боевыми отравляющими веществами проводились с целью разработки наиболее эффективного способа лечения ранений, полученных их воздействием.

Иприт (горчичный газ) — соединение, химическая формула которого $S(CH_2CH_2Cl)_2$, боевое отравляющее вещество.

В организме человека иприт вступает в реакцию алкилирования с NH-группами нуклеотидов, которые входят в состав ДНК. Это способствует образованию сшивок между цепями ДНК, из-за чего данный участок ДНК становится неработоспособным.

Зарин ($C_4H_{10}FO_2P$) и **зоман** ($C_7H_{16}FO_2$) — фосфорорганические отравляющие вещества нервнопаралитического действия.

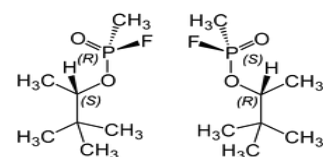
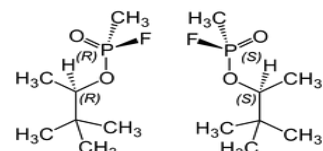
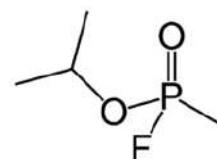
В газообразном состоянии зарин бесцветен и не имеет запаха. Зарин смертельно ядовит. Вызывает поражение при любом виде воздействия, особенно быстро — при ингаляции.

Зоман ($C_7H_{16}FO_2$) - бесцветная жидкость. По многим свойствам очень похож на зарин, однако токсичнее его более чем в 2,5 раза.

С ноября 1941 года до января 1944 года в Бухенвальде проводились фармацевтические опыты с целью разработки методов **лечения ожогов от фосфора**.

В ходе опытов заключенным наносили ожоги фосфором, используемым для снаряжения зажигательных бомб.

При контакте с кожными покровами фосфор легко самовоспламеняется, что может стать причиной ожогов. При небольших дозах, но длительном воздействии, вызывает хроническое отравление, которое приводит к поражению костных структур. При концентрации 0,5-0,15г смертельно опасен.

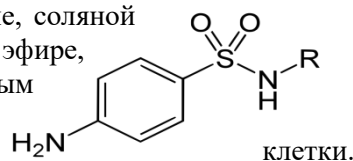


С июля 1942 до сентября 1943 года проводились **медицинские эксперименты** по исследованию эффективности сульфаниламидов (или сульфаниламидных препаратов) для лечения раненых немецких солдат.

Подопытным делали надрезы на наружной стороне икр. Затем врачи втирали смесь бактерий в открытые раны и зашивали их. Для моделирования боевых ситуаций в раны также заносили осколки стекла.

Для моделирования ран от огнестрельного оружия кровеносные сосуды перевязывали с обеих сторон для прекращения циркуляции крови. Затем заключённым давали сульфаниламидные препараты. Заключённые испытывали ужасную боль, которая приводила к тяжёлым травмам или даже смерти.

Сульфаниламид ($C_6H_8N_2O_2S$) — представляет собой белый кристаллизованный порошок, не имеющий запаха, горьковатый на вкус. Он слабо растворяется в воде, этаноле, метаноле, эфире и ацетоне, но при этом хорошо растворим в кипящей воде, глицерине, соляной кислоте, и в растворе гидроксида калия, нерастворим в хлороформе, эфире, бензоле. Стрептоцид (сульфаниламид) обладает антибактериальным свойством, заключающимся в ингибировании синтеза фолиевой кислоты бактериальной клетки, что в итоге приводит к смерти



Их действие связано главным образом с нарушением образования микроорганизмами необходимых для их развития ростовых факторов и приводит к нарушению синтеза нуклеиновых кислот у бактерий.

С конца 1941 года до начала 1945 года врачи в интересах немецких вооружённых сил тестировали **вакцины от сыпного тифа, жёлтой лихорадки, оспы, и других болезней**. Примерно 75% подопытных вкалывали пробные вакцины. Они вводились с соответствующим вирусом.

Оставшимся 25% подопытных вирус вводился без какой-либо предварительной защиты. В результате более 90% заключённых умерли, страдая от невыносимых болей.

Доктор Зигмунд Рашер проводил на заключённых **эксперименты по свёртыванию крови** в концлагере Дахау. Он создал препарат- Полигал, в состав которого входили свёкла и яблочный пектин. Он считал, что эти таблетки могли способствовать остановке кровотечений из боевых ран или во время хирургических операций. Каждому подопытному давали по таблетке этого препарата и стреляли в шею или грудь для проверки его эффективности.

Великая Отечественная Война стала трагедией всего советского народа, в том числе и моей семьи. Мои родственники участвовали в этой войне и многие из них отдали свою жизнь за победу, за мир на родной земле.

Мой прадед **Миронов Василий Андреевич**, 1921 года рождения, жил в селе Котоврас Балашовского района Саратовской области. В возрасте 19 лет в 1940 году был призван в ряды Красной Армии и проходил службу в 47 стрелковом полку 15 гвардейской дивизии, в звании рядовой, стрелок-(связист), которая принимала участие в битве за Харьков - одном из крупнейших сражений ВОВ. Наступление советских войск началось как попытка стратегического наступления, но завершилось окружением и практически полным уничтожением наступавших сил Красной Армии.

30 июня 1942 года мой прадед Василий Андреевич был тяжело ранен и пленен в боях за Харьков. В 1942 году он находился в Кировоградском концлагере военнопленных города Пистьяково. В ноябре 1942г совершил побег и полтора месяца добирался до советских войск. В январе 1943г был определен в штрафной батальон и отправлен на передовую. В феврале 1943г был ранен и повторно



взят в плен. В 1943 г находился в концлагере города Фаян Италия. Был присвоен и выбит на руке номер 10315.

17 апреля 1945г прибыл из города Торонто (Италия) в Одесский проверочно-фильтрационный пункт НКВД бывших военнопленных. Затем в июле 1945г был направлен в Букачачанское рудоуправление для работы на угольном разрезе, на строительство железных и автомобильных дорог.

В 1947 г. прадед создал семью. Война подорвала его здоровье. В 1964 году в возрасте 43 лет после продолжительной и тяжелой болезни его не стало.

Заключение

Тема Великой Отечественной войны была и останется важной для нашего народа. В каждой семье есть люди, пережившие героическое и страшное время жестокой, кровопролитной войны. К сожалению, все меньше остается свидетелей этого периода в истории нашей страны. Мы должны хранить память о тех, кто, преодолевая боль, страх, шел на смерть, защищая мир, свою землю, свою Родину.

*Как много их! Спасителей-героев!
С утратой этой будем вечно жить...
Мы можем лишь с печалью и тоскою
Годами их святую память чтить.*

Мы не должны забывать события той войны: забвение грозит повторением.

Мы не должны допустить фальсификации фактов о событиях Великой Отечественной войны 1941 – 1945 годов, военных преступлениях нацистов и их пособников, геноциде мирного населения.

*Чтобы история не знала искажений,
Не подвергались пересмотру подвиги дедов,
Давайте создавать мосты меж поколений,
Где Память - то звено для сочленения веков...*

Соловьев Д.

Список использованных источников:

1. Центр розыска и информации. Красный Крест <https://www.redcross.ru/o-nas/upravlenie-i-struktura/struktura-rkk/uchrezhdeniya/centr-rozyska-i-informacii>
2. Обобщенный банк данных «Мемориал» <https://obd-memorial.ru/html/Soldat.ru> <https://www.soldat.ru/>
3. Ф. И. Кожевников. Великая Отечественная война Советского Союза и некоторые вопросы международного права. М., 1954,
4. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия.: учебник для вузов - М., Высшая школа, 2016.
5. Артеменко А.И. Органическая химия. - М.: Высшая школа, 2000.

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

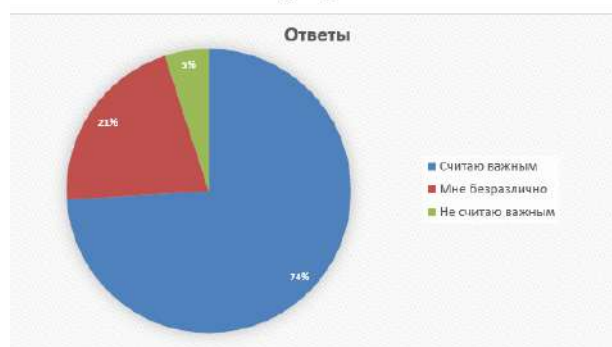
*Мамонтов Д.В., Богаченко П.С., Кораблева Н.А.
Руководитель: Заварзина Г.В.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И.Вернадского", Волгоград*

Отходы существуют ровно столько, сколько существует человечество. Однако теперь возникли отходы, которые и вовсе не разлагаются.

С мая 2019 года в Волгограде апробируется метод раздельного сбора мусора. Чтобы изучить вопрос о том, как студенты нашего колледжа относятся к проблеме утилизации мусора, мы провели социологическое исследование. В опросе приняли участие 254 человека – студенты 1 и 2 курсов: 151 человек – студенты 1 курса и 103 человека - студенты 2 курса.

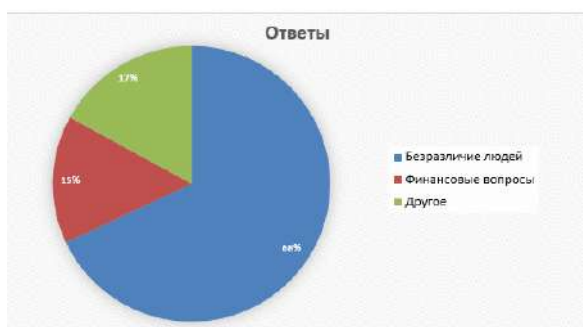
На вопрос **Ваше отношение к проблеме утилизации мусора?** 74% респондентов ответили, что считают проблему утилизации мусора важной, 21% она безразлична и только 5% не считают ее важной.

1. Ваше отношение к проблеме утилизации мусора?



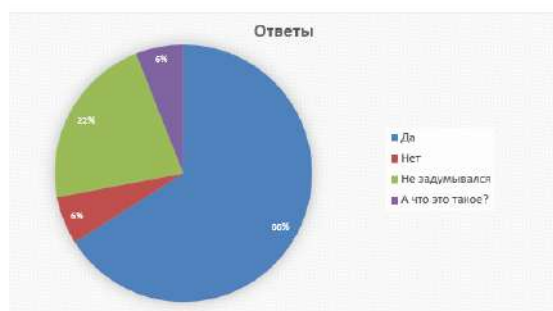
Проблему утилизации мусора 68% видят в безразличии людей, 15% называют финансовые проблемы.

2. В чем Вы видите причину проблемы?



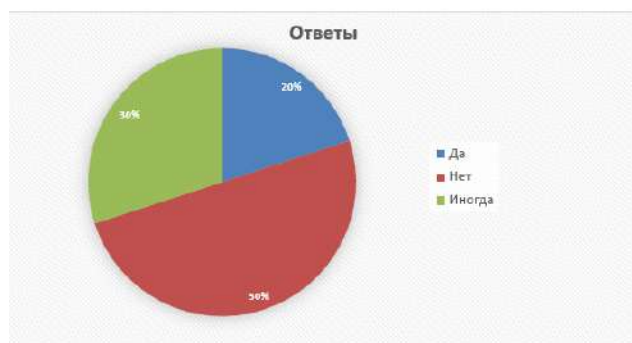
66% респондентов считают, что для решения проблемы утилизации необходимо проводить раздельный сбор мусора. И только 6% категорически против этого.

3. Как Вы считаете, нужно ли проводить раздельный сбор мусора?



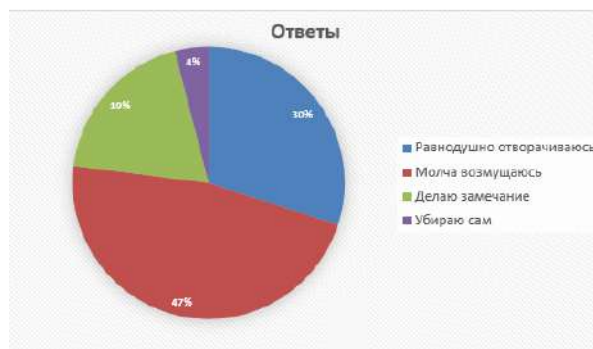
50% респондентов никогда не оставляют мусор на природе в местах отдыха, только 20% ответили, что не убирают за собой, оставляя мусор там, где отдыхали.

4. Оставляли ли Вы когда-нибудь мусор в лесу, на пляже и т.п.?



66% респондентов проявляют недовольство, если кто-то мусорит на улице, 4% могут даже убрать мусор сами, если увидели, что кто-то намусорил и только 30% равнодушно отворачиваются и проходят мимо.

5. Как вы относитесь к тому, что кто-то бросил мусор на улице?



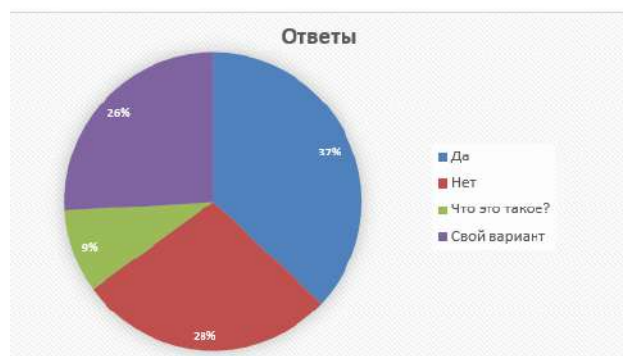
6. По Административному Кодексу РФ штраф за несанкционированную свалку мусора для виновных физических лиц составляет 1000-2000 руб., для предпринимателей до 50000 руб., для должностных лиц до 30000 руб. Нужно ли увеличить штраф за несанкционированный выброс мусора?



28% респондентов считают, что, увеличивая меру наказания, можно добиться, чтобы люди меньше мусорили, большинство считает, что штрафы не решат эту проблему, правильно считая, что с проблемой нужно бороться не только наказанием, но и воспитанием населения.

7. Есть ли в вашем регионе мусороперерабатывающие заводы?

Только 37% респондентов знают, что в Волгоградской области есть мусороперерабатывающие заводы, остальные об этом не имеют информации.



8. Как вы считаете, кто несет ответственность за ситуацию с мусором?



Отвечая на вопрос: Кто несет ответственность за ситуацию с мусором, 51% считают ответственными городские власти и государственную думу, видимо забывая такую истину, что чисто не там, где убирают, а там, где не мусорят. Только 33% считают, что ответственны все-таки те, кто мусорит. 6% считают, что в формировании свалок виноваты те предприятия, которые находятся неподалеку от свалок.

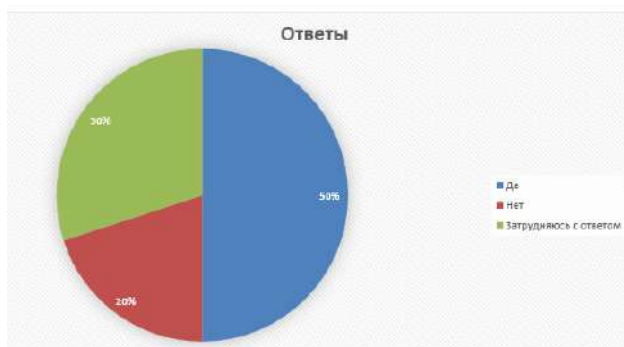
Решение проблемы мусора респонденты видят в разном: 36% предлагают усовершенствовать законы, 22% - нужно строить мусороперерабатывающие заводы, 19% предлагают поставить контейнеры для раздельного сбора мусора в доступных местах, 12% - что нужно обратиться к властям, 11% предлагают нанять больше людей в службу очистки города.

9. Как по-вашему, можно было бы справиться с проблемой мусора? (можно дать несколько ответов)



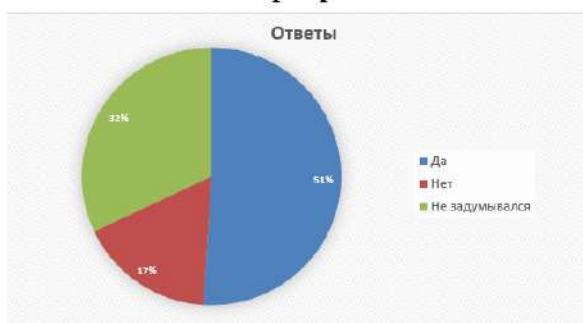
Только 24% респондентов знают, где в городе находятся места для вторичного сбора мусора, 76% этого не знают либо не задумывались над этим вопросом.

11. Готовы ли вы сортировать мусор (собирать отдельно бумагу, пластик, металл, стекло, пищевые отходы)?



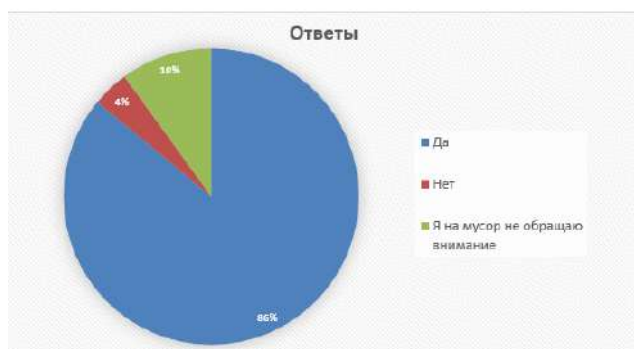
80% опрошенных постоянно или иногда уменьшают объем мусора путем сжатия пластиковой посуды, пакетов, металлических банок.

13. Готовы ли вы сдавать отходы (макулатуру, стекло, пластик, и т.д.) в пункты приема вторсырья?

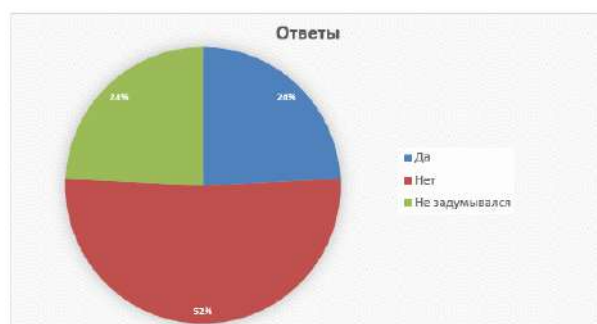


Только 17% респондентов готовы принять участие в субботнике по уборке мусора. Остальные или категорически против (46%) либо пока затрудняются ответить (37%).

15. Хотите ли Вы жить в чистом городе, отдыхать в чистых лесах и на чистых берегах водоемов?

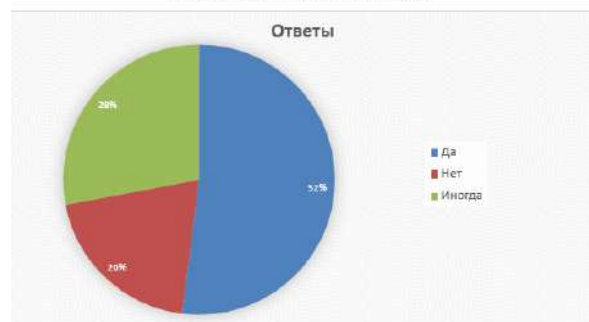


10. Знаете ли Вы, где в городе находятся места для сбора вторичного мусора (пластиковые бутылки, картон, бумага, ртутьсодержащие лампы, батарейки)?



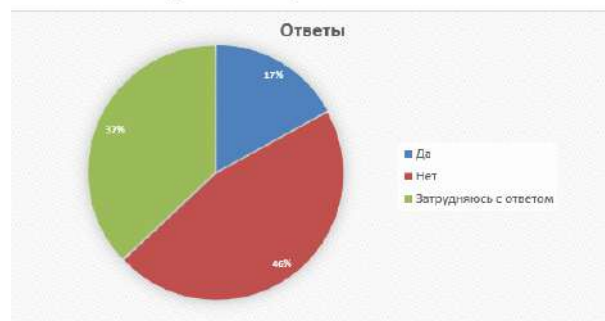
Сортировкой отходов занимается каждый сознательный житель развитых стран. По итогам нашего опроса - 50% опрошенных готовы уже сейчас начать сортировать мусор.

12. Уменьшаете ли Вы объем мусора путём сжатия пластиковой посуды, пакетов, металлических банок?



51% опрошенных готовы сдавать отходы в пункты приема вторсырья. Только 17% категорично ответили, что не готовы.

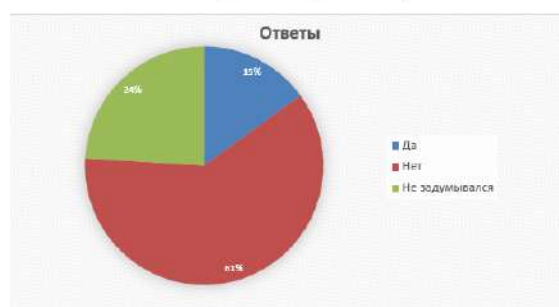
14. Готовы ли Вы принять участие в субботнике по уборке мусора или обустройству мест сбора/складирования отходов?



86% респондентов хотят жить в чистом городе, отдыхать в чистых лесах и на чистых берегах водоемов.

16. Как Вы считаете, стал ли наш регион за последние годы чище?

Только 15% респондентов считают, что наш регион за последние 2 года стал чище, остальные изменений не замечают.



По результатам опроса считаем, что основным препятствием для введения новшеств в сборе мусора выступает менталитет населения. Поэтому предлагаем активизировать экологическое воспитание подрастающего поколения, водить специальные факультативы в учебных заведениях, чтобы молодой человек по мере взросления понимал, что он в ответе не только за себя, а еще и за окружающих людей и природу. Предлагаем начать работу по раздельному сбору бытовых отходов с общеобразовательных учреждений, в которых целесообразно поставить соответствующие контейнеры для разных фракций отходов.

Поскольку домом, как правило, управляют женщины, предлагаем вести просветительскую работу в женских коллективах на предприятиях, в государственных органах и социальных учреждениях. Женщинам наглядно будет показываться вся польза от внедрения раздельного сбора мусора.

Работа с товариществами собственников жилья и территориальными органами самоуправления также является важной, на наш взгляд. Необходимо проводить семинары для руководителей, где рассказывать о современных проблемах в области охраны окружающей среды и личном вкладе каждого в решение данных проблем. Причем важно не останавливаться только на проблеме отходов, но рассказывать также о других – загрязнение воды, почвы, воздуха, изменении климата, гибели обитателей природы, что так или иначе связано с деструктивной деятельностью человека.

Необходимо заражать «зеленой» идеей руководителей территориальных органов самоуправления, формируя из них сторонников, и давать им технологии по внедрению экологических проектов, в том числе проект по внедрению раздельного сбора мусора в их жилых кварталах. Дополнительная польза от сортировки отходов может выражаться в установке новых элементов для игровых или спортивных площадок в тех дворах, в которых жители уже начали заниматься сортировкой отходов. Затраты на установку подобных «подарков» с лихвой окупаются в течение года при наличии доступных технологий переработки.

Еще одним способом воздействия является введение системы штрафов, человек неохотно расстается со своими средствами, таким образом, государство может частично собрать сумму для нововведения.

Решение вопросов в сфере обращения с отходами становится одним из основных приоритетов внутренней политики страны. Об этом свидетельствует увеличение финансирования профильных мероприятий, так и ужесточение контроля над их реализацией со стороны федерального центра.

Указом Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» определены, в том числе, основные цели и задачи в сфере экологии. Решение этих задач позволит добиться существенного улучшения качества окружающей среды и перейти на новый уровень взаимодействия между всеми уровнями власти и институтами гражданского общества в решении экологических проблем.

НЕФТЬ КАК СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ

Удовенко А.Ю., Губенко М.В.

Руководители: Власова Г.В., Белослудцева Л.Н.
ГБПОУ "Волгоградский политехнический колледж
им. В.И Вернадского", Волгоград.

Нефть и продукты ее преобразования были известны еще в далеком прошлом, их использовали для освещения или в лечебных целях. Потребность в нефти и нефтепродуктах резко возросла в начале XX в. в связи с появлением двигателей внутреннего сгорания и быстрым развитием промышленности. Сложно представить современный мир без этого продукта. Нефть является сырьем для топлива, различных видов пластика и химикатов. Но она оказывает и отрицательное влияние на окружающую среду.

Учитывая все сказанное, изучение вопроса развития нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, экологических проблем добычи, транспортировки и хранения нефти, определения вклада нефтяников в победу над фашизмом, мужества, героизма и большого труда людей тыла, науки и нефтехимической промышленности для нас, студентов химических специальностей колледжа, сегодня особенно **актуально и современно**.

Целью работы явился анализ развития нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, анализ вклада нефтяников в Великую Победу советского народа в годы Великой Отечественной войны над гитлеровской Германией.

Люди использовали природные углеводороды и их производные на протяжении всей своей истории. Нефть и битум (продукт выветривания нефти) известны с глубокой древности. Долгое время они служили лекарством от многих болезней, а также использовались для религиозных обрядов. Первопоселенцы Америки обнаружили следы нефти, загрязнявшие источники воды, но научились собирать ее и использовать как горючее для светильников.

Нефть знали и славяне, которые называли ее "ропа" или "ропянка".

В России нефть на реке Ухте, возможно, использовало как целебное вещество еще племя чудь. В Москву «горючая вода густа» с реки Ухты впервые была доставлена в конце XVI века.

В 1823 году крепостные крестьяне братья Дубинины построили нефтеперегонный куб на Северном Кавказе, в городе Моздок. В 1857 Василий Кокорев в Сураханах близ Баку построил нефтеперегонный завод начальной мощностью 100 тыс. пудов керосина в год. С этого момента начинается бурное развитие керосинового промысла, потянувшее за собой нефтедобычу. К концу 19 века в России производили уже около 100 млн пудов керосина в год.

Первая нефть на волгоградской земле была получена летом 1948 года — из скважины «[Арчединская № 4](#)», которую ввели в эксплуатацию в декабре 1949 года.

Потребность в нефти и нефтепродуктах резко возросла в связи с появлением двигателей внутреннего сгорания и быстрым развитием промышленности в начале XX в.

Зависимость государства от нефти как сырья или способа экономического влияния, определяет её уровень развития и положение на мировой арене.

Нефть является неотъемлемым звеном экономических отношений, предметом острой конкурентной борьбы, причиной многих международных конфликтов и войн.

Начиная с Первой мировой войны, нефть стала **стратегическим источником энергии**.

История убедительно подтвердила тезис о том, что именно **обеспеченность воюющих государств горючим является важнейшим фактором, влияющим на победу в войне**.

К 1940 г. в СССР разрабатывались новые месторождения, так добыча нефти в восточных районах уже составляла 12%, а переработка за пределами Кавказа 16%. Но Северный Кавказ и Баку по-прежнему, оставались основными нефтеносными районами, в которых добывалось 84,6% всей нефти СССР.

Германия же к началу войны располагалась практически всей нефтяной промышленностью западной континентальной Европы. Но уже осенью 1941 г. Румынская нефтяная промышленность с поставками горючего для немецких армий не справлялась. Провал операции под Москвой обострил проблему обеспечения вермахта нефтепродуктами. Нефть можно было взять только на Кавказе.

В начале 1942 г. германское командование приступило к подготовке новой наступательной операции под кодовым названием «Блау», носившей четко выраженный характер «похода за нефтью». Директивой фюрера № 41 от 5 апреля 1942 года было предусмотрено нанести удар в южном направлении и отторгнуть Кавказ и Апшеронский полуостров от СССР. О том, насколько

остро стоял вопрос о захвате кавказских месторождений нефти, свидетельствовало заявление Гитлера о том, что если он не получит «нефть Майкопа и Грозного, то должен будет покончить с этой войной».

В 1942 году за реку Волга развернулась невероятная по накалу борьба. Немцы пытались сделать все возможное, чтобы остановить судоходство на реке. Советские воины и моряки противостояли этим планам.

С поздней весны 1942 года Волга стала основной транспортной артерией, связывающей юг страны с промышленным центром. По реке шли караваны с топливом, нефтью, продуктами. Немецкое командование начало активно минировать Волгу на пространстве в сотни километров, совершать налеты на транспортные суда и баржи.

Об интенсивности полетов немецкой авиации говорят следующие цифры:

-25 июля 1942 года на mine подорвался пароход «Смоленск», который буксировал нефтеналивную баржу «Кондома».

-26 июля немцы потопили баржи «Таловка», «Веста», три буксира, четыре сухогруза, подожгли и повредили пассажирский пароход «Александр Невский».

-около Сталинграда подорвался на mine и затонул пароход «Аджаристан».

-ночью 27 июля 1942 года немцы потопили пароход «Айтодор», две баржи с боеприпасами.

-днем немцам удалось уничтожить целый караван судов, перевозивших нефть. Из 8 нефтеналивных судов, были потоплены 6, в том числе баржа, на борту которой находилось 10.000 тонн керосина.

Приказом Сталина были приняты экстренные меры:

-на пристанях, причалах, баржах и буксирах было установлено 300 зенитных орудий и крупнокалиберных пулеметов.

-была создана специальная авиагруппа в составе 16 истребителей для прикрытия речных судов с воздуха

Однако, 23 августа 1942 года немецкие танки вышли к Волге, прекратив движение судов по ней.

Страшная, кровавая битва в Сталинграде, длившаяся не один месяц, имела огромное стратегическое значение в деле защиты не только Родины, но и нефтяных месторождений, которыми ни в коем случае не должен был завладеть фашистский захватчик.

Вклад нефтегазовой отрасли в Великую Победу трудно переоценить.

—Обеспечение фронта и тыла страны нефтью и нефтепродуктами.

—Расширение географических границ разведки и добычи нефти и газа.

—Открытие новых месторождений нефти и газа.

—Внедрение новых способов добычи нефти и воздействия на пласт.

—Сооружение магистральных трубопроводов.

—Внедрение новых способов переработки нефти, повышение ее эффективности.

Отечественная нефтяная промышленность выдержала суровые военные испытания, а нефтяники самоотверженно ковали победу над врагом.

Общая цифра поставок горючего промышленностью в годы войны составила более 20 млн т. В том числе:

-2,599 млн. т – топливо, поставленное по ленд-лизу импорту,

-0,816 млн. т – горючее заводов европейских стран, занятых Красной Армией,

-1,219 млн. т – довоенные запасы наркомата обороны

Поэтому добыча и эволюция мировой нефтяной промышленности имела огромное значение для мировых событий, которые в свою очередь влияли на технологическое развитие.

Разработка все новых месторождений нефти, её добыча и переработка требует решения проблемы хранения нефти и нефтепродуктов.

Создание **резервуарного парка** – обязательное условие работы магистрального нефтепровода. Сам нефтяной комплекс представляет собой группу резервуаров для сбора и хранения нефти, продуктов из нее, соединенных между собой коммуникациями. Именно эти емкости обеспечивают количественную и качественную сохранность.

В зависимости от места расположения все существующие на сегодняшний день емкости можно подразделить на: подводные; подземные; наземные. В зависимости от материала, используемого для производства емкостей, их можно классифицировать на синтетические, железобетонные и металлические.

Самыми востребованными из всех перечисленных выше категорий считаются наземные и подземные металлические резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов. Эти устойчивые к

химическому и коррозионному воздействию емкости должны быть достаточно герметичными, чтобы обеспечивать сохранность продукции.

Основные типы резервуаров: вертикальные резервуары, горизонтальные емкости, пластиковые ёмкости.

Сравнив характеристики резервуаров, я решила изготовить резервуар вертикальный стальной. Этот тип резервуаров самый востребованный. Макет должен быть компактным, поэтому я его изготовлю в масштабе 1:87.



В заключение следует отметить, что значение нефти в нашей жизни переоценить невозможно. Газ, бензин, керосин, мазут и другие виды топлива, которые получают из нефти, и без которых не было бы автомобилей, самолетов, паровозов, кораблей, тепло-, гидро-, электростанций, подводных лодок, фабрик, заводов, и всей инфраструктуры вообще, не составляют и сотой доли того, что делают из нефти.

Из нефти получают множество разных веществ: от углеводов до спиртов и кислот, из которых впоследствии делают лекарства, косметику, бытовую химию, целлофановые упаковки, пластик (от шариковых ручек до деталей пилотируемых кораблей), радиодетали и радиотехнику, одежду и ткани. Этот список вещей, без которых мы сегодня не можем представить нашу жизнь, далеко не полный.

Изготовленный макет резервуара может быть использован как учебное наглядное пособие для студентов колледжа.



Список использованных источников:

1. Мустафин Ф. М. Резервуары для нефти и нефтепродуктов: том 1. Конструкции и оборудование: учебник для вузов / Ф. М. Мустафин, Р. А. Жданов, М. Г. Каравайченко и др. - Спб.: Недра, 2010.
2. Справочник проектировщика. Металлические конструкции: Т. 2. Стальные конструкции и сооружения / под ред. В.В. Кузнецова. - М.: Изд-во АСВ, 1998.
3. Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для хранения жидких продуктов. Правила проектирования. - М.: ЗАО «ЦНИИПСК», 2005
4. Оборудование резервуаров: учеб. пособие для вузов. - 2-е изд., перераб., доп. / Н. И. Коновалов, Ф. М. Мустафин, Г. Е. Коробков и др. - Уфа: ООО «ДизайнПолиграфСервис», 2005.
5. Нефтегазовый комплекс в годы Великой Отечественной войны. Выпуск 1. - М., 1995. - 96 с. Будков А. Д., Будков Л. А. Нефтяная промышленность СССР в годы Великой Отечественной войны/ Под ред. И. Я. Вайнера. — М.: Недра, 1985. 248 с.

ПАМЯТЬ О МУЖЕСТВЕ

Киселев Ф.А.

Руководитель: Бессарабова О.Г., Шмелева И.В.

Михайловский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Михайловка

Семья – это самое главное в жизни каждого человека, сила поколений и память традиций, связующая нить, тянущаяся от начала времен до наших дней. Если спросить случайного человека, кого из своих предков он знает, то в большинстве случаев ответ будет печальным: многие знают только родителей, бабушек и дедушек. Редкий человек может рассказать о прадедах. Это проблема нашего поколения, которая заключается даже не в том, что у людей мало информации, а в большей степени в отсутствии всякого интереса к родословной своей семьи. Но тот, кто добровольно отправляет в забвенье свои истоки, обрекает и свое имя исчезнуть в ленте бесконечного времени.

Я часто задумываюсь, какими же были мои предки триста, пятьсот лет назад, что они знали о своих предках? Когда и в какой момент память рода оборвалась, или по какой причине? В конечном

итоге эти раздумья навели меня на идею, которая стала для меня некой целью в жизни: восстановить историю своей семьи, передать ее следующему поколению, научить бережно хранить эту информацию дальше, чтобы даже через сотни лет мой предок, живущий в совершенно новом мире, знал историю своей семьи, чтит традиции и гордился своим наследием. Поиски начались с исследования: кого же помнят мои бабушки и дедушки.

По материнской линии дедушку звали Автомонов Александр Исаевич. Он был работающим человеком, который отслужил в армии и по возвращению домой устроился разнорабочим на завод. За небольшой промежуток времени дед сумел подняться до начальника цеха, его сердце горело честным трудом. По воспоминаниям моей бабушки, он с огромным воодушевлением говорил о каждом трудовом дне, о новых машинах, появившихся в цеху и об усердии молодых работников. Для него это было делом всей жизни.

Его отец, мой прадед, Исай Панфилович Автомонов - родовой казак, он потерял отца, когда ему было всего 3 года. С этого возраста он учился быть мужчиной и главой семьи. Будучи маленьким мальчиком он работал наравне со взрослыми, осваивал ремесла и учился вести быт. На долю людей, родившихся в то время, выпало немало тягот. Исай Панфилович стал участником Великой Отечественной войны, он прошел резню 41-го, пережил переломные битвы 42-43-его и увидел победный май 45-го. В конце войны, находясь в Европе, Исай Панфилович вместе с полком попал в окружение фашистских войск. Когда надежды почти не осталось, то им на помощь подоспела французская армия под командованием генерала Шарля Де Голля, где мой прадед некоторое время служил. Это осложнило возвращение на родину, но он сумел вернуться домой и прожить долгую жизнь в родной станице.

Панфил Хрисанович Автомонов. На годы его юношества пришлась Первая мировая война. По воле судьбы он попал в Моравию, ему было необходимо передать секретные документы русской армии, но, к сожалению, это не удалось, враги настигли его на полпути. Получив смертельное ранение, единственное, что он успел, так это уничтожить секретные документы и написать пару строк родным. Местные жители похоронили его и передали депешу в штаб армии Российской империи.

Хрисан Матвеевич Автомонов прожил недолгую жизнь, но она была спокойной. На его долю не выпала война, в стране при правлении Александра III был мир, поэтому, отслужив в армии, предок занимался семьей и хозяйством. Будучи родовым казаком, его жизнь была тесно связана с отработкой военных умений, даже в мирное время, это было образом жизни. Хрисан Матвеевич владел пашкой и пикой, занимался джигитовкой и ладил с лошадьми на столько, что местные удивлялись, а жители соседних хуторов приходили за советом в усмирении гордых животных.

По отцовской линии мой дед Александр Федорович Киселев родился в 1939 году, поэтому его раннее детство пришлось на годы Великой Отечественной войны. Он много рассказывает про те непростые годы, про потери и голод того времени, про страх и непосильный труд, про смерть, которая приходила в каждый дом в виде маленького извещения. Однажды и в дом маленького Александра пришла роковая бумага с известием о без вести пропавшем отце.

Федор Гуреевич, отец моего деда и мой прапрадед был сильным и строгим человеком, с братьями он отправился на войну. К сожалению, по воле судьбы, почти никто из них не вернулся домой, известно лишь, что прадед сгинул на Курской дуге.

Так вышло, что все мои предки, так или иначе, связывали свою жизнь с воинством, каждая история наполнена мужеством и героизмом. Но есть одна, которая перевернула мое сознание и вызывает неподдельное чувство гордости, трепета и уважения - это история о подвиге моего предка Родичева Николая Федоровича. Мой прадед был тогда совсем юным, когда на его долю выпала война. Выпускной из педагогического училища завершила не охапка цветов, летящая в небо, а очередь пулемета вражеского наступления. Как струна пронзительным визгом порвалась мирная жизнь, смерть, так или иначе, постучалась в каждый дом, в каждую семью и разделила жизнь на до и после. Николаю было восемнадцать лет, когда он отправился в Сталинград. Очень быстро страх, ужас, взрывы, крики страданий, запекавшая кровь, пот и земля пропитали форму молодого солдата, он и подумать не мог, что совсем скоро о нем узнает вся страна, как о «пулеметчике Родичеве». Осень 42-го, ситуация ухудшалась, Сталинград уже лишь отдаленно напоминал некогда пышущий жизнью город. Сейчас он выглядел как катакомбы и груды бездыханных тел, битва шла за каждую улицу, за каждый дом. 13-я гвардейская стрелковая дивизия отчаянно боролась за один такой стратегически важный объект, враг наступал, перевес был не в нашу пользу. Выстрелам и взрывам не было конца, один за одним падали молодые солдаты, сраженные вражескими пулями, оставляя за собой лишь едкий запах пороха и крови. Николай Родичев был ранен, но понимал, что он уже не

Колька, уже не мальчик, он - воин, за ним Родина. Николай Родичев через боль принял бой. Его пулемет стрелял не умолкая. Враги открыли огонь из тяжелых орудий. Снаряд разорвал пулемет Николая. У него осталось лишь несколько гранат. Николай пришел в себя уже в госпитале, задание он выполнил, дождался прихода наших частей и не отступил. Родичев Николай Федорович был награжден орденом Красной звезды, а в 1943-м году младший лейтенант Родичев уже командовал взводом противотанковых ружей. Четырнадцатого июля он погибает в бою на Курской дуге. Похоронен в селе Орловка Курской области.

Героями не рождаются, ими становятся. Ведь прадеду тоже было страшно, жизнь не готовила его к войне, все мы порой малодушны, но, наверное, в сердце каждого человека есть мужество, которое открывается в нужный момент. Я же не позволю себе забыть подвиг Николая Федоровича Родичева, его сила будет жить во мне и в моих потомках. В каждой семье есть традиции, маленькие или большие, они ведут к истокам. В моей семье память о мужестве, казачьи традиции занимают огромное место. Мой отец чтит память рода, и я же в свою очередь стараюсь не отставать. Для меня это как дань предкам.

Список использованных источников:

1. Крикунов П. Казаки между Гитлером и Сталиным. Крестовый поход против большевизма. - URL: https://vk.com/wall-77265500_32515 (дата обращения 01.02.2022)
2. Краснов, Н.П. Казачество и его государственное значение: моногр. / Н.П. Краснов. - URL: <https://www.bookvoed.ru/files/3515/10/32/21.pdf> (дата обращения 31.01.2022)

КРАЕВЕДЧЕСКИЙ ТУРИЗМ: ЗНАЧЕНИЕ И СПОСОБ РАЗРАБОТКИ ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА

Купряхина Е.М., Ткаченко Ю.В.

Руководитель: Васильева Л.Н.

Себряковский филиал

*ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный технический университет"
(отделение СПО), г. Михайловка*

В любое время каждый народ оставляет в истории свой след. Что-то в людской памяти стирается бесследно, а что-то становится достоянием следующего поколения. Каждый гражданин должен знать об историческом наследии родного города, так как без наследия прошлого и настоящего не может быть и будущего. Одним из действенных способов просвещения в данном вопросе может быть краеведческий туризм.

Но если изучение истории родного города является актуальным вопросом во все времена, то вопрос технологии разработки туристического маршрута еще недостаточно изучен и должного анализа в научной литературе не имеет.

В своей статье мы предлагаем возможный путь разработки туристического маршрута по значимым достопримечательностям родного города.

Достижение поставленной цели «невозможно без изучения многих социально-экономических вопросов, например: вопросов современной инфраструктурной обеспеченности маршрута, соответствия свободного времени и доходов современного человека его «маршрутным» потребностям и возможностям» [3, с.5], поэтому логично было бы начать составление маршрута с рассмотрения истории и особенностей родного города.

Также для начала мы предлагаем выявить, что для жителей города является наиболее интересным в истории родного города, насколько высок уровень их осведомленности о его достопримечательностях.

Подобную работу мы проделали в собственном учебном заведении путем опроса на тему: «Все ли достопримечательности города Михайловка из списка вам знакомы, что вы можете о них рассказать?». Респондентам был представлен список с достопримечательностями и историческими памятниками города Михайловки, с просьбой отметить известные им места, а также кратко рассказать о них.

Опрос проводился среди студентов и преподавателей нашего учебного заведения.

Результаты опроса показали, что среди 235 опрошенных:

15% опрошенных - знают все достопримечательности указанные в списке, но затрудняются рассказать о большинстве из них;

30% опрошенных – знают большинство, но не могут рассказать о них;

55% опрошенных – не знают большую часть достопримечательностей указанных в списке.

Поскольку среди опрошенных были представлены разные возрастные категории, респонденты с разными интересами и увлечениями, можем предположить, что за стенами нашего учебного заведения ситуация будет примерно той же.

Результаты опроса еще раз наглядно демонстрируют актуальность краеведческого туризма.

Следующий этап в разработке маршрута - выявление способов составления туристических маршрутов. Изучив ряд источников по данному вопросу, мы еще раз убедились в его недостаточном освещении, а также в том, что практика составления туристических маршрутов опирается на опыт разработки спортивных туристических маршрутов 60-70-х годов.

В данной практике «туристские маршруты отличаются по конфигурации, т.е. форме «нити», линии пути. Можно выделить четыре основных типа маршрутов. Три первые из них - элементарные, четвертый - составной.

Линейный маршрут - это маршрут, который начинается в одном пункте и заканчивается в другом. Туристы при этом на протяжении всего маршрута не повторяют пройденный путь.

Кольцевой маршрут - маршрут, имеющий кольцевую форму, который начинается и заканчивается в одной точке. При этом туристы так же, как и в первом случае, постоянно следуют новым для себя путем.

Радиальный маршрут - это маршрут «туда и обратно». Он начинается и заканчивается в одной и той же точке. Туристы возвращаются к пункту начала маршрута тем же путем, что и двигались вперед.

Комбинированный маршрут как модель туристского путешествия употребляется чаще всего. Обычно основная линия такого маршрута линейная, иногда кольцевая, а от главной линии маршрута в стороны организуются радиальные выходы, которые могут быть двух видов: кольцевые и линейные. Радиальные выходы организуются с целью посещения каких-либо интересных туристских объектов или препятствий, которые находятся в стороне от линии основного маршрута» [5, с.50].

Качество туристского путешествия зависит от множества факторов, и одним из существенных является логичность маршрута.

«Этот географический фактор влияет на популярность, полезность, эффективность и безопасность туристского путешествия.

Различают такие виды логичности маршрута, как: логика пересечения, логика нанизывания, логика посещения (восхождения), логика прохождения (преодоления), логика «великой тропы», логика направления, логика исторического пути – путь с познавательной целью в качестве главной» [5, с.51].

Именно логика исторического пути, по нашему мнению, наиболее подходит для разработки маршрута, главной целью которого является знание об историческом наследии родного города

Так мы выбрали наиболее значимые и удобные для построения нашего маршрута объекты: Михайловский краеведческий музей, Церковь Николая Чудотворца, Памятник железнодорожникам, Железнодорожная станция Себряково, Памятный камень М.С. Себрякову, Мемориал Вечный огонь, Михайловский Городской Дворец Культуры, Городской парк культуры и отдыха им. М.М. Смехова, Производство Себряковминводы, Себряковский комбинат асбестоцементных изделий, АО Себряковцемент.

Тип нашего маршрута определяется как комбинированный с исторической логичностью, то есть с познавательной целью маршрута в качестве основной.

Итак, наш маршрут рассчитан на группу из 10-12 человек разной возрастной категории. Количество может варьироваться, но удобство данного количества экскурсантов объясняется тем, что такая группа может разместиться в школьном микроавтобусе, также такого количества достаточно для того, чтобы воспользоваться услугами экскурсовода в Краеведческом музее.

Важно определить общее время маршрута.

Наш маршрут занимает около 4,5 часов и рассчитан на смешанный тип перемещения: пеший маршрут с доставкой до следующей точки транспортным путем.

Разработанный для города Михайловки маршрут удобен для посещения гостями «проездом», так как можно осуществить заезд с одной стороны города, проехать маршрутом и выехать через другой въезд.

Таким образом, наш маршрут начинается из исторического центра города, в котором практически все одно- и двухэтажные здания составляют историческое наследие, сохранившиеся благодаря тому, что в годы войны не были подвержены обстрелу, перемещается в новый центр, образовавшийся уже в советский период, и далее охватывает промышленные предприятия города. Это дает уникальную возможность проследить исторический путь развития нашего города.

Список использованных источников:

1. Александрова А.Ю. Территориальная организация социально-экономической системы международного туризма: автореф. дисс. д-ра геогр. наук / А.Ю. Александрова. М., 2002, - 55 с.. Международный туризм: учебник /А.Ю. Александрова. М.: Аспект Пресс, 2001. - 470 с
2. Балчирбай М.В. Эффективность использования программы по спортивно-оздоровительному туризму во внеурочное время в условиях Республики Тыва/ М.В. Балчирбай, ХД-Н Ооржак Х.Д-Н. // Вестник Тувинского государственного университета. Педагогические науки. — 2012. — № 4. — С. 90—95.
3. Зырянов А. И. Логика туристского путешествия и разработка эталонных маршрутов / А. И. Зырянов, А. Ю. Королев // Геогр. вестн. - 2009. - № 2. - С. 1-11.; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/logika-turistskogo-puteshestviya-i-razrabotka-etallonnyh-marshrutov#ixzz3tKyQFLL5> (12.06.2021)
4. Кара А.П. Краеведческий туризм как форма краеведческой деятельности в Краснодарском крае и Адыгее в 50-70 гг. XX века /А. П. Кара // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. № 3. — Махачкала, 2011 г. — С. 20-23.
5. Королев А.Ю. Эталонный метод оценки возможностей территории для целей спортивного туризма /А.Ю. Королев // Вестник Воронежского университета. - Воронеж, 2007, № 1. С. 48-52.
6. <https://mihadm.com/city/history>
7. <http://www.mihcrb.ru/history.php>

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ПРАВОВОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.

Архипов О.В., Вараев Б.А.
Руководитель: Тушева Н.Н.

ГБПОУ "Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов", Волгоград

Актуальность исследования состоит в том, что в современных социально-экономических условиях одной из важнейших задач общества является государственная поддержка и социальная защита наиболее незащищенных слоев населения. В Основном законе государства права и свободы инвалидов отдельно не оговариваются, а предоставляются наряду со всеми гражданами России, предусматривая тем самым их равноправие. В настоящее время происходят коренные изменения в подходах к решению проблем наиболее незащищенных слоев населения, в работе данная тема рассмотрена в историческом контексте.

Объектом исследования являются общественные отношения, складывающиеся в процессе обеспечения прав и свобод наиболее незащищенных слоев населения.

Предметом исследования стали исторические источники по теме, а также действующее законодательство, обеспечивающие права наиболее незащищенных слоев населения.

Целью исследования является изучение исторического аспекта формирования системы социально - правовой защиты наиболее незащищенных слоев населения.

Задачи исследования: рассмотреть исторические аспекты социальной защиты, собрать и систематизировать информацию по теме, с целью анализа, обобщения и представления широкой аудитории.

До начала правления Петра 1 социальная деятельность в России фактически существовала в форме помощи нуждающимся со стороны частных лиц и церкви. История говорит больше всего о милостыне и о богадельнях (т.е. богоугодных заведений для призрения и содержания лиц, неспособных к труду), реже упоминается о госпиталях и школах. Ещё в 996 году великий князь Владимир, проявляющий большую милость по отношению к сиротам, поручил попечение и надзор за

оставшимися без родителей детьми духовенству. С этого времени государство, и церковь развивали систему призрения сирот, бедных и убогих. Но все эти меры носили эпизодический характер.

При царе Михаиле Федоровиче все дела, относящиеся к призрению бедных, были сосредоточены в патриаршем приказе. Вопросами оказания медицинской помощи ведал в то время особый аптекарский приказ.

При царе Алексее Михайловиче в 1650 году была издана Кормчая книга; имевшая законодательную силу и поручавшая церкви и духовенству заботиться о вдовах и сиротах.

К концу XVI в. на Руси исторически сложились и развивались три основные направления благотворительности и оказания социальной помощи нуждающимся: государственная, земско-церковно-приходская и частная (личная).

Значительный вклад в создание системы государственного призрения внес Пётр I. К числу его многочисленных заслуг перед Россией надо отнести и то, что он впервые признал обязанность государства попечения бедных, больных, увечных, сирот и других категорий нуждающихся. Уже к 1718 году только в Москве было устроено более 90 богаделен, в которых проживало до 4500 нищих, слабых и увечных, получавших содержание от казны.

Указ 1715 года предписывал создавать при церквях в Москве и других городах специальные госпитали для "засорных младенцев" (незаконнорожденных).

Существенные дополнения в эту систему были внесены в период правления Екатерины 2. В 1763 году при ее участии был открыт первый в России воспитательный дом - специализированное учреждение для воспитания детей. В каждой из российских губерний были созданы специальные государственные органы призрения.

При Екатерине 2 впервые были созданы специализированные типы благотворительных заведений. Госпитали служили и богадельнями, и домами для неизлечимо больных, и больницами одновременно.

В условиях промышленной революции, социальная помощь основывается, в основном, на принципах общественной помощи благотворительного характера.

К 1917 году в России действовали тысячи государственных и благотворительных заведений. Не везде эти учреждения функционировали одинаково хорошо. Но система работала, в этих домах, больницах и богадельнях бедные люди находили помощь, кусок хлеба, крышу над головой, добро.

Через три месяца после Октябрьской революции 1917 года советской властью были образованы органы социального обеспечения, в ведомстве которых создавались детские дома, дома инвалидов, престарелых. В качестве первых обществ инвалидов в 1925 и в 1926 гг. возникли всероссийское общество слепых и всероссийское общество глухих. Главной задачей было трудоустройство инвалидов, а также строительство детских садов, санаториев, профессиональных школ и др.

В СССР осуществлялись определенные меры по использованию профессиональных возможностей лиц с нарушенной трудоспособностью в условиях гарантированности социальной защиты со стороны государства. В 1991 году в нашей стране был принят Закон "Об основных началах социальной защищенности инвалидов в СССР", в котором были закреплены основные принципы и направления решения проблемы инвалидов.

В дальнейшем Российская Федерация, ориентируясь на достижения западной цивилизации, провозгласила себя правовым и социальным государством. Привела конституцию страны и федеральное законодательство в соответствие с международными стандартами уважения прав человека, и в первую очередь с принятыми Генеральной Ассамблеей ООН Всеобщей декларацией прав человека 1948 года. Декларацией социального прогресса и развития 1969 года. Декларацией прав инвалида 1975 года, Стандартными правилами обеспечения равных возможностей для инвалидов 1993 года. Всемирной программой действий в отношении инвалидов и др.

В нашей стране за последние годы были разработаны и приняты законодательные акты по проблемам инвалидов, адаптированные к новым реалиям. В настоящее время в Российской Федерации социальная защита инвалидов представляет собой систему обеспечения инвалидам условий для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности, которая включает в себя социальную поддержку инвалидов.

Создание условий для жизнеобеспечения граждан – прямая обязанность государства. Для обеспечения социальной защиты инвалидов государство формирует государственную социальную политику. На сегодняшний день социальная политика имеет направленность на стабилизацию общества посредством согласования интересов различных групп населения и

обеспечения благосостояния, государственная социальная политика реализуется через предоставление социальных услуг.

Государственная социальная политика в отношении инвалидов в России строится на основе международных соглашений, а также национального Законодательства и иных нормативных правовых актов Российской Федерации (указы Президента Российской Федерации, законы Российской Федерации, федеральные законы, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, ведомственные акты федеральных органов исполнительной власти). Основным законом, регулирующий отношения в сфере социальной защиты инвалидов – ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 08.12.2020).

Таким образом, В России на протяжении развития социального обеспечения инвалидов до революции 1917г. государство пыталось переложить на плечи самих нетрудоспособных бремя их содержания в случае наступления инвалидности и продолжительный период не существовало единой государственной системы в области социального обеспечения и страхования. После Октябрьской революции право на социальное обеспечение лиц с ОВЗ стало развиваться более активно и постепенно распространяло свое действие на все слои населения.

Изменение социально-экономической жизни в стране потребовало перестроить систему помощи и поддержки. Прежняя система социального обеспечения не могла реагировать на возникающие проблемы, связанные с новыми рыночными отношениями. С 1991 по 2001 гг. в РФ произошла полностью модернизация системы поддержки человека в трудных жизненных условиях. Система социального обеспечения была заменена системой социальной защиты, которая позволяла достаточно оперативно реагировать на проблемы, возникающие в процессе трансформации рыночных отношений.

С момента формирования новой системы социального обеспечения, основу которой заложила Конституция 1993 г. вышли законодательные акты и нормативные документы в отношении социальной защиты лиц с ОВЗ.

Законодательное закрепление получила и система социального обслуживания пожилых граждан, инвалидов, семей с детьми. Формируется система социальной поддержки в виде социальных услуг, предоставляемых семьям с детьми, детям, лишенных родительской опеки и попечительства; детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

Общая характеристика современной российской системы социально- правового обеспечения была бы неполной без учета социальных льгот. Однако реальное положение с гарантированностью тех прав, которые законодательно закреплены, таково, что эти права носят зачастую декларированный характер. Многие виды социального обслуживания остаются дефицитными, поскольку не обеспечены соответствующим государственным финансированием.

Таким образом, социальная защита является системой, которая включает экономические, социальные, правовые, организационные, медицинские и технические меры относительно защиты населения от социальных рисков, ухудшающих качество жизни. Цель социальной защиты населения заключается в поддержании материального положения населения, создав при этом в государстве, регионе, организации социальные механизмы, фонды, включая страховые, и институты социальной защиты, в случаях и на условиях, которые установлены законодательно.

Список использованных источников:

1. *Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций) от 10 декабря 1948 года* // *Российская газета*. - 1995. 5 апреля.
2. *Декларация прав и свобод человека и гражданина (принята Верховным Советом РСФСР) от 22 ноября 1991 года* // *Ведомости СНД РСФСР и ВС РСФСР*. - 1991. № 52. Ст. 1865.
3. *Международный Пакт об экономических, социальных и культурных правах от 16 декабря 1966* // *Бюллетень Верховного Суда РФ*. - 1994. № 12.
4. <https://rg.ru/2020/07/04/konstituciya-site-dok.html>
5. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/
6. <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/13002/2/semenov.pdf>
7. https://studref.com/365699/sotsiologiya/formirovanie_zakonodatelstva_sotsialnoy_rabote

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА ТЕКСТОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

*Ерёмин Д.С., Габбасов Д.Р.
Руководитель: Шаммедова Е.В.
ГБПОУ Волгоградский политехнический колледж
им. В.И. Вернадского", Волгоград*

Как известно, в мифе про Вавилонскую башню люди задумали построить башню-город, которая достала бы до небес. Создатель осознал, что ничто больше не будет сдерживать людей и возомнят они о себе неизвестно что. Тогда Бог создал разные языки, чтобы помешать людям, дабы они больше не могли с легкостью работать сообща. Не секрет, что в XXI веке мы все еще живем в тени Вавилонской башни, хотя благодаря современным технологиям ощущаем беспрецедентную связанность. Все же язык остается барьером в науке, бизнесе и маркетинге и в простом общении людей разных стран.

Известно, интернет стал неотъемлемой частью нашей жизни, открыв перспективы многоязычного информационного обмена, который сегодня осуществим также в интерактивном режиме. Глобальная сеть изобилует разнообразной информацией, доступной на самых различных языках, но часто на пути пользователей интернета возникают непреодолимые языковые барьеры, которые требуют срочного перевода слов, фраз и целых текстов. Современная вычислительная техника помогает облегчить жизнь человека во многих сферах его деятельности. Компьютеры оптимизируют работу, помогая снизить как физические, так интеллектуальные затраты. Кроме того, результаты опросов показывают, что большинство пользователей применяют всевозможные гаджеты именно для работы [1], [2]. Процесс перевода текста так же не стал исключением.

Для современных школьников и студентов переводить тексты через обычный словарь стало не актуально, к тому же не секрет, что в большинстве семей компьютер вытеснил книгу. Зачем идти за словарем, если можно перевести фразу или даже целый текст, не выходя из интернета за секунды. Большинство подростков считают, что использовать онлайн переводчик современно и удобно. Существуют программные продукты и онлайн сервисы, которые относятся к области так называемого машинного перевода. Это всевозможные программы или сайты, которые в той или иной степени предоставляют услуги машинного перевода. «Машинный перевод – это выполняемое на компьютере действие по преобразованию текста на одном естественном языке в эквивалентный по содержанию текст на другом языке, а также результат такого действия» [3]. Вместо слова «машинный» часто употребляется слово «автоматический», что не искажает смысл.

В настоящее время наблюдается активный интерес к переводу иностранных текстов через онлайн переводчики, так как они не уступают в качестве перевода, бесплатны и не требуют установки. Важно отметить, что они просты и удобны в использовании и предоставляют большое количество дополнительных возможностей. Однако огромное количество онлайн переводчиков затрудняет выбор наиболее эффективного из них.

Достоверно не установлено, кто первым задумался о создании машинного перевода. Уже в древние времена представители разных народов начали заниматься решением проблем кодирования своих языков в целях обеспечения их доступности иноземцами. Этот вопрос был актуален для египтян, индийцев и китайцев. В течение многих столетий люди не оставляли идею создать единый язык. Впервые идея применения специальных машин для перевода слов с одного языка на другой была предложена в 17 веке знаменитым математиком Готфридом Вильгельмом Лейбницем и Рене Декартом. Однако уровень развития науки того времени не позволили ученым даже правильно сформулировать задачу.

Впервые к решению данной проблемы с действительно научной точки зрения приступил Чарльз Бэббидж, который спроектировал в 1836-1848 годах первую цифровую вычислительную машину. Рождение машинного перевода как самостоятельного научного направления приходится на 1947 год, когда математик Уоррен Уивер попытался перевести текст с одного языка на другой, используя специальный промежуточный язык. Удивительно, но добиться реального успеха удалось лишь в 1954 году. Автоматический перевод текста был осуществлен на машине IBM-70. Словарная база данной программы состояла только из 250 слов, шести грамматических правил и могла перевести лишь 49 предложений.

Первые успехи вызвали восторг среди специалистов. Было создано несколько глобальных проектов. Но, к сожалению, эта работа была не легкой. В 60-ых годах все проекты были прекращены

и признаны бесперспективными. Но данная проблема всегда вызывала интерес и в 80-ых годах вновь приобрела актуальность. В условиях международного обмена были созданы крупные электронные словари, но они не стали массово использоваться.

90-е годы XX столетия стали эпохой возрождения машинного перевода. Создание персональных компьютеров, введение интернета и локальных сетей обусловили стремительный рост интереса к машинному переводу. Создание программ машинного перевода стало перспективной сферой капиталовложений.

Удивительно, но история становления машинного перевода насчитывает всего 70 лет. За это время одни системы сменялись другими, более мощными.

Сегодня разработками программ машинного перевода занимаются многие компании, однако на мировом рынке лидируют продукты двух организаций - зарубежная компания Systran и российская компания PROMT.

Изучив бескрайние просторы интернета, мы пришли к выводу, что онлайн - переводчиков огромное количество. Для того, чтобы сузить исследуемую проблему мы обратились к методу опроса сверстников по средством социальной сети ВКОНТАКТЕ и выяснили, какими сервисами зачастую пользуются учащиеся нашего колледжа. В анкетировании участвовало 68 человек. Из них 50% (34) опрошенных знают и пользуются онлайн - переводчиками. 37% (25) опрошенных знают, но не пользуются и только 13% (9) не знают, что такое онлайн - переводчики. В большинстве случаев студенты используют переводчик, чтобы выполнить домашнее задание по английскому языку, например, перевести текст (51). Некоторые предпочитают с помощью этих сервисов переводить названия книг, фильмов и компьютерных игр (14), а 3 человека используют онлайн переводчики для общения с иностранцами.

Ознакомившись с результатами опроса и комментариями в сети интернет, мы выяснили, что онлайн переводчик PROMT Translate является наиболее популярным и доступным для современных интернет пользователей. Из комментариев интернет пользователей узнали, что компания считается абсолютным лидером на российском рынке услуг онлайн перевода. Данный сервис существует с 1998 года. Он поддерживает 20 иностранных языков и осуществляет переводы в 25 направлениях. При переводе специализированных текстов можно выбрать определенную тематику: общение, бизнес, автомобили, спорт и т.д. К числу дополнительных удобств относятся виртуальная клавиатура, возможность проверки орфографии, просмотр транскрипции слов и возможность работы с готовым текстом.

Сервис Google Translate представляет собой онлайн переводчик текстов и веб - страниц, который является одним из элементов поисковой системы Google. Данный переводчик работает с 109 языками. В данном сервисе появилось несколько новых функций. Теперь можно пользоваться кнопкой «Перевести», т.к. программа автоматически переводит слово или текст по мере ввода в соответствующее поле. При переводе отдельных слов программа функционирует как онлайн - словарь и предлагает все возможные варианты перевода, разбивая все слова по частям речи. Таким образом, данная система является самым универсальным в ряду других переводчиков.

Простой онлайн Яндекс переводчик может сделать, согласно комментариям, качественный перевод с 97 языков. Готовый перевод даёт возможность понять основной смысл текста. А чтобы привести текст в нормальное состояние его можно скопировать и подкорректировать. Вообще, судя по опросам и комментариям, многие пользователи остаются довольны переводом, т.к. он ориентирован именно на русскоязычную аудиторию и имеет в своем арсенале мощные русские словари. Кроме того, в данном переводчике можно прослушать произношение слов и коротких фраз.

Для определения качества перевода мы обратились к методу апробации. Перед нами стояла задача, определить, какой онлайн переводчик легче использовать и его перевод ближе к оригиналу. Чтобы оценить качество услуг, мы выбрали отрывки из литературы на английском языке различной направленности, которые можно отнести к маркетингу и общей тематике и перевели их на русский язык самостоятельно при помощи обычного словаря и используя различные онлайн переводчики.

Изучив полученные результаты, мы пришли к выводу, что лучше остальных для перевода с английского языка на русский себя показал сервис от Яндекса. Да, он не выдает чистый перевод, остается необходимость в некоторых правках со стороны человека, но с точки зрения грамматики и связности текста, результат получается неплохой. Несмотря на явные погрешности, этот сервис может передать исходный смысл текста.

Самой сложной для перевода компьютером оказалась общая тематика. Машины неплохо научились обрабатывать тематические тексты с общепринятой терминологией, но с человеческим общением до сих пор испытывают большие трудности. Несмотря на явные погрешности онлайн

переводчики широко распространены в сети, поэтому пользователи регулярно их используют. Их неоспоримым преимуществом является скорость и доступность. В то же время у машинного перевода есть и неоспоримые недостатки, поскольку компьютер не может понять культуру, плохо переводит идиомы, эмоционально-окрашенные тексты, фразеологические обороты. Договоры, гарантийные письма, маркетинговые материалы, медицинские документы, ошибка в которых может стоить кому-то жизни – это не к машине. Рекламные лозунги, любые художественные тексты – это слишком тяжело, многозначно и не формализовано для машинного перевода. Да и сам термин «перевод» по отношению к литературному тексту, вероятно, не вполне корректен. Здесь задача переводчика – не декодировать текст, а найти эквивалентную по значению лексику в языке перевода. Человек работает со смыслами, а не со словами и в работе полагается на литературное чутье. Важно учитывать все моменты и помнить, что электронные переводчики созданы не для того, чтобы заменить людей, а помочь им. Для того, чтобы перевод текста был более качественным, мы предлагаем следующие рекомендации:

1. Избегать опечаток в тексте;
2. Не забывать про знаки препинания;
3. Помнить про артикли и другие служебные слова;
4. Использовать простые фразы и предложения;
5. При работе с тематическим текстом подключать специальные словари;
6. Использовать качественные переводчики.

Это был наш взгляд на ситуацию в мире машинного перевода на момент начала 2022 года. Мы внимательно следим за развитием технологий в этой отрасли, планируем повторять подобные эксперименты ежегодно и делиться новостями и результатами наших экспериментов.

Список использованных источников:

1. Кадникова О.В., Крамаренко В.А. Этнокультурные особенности интернет-коммуникации // Вестник магистратуры. – 2016. – № 5-5 – С.52-55.
2. Кадникова О.В., Крамаренко В.А. Компаративный анализ интернет-коммуникаций // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т.34 – С.127-137.
3. Скворцова О.В., Тихонова Е.В. Проблемы и преимущества автоматизированного и машинного переводов // Молодой ученый. – 2016. – №9 – С. 1287-1289.
4. Фролов С.В., Паньков Д.А. Проблемы построения систем машинного перевода // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2008. – №1(11) – С.127-131.

**«КАЖДЫЙ ЗВУК БЫЛ ПРОВЕРЕН И ВЗВЕШЕН ПРИЛЕЖНО...»: АНАЛИЗ
ЗВУКОВЫХ, ЛЕКСИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ, ОРГАНИЗУЮЩИХ СЕМАНТИЧЕСКОЕ
ЯДРО ОБРАЗА БАБОЧКИ В РАССКАЗЕ В.В. НАБОКОВА «РОЖДЕСТВО»**

Царалунга С.А.

Руководитель: Гайворонская-Кантомирова А.Н.

ГБПОУ "Волгоградский технологический колледж", Волгоград

В произведениях В.В. Набокова образ бабочки играет особую роль. Сам писатель был страстным энтомологом, практически всю жизнь посвятил исследованию этого волшебного порхающего существа. Поэтому когда ученый с мировым именем вводит махаона или мотылька в образную систему художественного текста, он дает знак читателю: не спугни, затаи дыхание и смотри...

И тут зрение, слух, внимание читателя максимально обостряются: он словно оказывается перед сценой, от которой уже невозможно оторвать взгляд, или перед микроскопом, открывающим глазу нечто невообразимое. «Знать, что орган, который рассматриваешь, никто до тебя не видел, проследить соотношения, которые никому до тебя не приходили в голову, погружаться в дивный хрустальный мир микроскопа, где царствует тишина, ограниченная собственным горизонтом, ослепительно белая арена – всё это так завлекательно, что и сказать не могу», – писал В. Набоков сестре (курсив автора. – С.Ц.) [2].

Страстность первооткрывателя ощущает читатель, с которым исследователь неведомого мира щедро делится, «подсадив» к своему микроскопу или заняв соседнее кресло в зрительном зале. Дав

нам возможность лицезреть песнь трепещущих крыльев, он становится гениальным проводником в новый мир: бабочка у Набокова символизирует переход – межвременной, межпространственный, из одного состояния в другое и т.д. И в этом новом измерении и состоянии прежние критерии оценивания действительности уже не годятся. Здесь наделяются новым смыслом прежде незаметные черты лиц, «царапинки» бывшего реальным мира, наконец, словно под тем же микроскопом, разворачиваются движения и человеческой души.

Именно таким посредником представляется бабочка, одно из воплощений Психеи, ассоциативно связанной с душой, дыханием («Психея представлялась на памятниках изобразительного искусства в виде бабочки, то вылетающей из погребального костра, то отправляющейся в аид» [1, с. 836]) в рассказе В. Набокова «Рождество».

На протяжении всего повествования мы словно находимся на охоте (хотя описываемое время года к этому не очень располагает), образ бабочки словно ускользает: едва воображение соприкасается с ним, он рассыпается и превращается в иллюзию. Вот двинувшийся в «слепительную глубину» Слепцов подходит к мостику... Прошедшим летом на этом мостике стоял его сын и срывал сачком бабочку, замершую на перилах. Теперь, когда все оснежено и мертво, когда нет в живых и самого мальчика, Слепцов «горько, гневно столкнул с перил толстый пушистый слой» [3, с. 321]: *бабочка-образ упорхнула*. А вместе с ней исчезло еще нечто неуловимое, неопишемое. В предсмертном бреду – когда уже ничего нельзя было изменить – сын говорил «...о какой-то индийской бабочке»: и снова образ уходит в небытие. В комнате сына Слепцова окружают бесконечные знаки летней, полной удивления и радости, жизни ребенка: расправилки, коробка с индийским коконом (с **вероятно мертвой** куколкой внутри), **порванный** сачок, нежно блистающие рядами **мертвые распластанные** бабочки. Кажется, что во всем этом еще так недавно гостила жизнь, а теперь, подобно бабочке, упорхнула. Следуя за ней, мы читаем дневник сына Слепцова, где дни мелькают, как бабочки, начало нового сезона – осени – знаменуется поимкой траурницы. Летние записи мальчика сюжетно рифмуются с безнадежной «охотой» Слепцова (мальчик переживает о том, что не может познакомиться с девочкой, поселившейся неподалеку) и кульминационно совпадают с состоянием Слепцова в тот момент, когда он их читает: «Прощай, моя радость. Я ужасно тоскую», – пишет сын; «Я больше не могу... не – могу – больше» [3, с. 324], – стонет отец, осознающий, что невозможно вернуть прошлое, не вдохнуть жизнь в эти ускользающие воспоминания, не разгадать теперь тайну сына, а во всей интересной, энергичной жизни ребенка он был просто с краю (помнил, например, о том, что индийский кокон стоил три рубля). И сейчас остается только смотреть на последнюю страницу дневника сына, где запечатлен слон – «как видишь его сзади, – две толстые тумбы, углы ушей и хвостик» [Там же].

И вот в тот момент, когда, казалось бы, «охота» на бабочку перешла – вся – в область переживаний и утратила полностью связь с действительностью, бабочка – индийский шелкопряд и выходит «на сцену».

Выход этот изображен при помощи особой языковой инструментальности. Рассмотрим эпизод, предшествующий появлению: «...Смерть. – **тихо** сказал Слепцов, как бы кончая длинное предложение. **Тикали** часы. На синем стекле окна **теснились** узоры мороза. Открытая **тетрадь** сияла на столе, рядом сквозила светом кисея сачка, **блестел жестяной** угол коробки. Слепцов зажмурился, и на мгновение ему показалось, что до конца понятна, до конца обнажена земная жизнь – горестная до ужаса, унижительно бесцельная, бесплодная, лишенная чудес...» [3, с. 324]. В начальных предложениях абзаца слышен постоянно повторяющийся [т'], что заставляет нас воспринимать эту часть в созвучье с «тиканьем часов» на фоне мертвого безмолвия. Перемена происходит вдруг: «И в то же мгновение **щелкнуло** что-то – тонкий звук – как будто **лопнула** натянутая резина» [Там же]. Здесь напряжение нарастает – что-то переламывается. Глаголы «щелкнуло», «лопнула» ассоциируются с быстрым и пронзительным звуком, сигнализирующим о смене плана. Тиканье сменяется ритмичным повтором [т] («И в **то** же мгновение щелкнуло **что-то** – тонкий звук – как будто лопнула натянутая резина. Слепцов открыл глаза и увидел: в бисквитной коробке **торчит** прорванный кокон, а по стене, над **столом**, быстро ползет вверх черное сморщенное существо» [3, с. 324]), символизирующим стук сердца, вызывающий к жизни что-то грандиозное. Спустя секунды «**черное сморщенное существо** величиной с **мышь**» уже поползло, потом «остановилось, вцепившись **шестью** черными мохнатыми лапками в стену, и стало странно трепетать». Анафора в последнем предложении (повторение [ст]) гармонирует со множеством глухих, шипящих звуков, создавая эффект активных действий странного существа. А далее начинается невообразимое, графически забранное в пределы между названной анафорой и эпифорой, завершающей абзац, – «**фонарей Бомбея**»: «...стало странно трепетать. Оно вылупилось оттого, что изнемогающий от горя

человек перенес жестяную коробку к себе, в теплую комнату, оно вырвалось оттого, что сквозь тугой шелк кокона проникло тепло, оно так долго ожидало этого, так напряженно набиралось сил и вот теперь, вырвавшись, медленно и чудесно росло. Медленно разворачивались смятые лоскутки, бархатные бахромки, крепи, наливаясь воздухом, веерные жилы. Оно стало крылатым незаметно, как незаметно становится прекрасным мужающее лицо. И крылья – ещё слабые, ещё влажные – всё продолжали расти, расправляться, вот развернулись до предела, положенного им Богом, – и на стене уже была – вместо комочка, вместо черной мыши, – громадная ночная бабочка, индийский шелкопряд, что летает, как птица, в сумраке, вокруг фонарей Бомбея» [3, с. 324–325]. С помощью частого использования сонорного [л] появилась плавность, нотки «певучести», как будто рождению бабочки сопутствует плавная и протяжная музыка. Но теперь нетрудно заметить и доминирование дрожащего [р], напоминающего трепетание крыльев, при сохранении стука сердца и воскресенного тиканья часов.

Читатель любит появление бабочки, ее движениями, забыв и думать о писателе, а ведь именно автор планомерно и педантично готовил это великолепное вторжение в эмоциональный мир и воображение читателя. Во всем произведении Набокова таятся «подсказки», «наводки» на финальную часть.

Уже в первой главе скользнуло слово «шелковую» («Иван, тихий, тучный слуга, недавно сбривший себе усы, внес заправленную, керосиновым огнём налитую, лампу, поставил на стол и беззвучно опустил на нее **шелковую** клетку: розовый абажур» [3, с. 320]). Это же определение, но уже приобретающее значение образного, мы видим и в третьей главе, и оно уже отнесено к не поддающемуся разумению Слепцова миру бабочек: «При тусклом свете лампы **шелком** отливали под стеклом ровные ряды бабочек» [3, с. 322]. Оба упоминания казались незначущими до тех пор, пока не расправил крылья индийский **шелкопряд**.

Слова «воск», «тепло» и «свет» отдаленно «синонимируют» со словосочетанием «чешуйка на руке», упомянутым в самом начале рассказа: воск капал на руку Слепцова, но не пробудил в нем никакого живого ответа.

Крепнувшие веерные жилы, о которых упоминает Набоков, описывая «мужание» шелкопряда, тоже уже ассоциативно «подготавливались» в III части, когда на пути к кладбищу «туго хлопала селезенка вороного мерина» и «белые веера проплывали над самой шапкой».

Прорванный кокон, покинутый шелкопрядом, художественно рифмуется с порванным сачком, обнаруженным Слепцовым среди вещей сына. А сама поза героя, который в комнате сына от рыданий «страстно и шумно затрясся, <...> цепляясь руками за крайние углы», напоминает трепетание влажного тельца бабочки на стене в финале рассказа.

Обратим внимание на начало четвертой главы. В первом предложении лунные лучи сравниваются с «совиными перьями». Совы, как и ночные бабочки, являются олицетворением ночи, чего-то темного, потустороннего. Вновь актуализируется образ Психеи, побывавшей в аду, в темном мертвом царстве. И птица, и бабочка становились в мифологии воплощением образа души.

А вот Слепцов вытирает после рыданий лицо: «На платке остались темные полосы». На первый взгляд, в этом нет ничего необычного, просто художественная деталь. Однако как после слёз на платке могли остаться **темные** пятна? В воображении читателя возникает стойкая ассоциация с шелковистой пылью, остающейся на пальцах после того, как из рук выпархивает пойманная бабочка. Между Слепцовым и шелкопрядом устанавливается незримая связь, темный след – атрибут возможности «перевоплощения».

Наконец, упоминание в финальном абзаце о загнутых на концах простертых крыльях шелкопряда возвращает читателя к строкам о почерке сына Слепцова, поднимающемся и заворачивающемся на полях.

Значит, прежде чем вывести «на сцену» шелкопряда, Набоков подсказывал, намекал. Очевидно, он изначально задумывал свой рассказ как сложную шахматную партию (страстное увлечение писателя этой игрой позволяет сделать такое предположение). Все художественное пространство рассказа – большая шахматная доска, на которой разрешается задуманная автором задача – кокон-пешка в финале игры превращается в могущественного ферзя, оставляя в потрясении и Слепцова, стиснутого на последней клетке («не-могу-больше»), но получившего шанс прозреть, и читателя, все стремившегося за ускользающим образом и не замечавшего, как происходила группировка ключевых фигур. И читателю, и Слепцову с его ограниченным видением вдруг внезапно открывается, что истина существует помимо их представлений о жизни, она великолепна сама по себе. И проигрыш в данном случае равносителен выигрышу: на пределе терпения Слепцова и на пределе внимания и эмоционального напряжения читателя высшая истина открывается духовному

взору (для не очень опытного игрока – во вполне реальном воплощении), разворачиваясь – с оговоркой автора – «до предела, положенного им Богом» (следовательно, и сверх того истина есть, но не целиком простому смертному открывается). На мгновение читатель чувствует себя – после напряженной погони – поменявшимся со своей добычей местами. Но это совершенно удивительное ощущение – ведь именно в таком состоянии появляется возможность трансформаций, каждая из которых открывает новые, прежде недоступные взгляду пределы. Именно к этим пределам шагнул, преодолевая мрак, герой Набокова.

Список использованных источников:

1. Мифы народов мира: Энциклопедия: электронное издание. – М., 2008. – 1150 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.indostan.ru/biblioteka/knigi/2730/3412_1_o.pdf (дата обращения: 24.01.2022)
2. Набоков В.В. Переписка с сестрой. – Ann Arbor: Ardis, 1985 / [Электронный ресурс]. URL: https://vtoraya-literatura.com/pdf/nabokov_perepiska_s_sestroj_ardis_1985_ocr.pdf (дата обращения: 20.01.2022)
3. Набоков В.В. Рождество / В. Набоков. Собр. соч.: в 4 т. – М.: Правда, 1990. – Т. 1. – С. 319–325. В название статьи включена строка из стихотворения В.В. Набокова «Если вьется мой стих, и летит, и трепещет...»

ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИЯ: КУЛЬТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ОБЩЕНИЯ

Джусова А.Р.

Руководитель: Фатеева Ю.Г., к.ф.н., зав.каф. русского языка и социально-культурной адаптации Института общественного здоровья ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения РФ, Волгоград

Если у человека есть свой электронный адрес, значит, он принадлежит к тем миллионам людей, которые общаются при помощи электронной почты и социальных сетей. Сегодня возникла новая форма языкового взаимодействия - письменная разговорная речь, где приоритетным становится не красота и правильность языка, а скорость передачи и обратная связь. Не слишком ли мы расточительно относимся к «великому русскому слову»? Именно этот вопрос заставил меня начать исследование «Интернет-коммуникация: культура электронного общения».

Актуальность работы заключается в том, что культурное общество обеспокоено разрушением языка в сети Интернет, особенно в подростковом возрасте. «Новые нормы» общения оскорбляют людей образованных, но они терпят и не возмущаются открыто в силу своей культуры. Цель: исследовать особенности интернет-коммуникации подростков, сформулировать понятие «**культуры электронного общения**» а также предложить модель её формирования. Задачи: проанализировать речь старшеклассников в социальных сетях и на форумах, выявить особенности влияния языка Интернет-общения на культуру речи учащихся; разработать нормы и правила переписки в социальных сетях, включая способы передачи эмоций в сообщениях; пропагандировать культуру электронного общения, привлекая сторонников к использованию нормированного общения в социальных сетях, так как она очень важна, а в последнее десятилетие вносится в своды правил «хорошего тона» и «основы дипломатических отношений». Объект: интернет-коммуникация. Предмет: культура электронного общения. Гипотеза: сокращенные формы приветствия и прощания, частое употребление междометий, сленг, неправильное написание слов, отсутствие знаков препинания в Интернете негативно сказывается на грамотности и культуре речи учащихся. Поэтому наличие знаний о культуре электронного общения у подростков и старшеклассников позволит судить о границах допустимого в сообщениях с учётом стиля речи. Овладение нормами и правилами позволит контролировать позитивные и негативные эмоции при передаче информации, а также привлечёт сторонников из круга воспитанных пользователей сети Интернет. Данное исследование является призывом не только для подростков, но и для взрослого населения к борьбе за чистоту родного языка. С учётом поставленных задач в работе применялись следующие методы: анкетирование, наблюдение, сравнение, сопоставление, обобщение, классификация анализируемого материала, интерпретация; метод количественных подсчётов и сплошной выборки; анализ речевых высказываний, опрос, анализ продуктов деятельности, создание модели «Культуры электронного общения». Теоретической основой исследования послужили работы: В.Г. Костомарова, Н.Ю.

Шведовой, Г.Н.Трофимова, Введенской А.Н., Павловой Л.Г., Максимова В.И., В.Н. Фокиной и других. Источниками языкового материала послужила живая речь подростков МБОУ СОШ №6 г. Котово. Теоретическая и практическая значимость: данные этой работы могут быть использованы в практике школьного преподавания, в рамках предметного кружка или электива, при составлении учебных пособий, а также взяты на вооружение классными руководителями при проведении классных часов.

Темп жизни диктует условия, в том числе и к электронному языку: скорость, краткость, сжатость, поэтому термин «письмо» заменяется на «сообщение». Скринейджеры («screen» - экран, «teenager» - подросток) превращаются в акул пера и способствуют разрушению языковой среды, экспериментируя с изобретением новых слов и значений, синтаксисом, опущением гласных, использованием математических символов.

Проанализировав понятие культуры вообще, мы пришли к выводу, что культура электронного общения – это взаимные отношения, деловая и дружеская связь, предполагающая высокую культуру внутри сети Интернет. Чтобы овладеть ею, важно понимать сущность речевого этикета как устанавливаемого порядка формообхождения.

С целью изучить отношение сверстников к языковой культуре в сети мы провели анкетирование среди учащихся 7 - 11 классов, в котором приняли участие 87 человек. Результаты показали, что от 95 до 100 % учащихся пользуются электронной перепиской. 94 % согласны с тем, что культура общения – это проявление общей культуры. 75% считают, что культура SMS-общения важна; 91% считает себя культурным человеком. В тоже время подростки не замечают ошибок в электронных посланиях и считают нормой сленг, нецензурную лексику, иноязычную графику, нелепые сокращения, которыми наполняются письма из-за раскованности собеседников. Как следствие – в повседневном общении используют шаблоны электронных писем, речь становится безграмотной, мысли краткими. Границы допустимого на уровне примитивизма, и как результат недовольства – только лишь удаление из круга друзей. А что дальше? Снижается культура речевого общения, без которой становится невозможным социализация личности и развитие интеллекта. И только культурные учащиеся обеспокоены состоянием языка.

Мы проанализировали несколько форумов подростков и старшеклассников в возрасте 12-17 лет, выявили типичные ошибки, классифицировали их, получилась своеобразная типология бескультуры (орфографические и пунктуационные ошибки, сленг, грубо-просторечные слова, сокращения, использование неизвестных иноязычных слов, авторские неологизмы, использование неуместных пословиц, фразеологизмов.)

Речь подростков 13-14 лет пестрит вульгаризмами. У старшеклассников мы увидели контроль за речью и даже отметили некую образность, (фразеологизмы, пословицы). В старшем школьном возрасте происходит становление личности и формирование социальных норм. С переходом в новую жизнь старшеклассники хотят выглядеть выигрышно в будущей студенческой и профессиональной среде. Значит, освоение модели культуры электронного общения может повлиять на образ мыслей подростков, они задумаются о тех ошибках, которые допускают.

Мы предлагаем модель Культуры электронного общения, которая включает несколько этапов:

- этап привлечения к проблеме широкой общественности
 - этап разработки стратегий: «как привлечь друга в группу «правильного общения», не испортив отношений».
 - этап разработки допустимых эмодиконов (смайликов, графических мини-рисунков), понятных всем.
 - этап составление памяток нормированного общения в сети Интернет. Мы предлагаем 20 основных правил нэтикета [8, с. 1].
- Мы выяснили, что некоторые правила, характерные для "бумажной" почты, не используются в электронной переписке:
- считается дурным тоном отправлять письма без указания темы;
 - отказ от знаков препинания или вольная их трактовка, пренебрежение правилами орфографии приводит к разрушению языковых норм;
 - письмо заглавными буквами воспринимается как крик;
 - при ответе, с целью напомнить, о чем идет речь, допускается цитирование части текста;
 - нельзя использовать неизвестные сокращения, чрезмерное количество междометий, сленг и ненормативную лексику;
 - подпись должна включать имя и быть короткой;

- самыми главными принципами являются: точность и лаконичность, так как при открытии письма сразу видны только первые 5-7 строк, именно они и должны заинтересовать;
-электронное письмо требует быстрый ответа - примерно, в течение суток, а на СМС-сообщение желательно реагировать немедленно. Если адресат не отвечает, происходит коммуникативный провал.

Потенциал создания электронного текста, предполагает наличие экстралингвистических средств: подчеркивание, выделение цветом, графические изображения: "смайлики", эмодзи, передающие эмоциональное состояние виртуальных собеседников и позволяющие вести оживлённую переписку. Эмодзи служат также способом перевода агрессивно настроенного послания в конструктивное, позитивное русло. Но используют их только в личной переписке.

Таким образом, Интернет - это не только средство массовой информации и всемирный справочник, но и среда для общения, которая серьезно влияет на речевое поведение общества в целом.

Следовательно, «культура электронного общения» – это взаимные отношения, деловая и дружеская связь, предполагающая высокую культуру внутри сети интернет. Чтобы овладеть ею, важно понимать сущность речевого этикета как устанавливаемого порядка форм обращения. Культура электронного общения, обусловленная нормами поведения, признаками хорошего тона, составляет основу нашей коммуникативной культуры, то есть умения правильно общаться. Вне зависимости от того, как происходит общение, даже посредством электронных средств связи, мы должны быть культурными людьми, должны любить свой язык и относиться к нему с должным уважением. Пишущий создает текст не для себя, а для того, чтобы кто-то прочитал его и получил максимальную информацию – в этом заключается главная задача любого текста.

Список использованных источников:

1. Аксак В. А. Общение в сети Интернет. Просто как дважды два ЭКСМО. 2007.
2. "Пеши ещѐ". Чем грозит русскому языку Интернет? www.rian.ru/society/20070222/61118782.html
- 3.Русский язык в Интернете: самая полная информация о методах и средствах... www.languages-study.com/russian.html
4. Круглый стол «Речевая культура и Интернет-среда». <http://www.letopisi.ru>
5. Культура письменной речи. <http://www.grammar.ru>
- 6.Введенская А.Н., Павлова Л.Г., Кашиаева Е.Ю. Русский язык и культура речи: Учебное пособие для вузов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2000.
- 7.Язык общения интернет-социума Рунета. Становление и развитие, В.Н.Фокина, А.В.Абрамова, О.А.Дегтярева, Современная гуманитарная академия
- 8.<http://www.etiket.ru/contact/email.html>

СЛОВО МОЖЕТ УБИВАТЬ, А МОЖЕТ И ИЗЛЕЧИВАТЬ

Чернышова О.М.

Руководитель: Федоренко А.Н.

Михайловский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Михайловка

**Словом можно убить, словом можно спасти,
словом можно полки за собой повести.**

Вадим Шефнер

«Когда-то давным-давно в бездонной глубине вечности и бесконечности космоса чистая мысль озарилась светом любви и обронила слово. И слово стало созидать жизнь. Любое событие в космосе и на земле, любая мысль или дело навечно записываются на бескрайних чистых полях человека, рода, народа, земли, солнца, звёзд, галактик, вселенной, вложенных друг в друга как матрёшки». (Глаголы Русских Мудрецов).

Как птица встаёт на крыло, так и слова обретали свободу полёта. Волшебные удивительные магические слова - пришли не сразу, не все и не в один миг.

Осознание и овладение магическими возможностями языка делает нас неуязвимыми и сильными, помогает превратить нашу жизнь в нескончаемую радость.

Чем бы мы ни занимались, что бы мы не делали, мы неизбежно пользуемся словом. Мы используем его для общения, для выражения своих чувств. Слово проникают во все аспекты человеческого бытия. Иногда одно единственное слово может разрушить семью, дружбу, убить последнюю надежду на исцеление. Наше здоровье, счастье, душевное равновесие зависит от того, как мы говорим и что думаем. «Всякая мысль, выраженная словами, есть сила, действие которой беспредельно», - писал Л. Н. Толстой.

Роль слова в жизни человека так велика, что многие заболевания могут быть спровоцированы или усилены переживаниями и обидами, вызванными грубыми словами и оскорблениями.

Каждый человек – волшебник. От чистоты его помыслов зависит, добрый он или злой. Приносит счастье или горе. И в том и в другом случае механизм один и тот же. Суть магии языка - в умении говорить и думать, создавать символы и образы и управлять ими.

Большинство людей не задумывается о том, что же такое слово, откуда оно, какова его функция.

Каждый из нас обладает колоссальной силой. И эта сила реализуется через наши мысли, в которые мы верим. Слова, фразы, предложения - это своеобразный пароль, ключ к картине нашего мира. Слово кодирует реальность.

Каким же образом наша речь и мысли воздействуют на нас самих и окружающий мир? Слово вызывает к жизни образ. Образ в свою очередь, связан с чувствами, эмоциями человека. А чувства и эмоции порождают действия, которые проявляются в жизни. Человеком руководит не само слово, а то, что стоит за ним – образ, внутреннее видение, слушание, чувствование.

Наше слово, наши мысли являются материальными и оказывают конкретное физическое влияние на нашу жизнь.

Существует два типа фраз по свойствам воздействия на психику человека. К примеру, слова-кандалы «у меня не получится» отчетливо указывают на неуверенность в себе, за ними всегда маячит убеждение человека в том, что его способности ограничены, что он серый, неприметный, «обычный». Слова-кандалы в фразе «У меня ничего не выйдет» в буквальном смысле заставляют стоять на месте - и заживо загнивать. И все бы ничего, но за мнимой безобидностью этих слов мы даже не замечаем их коварства и не осознаем всей серьезности последствий.

Вот они, эти слова, за которыми очень удобно спрятаться, притаиться и не выполнить свою уникальную жизненную миссию: не могу, не умею, не уверен(-а), не получится, это выше моих возможностей (сил), невозможно, маловероятно, никогда т.п. Все это планирование препятствий. Эти фразы - самый надежный способ, чтобы не только не получить то, к чему стремишься, а гарантированно обеспечить себя тем, чего ни в какую не хочешь.

Существуют слова-крылья. Действие этих слов проверено в профессиональной практике: меняют люди свою личную историю, встают с больничных кроватей, начинают жить так, как каждому человеку и положено: радостно и взахлеб.

Вот он, наш истинный ресурс: я могу, у меня всё получается; и самое мощное: я намерен(-а).

Все, что мы когда-либо видели и слышали в жизни, откладывается у нас в подсознании. И хранилище это, увы, забито, в основном, до отказа не самыми приятными вещами.

Каждый день нас ранят чьи-то слова, и каждый день раним других людей мы сами.

Человек, страстно мечтающий рисовать, забрасывает кисти и краски, потому что наставник обозвал его бездарем. Слово, как острый нож, может с легкостью подрезать крылья впечатлительному человеку. Особенно чувствительны к словам пожилые люди и дети, которые привыкли верить нам, взрослым.

Что же делать? Ведь мы люди, и нам свойственно выражать эмоции, в том числе и отрицательными словами.

Из исследований учёных известно, что слова имеют воздействие на жизнедеятельность человека. Одни фразы оздоравливают, другие травмируют. Не важным становится наше настроение и окружающая обстановка - мы всегда реагируем на слова. Скажи человеку 99 раз, что он глупый, и на сотый он поверит в это. Следует помнить, что и похвала и порицание действуют на подсознание одинаково. Стоит не забывать, что любое произнесенное слово влияет на нашу жизнь и жизнь наших потомков.

Исследования ученых показывают, что в наш мозг заложен механизм самопрограммирования. И работает он незаметно для нас. Это инструмент, при помощи которого мы несём в нашу жизнь удачу, здоровье, счастье и благополучие или горе, несчастья и разрушение. А работает этот механизм при помощи слов и выражений. То есть, как говорим – так и живем.

Немецкий невролог, психиатр и психотерапевт иранского происхождения, доктор медицины НоссратПезешкиан (1933-2010) первым провёл исследования в этой области и обнаружил, что есть слова, которые программируют наше тело на болезни. Пезешкиан доказал, что этими словами пользуются все люди. Это слова и выражения, которые влияют на физиологические органы человека. Например: «лопнуло мое терпение», «я уже голову сломал», «надоело до тошноты». Этими выражениями человек дает команды своему здоровью на болезнь.

Таким образом, проведя анализ, органические слов можно распределить по характеру влияния на область здоровья человека. Потому всегда стоит не забывать, что грубые слова оказывают негативное влияние на живой организм, по своему характеру они влияют на жизнедеятельность человека.

Мы должны всегда помнить, что нам дано от природы мощное оружие - слово, и лишь от нас зависит, как мы его используем.

Невозможно вернуть сказанное слово, оно улетает от нас и никогда не возвращается обратно. Поэтому важно думать о том, какое влияние мы окажем на другого, произнося свою речь. Чем будет наше слово - лекарством или ядом - зависит только от нас. Но в любом случае, говоря добрые слова всегда приятно видеть, что они помогли кому-то. И наоборот, трудно жить с мыслью, что на твои слова кто-то затаил обиду.

Люби слово! Дорожи им! И оно ответит тем же (Приложение. Словарь добрых слов).

Приложение. Словарь добрых слов.

благодарю	извините	рад вас (тебя) видеть
будьте здоровы	изумительный	радость
великодушный	красивый	семья
вера	красота	сердечный
добро	лучше всех	славный
доброго пути	любить	солнышко
доброе утро	любовь	спасибо
доброй ночи	милосердие	спокойной ночи
добрый вечер	милосердный	счастье
добрый день	молодец	счастливого пути
добрых снов	милый	удачи в пути
до свидания	надежда	умница
дружба	пожалуйста	умничка
забота	приветствие	умный
заботиться	приласкать	хороший
замечательный	простите	хорошего дня
здравствуйте		я тебя люблю
золотце		

Список использованных источников:

1. Влияние слов на человека и на его ДНК. - Текст: электронный - URL: <https://bestlavka.ru/vliyanie-slov-na-cheloveka-i-na-ego-dnk/> (дата обращения: 29.01.2022).
2. Губительные слова, которые программируют на несчастье. - Текст: электронный - URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5aceec39bcf1bc364328c801/gubitelnye-slova-kotorye-programmiruiut-na-neschaste-5bc888582bc20600aa5db85a> (дата обращения: 30.01.2022).
3. Сила слова. - Текст: электронный - URL: <https://www.oum.ru/yoga/samorazvitie-i-samosovershenstvovanie/sila-slov/> (дата обращения: 30.01.2022).
4. Сила влияния слов на человека. - Текст: электронный - URL: <https://radostysnami.ru/ekonomiv/sila-vliyaniya-slov-na-cheloveka/> (дата обращения: 31.01.2022).
5. Шаг навстречу. - Текст: электронный - URL: https://chagnavstretchy.mirtesen.ru/blog/43343285164/Issledovaniya-uchyoniyh?nr=1&utm_referrer=mirtesen.ru (дата обращения: 31.01.2022).
6. Слова-кандалы, которые никогда не стоит говорить. - Текст: электронный - URL: <https://zen.yandex.ru/media/irina/slovakandaly-kotorye-nikogda-ne-stoit-govorit-5bd7dc34c1416b351a2a0a4a> (дата обращения: 29.01.2022).
7. Слова-крылья. - Текст: электронный - URL: <https://zen.yandex.ru/media/irina/slova-krylia-kotorye-obiazatelno-privedut-vas-k-uspehu-5bd9cee6ef999000aa3538cb> (дата обращения: 29.01.2022).

СОБЛЮДЕНИЕ ОРФОЭПИЧЕСКИХ НОРМ В РЕЧИ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЧЕВЫМ ЭТИКЕТОМ ЛИЧНОСТИ

Субботина Е.С.

Руководитель: Малякина Т.Н.

Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", г. Камышин

Русский язык считают одним из наиболее богатых и развитых языков мира. О гибкости, красоте, многогранности русского языка говорили многие писатели. Мы гордимся, что можем разговаривать на языке А.С. Пушкина, Л.Н. Толстого, Ф.М. Достоевского. Необходимо сохранить богатство и красоту родного языка. А как это сделать? Прежде всего, мы должны научиться говорить правильно, без ошибок. Одной из главных задач современной лингвистики является борьба за чистоту русского языка. В современном русском языке можно найти немало слов, произношение которых служит показателем уровня культуры речи и общей культуры говорящего. К сожалению, нам редко приходится слышать содержательную, хорошо оформленную речь. На телевидении, радио, в системе Интернет, в газетах и журналах встречаются речевые ошибки, которые легко запоминаются. Особенно часто допускаются ошибки, связанные с неверной постановкой ударения в словах.

Одно из важнейших качеств хорошей речи - правильность, то есть соответствие ее языковым нормам. В наше время много информации человек узнает из радио и телевидения, где используется устная речь. Именно поэтому очень актуальными являются орфоэпические нормы, которые очень важны именно в устной речи.

Орфоэпические ошибки всегда мешают воспринимать содержание речи: внимание слушающего отвлекается различными погрешностями произношения. Правильное произношение облегчает и ускоряет процесс общения. Кроме того, соблюдение орфоэпических норм устной речи - один из показателей владения культурой русской речи. Культура речи позволяет в любой ситуации общения использовать языковые средства с максимальным эффектом при соблюдении этики общения. Владение культурой речи - важное качество патриота России.

Актуальность выбранной темы объясняется тем, что орфоэпические нормы являются наиболее "коварными" и сложными, нелегко запомнить все тонкости и особенности ударений в русском языке. Отсутствие четких правил произношения многих слов приводит к трудностям при выполнении заданий.

Язык - неотъемлемая часть нашей культуры. С.И. Ожегов, известный русский лингвист, составитель "Словаря русского языка", общий тираж которого свыше семи миллионов экземпляров, писал: "Что такое культура речи?.. Это умение правильно, точно и выразительно передавать свои мысли средствами языка". Уровень каждой личности проявляется уже на уровне произношения. Неверное ударение в слове режет слух, создаёт помехи взаимодействию в деловом и личном общении. В обыденной жизни мы редко задумываемся над тем, как мы произносим отдельные звуки, не знаем многих нормативных требований орфоэпии, тем не менее, произносим звуки правильно. Это происходит потому, что, осваивая в раннем детстве речь, мы автоматически запоминаем вместе со словами и грамматическими конструкциями орфоэпические особенности русского языка. Они настолько прочно усваиваются, что переходят в разряд автоматических навыков и исполняются без предварительного сознательного обдумывания. Неточность постановки ударения отражает недостаточный уровень культуры, личную незрелость.

Сложность и прихотливость русского ударения широко известны. Пожалуй, ни одна другая область русского языка не вызывает сейчас столь ожесточённых споров, недоумений и колебаний. Все хотят знать, как же все-таки правильно: *творог* или *творог*, *индустрия* или *индустрия*, *родился* или *родился*?

Еще в IV веке известный филолог Диомед назвал ударение "душой речи", на него долгое время смотрели как на малосущественный объект науки о языке. Поэтому не случайно Я.К. Грот в 1876 году замечал "Известно, что одну наименее обработанных частей теории русского языка составляют правила ударения". Примечательно, что ещё в 1927 году Д.Н. Ушаков на вопрос, существуют ли законы правильной постановки ударения, ответил, что "установленных правил ударения нет". Но в 70-е годы 20 века появились серьёзные теоретические исследования (например, работы: Р.И. Аванесова, В.В. Колесова, В.Л. Воронцовой, В.А. Редькина), благодаря чему "капризы" в развитии ударения получили научное объяснение. Издано немало словарей и справочников,

регламентирующих современное русское ударение. Однако ещё не всё в этой области оказалось достаточно разработанным.

Норма - общепринятое и обязательное для членов того или иного сообщества правило, образец поведения или действия. Значит "нормы ударения" - это правило произношения. В литературном языке учёные выделяют орфоэпические, орфографические, словообразовательные, лексические, морфологические, синтаксические и пунктуационные нормы. В данной работе остановимся на орфоэпической норме. Чтобы понять, о чём идёт речь, познакомимся с понятием "орфоэпия". Орфоэпия - система правил, определяющих правильное литературное произношение. Орфоэпическая норма - это единственный вариант правильного произношения слова.

Ударение в русском языке свободное, может стоять на разных по счёту слогах: берег, река, потолок и на любой части слова – приставке, суффиксе, окончании: отзвук, звучный, звучащий, звуковой. Разноместность ударения позволяет использовать его как различительное средство: атлас – "сборник географических карт" и атлас – "вид материи". Ударение может быть подвижным и неподвижным. При неподвижном ударении его место в слове остается неизменным при образовании грамматических форм, а также при словообразовании: доля, доли, долей, долька, долюшка. Большая часть слов русского языка имеет неподвижное ударение (96 %).

Русское ударение имеет и другую особенность - подвижность. Переходы, передвижения ударения происходят нехаотично. Есть строго определённые типы подвижного ударения. Один из них представлен в словах голова, борода, рука, нога в В. п. ед. ч. и И. п. мн.ч. ударение с окончанием в этих словах переходит на основу: голова – голову, головы. Подвижное ударение при изменении слова может перемещаться с одного слова на другие и даже уходить за пределы слова: спина, спину, на спине.

Но вот уже в слове губа несколько иной тип размещения ударения: здесь в форме В. п. ед. ч. ударение на основу не переходит (губу, а не губу). То же в словах слеза, серьга.

Слово вода представляет третий тип подвижности. В формах ед. ч. оно ведёт себя как слово голова: в В. п. воду, а в форме мн. ч. размещение ударения совсем иное: воды, вод, водам, водами, водах. Такое ударение у слов зима, цена, спина, душа, земля.

Имена существительные могут иметь постоянное ударение на основе (берёза, берёзу, берёзы, заяц, зайца, зайцу, зайцы), постоянное ударение на окончании (стол, стола, столу, столы, столов), подвижное ударение, перемещающееся с основы на окончание (город, города, городу, городам). Имена прилагательные имеют постоянное ударение на основе (красивый, красивое, красивейший, красив, красивее). В редких случаях у имён прилагательных наблюдается перемещение ударения (молодой, молодая, молодое, но молоды, молода, молод, молодо, моложе). У глаголов ударение может быть постоянным на основе (читаю, читаешь, читаете), постоянным на окончании (кричу, кричишь, кричите). В настоящее время в качестве тенденции отмечается перемещение ударения у глаголов с окончания на основу. Но: звоню, звонишь, звонит, звоните, звонят.

В абсолютном большинстве слов русского языка место ударения достаточно устойчиво, а перемещение его подчиняется определённым закономерностям, что в целом составляет норму. Однако наблюдаются колебания в ударении отдельных слов, допускаемые литературной нормой, а в речи людей, недостаточно владеющих литературным языком, нередко случаи нарушения нормы.

Картина современного ударения значительно осложняется вследствие взаимодействия литературного языка с такими факторами языковой среды, как: *Диалектизмы*. Литературная речь любого человека несвободна от региональных оттенков. В каждой области развиваются и действуют свои закономерности, которые оказывают влияние на общенациональный язык. Так, влияние северорусских говоров может объяснить такие отклонения, как завеса, приговор. А объясняются эти отклонения от нормы тем, что в северорусских говорах существует тенденция к переносу ударения на приставку. *Заемствованные слова*. Иностранные слова, попадая в нашу речь, русифицируются путём постановки в них ударения по аналогии с похожими русскими словами. Например, бамбук - бамбука' (вместо бамбу́ка) появилась под влиянием примерно таких форм, как барсу́к - барсука'. *Просторечие*. В просторечии постановка ударения в устной речи происходит согласно своим законам - люди говорят так, как им удобно (звонишь, положил, красивее). С одной стороны, следование нормам ударения в бытовой лексике не обязательно, но когда просторечие переходит в постоянное употребление, это становится отрицательным фактором языковой среды. *Профессионализмы*. Слова из речи той или иной профессии (бухгалтера, почтальона, врача) могут являться причинами отклонений от нормы ударения. Привыкнув к профессиональной деятельности, люди продолжают употреблять слова - профессионализмы в повседневной речи, а ведь разница между литературным произношением и произношением профессионализмов велика: и́скра - искра' (у шофёров), добы́ча - добыча (у горняков,

нефтяников). Таким образом, мы видим, что существование подобных факторов в русском языке может негативно влиять на развитие и использование языка. Упомянутые выше факторы - это основные причины нарушения нормы ударения, ведь подобных явлений в русском языке много.

Современные обучающиеся представляют особый тип языковой личности, которая формируется под влиянием новых социально-экономических условий, и ситуаций, когда сам русский язык претерпевает значительные изменения. Основной проблемой формирующейся языковой личности является отсутствие ориентиров, эталонов подлинной культуры речи. К сожалению, не всегда родители могут дать образец речевой культуры, так как в последнее время всё больше сил и времени отнимает работа. Большую часть времени родители решают, как одеть, накормить, ребёнка, не уделяют должного внимания развитию внутреннего мира. И тогда возрастает роль окружения обучающегося в формировании его отношения к языку. Оставаясь в одиночестве, обучающиеся продолжают испытывать влияние чужой речи: находясь в системе Интернет, смотрят телевизор, таким образом, средства массовой информации начинают выступать в качестве воспитателей.

подавляющее большинство обучающихся считают, что нормы ударения соблюдать необходимо, так как это показатель культуры и образованности человека. И лишь единицы ответили, что совершенно неважно, как произносить слова. Размышляя о причинах отклонений от норм ударения, есть обучающиеся, которые отмечают, что им не хватает знаний, а также некоторые ссылаются на невнимательность, влияние круга общения, отсутствие желания и стремления говорить грамотно.

Человек, свободно владеющий русским языком, должен знать языковые нормы, в том числе и нормы ударения, должен говорить правильно. Однако в настоящее время большинство людей, ориентируясь на собственную интуицию, допускает ошибки в постановке ударения, тем самым показывая свою малообразованность. А ведь язык - необходимое условие существования и развития общества, это элемент его духовной культуры. Умение говорить правильно - основной признак общей культуры человека. Безответственное отношение к нормам языка приводит к снижению уровня культуры языка, уничтожению достояния, переданного нам нашими предками. Обучающиеся понимают важность соблюдения языковых норм и стараются не допускать ошибок, следят за качеством своей речи.

Список использованных источников:

1. Дунев, А.И. *Русский язык и Культура речи.* / А.И. Дунев - М., 2016 - 144 с.
2. Иванова, Т.Ф. *Новый орфоэпический словарь русского языка. Произношение. Ударение. Грамматические формы.* / Т.Ф. Иванова - М.: Русский язык - Медиа, 2015 - 228 с.
3. Язовицкий, Е.В. *Говорите правильно.* / Е.В. Язовицкий - М.: Просвещение, перераб., 2018. - 206 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ "ПОРТРЕТА" Н.В. ГОГОЛЯ И "ПОРТРЕТА ДОРИАНА ГРЕЯ" ОСКАРА УАЙЛЬДА

Евдокимова У.В., Север В.С.

Руководитель: Таратина Ш.В.

*ГБПОУ "Краснодарский краевой базовый медицинский колледж"
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Займствования в литературе являются предметом обсуждения уже не один век. Сейчас часто можно слышать, что различные произведения похожи друг на друга, и глобально чего-то нового нет. Что не лишено смысла, ведь некоторые темы являются фундаментальными, вечными и по своей сути не изменяются глобально. Однако, думая в таком ключе, люди склонны часто забывать о важности взгляда на предмет. Ведь не может все заканчиваться только тематикой, которую автор берет за основу у коллеги, ведь чаще обращают внимание на ключевые моменты в сюжете, смежности идеи, персонажей и так далее. Бывает так, что заимствование является неполным, то есть автор, беря идею, преобразует её таким образом, что схожесть кажется несущественной. Но чаще встречаются случаи, когда автор не изменяет, а адаптирует. Например, заимствования русскими у зарубежных творцов. Александр Волков с его «Волшебником Изумрудного города» и «Волшебник страны Оз» Лаймена Фрэнка Баума яркое тому подтверждение.

В данной работе рассматривается не менее интересный пример заимствования иностранного писателя у русского автора, а именно «Портрет» Николая Васильевича Гоголя и «Портрет Дориана Грея» Оскара Уайльда.

Цель работы: исследование произведений Н.В. Гоголя «Портрет» и О. Уайльда «Портрет Дориана Грея».

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературных источников и Интернет-ресурсов по теме исследования.
2. Изучить историю создания произведений.
3. Проанализировать романы Н.В. Гоголя «Портрет», О. Уайльда «Портрет Дориана Грея», выявить их схожести и отличия.
4. Охарактеризовать образы двух портретов.
5. Выявить проблемы, поднимаемыми авторами.

Объект исследования: Русская и иностранная литература XIX века.

Предмет исследования: роман Н.В. Гоголя «Портрет» и роман О. Уайльда «Портрет Дориана Грея»

«Портрет» Н.В. Гоголя был написан в 1834 году, но впервые свет увидел в 1835 году в первой части сборника автора «Арабески». Итоговая версия появилась в известном журнале «Современник» в 1842 году.

На мировоззрение писателя, как считает философ Зеньковский, влияли немецкие романтики и, конечно, Карамзин и Жуковский. Ученый называет это видение мира «эстетическим гуманизмом». В его книге «Н.В. Гоголь» автор объяснил, что цель искусства, по мнению Гоголя, в битве за душу человека. Он пытается создать достойную личность.

Роман ирландского писателя О. Уайльда был написан в 1890, а напечатан в 1891 году. На формирование концепции живого портрета в жизни Оскара повлияло как минимум 2 человека, не относящихся к литературе. Джон Раскин и его ученик Уолте Пейте. Им присущи мысли о «живых» картинах, способных смотреть, понимать и, главное, оказывать огромное влияние на мысли, чувства и сердца людей.

Упоминание слова «портрет» в обоих названиях является самым очевидным сходством, но дело не только в названии. Сама тема в этих произведениях передана через название. У Гоголя, как и у Уайльда, в произведениях портреты не просто картины. Они живут, имеют душу и власть над своими владельцами. Это можно считать сходством.

Разница названий заключается в том, что Уайльд в названии упомянул и владельца портрета – Дориана Грея. Тем самым намекая, что главным героем не будет картина, как в «Портрете» Гоголя.

Знакомство с полотнами помогает раскрыть героев. В момент осознания свойств картины Чартков понимает ужас, появившийся в его жизни вместе с предметом. Но стоит картине оказаться полезной и решить его финансовые проблемы, он принимает этот дар. А позже забывает вовсе. Дориан тоже не понимает всего сначала, а позже с благодарностью картине за вечную красоту и молодость принимает ее дар. Оба героя, получив желаемое, потеряли свое истинное «я».

В конечном счете, оба героя из перспективных молодых людей превратились в озлобленных, озабоченных лишь собой. Их желания стали не просто частью жизни, они сами стали жизнью.

Схожесть приемов в романах частично объяснена стилем написания произведений того времени. Советский критик Гуковский о «Портрете» Гоголя сказал, что он стоит ближе к классическому романтизму, а «Портрет Дориана Грея» – к неоромантизму, для которого характерны фантазии вместе с реальностью.

Но, всё же, преувеличивать похожесть стиля этих романов было бы неправильно. Произведение Н.В. Гоголя и состоит из двух частей, связанных между со мной, но отличных по строению сюжета. По сути, в первой и второй части нарушена хронология описываемых событий.

О. Уайльд, как европейский писатель, относится к истинной фантазии и магии осторожней, чем создатель «Портрета». Необъяснимое в романе происходит, но оно скрыто от глаз читателей. Для этого достаточно вспомнить то, как менялся портрет юноши в романе. Читатель видит лишь конечный результат. Отличная от гоголевского произведения черта – это яркость произведения и большое количество афоризмов.

Портретам, которые являются центром произведений, было уделено особое внимание. Каждая мельчайшая деталь картины была описана авторами. Особенно бросаются в глаза эмоции и чувства главных героев в тот момент, когда они смотрят на главные портреты произведений.

Сами портреты, хоть и схожи наличием магических свойств, очень сильно отличаются между собой. Гоголевский Чартков как художник был поражен качеством картины, а главное – живым

недобрым взглядом человека, который был изображен на ней. Дориан же был восхищен тем, как картина сумела передать его собственную красоту и молодость.

В «Портрете Дориана Грея» именно портрет служит отражением души главного героя, а точнее – примером того, во что эта некогда чистая душа превращается.

Портрет в произведении Гоголя отображает несколько другое. Он не показывает душу человека, ему достаточно отобразить глаза, в которых эта душа будет видна как в зеркале. Портрет стал пристанищем для злобы ростовщика, обрекая его следующих владельцев на плохую судьбу. Хотя Чартков получает деньги благодаря злой силе, но он заплатит за это. Герой забывает свою мечту стать великим художником. То есть полотно в произведении изображает человеческие пороки и желания.

Проблема Чарткова в его финансовом положении, и его желание это исправить является понятным. Его желание становится все больше и больше со временем и превращается в жадность и тщеславие. Упадок личности Дориана Грея случился лишь из-за желания вечной молодости.

В обоих романах герои переживают падение и становятся отвратительны сами себе, но их пороки абсолютно различны. Чартков уничтожает портреты более талантливых художников из-за осознания того, что он мог стать таким же талантливым. Поначалу деньги и слава закрывали дыру в его сердце, которую должен был заполнить талант, но потом этого стало мало. Последним поступком Дориана является уничтожение портрета, давившего на его совесть. Он поднял руку на картину в надежде, что с ее уничтожением никто никогда не узнает о его грехах, а он сам сможет начать новую жизнь.

Первым сходством можно назвать разрушение обоих главных героев и уничтожение их как личностей в итоге. Интересней всего то, что и Чартков и Грей пришли к этому самостоятельно, возможно лишь с небольшой помощью в случае Дориана. Авторы хотят этим показать на примере героев до чего могут довести жадность, себялюбие и лицемерие. А довести они могут лишь до могилы, если не физической, так духовной точно.

Невооруженным глазом можно заметить и второе сходство – действия происходят в самых обычных реалиях того времени с минимумом магии. Она тут скорее для наглядного показа того, на что может пойти человек ради своих желаний. Оскар же и вовсе ограничился описанием лишь светской части жизни общества и показал её тоже вполне реалистично, как и свойственно неоромантикам.

Естественно, в романах похожесть присутствует в наличии магических свойств портретов, видимая даже в названиях. Полотна словно нить пронизывают весь сюжет, не оставляя в нем огромных следов. А, значит, главные герои сами пошли на все свои поступки, и винить портреты здесь не представляется возможным.

Роман Гоголя состоит из двух частей, связанных сюжетно. Вторая часть является предысторией первой, объясняющей, чья душа живет в портрете и отравляет жизнь своим владельцам. Но и первая часть оставляет открытый финал, когда в конце книги мы не видим картины на своем месте. С книгой Уайльда проще в этом плане. Одно произведение без частей в правильном порядке рассказывает нам всю историю от момента появления до уничтожения портрета.

В романе Оскара художником выступил молодой, талантливый Бэзил Холлуорд, музой которого и стал главный герой. Но сам он не оказал никакого воздействия на тот самый портрет. Он лишь изобразил красоту Дориана. Чего не скажешь о художнике из «Портрета». Он является проводником между светом и тьмой, переносящим их на полотно. Этот творец смог создать две величайших картины. Икона Рождества Иисуса была в той же мере прекрасна, как ужасен был когда-то портрет ростовщика. Он искупил свой самый большой грех своей самой чистой и прекрасной работой. Бэзил же не смог или просто не успел этого сделать. То есть Гоголь показал художника как проводника между добром и злом, а Оскар Уайльд не показывал роли художника выше, чем перенос реальность на полотно.

Образы главных персонажей в романах разные. Один живет в Петербурге, другой в Лондоне, и важно, что разница между ними около 50 лет. Но не только в месте действия была разница. Чартков изначально беден, и эта тема хорошо раскрыта автором и представлена одной из проблем. Оскар Уайльд перенес в роман Викторианскую эпоху со всеми ее условностями и обществом, видевшим мир через розовые очки.

Тема любви с разных сторон открывается именно в «Портрете Дориана Грея». Это и чистейшая первая любовь Сибилы Вэйн к главному герою, которая закончилась так трагично для девушки и почти не оставила следа на юноше. И самая большая любовь в книге – любовь Дориана к себе и своей внешности, ради которой он не остановится не перед чем. И прекрасная любовь Бэзила к

искусству. Его дружеская привязанность к Дориану тоже заслуживает именоваться любовью, ведь он всегда переживал о нем и старался помочь. Ну и, конечно, «любовь» по мнению лорда Генри. Для него брак был не более чем обязанность или привычка. Герой не раз философствовал на эту тему и приходил к выводу, что она вовсе не обязательна. В романе Гоголя этому не уделяется внимания, кроме как любви Чарткова к красивой жизни.

Таким образом, можно сделать вывод, что, эти два прекрасных произведения – «Портрет» и «Портрет Дориана Грея» – имеют множества схожих моментов, однако это не мешает им быть интересными по-своему. Романы подарили читателю интересных персонажей, мистическую историю и взгляд на общество того времени. Ты видишь два разных произведения, действие которых происходит в разных реалиях, с разными персонажами, но похожей идеей. В романах изображается саморазрушение двух персонажей.

Список использованных источников:

1. Гоголь Н.В. Портрет - Т8, 2019. - 172 с.
2. Зеньковский В. Н. В. Гоголь / Предисл., сост. Л. Аллена. — СПб: Logos, 1994. — С. 189—338. — (Судьбы. Оценки. Воспоминания. XIX—XX вв.)
3. Соколов Б.С. Гоголь - Алгоритм, 2003.
4. Томашевский Б.В. Теория литературы. Поэтика: Учеб. пособие / Вступ. статья Н.Д. Тамарченко; Комм. С.Н. Бройтмана при участии Н.Д. Тамарченко. — М.: Аспект Пресс, 1996
5. Уайльд О. Портрет Дориана Грея - Эксмо, 2019. - 320 с.

ЯЗЫК РЕКЛАМЫ

Котанчян Б.Н.

Руководитель: Мурсалова О.П.

ГБПОО РА "Майкопский медицинский колледж",
г. Майкоп, республика Адыгея

Реклама окружает нас повсюду, она сопровождает теле и радиопередачи, киносеансы, смотрит на нас с рекламных щитов вдоль дорог, призывно манит с витрин торговых центров. Мы привыкли к ней, а ведь в нашей стране она появилась сравнительно недавно и относится к развивающейся сфере деятельности.

Цель статьи:

-выявить лингвистические особенности рекламных слоганов.

Для достижения этой цели поставлены задачи:

-определить функции рекламы;

-выявить особенности построения рекламных слоганов;

Объект исследования:

-рекламный слоган.

Предмет исследования:

-приемы создания слоганов.

Гипотеза.

Предположим, что рекламный слоган строится по особым лингвистическим приемам с учетом психологического воздействия на потребителя.

Итак, задача рекламы - побудить представителей целевой аудитории к действию (выбору товара или услуги, осуществлению покупки, а также формированию запланированных рекламодателем выводов об объекте рекламирования).

Главной характеристикой рекламы является ее цель -то, ради чего и создается реклама. Целью определяется то, какое действие она должна производить и что пропагандировать.

Другой характеристикой является объект рекламы, т.е. вполне конкретная, заранее известная группа людей, которую реклама должна охватить. Она должна «говорить на языке» своих потенциальных клиентов-слушателей, употребляя наиболее близкие им понятия, сравнения и выражения.

Здесь важна психология воздействия на потенциального слушателя. Мы отметили некоторые особенности воздействия рекламы на человека:

-способность привлечь внимание читателей заголовком, слушателей-телезрителей-видеорядом;

-воздействие на эмоции потребителей рекламы;

-сила воздействия на поступки и решения (желание непременно купить данный товар);
-необычность, нестандартность, новизна представления рекламы, проявляющаяся в желании досмотреть рекламу до конца.

Реклама должна быть:

- правдивой;
- современной и грамотной, соответствовать нормам языка;
- понятной и доходчивой;
- не вводить в заблуждение;
- не противоречить моральным нормам общества;
- не создавать впечатления об исключительности рекламируемого продукта;
- не содержать сравнений с предметами аналогичного назначения;
- содержать максимум информации при минимуме слов;
- быть конкретной, логичной;
- быть оригинальной, заманчивой, остроумной.

Одной из основных характеристик рекламы является форма ее подачи. Хорошо продуманная реклама – настоящий шедевр. Создание рекламного текста- сложный творческий процесс. Авторам рекламы необходимо хорошее знание языка, владение литературной нормой, чувство слова, сведения из различных областей науки, культуры, сфер жизни человека.

Неотъемлемым компонентом любой рекламы, ее идейным зерном является не что иное, как слоган- короткое самостоятельное рекламное сообщение, которое хорошо запоминается и в яркой, образной форме передает основную идею всей рекламы.

Мы определили практические принципы создания рекламных слоганов. Для них характерны:

- точность;
- простота;
- оригинальность;
- рифма;
- запоминаемость.

Рассмотрим приемы создания рекламных слоганов на примере рекламы медицинских услуг и медикаментов, проследим, как наш язык помогает делать качественную рекламу, которая оказывает существенное влияние на продажу этих самых услуг и лекарственных препаратов.

Приведем примеры выразительных слоганов.

В рекламе лекарственных средств присутствуют слова, задача которых смягчить слово, которое режет слух или то, о чем не принято говорить прямо. Прием используется в рекламе средств от диареи, грибковых заболеваний, интимных моментов. Например:

-Когда живот раздут от газов, эспумизан примите сразу.

Данный прием устраняет чувство неловкости. Он позволяет не рассказывать о самой проблеме, а лишь косвенно отсылает к ней:

-Гастал-в желудке все спокойно!

-Тербинокс - грибок здесь больше не живет.

-Терафлекс - последнее слово в лечении суставов!

Не только рифмованные конструкции в рекламе лекарств облегчают восприятие информации, но использование устойчивых выражений, пословиц и поговорок:

-Лекарство от простуды колдрекс: Семь бед-один ответ!

-Леденцы от ангины Стрепсилс: Когда простуда берет за горло.

Использование выразительных возможностей семантики слова наиболее наглядно представлены в тропах: которые придают слогану эмоциональность, выразительность, образность.

Например:

- Мелодия легкой ходьбы. (Лиотон).

-Лангидаза! Жизнь течет, а не капает.

-Задача аципол, чтоб дискомфорт в кишечнике прошел.

-Нотасильд-энергия моря для вашего здоровья!

Олицетворение создает эффект «Ожившей проблемы». Её начинаешь воспринимать как реально существующий персонаж!

-Боль схватила за горло? Разожми её железную хватку!

Часто в рекламе используются рифмованные конструкции. Это связано со сложным названием, трудным для запоминания, а рифма позволяет без труда его запомнить. Например:

-Кашля больше не боюсь: геделиксом я лечусь!

-Насморк не норм-прими ринонорм.

Игра слов, основанная на многозначности слова или омонимии, вносит в смысл слогана долю юмора. Приведем примеры каламбура:

-Отипакс. Пять минут полет нормальный.

-Необутин. Когда болит где-то тут.

Для составления медицинских слоганов используется и антитеза:

-Витаминов много: супрадин один.

-Антибиотиков много: бантистатин один.

Используется в рекламе такая фигура речи, как именительный темы. Это связано с его способностью выделять наиболее значимые части, привлекать к ним внимание целевой аудитории, а также придавать речи особую натяженность и экспрессивность. В медицинском слогане эту роль выполняет название лекарственного препарата:

-Миг! Выкинь боль из головы!

-АЦЦ! Нет причин кашлять!

В ходе анализа языка слоганов в рекламе лекарственных препаратов было выявлено: в рекламе медицинских препаратов активно используются различные языковые средства выразительности. Лекарственные средства-специфический товар, приобретение и использование которого способно решить реальные проблемы, связанные со здоровьем человека. Именно поэтому рекламисты используют манипулятивные возможности русского языка, которые чрезвычайно богаты. Анализ материала позволил нам сделать следующие выводы:

- рекламный слоган-полнокровный языковой жанр. К нему применены те же лингвистические приемы, какие используются при исследовании любого другого текста;
- в создании рекламных слоганов медицинских услуг и лекарственных препаратов задействуются практически все изобразительно-выразительные средства;
- частотность восклицательных и побудительных предложений делает возможным оказывать психологическое и эмоциональное воздействие на человека;
- больше воздействует на население музыкальная, ярко иллюстрированная реклама;
- реклама выполняет свою главную задачу: она способствует улучшению продаж товаров на рынке.

На основании проведенного анализа мы пришли к выводу, что слоган строится по особым лингвистическим приемам с учетом психологического воздействия на потребителя.

Список использованных источников:

1. БатраР, Майерс Дж, Аакер Д. Рекламный менеджмент-м; СПб, Киев, Вильямс.1999.
2. Мокшанцев Р.И. Психология рекламы. М.Изд-во «ИНФРА-М», Новосибирск: Изд-во «Сибирское соглашение», 2006.
3. Красунина А.В. Радиожурналистика: проблемы, парадоксы и перспективны профессии//журналистика и культура речи. 2006.
4. Издательство «Сибирское соглашение», 2006.
5. Овруцкий И.В. Анатомия рекламного образа. 4-е изд.СПБ.: изд-во «Питер», 2004.
6. Рошат Е.В. Реклама. 5-е изд.СПБ: Изд-во «Питер» 2002.
7. Сэндидж И., Фрайбургер В., Ротцон К. Реклама: теория и практика. М.: Изд-во «Прогресс», 1989.

КОНЦЕПТ "ЛЮБОВЬ" В РУССКОЙ И БРИТАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ

Дубковская А.А., Якубова Н.А.

Руководители: Турлыбекова Ю.М., Полякова А.С.

*ГБПОУ "Михайловский профессионально-педагогический колледж
им. В.В.Арнаутова", г. Михайловка.*

Исследование концептов продолжает оставаться одним из актуальных направлений современной лингвистики. Представляется возможным выделить два подхода к изучению концепта: лингвокогнитивный (Е.С. Кубрякова, З.Д. Попова, И.А. Стернин и др.) и лингвокультурный (В.И. Карасик, Ю.С. Степанов и др.), которые различаются векторами направленности на индивида: лингвокогнитивный – направление от индивидуального сознания к культуре, а лингвокультурный – направление от культуры к индивидуальному сознанию.

Объектом исследования в данной работе выступают концепты «любовь». В качестве **предмета** определены особенности актуализации рассматриваемых концептов в русской и британской лингвокультурах.

Концепты «любовь» формирует определенный фрагмент картины мира и занимают важное в системе национальных ценностей. В работе рассматривается специфика отражения концептов «любовь» и «дружба» в русской и английском языках, а также различия в актуализации данных концептов в русской и британской лингвокультурах.

Целью работы выступает исследование особенностей актуализации концепта «любовь» в русской и британской лингвокультурах.

Сфера чувств является благоприятным полем для исследования, поскольку именно в ней наиболее полно выражаются особенности национального сознания. А любовь как базовое чувство, передающее психо-эмоциональные состояния человека, и концепт, проявляющий себя в любой культуре, становится значимым объектом для исследования и выявления национальной специфики. Именно в этом состоит актуальность данного исследования. Методы описания концепта сводятся к пяти основным: дефинирование, контекстуальный анализ, этимологический анализ, паремиологический анализ и, наконец, интервьюирование (анкетирование, комментирование) [5, с. 92]. В данном исследовании концепт любовь описывается при помощи двух методов: дефинирования и анализа паремиологии.

В русском языке исследователями выделяется 6 групп значений: привязанность, расположение; привязанность, основанная на половом влечении; сердечное чувство; увлеченность чем-либо; предмет любви; пристрастие; интимные отношения; отношения между 2 лицами.

В то время как в английском значения лексемы «love» можно классифицировать следующим образом: привязанность, расположение; привязанность, основанная на половом влечении; сильное увлечение; отношения между двумя лицами; интимные отношения; предмет привязанности.

Следует отметить, что в английском языке лексема «love» может употребляться в переносном смысле при ведении спортивного счета в значении «зеро, ноль», как формула вежливости при ведении переписки и в значении имени божества. Однако данные значения не рассматривались нами, поскольку они не отражают те сущностные черты концепта, которые соответствуют тематике нашего исследования.

Итак, после обобщения словарных статей и классификации элементов семантики лексемы мы замечаем, что формально круг значений единиц совпадает. Однако при более подробном рассмотрении мы заметим, что это не так.

Во-первых, значение «привязанность, расположение» в статьях английских толковых словарей дробится на более мелкие: привязанность к одушевленному и неодушевленному объекту, например: A strong feeling of affection and concern toward another person, as that arising from kinship or close friendship; An intense emotional attachment to something, as to a pet or treasure object. (Dictionary of the English Language by Houghton Mifflin)

Эту же дифференциацию заметим и при описании значения «предмет привязанности»: в словарных статьях уточняется, что предмет может быть одушевленным и неодушевленным, в то время как в словарях русского языка такого уточнения мы не находим. Сравним: A person for whom one has strong feelings of affection; the object of enthusiasm (Dictionary of the English Language Houghton Mifflin) a person toward whom love is felt; the object of such liking or enthusiasm (Kernerman Webster's College Dictionary) A person or thing that one loves (Oxford dictionary) Внутреннее стремление, влечение, склонность, тяготение к чему-л. (Кузнецов) только ед. Склонность, расположения или

влечение к чему-н. (Ушаков) Постоянная, сильная склонность, увлеченность чем-н. (Ожегов) Еще одно отличие дефиниций заключено в семе «увлечение, увлеченность», в английском языке лексема «love» связана именно с сильным увлечением, что отражено в каждой из словарных статей: A strong predilection or enthusiasm (Dictionary of the English Language by Houghton Mifflin) A strong predilection, enthusiasm, or liking (Kernerman Webster's College Dictionary) A great interest and pleasure in something (Oxford dictionary). И действительно, каждый владеющий английским языком человек переведет фразу «Я люблю кино» как «I like cinema», в то время как высказывание «I love cinema» будет отражать уже нечто большее, чем просто увлеченность. То есть в английском языке эта лексема, использованная по отношению к неодушевленному объекту, выражает большую интенсивность проявления чувства, чем в русском.

Паремиологический анализ – еще один из методов описания концепта. В энциклопедическом словаре-справочнике лингвистических терминов паремия определяется как «краткое крылатое высказывание, содержащее нравоучение, нравоучительное наблюдение или обобщение, устойчивое целое высказывание, часть известного выражения с ярко выраженной эксплицитной или имплицитной предикативностью» [10, с. 355]. Паремии интересуют нас, поскольку они обладают устойчивостью, вневременностью, им свойствен обобщающий характер. Кроме того, паремиологический фонд языка отражает ментальность народа на нем говорящего, что исключительно важно при исследовании концепта.

При классификации паремий используется понятие «логема». Логема (термин П.В. Чеснокова) – логико-семантическая единица обобщенного характера, под которую могут быть подведены отдельные группы паремий. Однако стоит учитывать возможность субъективных оценок и восприятий семантики паремий, что подразумевает их сведение в логемы лишь в общем виде [9, с. 260].

Паремиологический анализ англоязычного материала дает основания к выделению 11 логем, среди которых: неподконтрольность (a man has choice to begin love, but not to end it; love cannot be forced); немотивированность (love is without reason; affection blinds reason); временной параметр (time, not the mind, puts an end to love; the heart that once truly loves never forgets); цена любви (love is not found in the market; when poverty comes in at the door, love flies out of the window); любовь меняет людей (love makes men orators; love makes a wit of the fool); родительская любовь (a mother's love is best of all; love the babe for her that bare it); искренность (where love is, there is faith; where there is no trust there is no love); невыразимость (whom we love best, to them we can say least; next to love, quietness); брак – могила любви (marriage is the tomb of love; Love is a fair garden and marriage a field of nettles); любовь ко всему, что связано с возлюбленным (he that loves the tree loves the branch; love me, love my dog); негативная оценка любви (love is full of fear; of soup and love the first is the best).

В русской паремиологии было выделено 12 логем: любовь в отношении к категории счастья/несчастья (где любовь да совет, там и горя нет; не любить — горе, а влюбиться — вдвое); неподконтрольность (хоть топиться, а с милым сходиться; бояться себя заставишь, а любить не принудишь); временной параметр (разлучит нас заступ да лопата; был милый, стал постылый); тяжесть разлуки (не милое прялье, где милого нет; не мил и свет, когда милого нет); немотивированность (любовь слепа; любовь ни зги не видит); фундаментальность (совет да любовь, на этом свет стоит; каждое дело любовью освящается); спонтанность, стихийность (как увидал, так сам не свой стал; влюбился, как сажа в рожу впелся); любовь на основе сходства (равные обычаи — крепкая любовь; одна думка, одно и сердце); побои (кто кого любит, тот того и бьет; кого люблю, того и бью); уникальность объекта любви (ты у меня один одним, как синь порох в глазу; один, как перст, как маков цвет, как красное солнышко и пр.); бескорыстие (для милого не жаль потерять и многого; ради милого и себя не жаль); предопределенность (суженого и на коне не объедешь; кому на ком жениться, тот в того и родится).

При сопоставительном анализе паремиологии изучаемых языков замечаем, что и в том, и в другом случае, выражены компоненты семантики, связанные с сердечным чувством (отношениями между полами). Именно это значение является ключевым для национального сознания и в том, и в другом случае. Кроме того, и в русском, и в английском языках одними из наиболее выраженных признаков любви являются ее неподконтрольность (паремии выражающие всемогущество любви, утверждающие мысль о том, что она не знает границ), немотивированность выбора объекта привязанности (любовь слепа), важной чертой является и протяженность чувства во времени. Здесь заметим, что в паремиях изучаемых языков выражается как идея о бесконечности любви (старая любовь не забывается; old love will not be forgotten), так и о ее конечности (любовь — что стекло: разобьется — не скатется; one love expels another).

Остальные же логемы будут обнаруживать ряд различий. Так, в английском паремиологическом фонде не находим пословиц, отражающих связь любви со страданием, в то время как среди русских пословиц по количественной выраженности данная логема выходит на первый план. Здесь встречаем определение любви, как горя, страдания, несчастья, грусти, беды, муки. Любить, исходя из русских пословиц тяжело, тошно, печально. Положительная оценка любви представлена 3 пословицами (из 140 проанализированных), в то время как среди английских паремий только 3 выражают негативную оценку любви, но и они не связаны со страданием (*love is full of fear; of soup and love the first is the best; love and pride stock Bedlam*).

Кроме того, среди русскоязычных пословиц о любви очень активно себя проявляет смысловой блок паремий, связанный с тяжестью разлуки, который не выражен в английской паремиологии. Этот блок, безусловно, связан с предыдущим («любовь как страдание»), но уже на примере конкретной бытовой ситуации. Следующие три признака, не встречающиеся в английской паремиологии, имеют одинаковую количественную выраженность (5 паремий) – это фундаментальность любви; любовь на основе сходства; спонтанность/стихийность.

Интерес представляет логема, связанная с побоями (милый ударит — тела прибавит; милый побьет, только потешит; милого побои недолго болят). В этой группе пословиц утверждается, что побои это нормальное проявление любви. Таких паремий всего 5, в английской паремиологии нам не встретилось ни одной.

Наконец, последние 3 логемы, самые малочисленные среди русских, также не встречаются в паремиологическом фонде английского языка: предопределенность любовных отношений (любовь и судьба), бескорыстие (готовность делиться), уникальность объекта любви. В то же время мы находим и специфические логемы в английской паремиологии. К ним относится логема «ценность» или, вернее, «цена любви». В английских пословицах с одной стороны утверждается, что у любви нет цены, ее не купить за деньги (*love is neither bought nor sold*), а с другой – о том, что материальный достаток на любви серьезно сказывается (*love lasts as long as money endures*). С этой логемой в русской паремиологии контрастирует логема «бескорыстие», которая вообще не выражена в английском паремиологическом фонде (для милого друга, сережку из ушка). Многочисленна по своему составу в английской паремиологии и логема «любовь как чувство, меняющее людей», таких пословиц семь. В русском паремиологическом фонде эквиваленты отсутствуют. Кроме того, в английском языке четырьмя паремиями представлена логема «родительская любовь», отсутствующая в русском языке, утверждающая абсолютную силу любви матери по отношению к ребенку. Интерес представляет логема «брак – могила любви». И хотя эта логема представлена всего тремя пословицами, она довольно показательна. Наконец, еще два признака отсутствующие в паремиологии русского языка – искренность (соотношение любви и правды) и невыразимость (невозможность выразить любовь словами, ценность молчания).

Таким образом, несмотря на то, что любовь – чувство базовое, и этот концепт, так или иначе, проявляет себя в любой культуре, нельзя говорить об идентичности концепта «любовь» в русском национальном сознании и национальном сознании носителей английского языка.

Список использованных источников:

1. Апресян Ю.Д., *Интегральное описание языка и системная лексикография. Избранные труды. Т. II.* М.: Школа "Языки русской культуры", 1995. С. 46
2. Аскольдов С.А. *Концепт и слово // Русская словесность. От словесности к структуре текста. Антология.* - М.: Academia, 1997. - С. 267-279.
3. Карасик В.И. *О категориях лингвокультурологии // Языковая личность: проблемы коммуникативной деятельности.* - Волгоград: Перемена, 2001. - С. 3-16.
4. Ю.Н. Караулов, Ю.Н. Филиппович. *Лингвокультурное сознание русской языковой личности. Моделирование состояния и функционирования.* – М., 2009: Издательский центр «Азбуковник». – С. 225
5. Конт-Спонвиль, Андре. *Философский словарь / Пер. с фр. Е. В. Головиной (Издание осуществлено с помощью Министерства культуры Франции (Национального центра книги)).* — Москва: ООО «Издательство «Этерна», 2012. — С.108.
6. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. *Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений.* — 4-е изд., М., 1997. — С. 195.
7. Питерс, Т. В поисках совершенства: Уроки самых успешных компаний Америки / Том Питерс, Роберт Уотерман-мл.; Пер. с англ. - 2-е изд. - Москва : Альпина Паблишерз, 2014. - С.258.
8. Степанов Ю.С. *Константы: Словарь русской культуры: изд. 3-е.* - М.: Академический проспект, 2004. – С.992 .

8. Стернин И.А. Лексическое значение слова в речи. – Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та, 1985.
9. *The New Oxford Dictionary of English* / ed. by J.Pearsall; chief ed. P.Hanks. - N.Y.: Oxford Univ. Press, 2001.- 2152 p.
10. *Longman Dictionary of English Idioms*. - London: Longman, 2005. – C. 324-325.
11. *Dictionary of English Language and Culture*. – Harlow: Pearson Education Limited, 2005. –C.488