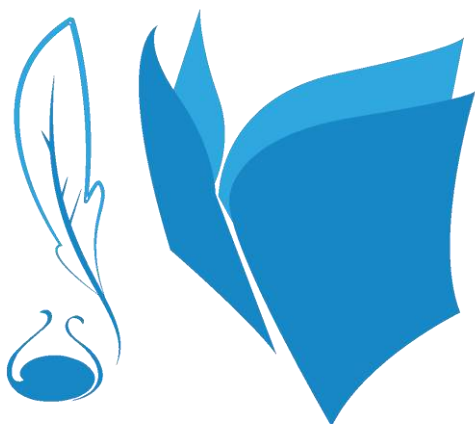
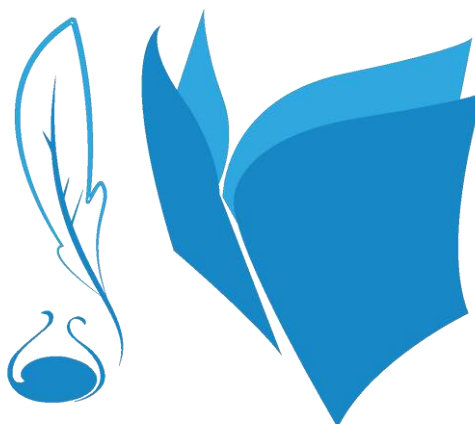


16+



**АЭТЕРНА**

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР



**AETERNA**

SCIENTIFIC PUBLISHING CENTER

ISSN 2410-6070

№3/2021

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ**

**ИННОВАЦИОННАЯ  
НАУКА**

**INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC  
JOURNAL**

**INNOVATION  
SCIENCE**

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникации (ПИ № ФС77-61597 от 30.04.2015)

Размещение в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору №103-02/2015

Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32505-01 Журнал размещен в международном каталоге периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Все статьи индексируются системой Google Scholar.

Учредитель: ООО «Аэтерна»

Registered by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (PI № FS77-61597 from 30.04.2015)

Loading in the Scientific electronic library eLibrary.ru under the contract №103-02 / 2015

Loading in "CyberLeninka" under contract №32505-01 The journal is located in the international catalog of periodicals Ulrich's Periodicals Directory.

All journal articles are indexed by Google Scholar.

Founder: LLC "Aeterna"

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят экспертную проверку. Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации. Редакция не несет ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи. При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна

The price of free. Distributed by subscription

All articles are reviewed. The point of view of edition not always coincides with the point of view of authors of published articles. Authors of the articles are fully liable for the content of articles and for the fact of their publications. The editorial staff is not liable for any damage caused by the publication of the article to the authors and/or the third parties and organizations. When you use and borrowing materials reference is obligatory.

Верстка: Мартиросян О.В. | Редактор/корректор: Асабина Е.С.

Учредитель, издатель и редакция  
Международного научного журнала «Инновационная наука»:  
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2 | +7 347 266 60 68  
<https://aeterna-ufa.ru> | [info@aeterna-ufa.ru](mailto:info@aeterna-ufa.ru)

Подписано в печать 05.03.2021 г.  
Формат 60x90/8. | Усл. печ. л. 20.23. | Тираж 500.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе ООО «Аэтерна»  
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2 | +7 347 266 60 68  
<https://aeterna-ufa.ru> | [info@aeterna-ufa.ru](mailto:info@aeterna-ufa.ru)

Главный редактор:

Сукнасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук

Редакционный совет:

Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук  
Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук (DSc)  
Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук  
Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук  
Алейникова Елена Владимировна, доктор госу-управления  
Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук  
Баишева Зия Вагизовна, доктор филологических наук  
Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук  
Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических наук  
Бурак Леонид Чеславович, кандидат технических наук  
Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук  
Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук  
Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук  
Вельчинская Елена Васильевна, доктор фармацевтических наук  
Габрус Андрей Александрович, кандидат экономических наук  
Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук  
Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук  
Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических наук  
Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук  
Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук  
Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук  
Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук  
Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук  
Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент  
Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук  
Елхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук  
Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук  
Ефременко Евгений Сергеевич, кандидат медицинских наук  
Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук  
Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук  
Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук  
Касимова Дилара Фаритовна, кандидат экономических наук  
Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук  
Курбанова Лилия Хамматовна, кандидат экономических наук  
Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук  
Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук  
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук  
Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук  
Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук  
Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук  
Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук  
Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук  
Мальшикина Елена Владимировна, кандидат исторических наук  
Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук  
Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук  
Нурдавятова Эльвира Фанизовна, кандидат экономических наук  
Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук  
Половения Сергей Иванович, кандидат технических наук  
Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук  
Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук  
Прошин Иван Александрович, доктор технических наук  
Сафина Зия Закировна, кандидат экономических наук  
Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук  
Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук  
Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук  
Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук  
Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук  
Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук  
Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук  
Чилдазе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук  
Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук  
Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук  
Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук  
Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук  
Юсупов Рахмьян Галимьянович, доктор исторических наук  
Ягиров Азат Вазирович, доктор экономических наук  
Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук

## СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Лунев П.И., Коротких О.В., Кондратова Т.В.** 8  
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ МАТЕМАТИКИ И ГЕОГРАФИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ –  
МАСШТАБ
- Лунев П.И., Коротких О.В., Кондратова Т.В.** 10  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТОЛБЧАТЫХ ДИАГРАММ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОЯСОВ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ
- Федоровский В.Е.** 13  
ЭНЕРГИЯ ТЕЛ И ГРАВИТАЦИЯ
- Шатурова О.М.** 18  
ГИПОТЕЗА О МЕРКУРИИ КАК БЫВШЕМ СПУТНИКЕ ВЕНЕРЫ: ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО  
СОСТОЯНИЯ

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Агапкин А.М.** 21  
САНИТАРНЫЕ НОРМЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ СОСТАВ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Алтунин К.В.** 25  
РАЗРАБОТКА ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЯ ПОВЫШЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
- Гарифуллин И.М.** 30  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МОШЕННЕЧЕСКИХ ТРАНЗАКЦИЙ
- Кулакин А.А.** 32  
МЕТОДЫ НАРАЩИВАНИЯ СКОРОСТИ ПРИЕМА НА СЛУХ ТЕЛЕГРАФНОГО КОДА  
МОРЗЕ
- Мерзлякова Е.Ю., Елгышев Ю.В., Никитин Г.И.** 33  
ПОСТРОЕНИЕ ЧЕТЫРЕХСЛОЙНОЙ МОДЕЛИ НА ТРАЕКТОРИИ ПРОХОЖДЕНИЯ  
НАУКОЕМКИХ ПРОЕКТОВ В НЕФОРМАЛИЗОВАННОЙ ЗОНЕ
- Садовский И.Ю.** 40  
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ АНТЕННО-ФИДЕРНЫХ ТРАКТОВ СРЕДСТВ  
РАДИОСВЯЗИ
- Сотников А.А.** 42  
СПОСОБЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ВИДОВ ЦИФРОВОЙ МОДУЛЯЦИИ В КОГНИТИВНОЙ  
РАДИОСВЯЗИ
- Худина К. И.** 43  
ОЦЕНКА ПРЕДЕЛА ОГНЕСТОЙКОСТИ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ  
ВНУТРЕННЕГО ПОЖАРА

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Агапкин А. М.** 48  
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ, АССОРТИМЕНТ И НОРМИРОВАНИЕ  
КАЧЕСТВА ПШЕНИЧНЫХ КРУП (КУС-КУС, ПОЛБА, БУЛГУР, ФРИКЕ)

**ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Шаруда А. А., Ярмонова В. В., Хабибулина Е. Б.** 53  
КРЫМСКАЯ ВОЙНА В РОССИЙСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ. ПРЕДПОСЫЛКИ, ПОВОД, ИТОГИ. АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОРАЖЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ
- Шаруда А. А., Ярмонова В. В., Хабибулина Е. Б.** 58  
ВОЕННАЯ РЕФОРМА АЛЕКСАНДРА II. ПРИЧИНЫ, СОДЕРЖАНИЕ, ИТОГИ
- Шаруда А. А., Ярмонова В. В., Хабибулина Е. Б.** 67  
КОНТРЕФОРМЫ АЛЕКСАНДРА III. СОДЕРЖАНИЕ, ОСОБЕННОСТИ, ИТОГИ

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Папалашев А.А.** 75  
НАЛОГ НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ
- Стеблев А.А., Стеблев М.А.** 77  
МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

**ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

- Зимбули А.Е.** 82  
КОНЦЕПТ «СОСЕД» КАК ТЕМА ЭТИЧЕСКОГО ОСМЫСЛЕНИЯ

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Синютина Е.В.** 92  
ВЛИЯНИЕ СМИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Бердышева С.Н.** 95  
ОСОБЕННОСТИ РАБОЧЕГО ДНЯ НАКАНУНЕ НЕРАБОЧЕГО ПРАЗДНИЧНОГО ДНЯ
- Позднякова О.В.** 96  
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМЫ И РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Аругюнова И.В.** 101  
СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ СПЕЦДИСЦИПЛИН: ОКД, ОРГАНИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ, ТОВАРНАЯ ПОЛИТИКА И УПАКОВКА
- Величко И.Ю.** 102  
ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЦВЕТА У РЕБЕНКА
- Ганиева А.Ф.** 106  
РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ОДАРЁННОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННО ШКОЛЫ
- Гатаулина Г.С.** 109  
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<b>Горшкова В.В.</b> ВОСПИТАНИЕ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА КАК ЧЕЛОВЕКА КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	113
<b>Гришаков С.С., Демин А.А., Шарова О.М.</b> БИНАРНЫЙ УРОК В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС	115
<b>Дементьева И.А.</b> ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСПЕШНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	120
<b>Зайцева Г.Н., Баранцова Ю.Ю.</b> ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ДУХОВНО- НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПОДРОСТКОВ, СОСТОЯЩИХ НА РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ УЧЕТА	122
<b>Ильина Н. А., Нурбобоева О. И.</b> РАЗРАБОТКА ВАРИАТИВНОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДЕТЬМИ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ОПЫТА В РАМКАХ СЕТЕВОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ «ВАРИАТИВНЫЕ МОДЕЛИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА»	123
<b>Козлов А.В.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА - ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	126
<b>Кортава Ж.Г., Федякина Л.К., Заплата Н.Ю.</b> СРЕДСТВА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	128
<b>Лукина Н. В.</b> КОНСУЛЬТАЦИЯ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ. ЧЕМ ЗАНЯТЬ РЕБЕНКА НА ПРОГУЛКЕ, И КАК НЕОБХОДИМО ГУЛЯТЬ С ДЕТЬМИ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ?	131
<b>Неженец З.В.</b> РАЗВИТИЕ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ, КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ НА ПРИМЕРЕ УРОКОВ ГЕОГРАФИИ	134
<b>Чумаков С.А., Лактюхина Ю.А., Галанина И.Н.</b> МОЛОДЁЖНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ: СУЩНОСТЬ, ФУНКЦИИ И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ	137
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b>	
<b>Дынин И.И., Минин Е.А., Авдышов И.О.</b> УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА И ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	140
<b>Шутов А.Б., Мацканюк А.А., Корней К.В.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРНЫХ ВЛИЯНИЙ ЦЕНТРОВ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ РИТМОМ СЕРДЦА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ	141

**ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

**Катерева И. Е.** 153  
РИТМ КАК СВЯЗУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ В ИСКУССТВЕ АКТЕРА

**Поступаева Н.В.** 157  
СЛОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦВЕТОТИПА ВНЕШНОСТИ

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Михайлова А. А.** 162  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОРРЕКЦИИ РЕЧИ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ 6 – 7 ЛЕТ

**Прупес М.В., Харьковская О.А.** 167  
ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ ДЕПРЕССИВНОГО СОСТОЯНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИНДИВИДУАЛЬНОГО СЛУЧАЯ

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Агекян С.В.** 172  
МОЛОДЁЖНЫЙ КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ В СУБЪЕКТАХ РФ





УДК 51-7

**Лунев П.И.**

учитель географии, МОУ «Краснооктябрьская СОШ»  
с. Красный Октябрь, Белгородский район, Белгородская область, РФ

**Коротких О.В.**

учитель математики, МОУ «Краснооктябрьская СОШ»  
с. Красный Октябрь, Белгородский район, Белгородская область, РФ

**Кондратова Т.В.**

учитель математики, МОУ «Краснооктябрьская СОШ»  
с. Красный Октябрь, Белгородский район, Белгородская область, РФ

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ МАТЕМАТИКИ И ГЕОГРАФИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ – МАСШТАБ

### Аннотация

Масштаб в курсе математики 6 класса изучается на примере географической карты. В курсе географии 6 класса данная тема рассматривается с использованием математических знаний. В статье раскрывается вопрос изучения этой темы, как межпредметное (теперь метапредметное) взаимодействие разных предметов, ради формирования знаний, навыков работы с географической картой, по определению расстояний между разными объектами.

### Ключевые слова:

Масштаб, математика, география, географическая карта, расстояние.

Мы изучаем в средней школе географию и геометрию. В переводе с греческого языка, они означают землеописание и землемерие соответственно. Первой из них появилась геометрия – наука, которая занимается измерением расстояний между географическими объектами на нашей планете. География же занимается вопросами описания и изучения Земли.

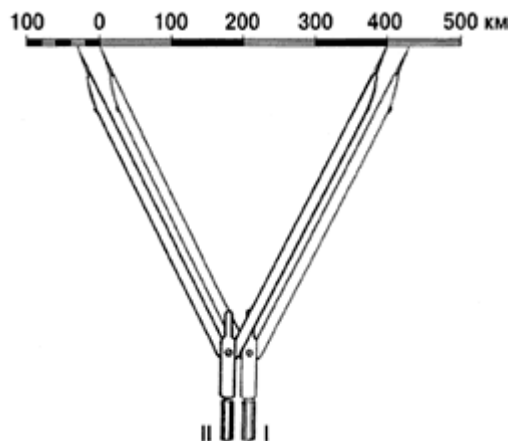
Первые рисунки в пещерах появились раньше письменности. На наскальных рисунках появлялись чертежи, изображающие планы конкретных местностей. По мере накопления математических знаний, появилась возможность составлять планы местностей с использованием масштаба. Он, масштаб, позволил большие территории переносить на плоскость с учетом определенных отношений между реальными объектами и их изображением на бумаге. Так что же такое масштаб?

В учебнике математика для 6 класса под редакцией Виленкина Н.Я. дано определение масштаба как отношение длины отрезка на карте к длине соответствующего отрезка на местности [2]. Это означает, что участки местности можно изобразить в уменьшенном виде с помощью масштаба. Например, отрезок 500 м можно изобразить в виде отрезка 1 см. В данном примере масштаб карты равен 1: 500, другими словами – карта составлена в масштабе одна пятисотая.

В учебнике географии для 6 класса Домогацкого Е.М., масштаб показывает, во сколько раз изображение объекта на карте уменьшено по сравнению с его реальными размерами на местности [1]. В географии масштаб 1:100000 называется численным. Масштаб 1:100 000, означает, что 1 см на карте равен 100 000 см на местности. В курсе географии, чтобы на плане или карте легче было узнавать расстояние на местности, у численного масштаба пишут пояснения: в 1 см – 10 км, в 1 см – 4 км, в 1 см – 700 м и т.п. То есть сантиметры переводят в метры и километры. Такой масштаб называется именованным. Он расшифровывает численный масштаб. Такой масштаб позволяет более наглядно увидеть расстояние между географическими объектами. Кроме численного и именованного - выделяют ещё линейный, когда на карте изображается небольшая линейка с сантиметровыми делениями, где нанесено какое расстояние на местности соответствует 1 см в масштабе данной карты.

Линейный масштаб нужен, чтобы не вычислять, а прямо измерять на карте.





Масштаб в 1 см 100 км.

С помощью циркуля-измерителя, измеряем расстояние на карте между двумя точками. Ставим левую ножку циркуля на нуль, правая окажется между делениями 400 и 500 км. Отрезок, отходящий влево от нуля, разделен на 5 частей, каждая из них соответствует 20 километрам. Циркуль сдвинуть влево, чтобы правая ножка оказалась на ближайшем делении масштаба (это будет 400 км); тогда левая отодвинется от нуля на полтора деления, то есть на величину, соответствующую 30 км. Сложив отрезки вправо и влево от нуля, получим 430 км. Таким образом, с помощью циркуля-измерителя можно довольно быстро определить расстояние по карте между разными географическими объектами.

Решение задачи по определению расстояния между разными объектами, с использованием плана местности форзаца учебника географии для 6 класса Домогацкого Е.М. Масштаб плана 1:10 000, в 1 см 100 м. От моста через реку Иволга до церкви в с. Дорохово – 5,1 см. Используя масштаб в 1 см 100 м, мы умножаем 100 м на 5.1 = 510 метров.

Для изображения поверхности нашей планеты, масштаб может быть различным. Чтобы изобразить большой участок Земли, необходимо в большее количество раз уменьшить расстояния на карте по сравнению с действительным. На этой карте трудно подробно изобразить территорию, для этого она слишком мелкомасштабна. Из-за этого нужно отбирать те объекты, которые необходимы именно для цели данной картой – такой процесс называется географической генерализацией.

Подробно можно изобразить парк, улицу, село, квартал города. На такой карте можно будет увидеть дорожки в парке, дома вдоль улицы, расположение улиц села и т.д.

Поэтому карты могут иметь разный масштаб в зависимости от величины изучаемой территории.

Есть определенная зависимость между масштабом и величиной изображаемой территории: чем больше величина территории, тем мельче масштаб карты; чем крупнее масштаб, тем подробнее карта.

Без карты нет географии, карту нельзя создать без математических построений. Поэтому изучение географии немыслимо без знания математики.

Практическое применение масштаба. Каждому офицеру необходимо знание карты в авиации, в мореходстве – при прокладывании маршрута; в сельском хозяйстве – при определении площади посевных земель; в строительстве – при прокладке дорог и проектировании жилых и административных зданий.

#### Список использованной литературы:

1. Домогацких Е. М., Алексеевских Н. И. География: Физическая география: учебник для 6 класса общеобразовательных организаций – 5 – е изд. – М.:ООО «Русское слово – учебник», 2016. – 224с.:ил. – (инновационная школа). Стр. 33
2. Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А.С., Шварцбург С.И. Математика: 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений – 24 – е изд. – М.,Мнемозина. 2016. – 288с. : ил. Стр. 134
3. Журнал «География» №42/2003. Лазаревич К. С. Линейный масштаб

© Лунев П.И., Коротких О.В., Кондратова Т.В., 2021

УДК 51-7

**Лунев П.И.**

учитель географии, МОУ «Краснооктябрьская СОШ»  
с. Красный Октябрь, Белгородский район, Белгородская область, РФ

**Коротких О.В.**

учитель математики, МОУ «Краснооктябрьская СОШ»  
с. Красный Октябрь, Белгородский район, Белгородская область, РФ

**Кондратова Т.В.**

учитель математики, МОУ «Краснооктябрьская СОШ»  
с. Красный Октябрь, Белгородский район, Белгородская область, РФ

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТОЛБЧАТЫХ ДИАГРАММ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОЯСОВ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ

### Аннотация

В курсе географии 7 класса особое внимание уделяется изучению климатических поясов. Для хорошего понимания и усвоения данной темы используются математические графики – климатограммы. С их помощью учащиеся наглядно и конкретно видят параметры климата рассматриваемых территорий. В данной статье показывается – как на основе климатограмм можно определять климатические пояса и их положение на карте мира.

### Ключевые слова:

Климатограмма, показатели климата – температура января и июля, осадки и их количество, географическая карта, климатические пояса.

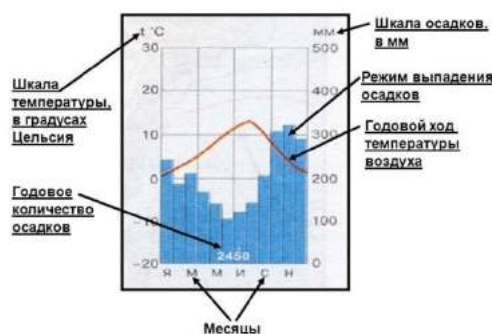
Рассмотрим и проанализируем показатели климатограммы.

Слева на климатограмме показана шкала температур. Выше нуля – положительные температуры, ниже – отрицательные.

Годовой ход температуры изображен линией: положительный – красной, отрицательный, если есть, синей.

Справа на климатограмме отмечена шкала количества осадков. Столбцы синего цвета – это среднемесячные показатели осадков. Если их сложить, то получим среднегодовое значение. Сверху климатограммы или на шкале количества осадков цифрой показано годовое количество осадков. Снизу отмечены первые буквы месяцев.

### Основные элементы климатограммы



Чтобы определить климатический пояс по климатограмме, необходимо знать характеристики климата данного пояса.

По колебанию температуры, количеству осадков и сезона их выпадения, можно определить

климатический пояс: если температура от +24 градусов до +26 в течении всего года и годовое количество осадков более 2000 мм (они выпадают круглый год) – это экваториальный климатический пояс;

если амплитуда температуры незначительная (2 – 6 градусов) выше +20, осадков выпадает более 1000 мм и в летний сезон, это характерно для субэкваториального пояса;

если температура в июле достигает до +32 градусов, а в январе выше +15, амплитуда больше 47, осадков выпадает мало (менее 200 мм), это свойственно тропическому поясу;

если температура в июле достигает до +24, а в январе выше +8, амплитуда больше 15, осадков выпадает более 600 мм, это свойственно для субтропического пояса;

если температура в июле достигает до +24, а в январе от -24 до -6, амплитуда больше 30, осадков выпадает более 500 мм, почти равномерно в течении года – это характерно для умеренного пояса;

если температура в июле достигает до +8, а в январе от -32 до -24, амплитуда больше 30, осадков выпадает 300 – 400 мм, в основном в летний период – это свойственно для субарктического пояса;

если температура в июле достигает от 0 до +4, а в январе ниже -32, амплитуда больше 35, осадков выпадает до 300 мм, почти равномерно в течении года – это характерно для арктического пояса.

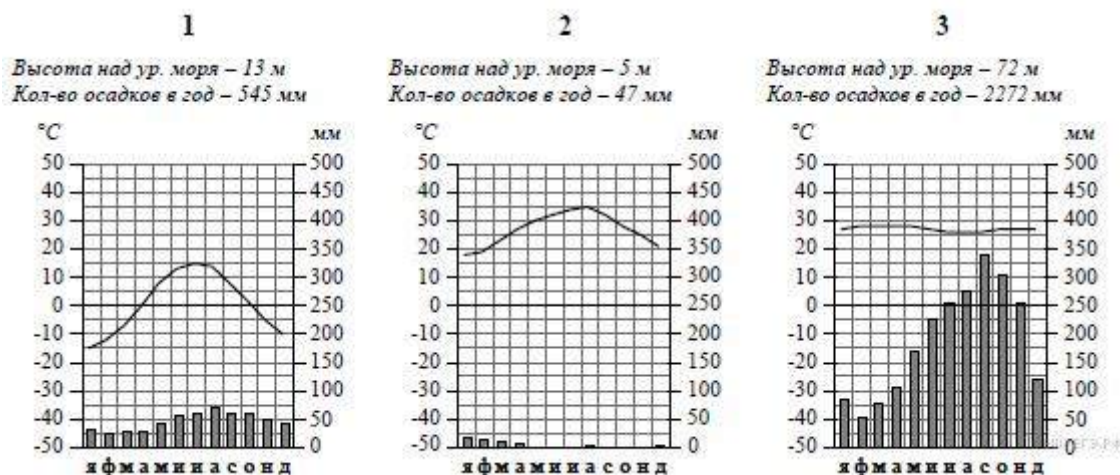
Рассмотрим задания с сайтов сдам ГИА и решу ВПР. Образовательный портал для подготовки к работам.

География для 7 класса. Покажем, как можно на основании климатограммы и данных о температурах января и июля, их амплитуде, количества осадков и времени их выпадения, характерных для 7 климатических поясов, определить соответствие между климатограммой и климатическим поясом.

#### Задание 3.1 № 4

Рассмотрите рисунки с изображением климатограмм, построенных по данным метеонаблюдений в разных частях Земли, и выполните задания.

Определите, какому климатическому поясу соответствует каждая климатограмма. Подпишите название климатического пояса под соответствующей климатограммой.



Три климатограммы характерны для климатических поясов северного полушария – температура января ниже температуры июля, это свойственно только для северной широты.

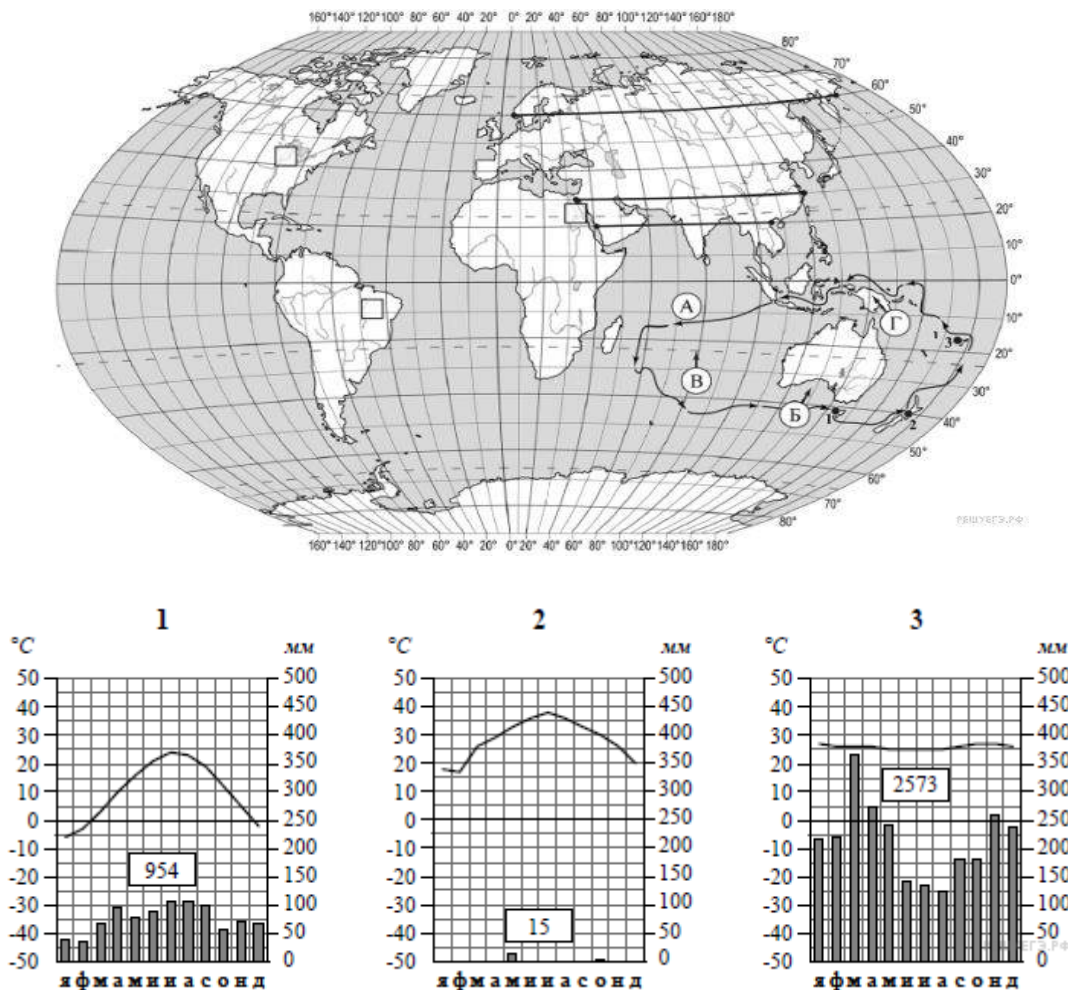
Под номером 1 климатограмма – характерно умеренному климатическому поясу. Температура января -15 градусов, июля +15 градусов, амплитуда температур равна 30 градусов; количество осадков более 500 мм, что соответствует данному климатическому поясу.

Под номером 2 климатограмма – характерно тропическому климатическому поясу. Температура января +18 градусов, июля +35 градусов, амплитуда температур равна 52 градуса; количество осадков менее 100 мм, что соответствует данному климатическому поясу.

Под номером 3 климатограмма – характерно экваториальному климатическому поясу. Температура января +28 градусов, июля +26 градусов, амплитуда температур равна 2 градусам; количество осадков более 2000 мм, что соответствует данному климатическому поясу.

## Задание 3.2 № 685.

На карте мира, территории, для которых построены изображённые на рисунках климатограммы, обозначены пустыми квадратами. Впишите в каждый квадрат на карте номер соответствующей климатограммы.



1 климатограмма соответствует умеренному климатическому поясу по характерным для данного пояса показателям температуры и осадкам. Квадрат в Северной Америке расположен между 40 и 50 параллелями северного полушария, что соответствует положению умеренного климатического пояса.

2 климатограмма соответствует тропическому климатическому поясу по характерным для данного пояса показателям температуры и осадкам. Квадрат в Африке, в её северо-восточной части, близ северного тропика, что соответствует положению тропического климатического пояса.

3 климатограмма соответствует экваториальному климатическому поясу по характерным для данного пояса показателям температуры и осадкам. Квадрат в Южной Америке расположен между 0 и 10 параллелями южного полушария, что соответствует положению экваториального климатического пояса.

Можно, по пустым квадратам определить их расположение в конкретных климатических поясах, используя знание географического положения климатических поясов. Рассмотрим особенности положения на карте мира остальных четырех климатических поясов.

Если квадрат расположен на островах Северного Ледовитого океана, то это арктический климатический пояс. Когда же квадрат указан близ северного полярного круга (пунктирные линии между 60 и 70 параллелями), то это – субарктический пояс. Положение квадрата между 30 и 40 широтами, указывает на его расположение в субтропическом климатическом поясе. Положение квадрата между 10 и 20 широтами показывает его нахождение в субэкваториальном поясе.

Графическое или математическое изображение климатических показателей на климатограмме дает

их наглядное представление, в отличие от письменного описания, где нет такой пространственной характеристики конкретного климатического пояса данного географического объекта.

Таким образом, используя климатограммы, мы сразу видим для какого климатического пояса она характерна, а зная их положение на карте, легко представить, в каком полушарии, на каком материке может располагаться пустой квадрат, соответствующий данной климатограмме. География немыслима без математики. А математика нашла свое практическое применение в географии.

#### **Список использованной литературы:**

1. Домогацких Е. М., Алексеевских Н. И. География: Физическая география: учебник для 7 класса общеобразовательных организаций в дух частей – 5 – е изд. – М.:ООО «Русское слово – учебник», 2016. – 224с.:ил. – (инновационная школа).
2. Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А.С., Шварцбург С.И. Математика: 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений – 24 – е изд. – М.,Мнемозина. 2016. – 288с. : ил. Стр. 134
- 3.Образовательный портал для подготовки к работам. География для 7 класса.
4. Атлас для 7 класса - разных издательств 2015 -2020 годов издания.

©Лунев П.И., Коротких О.В., Кондратова Т.В., 2021

**УДК 53.02**

**Федоровский В. Е.**

Пенсионер, физик, бывш. раб. УЭХК,  
г. Новоуральск, Р.Ф.

## **ЭНЕРГИЯ ТЕЛ И ГРАВИТАЦИЯ**

### **Аннотация**

В статье рассматривается вопрос о связи энергии тел с их весом; приводятся многочисленные эксперименты, в которых показано, что увеличение энергии тел различными способами вызывает уменьшение их веса; делается заключение о практической возможности управления человеком гравитацией.

### **Ключевые слова:**

энергия, вращение, колебания, вес, гравитация, электромагнетизм.

**V. E. Fedorovsky**

Retired, physicist, former employee of UECC,  
Novouralsk, R.F.

## **ENERGY OF BODIES AND GRAVITY**

### **Abstract**

The article deals with the relationship of the energy of bodies with their weight; numerous experiments are presented in which it is shown that an increase in the energy of bodies in various ways causes a decrease in their weight; a conclusion is made about the practical possibility of human control by gravity.

### **Keywords:**

energy, rotation, vibration, weight, gravity, electromagnetism.

Зададим простой вопрос: если энергия тела увеличилась (например, за счёт механического движения, повышения температуры, получения электрического заряда и др.), как изменится его вес?



Вопрос, вроде бы, простой. Закачали в тело энергию, значит, в соответствии с современной наукой, и вес его должен увеличиться. Но, на самом деле, всё как раз наоборот. И многочисленные эксперименты подтверждают это.

Сначала поговорим о вращательном движении тел. Казалось бы, зачем обсуждать незамысловатое вращательное движение? Какая в нём наука, и что в нём интересного? Ведь оно описывается известными школьными формулами. Но не торопитесь с выводами.

Известно, что вся материя в Природе участвует во вращательном движении. Электроны движутся вокруг ядер атомов, Земля – вокруг Солнца, Солнце – вокруг центра галактики, галактики – вокруг центра метagalактики и т.д. И все маленькие и большие объекты вращаются вокруг своей оси.

На всех ступенях мироздания Природа использует один и тот же принцип существования материи – уравнивает силу взаимного гравитационного или электрического притяжения центробежной силой вращения. Сразу возникает мысль, что неспроста всё это. В этом движении заключено что-то очень важное, что определяет многие законы поведения материи.

Строго говоря, прямолинейного движения в Природе не существует. Траектория любого тела имеет определённый радиус кривизны. Кроме того, в отличие от прямолинейного движения, вращательное движение является абсолютным.

Во-первых, потому, что при вращательном движении даже при постоянной линейной скорости точек объекта, на них действуют силы, и кинематика должна быть заменена динамикой. И, во-вторых, потому, что эти силы не отнять никакими преобразованиями координат.

Теперь рассмотрим ряд эффектов, связанных с вращательным движением.

Когда сливается вода из ванны, при определённом уровне воды над сливным отверстием образуется воронка, которая уменьшает площадь сечения сливающейся в отверстие воды. При этом объёмная скорость слива (в пересчёте на единицу площади сечения потока воды) увеличивается.

Это означает, что вертикальная скорость потока воды при наличии воронки в отверстии становится больше по сравнению с моментом, когда воронки не было, и вода сливалась сплошным потоком.

Увеличение скорости потока означает возникновение сил, направленных в сторону движения потока. И причиной возникновения этих сил является вращательное движение жидкости.

В быстротекущих ручьях вода всегда закручивается струями – так воде легче течь с минимальными затратами энергии. При завихрении струи часть броуновского хаотичного движения молекул преобразуется в их поступательное движение в направлении потока.

Любое поступательное движение тела всегда сопровождается его закручиванием и отклонением от прямолинейного движения. Пузырьки со дна водоёма поднимаются по замысловатой винтовой траектории, воздушный шар при подъёме и спуске начинает вращаться, парашют закручивает стропы, шар для прочистки канализационных труб при движении в потоке жидкости закручивает привязанную к нему верёвку.

Известно, что вращающаяся пуля и летит дальше, и точнее попадает в цель. Но нарезать стволы стали только после того, как обнаружили, что пули из гладкоствольных ружей, подлетая к цели, всё быстрее закручиваются. Например, в романе Толстого «Война и мир» описан эпизод, в котором офицеры смотрели на упавшее ядро, которое быстро вращалось и шипело.

Всё это говорит о том, что телам, особенно круглым, почему-то легче двигаться в окружающей их среде, вращаясь вокруг оси своего движения.

Вопросом движения жидкостей в трубах занимались многие учёные. Но наиболее полно этот процесс описал известный австрийский изобретатель Виктор Шаубергер, который много лет изучал движение воды в ручьях и реках [1].

Он получил несколько патентов на свои изобретения в разных странах. Суть его изобретений – специальная конструкция труб и желобов, при протекании по которым вода закручивается. При этом значительно уменьшается гидродинамическое сопротивление движению воды.

Его изобретения проверяла комиссия под руководством профессора Штутгартского технологического университета Ф. Поппеля. Первоначальная цель комиссии состояла в том, чтобы

*положить конец невалифицированным и безосновательным нападениям Виктора Шаубергера на общепринятую систему управления водными ресурсами.*

По результатам экспериментов комиссия выпустила отчёт, который был посвящён результатам измерения сопротивления потоку воды труб разного профиля и сечения, изготовленных из разных материалов. Комиссия признала правоту Шаубергера. Основные выводы комиссии следующие.

В медной спиралевидной геликоидальной трубе при нескольких скоростях движения воды зафиксировано нулевое гидродинамическое сопротивление течению воды. Наблюдались также предпосылки, не исключающие возможность отрицательного гидродинамического сопротивления.

Однозначно констатировать факт «отрицательного трения» комиссия не решилась, несмотря на то, что на приведённом в отчёте графике зависимости потери напора на трение в трубе от скорости потока, в определённом диапазоне скоростей величина потерь на трение уходит в отрицательную область. Это значит, что поток сам засасывает жидкость во входное отверстие.

Комиссия дала объяснение этому так: *завихряющееся движение воды в трубе производит всасывающую силу, стремящуюся ускорить поток. Величина этой силы в огромной степени зависит от формы и материала трубы.*

Из этого явления следует вывод, что вода, протекающая по трубе Шаубергера, способна сама подниматься на некоторую высоту, преодолевая силу гравитации. К сожалению, идеи и конструкции Шаубергера не нашли достойного применения в технике.

Очень интересным явлением в Природе являются различные атмосферные вихри: циклоны, тайфуны, ураганы, смерчи, торнадо [2].

В смерчах и торнадо воздух на периферии воронки вращается со скоростью, близкой к скорости звука. При этом давление воздуха внутри воронки уменьшается, и воронка засасывает и поднимает вверх, вплоть до облаков, прогретый у поверхности земли воздух, а вместе с ним, как пылесос, все попадающие на пути воронки предметы – и мелкие, и крупные.

Однажды смерч поднял и унёс лошадь, труп которой обнаружили в полутора километрах. В Америке торнадо, разрушив школу, поднял в воздух целый класс школьников вместе с партами и учительницей и через несколько минут опустил их на землю вместе с обломками школы. Были жертвы.

Ещё одно свойство в поведении смерчей и торнадо состоит в том, что, казалось бы, при больших скоростях вращательного движения воздуха в воронке, полость которой пронизывают электрические разряды, всё, что захватывает торнадо, должно быть разбито или погибнуть. Но наблюдались и благополучные исходы, когда смерчи уносили людей, после чего люди оставались невредимыми. Однажды смерч унёс подростка. Его нашли лишь на следующий день в нескольких километрах от места его уноса перепуганным, но совершенно здоровым и невредимым.

Чтобы поднимать такие тяжёлые предметы, как лошадь или целый класс со школьниками, очевидно, одного уменьшения давления воздуха в воронке смерча недостаточно. По-видимому, при сильном вращательном движении воздуха внутри воронки происходят процессы, компенсирующие гравитацию, что позволяет смерчам мягко опускать на землю захваченные предметы.

В экспериментах показано, что вращение тел уменьшает их вес [3]. На эффект уменьшения веса вращающихся волчков обратил внимание астроном Н.Козырев. Этот эффект подтверждён английским физиком Лейтуэйтом, минским профессором А. Вейником и в институте механики Украины.

Об уменьшении веса дисков из сверхпроводящей керамики при их вращении над электромагнитами сообщал Е. Подклетнов. Вес тел, подвешенных над диском, уменьшался примерно на 2%. Кроме того, над диском уменьшалось атмосферное давление воздуха примерно на 4%. И это уменьшение давления воздуха было отмечено и этажом выше над установкой.

Англичанин Серл обнаружил, что наложение переменного тока на образцы при изготовлении постоянных ферритовых магнитов, придаёт магнитам неожиданные свойства. Вращающиеся диски из таких магнитов ионизировали воздух, нарушали радиосвязь в округе и, что самое необычное, улетали ввысь.

В России И. Филимоненко разрабатывал «магнитолёт» - конструкцию на основе вращающихся в



магнитном поле Земли диэлектрических дисков с вкраплениями металлических заряженных частиц. Но работы не были закончены.

Много опытов с вращением твёрдых тел выполнил в 30-е годы прошлого века упомянутый выше инженер-самоучка Шаубергер. По свидетельствам очевидцев, некоторые его установки после начального потребления энергии для раскручивания рабочих изделий в дальнейшем уже сами, без потребления энергии извне, преодолевали силы гравитации и поднимались вверх.

Известно несколько демонстрационных опытов со штангой и одним тяжёлым блином, который может раскручиваться на грифе. Такую штангу поднять рукой за другой конец грифа невозможно. Но после раскрутки блина такое оказывается возможным из-за уменьшения веса раскрученного блина.

В настоящее время во многих странах, в том числе и в России (в институте теплофизики Сибирского отделения РАН) разрабатывается роторный летательный аппарат вертикального взлёта под названием «циклолёт». Вполне возможно, что в подъёмную силу аппарата даёт вклад и уменьшение веса аппарата за счёт вращательного движения роторов с лопастями.

Но не только вращение тел вызывает уменьшение их веса [4].

Повышение температуры тел тоже уменьшает их вес. Мирошников проводил эксперименты с запаянными колбами с водой и показал, что их вес уменьшается при увеличении температуры воды.

В опыте Щёголева стальной шар диаметром 10 см нагревался лазером через отверстие, просверленное до центра шара. В процессе нагрева шара его вес становился меньше исходного. При остывании вес восстанавливался.

Кунявский и Шабетник независимо друг от друга зафиксировали эффект уменьшения веса проводника при прохождении по нему тока.

Кишкинцев определял зависимость веса воздуха, заключённого в герметичный объём, от его температуры [5]. Он проводил опыты в течение 20 лет, постоянно повышая чувствительность измерительных весов. И однозначно сделал вывод, что при нагревании воздуха величина уменьшения его веса составляет  $10^{-5}$  на каждый градус повышения температуры.

Сумароковым было зафиксировано уменьшение веса глобуса, обтянутого алюминиевой фольгой, после того, как глобус зарядили до 70 кВ.

Дмитриев и Чесноков взвешивали анизотропный кристалл рутила (окиси титана). Вес его зависел от того, какой стороной он лежал на чашке весов.

При изучении свойств электрона экспериментально было установлено, что электрон не имеет гравитационной массы – она полностью электромагнитная [6]. Это означает, что электрическое поле электрона полностью компенсирует силу гравитации, и гравитационная масса электрона исчезает.

Имеются свидетельства очевидцев - тибетские ламы путём концентрации звуковой энергии от нескольких разного размера барабанов и труб могли поднимать и перемещать на большие расстояния тяжёлые каменные глыбы.

Известно также преодоление гравитации диамагнитными материалами.

Силу гравитации можно уменьшить не только в экспериментах. На Земле существуют десятки аномальных мест, где сама Природа действует в отношении закона гравитации «неправильно». В Калифорнии есть поляна, где шары катятся вверх по наклонному жёлобу. На отрезке дороги недалеко от Рима автомобили едут вверх с выключенным двигателем. Такой же склон есть в Канаде, по которому вверх могут двигаться тела из разных материалов.

А в живой Природе распространено явление левитации, то есть, способность биологических существ за счёт своих внутренних способностей уменьшать свой вес.

Ярким примером является майский жук. По всем законам аэродинамики и физики жук летать не должен, поскольку Природа его создала «неправильно». После тщательного изучения устройства жука учёные решили: чтобы он летал, он должен быть либо в 3 раза легче, либо в 3 раза сильнее. Но жук не знает об этом и летает.

Человечество знакомо с эффектом левитации с древних времён [7]. Отдельные шаманы, колдуны, вводя себя в транс, могли подниматься над землёй. Буддийские монахи, а также йоги тоже способны на

подобные чудеса.

В 16-м веке Европе была известна святая монахиня Тереза, которая взлетала над землёй даже вопреки своему желанию. В 17-м веке таким известным человеком был набожный, истязавший себя, чтобы войти в религиозный экстаз, итальянец Деа Купертинский, который мог подниматься на большую высоту.

В 19-м веке непревзойдённым феноменом в области левитации был шотландец Д. Юм. Он мог пролететь из окна в окно снаружи здания на 3-м этаже, переворачиваться в воздухе, подниматься над полом, сидя на стуле, взлетать вверх с тяжёлыми предметами и т.п. И свидетелями всех этих полётов были многочисленные зрители, среди которых было много учёных.

В России, как следует из церковных записей, более трёхсот человек демонстрировали перед народом явление левитации. Наиболее известные из них – это Серафим Саровский, а также архиепископ Новгорода Иоанн. Московские летописи повествуют о Василии Блаженном, который не один раз на глазах толпы переносился неведомой силой через Москву-реку.

Известно также, что лунатики теряют в весе, сохраняя чёткую координату движений и необычайную лёгкость перемещения.

Во всех приведённых случаях общей причиной потери веса людьми являлось нахождение их в состоянии сильного нервного напряжения – испуга, транса, глубокого стресса, религиозного экстаза. Значит, люди и, надо полагать, животные способны излучать какую-то биофизическую энергию, которая компенсирует силу гравитации.

#### **Заключение.**

Из приведённого материала следует, что вращательное, колебательное движение частиц и тел, различные физические и биологические поля влияют на силу гравитации.

Можно предположить, что потеря веса нейтральных тел при их движении (различных вращениях, колебаниях) происходит за счёт возникновения центробежной силы, которая частично или полностью компенсирует гравитационное притяжение тела. Невесомость спутников достигается путём преодоления сил гравитации при их разгоне до космической скорости. А в случае, когда тело вращается или колеблется, силы гравитации компенсируются ещё на земле без перемещения тела, как целого. А если эти движения тел происходят в электрическом и магнитном полях, то за счёт сил Лоренца и других, неизвестных нам сил, тела могут стать невесомыми.

Всё это означает, что человек может управлять гравитацией.

Кроме того, факт влияния различных энергетических полей на силу гравитации ставит под сомнение справедливость Принципа эквивалентности инертной и гравитационной масс.

Объяснение современной наукой природы гравитации, как следствие геометрической кривизны пространства-времени вокруг тел, не только не проясняет физический смысл явления, но и не допускает даже постановку вопроса о влиянии электромагнитных сил на силу гравитации. А эксперименты и сама Природа показывают, что такая связь есть.

Если наука не может объяснить, например, потерю веса тел после их нагрева, это не значит, что надо игнорировать эти экспериментальные факты. Их следует официально признать, подвергнуть более глубокому изучению и, если потребуется, заменять существующие теории на новые. Только так может эффективно развиваться физическая наука.

#### **Список использованной литературы:**

1. В. Васильев, «В.Шаубергер – идеи, изобретения», 2011 (эл. ресурс).
2. Н. Непомнящий, «100 великих рекордов стихий», 2007.
3. А. Дмитриев, «Управляемая гравитация», 2005 (эл. ресурс).
4. А. Лемешко, «Генератор нуль-веса», 2012 (эл. ресурс).
5. В. Кишкинцев, «Явление зависимости веса газа от сообщённой ему тепловой энергии», 1993 (эл. ресурс).
6. И. Мисюченко, В. Викулин, «Электромагнитная масса и решение проблемы 4/3», 2012 (эл. ресурс).
7. Г. Дьяченко, «Из области таинственного», в 2-х т, 1992.

УДК 52-4

**Шатурова О.М.**студентка первого курса  
ГБПОУ МО «Ногинский колледж»,  
г. Балашиха, Россия**Научный руководитель: Чумаков С. А.**преподаватель, Почётный доктор наук Российской Академии Естествознания,  
ГБПОУ МО «Ногинский колледж»,  
г. Балашиха, Россия**ГИПОТЕЗА О МЕРКУРИИ КАК БЫВШЕМ СПУТНИКЕ ВЕНЕРЫ:  
ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ****Аннотация**

В статье рассматривается гипотеза о том, что Меркурий в прошлом мог являться спутником Венеры, впервые выдвинутая в 1975 году. Приводится краткий анализ состояния проблемы на сегодняшний день

**Ключевые слова:**

Астрономия, Меркурий, Венера, планетология, гипотеза, спутники планет

Меркурий и Венера - две ближайшие к Солнцу планеты, полноценное изучение которых началось лишь с середины прошлого века. Меркурий несколько меньше Венеры, если быть точнее у Венеры радиус чуть больше 6000 км, а у Меркурия около 2500 км. При этом обе планеты лишены сколько ни будь больших спутников (не принимая во внимание квазиспутники). Именно этот факт породил гипотезу, обзору которой и посвящена данная реферативная работа: в 1970-х годах впервые было высказано соображение, что Меркурий в далёком прошлом был спутником Венеры.

Для того чтобы ответить на вопрос: "Мог ли Меркурий быть спутником?" для начала предлагаю разобраться как вообще появляются спутники и определиться с термином. Спутники - космические тела естественного или искусственного происхождения, что вращаются вокруг планет. Существует два вида спутников: естественные и искусственные, в рамках данной работы нас интересуют естественные.

Некоторые из таких спутников сформировались из протопланетного диска - плотного газа окружающему планеты благодаря гравитационным силам (этот механизм в целом справедлив и для полноценных планет. Некоторые состоят из обломков своих планет (таково, например, происхождение Луны) – после импактных событий в космос было выброшено некоторое количество вещества массивных небесных тел, из которых затем и сформировались естественные спутники. И, наконец, существуют спутники, которые были захвачены гравитацией планет – именно так, как предполагается, появились спутники Марса Фобос и Деймос

Современная гипотеза о том, что Меркурий и Венера образовались вместе из протопланетного диска, причём Меркурий изначально был спутником Венеры, была проверена на компьютерной симуляции в 1975 году[2]. В ходе неё была смоделирована ситуация, когда которой Меркурий вырвался из ее гравитационного поля, став отдельной планетой. Предполагается, что гипотеза объясняет нынешнее довольно медленное вращение обеих планет вокруг собственной оси. Напомню, что меркурианские сутки равны земным дням, а венерианские составляют 243 земных. Считается, что если бы у Венеры был бы спутник, до день на нем продолжался бы больше сорока наших дней, что совпадает с днем Меркурия.

Однако в научном сообществе нет единства в вопросе принятия данной гипотезы. Распространено и обратное мнение - что Меркурий не мог быть спутником Венеры. Этому приводятся несколько доказательств, например, самое простое: Меркурий весьма маленький, но более плотный по сравнению с остальными планетами (из-за наличия массивного ядра)[3]. Он мог оказаться слишком велик для стабильного вращения вокруг Венеры. Если бы два эти небесных тела находились бы на близком расстоянии, они бы скорее столкнулись разрушив друг друга.

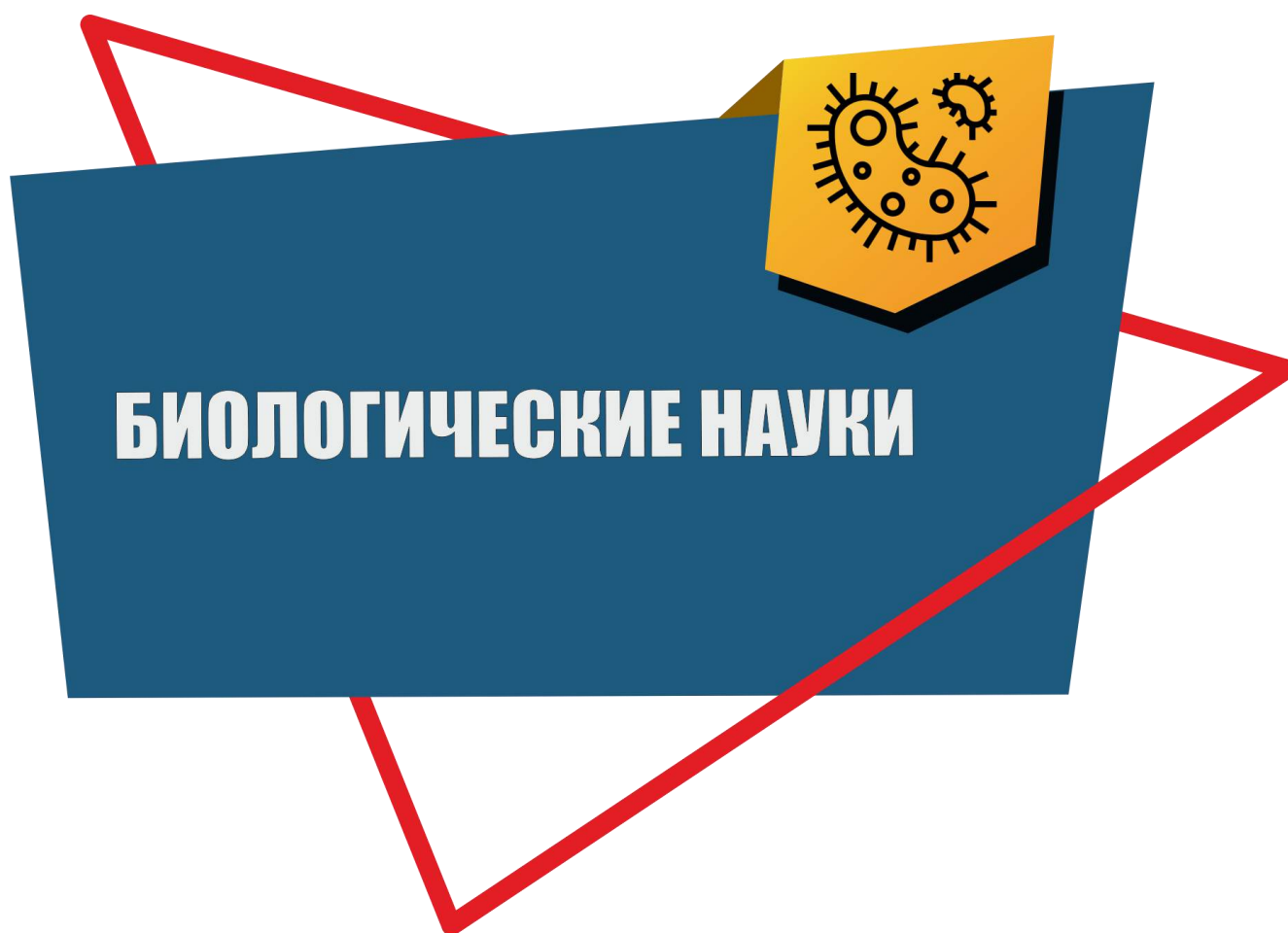
Так же существует гипотеза о том, что у медленно вращающихся планет просто не может быть спутников, так как из-за низкой скорости вращения стационарные орбиты находятся очень далеко от поверхности планет и не способны существовать долгое время. Так же из-за низкой скорости естественные спутники могут просто падать на свои планеты. Это потенциально может объяснять необычные характеристики Венеры: у нее вполне мог быть раньше спутник, что упал на нее, буквально перевернув планету с ног на голову, то есть изменив параметры вращения планеты.

Тем не менее, сейчас сказать, был ли у Венеры когда-либо спутник или нет, на данный момент с достаточной точностью невозможно – моделирование, выполненное в 1975 году показало лишь вероятность такого развития событий в прошлом. И это довольно интересная тема для размышления и будущих исследований.

**Список использованной литературы:**

1. Спутники планет // Академик URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/es/53919/спутники> (дата обращения: 27.02.2021).
2. A dynamical investigation of the conjecture that Mercury is an escaped satellite of Venus // ScienceDirect® Elsevier's premier platform of peer-reviewed literature URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0019103576901160> (дата обращения: 28.02.2021).
3. Сурдин В.Г. Астрономия. Популярные лекции. М.: МЦНМО. 2019.

© Шатурова О.М., 2021



УДК 573.6

Агапкин А.М.,

кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент, ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (г. Москва).**САНИТАРНЫЕ НОРМЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ СОСТАВ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ****Аннотация**

В статье приведены основные нормативные документы, регулирующие состав и безопасность пищи, а также описаны особенности действий международных организаций и Российской Федерации в отношении создания правовой базы контроля за безопасностью пищевых продуктов.

**Ключевые слова.**

Качество, безопасность, маркировка, стандарт, технический регламент, санитарные нормы, продукты.

Мировая торговля продуктами питания оказывает огромное влияние как на здоровье населения, так и на экономику стран. По данным ВОЗ, около 600 миллионов человек заболевают и 420 000 умирают ежегодно от болезней пищевого происхождения. Потери в производительности и затратах на торговлю и лечение составляют 110 миллиардов долларов США ежегодно, в основном в странах с низким и средним уровнем доходов. За последнее десятилетие мировая торговля пищевыми продуктами утроилась. За это время глобальные цепочки поставок пищевых продуктов стали более сложными, и на международном уровне продается гораздо более широкий ассортимент продуктов. Многие развивающиеся страны увеличили как свой импорт, так и экспорт, и разнообразие продуктов питания, доступных даже для самых бедных стран, значительно увеличилось.

В длинных и сложных цепочках поставок жизненно важно, чтобы продукты питания оставались безопасными, имели хорошее качество и подходили для потребления, когда они доходят до потребителя. Стандарты и правила безопасности пищевых продуктов необходимы для обеспечения безопасности на всех этапах цепочки поставок как в международной торговле, так и внутри стран. Торговля тесно связана с продовольственной безопасностью, питанием и безопасностью пищевых продуктов. Это влияет на объем сельскохозяйственной продукции, разнообразие, качество и безопасность пищевых продуктов, а также на состав рациона. Признанные во всем мире стандарты делают торговлю более прозрачной и эффективной, обеспечивая уверенность всех участников и обеспечивая беспрепятственный поток продуктов питания между рынками.

Наиболее важным глобальным органом по стандартам на пищевые продукты является Комиссия Кодекс Алименталиус. Это глобальный ориентир для производителей, переработчиков, потребителей, национальных агентств по безопасности пищевых продуктов и международной торговли пищевыми продуктами. Комиссия выпускает Кодекс Алименталиус, собрание гармонизированных международных пищевых стандартов, руководств и кодексов. Меры по обеспечению безопасности пищевых продуктов основаны на научных принципах, позволяющих адаптироваться к меняющейся мировой торговле пищевыми продуктами, эволюции знаний, изменяющимся потребностям и предпочтениям потребителей. В этом процессе участвуют специалисты в различных областях науки, экспертно-технические органы, организации потребителей, производственные и перерабатывающие предприятия, должностные лица по контролю за продуктами питания и сами компании, занимающиеся торговлей.

Основной практический кодекс – это Общие принципы гигиены пищевых продуктов (CAC / RCP 1–1969), в которых содержатся указания по безопасности пищевых продуктов от первичного производства до конечного потребления, включая внедрение систем борьбы с вредителями. Фактически он стал глобальным справочником по безопасности пищевых продуктов. Свод практических правил рекомендует использовать подход, основанный на анализе опасностей и критических контрольных точках, для обеспечения безопасности пищевых продуктов [1].

Если говорить о Российской Федерации, то главным действующим сводом правил о безопасности



пищевых продуктов является «СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» от 14.11.2001 с изменениями на 06.07.2011. Данный документ был создан бывшим главным государственным санитарным врачом Геннадием Григорьевичем Онищенко. Областью применения правил являются гигиенические нормативы безопасности и пищевой ценности для человека пищевых продуктов, а также требования по соблюдению указанных нормативов при изготовлении, ввозе и обороте пищевых продуктов.

Документ содержит 6 глав, в которых описываются: область применения; общие положения; гигиенические требования к безопасности пищевых продуктов; организация деятельности по надзору в сфере защиты прав и благополучия потребителей и санитарно-эпидемиологические требования к органическим продуктам. Также присутствует 21 приложение, показывающее гигиенические требования, микробиологические показатели, список пищевых добавок и основные положения в различных сферах производства и маркировки [2].

Более того, на федеральном уровне существует Федеральный Закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 N 29-ФЗ. Данный закон посвящен правовому регулированию отношений в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов [1]. Примечательна его актуальность в силу того, что в текущем году в него были внесены изменения Государственной Думой. Были изменены преамбула, некоторые статьи и их пункты. Важный пункт изменения данного закона заключался в организации питания детей. А причина этому – создание бесплатного питания для детей в младшей школе. Также основная социальная политика нашего государства – это создание благоприятной и здоровой среды для подрастающего поколения [3].

Если говорить подробно о маркировке, то сегодня рядовой потребитель легко может найти на полках магазина продукцию с этикеткой «без ГМО». Также часто люди обращают внимание на маркировку «эко», «биопродукты» или «органик». Обращаясь к исследованию сайта «Агроинвестор» от 18 ноября 2020 года, можно отметить тенденцию населения к употреблению здоровой пищи. Так более половины граждан (55%) хотели бы видеть в залах магазинов отдельные полки с натуральными продуктами. Более того, были отмечены желания маркировать продукцию QR-кодами для проверки качества продукции. По итогам исследования отмечается, что «перед рынком стоит проблема недоверия потребителя маркировке» [4].

Согласно приведенным данным, 86% респондентов, сомневаются в достоверности «экомаркировок» на этикетках, видя в этом желание производителя заманить потребителя, а почти столько же (84%) признались, что иногда не уверены в том, что достоверна информация о продукте. Из этого исследования можно сделать вывод о том, что государственные органы не могут в полной мере проконтролировать безопасность и состав продукции.

Также необходимо на упаковке предупреждать потребителя о наличии в составе продукта ингредиентов, вызывающих пищевую аллергию. Примером такой маркировки на упаковке может стать США. В Соединенных Штатах Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) требует от производителей пищевых продуктов перечислять восемь наиболее распространенных ингредиентов, вызывающих пищевую аллергию. В большинстве других стран действуют аналогичные правила. В Соединенных Штатах информация о пищевой аллергии должна быть написана простым языком, понятным взрослым и детям старшего возраста (Рис. 1).

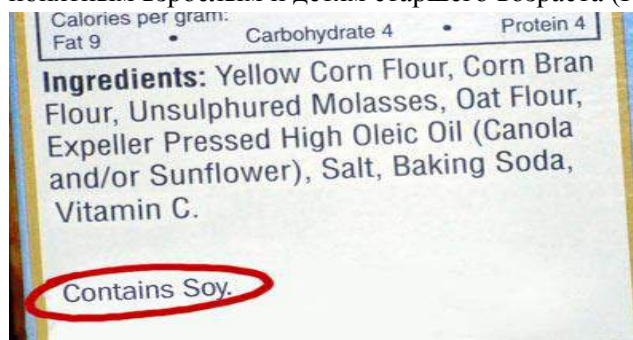


Рисунок 1 – Пример маркировки продукции, информирующей о содержании аллергенных ингредиентов [5].



На восемь продуктов, включенных в маркировку пищевой аллергии, приходится около 90 процентов аллергических реакций. Вот эти восемь продуктов: молоко, яйца, рыба (например, окунь, камбала, треска), ракообразные моллюски (например, крабы, омары, креветки), древесные орехи (например, миндаль, грецкие орехи, орехи пекан), арахис, пшеница, соевые бобы.

Этикетки продуктов питания в США исключают некоторые догадки при чтении этикеток, помогая легче идентифицировать продукты, которые могут вызвать аллергическую реакцию. Местные или импортные упакованные продукты питания должны иметь этикетку, на которой указывается, содержит ли продукт один из восьми основных аллергенов. На этикетке указан тип аллергена - например, тип древесного ореха или тип ракообразных - а также любой ингредиент, содержащий белок из восьми основных пищевых аллергенов. На этикетках также указаны любые аллергены, содержащиеся в ароматизаторах, красителях или других добавках [5-8].

Таким образом описаны действия международных организаций и Российской Федерации в отношении создания правовой базы контроля за безопасностью пищевых продуктов.

#### **Список использованной литературы:**

1. «Стандарты безопасности пищи» / Статья с сайта «Рентокил» [Электронный ресурс] <https://www.rentokil.com/blog/food-safety-standards/#.X9ntvdiPmUI> (дата обращения 16.12.2020)
2. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» от 14.11.2001 (с изменениями на 06.07.2011) (дата обращения 17.12.2020)
3. Федеральный закон от 1 марта 2020 г. № 47-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов" и статью 37 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" (дата обращения 17.12.2020)
4. «Более 90% россиян выступает за маркировку натуральных продуктов» / Статья с сайта «АгроИнвестор» [Электронный ресурс] <https://www.agroinvestor.ru/business-pages/34817-bolee-90-rossiyany-vystupaet-za-markirovku-naturalnykh-produktov/> (дата обращения 16.12.2020)
5. «Аллергены в пище» / Статья с сайта «Mayo Clinic» [Электронный ресурс] <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/food-allergy/in-depth/food-allergies/art-20045949> (дата обращения 16.12.2020)
6. Сумелиди Ю.О., Карташева М.А., Агапкин А.М., Белецкий С.Л. ИЗУЧЕНИЕ УГЛЕВОДНОГО КОМПЛЕКСА ГРЕЧНЕВОЙ КРУПЫ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ. В сборнике: Инновации в товароведении, общественном питании и длительном хранении продовольственных товаров. Сборник материалов VII Межведомственной научно-практической конференции. 2015. С. 167-171.
7. Agapkin A.M., Karagodin V.P., Yurina O.V. INTERNATIONAL WHEAT TRADE– PROTEINOR GLUTEN? Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 2. С. 1956-1961.
8. Агапкин А.М. Доброкачественность, или пищевая безвредность, продуктов. Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2016. № 6 (90). С. 183-189.

© Агапкин А.М., 2021



УДК 620.9:621.22

Алтунин К.В.

канд. техн. наук, доцент КНИТУ-КАИ

г. Казань, РФ

**РАЗРАБОТКА ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЯ ПОВЫШЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ****Аннотация**

Статья посвящена разработке нового экологически чистого гидростатического двигателя повышенной эффективности. Рассмотрена проблема загрязнения окружающей среды. Представлены материалы описания заявки на изобретение.

**Ключевые слова:**

двигатель, эффективность, жидкость, поплавков, капсула

**Введение**

На сегодняшний день во всем мире продолжается активная выработка электроэнергии. Если посмотреть на статистику, то более 60% всей электроэнергии в мире вырабатывается на тепловых электростанциях (ТЭС), около 18% - на гидроэлектростанциях (ГЭС), около 17% - на атомных электростанциях (АЭС) и около 1% - на геотермальных, приливных, солнечных, ветровых электростанциях [1]. Как известно, многие ТЭС работают на простом принципе – сжигании углеводородного сырья, при этом продукты сгорания неизбежно попадают в атмосферу.

Ученые многих стран уже несколько десятилетий подряд бьют тревогу о близкой экологической катастрофе. Проведенные исследования в разных областях приводят к выводу, что мы уже сталкиваемся с глобальными изменениями климата и внешней среды под воздействием деятельности человека. Загрязнение океанов из-за утечек нефти и нефтепродуктов, а также мусора дошло до огромных масштабов, что влияет на сокращение популяций многих видов животных и экосистему в целом. Растущее число машин каждый год приводит к большому выбросу углекислого газа в атмосферу, что, в свою очередь, ведет к осушению земли, обильным осадкам на материках, уменьшению количества кислорода в воздухе [2].

Тепловые машины ежегодно выбрасывают в окружающую среду около 60 млн тонн оксидов серы и примерно 200 млн тонн сажи. Количество окисей азота, соединений свинца, углеводородов также исчисляется миллионами тонн. В 2018 году в атмосферу было выброшено 33,9 млрд тонн углекислого газа, что на 2% больше, чем годом ранее. CO<sub>2</sub> считается одной из главных причин парникового эффекта и изменения климата, а выхлопные газы автомобилей – основной источник токсичного смога в крупнейших городах мира. Концентрация вредных веществ в воздухе мегаполисов может превышать норму в десятки раз. С целью улучшения экологии и снижения энергозатрат в некоторых странах мира интенсивно развивается сфера альтернативной энергетики [3].

Однако альтернативная энергетика, основанная на прямом преобразовании энергии природных стихий, при удовлетворении существующих энергетических потребностей человечества может также нанести некоторый экологический ущерб. Такая тенденция обнаруживается уже в настоящее время при существующих, относительно малых, объемах использования таких энергетических установок. Например, безобидные ветроэнергоагрегаты, кроме локального влияния на скорость перемещения воздушных масс, создают опасный уровень звукового воздействия на окружающую среду – шум, в котором присутствует чрезвычайно опасный для всего живого инфразвук [4].

В статье рассматривается идея создания экологически чистого гидравлически-механического двигателя.

Цель работы: разработка нового энергоэффективного, безопасного и полностью экологически чистого двигателя с возможностью производства работы и выработки электроэнергии.

**Разработка нового гидростатического двигателя**

Поплавки в качестве рабочих элементов гидроустановок известны достаточно давно. Можно выделить несколько запатентованных разработок, например, такие как «Поплавковая

гидроэлектростанция» [5] и «Поплавковая волновая электростанция» [6]. Недостатком подобных изобретений является невозможность получения бесплатной энергии вне источника кинетической энергии воды или волн (например, подобные изобретения могут работать только лишь на реках, водных потоках, на поверхностях океанов, морей и т.д.).

В статье приводится фрагмент описания изобретения автора [7]. Для пояснения технической сущности предлагаемого изобретения рассмотрим рис. 1, 2, 3, 4, 5, 6, где: 1 – верхний валик, 2 – опора, 3 – гибкая сцепка, 4 – опора, 5 – верхний валик, 6 – гибкая сцепка, 7 – верхний валик, 8 – опора, 9 – поплавок, 10 – гибкая сцепка, 11 – жидкостная капсула, 12 – объем жидкости в жидкостной капсуле, 13 – объем жидкости в жидкостной капсуле, 14 – опора, 15 – гибкая сцепка, 16 – нижний валик, 17 – опора, 18 – гибкая сцепка, 19 – нижний валик, 20 – рельс, 21 – ось вращения нижнего валика, 22 – ось вращения нижнего валика, 23 – верхний валик, 24 – гибкая сцепка, 25 – гибкая сцепка, 26 – жидкостная капсула, 27 – опора, 28 – поплавок, 29 – объем жидкости в жидкостной капсуле, 30 – гибкая сцепка, 31 – рельс, 32 – ось вращения нижнего валика, 33 – нижний валик, 34 – опора, 35 – нижний валик, 36 – ось вращения нижнего валика, 37 – гибкая сцепка, 38 – опора, 39 – гибкая сцепка, 40 – объем жидкости в жидкостной капсуле, 41 – поплавок, 42 – жидкостная капсула, 43 – гибкая сцепка, 44 – опора, 45 – верхний валик, 46 – ось вращения нижнего валика, 47 – нижний валик, 48 – гибкая сцепка, 49 – опора, 50 – гибкая сцепка, 51 – объем жидкости в жидкостной капсуле, 52 – поплавок, 53 – жидкостная капсула, 54 – гибкая сцепка, 55 – поплавок, 56 – жидкостная капсула, 57 – весы, 58 – рабочее колесо, 59 – рабочее колесо.

Из курса физика известно, что при погружении объема тела в жидкость (например, пресную воду) возникает так называемая сила Архимеда [8]. Закон Архимеда – один из законов статики жидкостей (гидростатики) и газов (аэростатики): на тело, погружённое в жидкость или газ, действует выталкивающая или подъёмная сила  $F_a$ , равная весу объёма жидкости или газа  $V$ , вытесненного частью тела, погружённой в жидкость или газ с плотностью  $\rho$ :

$$F_a = \rho g V, \quad (1)$$

где  $g$  – ускорение свободного падения,  $m/c^2$ .

Закон открыт Архимедом в III веке до н. э. Так как сила Архимеда обусловлена силой тяжести, то в невесомости она не действует [9].

Рассмотрим рис. 1. Здесь в жидкостной капсуле 53 имеется объем жидкости 51 на уровне  $H1$  от дна этой капсулы. На поверхности жидкости находится поплавок 55, жестко соединенный с опорой 2. Предположим, что вес поплавка 55 вместе с опорой 2, а также вес жидкостной капсулы 53 (без жидкости) пренебрежимо малы по сравнению с весом объема жидкости 51 и ими можно пренебречь.

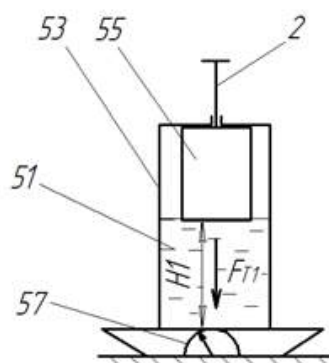


Рисунок 1 – Жидкостная капсула с поплавком на весах

Пусть в герметичном корпусе поплавок 55 содержится воздух. Сила тяжести объема жидкости 51 равна  $F_{m1}$ . Теперь начнем давить на опору 2 вниз, тем самым добиваясь погружения поплавка 55 в жидкость, остановим движение, когда поплавок полностью уйдет под жидкость, а уровень жидкости поднимется на отметку  $H2$ , тогда в этом случае возникает сила Архимеда  $F_{a2}$ , которая уравнивает силу  $F_2$ , т.е.  $F_{a2}=F_2$ , при этом весы 57 покажут другой, а именно больший вес:  $F_{m2}=F_{m1}+F_{a2}$  или  $F_{m2}=F_{m1}+F_2$  (рис. 2). Теперь зафиксируем опору 2 жестко с корпусом жидкостной капсулы 53, например, это можно сделать при помощи веревки, цепи и т.п. (здесь не приведены), т.е. уничтожим силу  $F_2$ , уравнивающую силу  $F_{a2}$ . Тогда весы 57 вновь покажут вес  $F_{m1}$ .

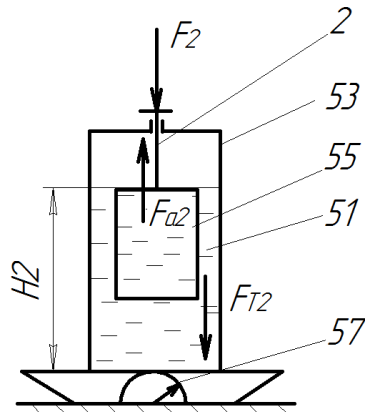


Рисунок 2 – Жидкостная капсула с погруженным поплавком и увеличенным весом

Таким образом, на основе третьего закона Ньютона (краткая формулировка закона в виде – «действие равно противодействию») [10] и закона Архимеда [8, 9] можно утверждать: «Сила тяжести объема жидкости в капсуле возрастает на столько, на сколько увеличивается сила Архимеда погружаемого тела в эту жидкость, при условии отсутствия прямых силовых контактов корпуса капсулы, содержащего жидкость, и оболочки погружаемого тела».

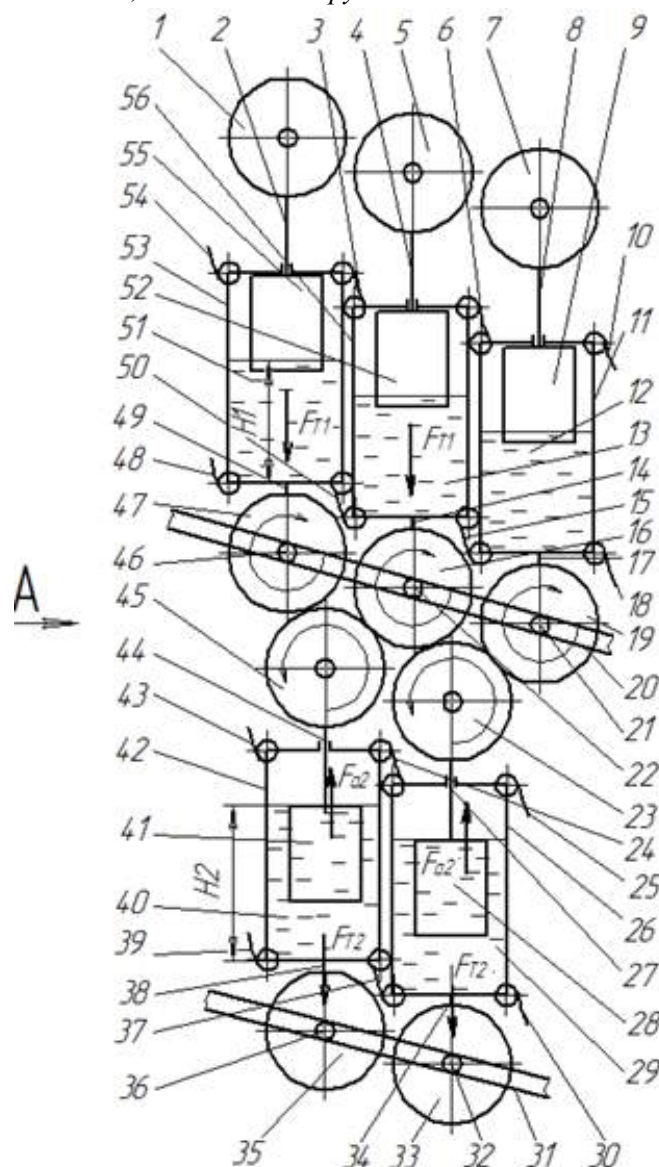


Рисунок 3 – Фрагмент гидростатического двигателя с капсулами и поплавками

Теперь рассмотрим, собственно, работу гидростатического двигателя [7]. На рис. 3 показана часть двигателя, где видно пять жидкостных капсул 53, 56, 11, 26, 42. Соседние жидкостные капсулы соединены при помощи гибких сцепок (это могут быть резиновые веревки, цепи и т.п.): верхние жидкостные капсулы соединены гибкими сцепками 3, 50, 6, 15, а нижние – при помощи гибких сцепок 24 и 37.

Гибкие сцепки необходимы для передачи движения от одной жидкостной капсулы к другой, при поворотах, подъеме и спуске они должны быть достаточно крепкими и обеспечивать плавность хода. Опоры 2, 4, 8, 27, 44 могут перемещаться вниз и вверх в соответствующем отверстии в верхней части жидкостной капсулы (на рис. цифрой не обозначены), на одном конце каждой такой опоры жестко закреплен поплавок, на другом – верхний валик, который может вращаться вокруг своей оси. Опоры 49, 14, 17, 34, 38 не перемещаются и жестко закреплены с корпусом соответствующей жидкостной капсулы внизу, на другом конце расположен соответствующий нижний валик, имеющий возможность вращения вокруг своей оси.

Таким образом, поплавки имеют возможность вертикального перемещения и погружения в жидкость в жидкостной капсуле, внизу каждой жидкостной капсулы на соответствующих опорах размещены нижние валики, которые могут вращаться вокруг своей оси: верхние жидкостные капсулы 53, 56, 11 жестко соединены с опорами 49, 14, 17, последние соединены с осями вращения нижних валиков 47, 16, 19 соответственно. На рис. 4 показан вид, где опора 49 содержит ось вращения 46 нижнего валика 47, т.е. нижний валик 47 свободно может вращаться вокруг оси 46, которая движется по рельсу 20.

Как видно из рис. 3, в каждой жидкостной капсуле содержится объем жидкости, поплавков, жестко соединенный с соответствующей опорой, на конце которой размещен верхний валик. Например, рассмотрим жидкостную капсулу 53, здесь видно, что объем жидкости 51 находится на уровне  $H1$ , есть поплавок 55, плавающий на поверхности жидкости и жестко соединенный с опорой 2, на конце которой есть ось вращения (не показана цифрой), вокруг которой может вращаться верхний валик 1. Как видно из рис. 3, поплавок незначительно погружен в жидкость ввиду малости своего веса и веса опоры с валиком (к примеру, поплавок может быть изготовлен из пластмассовой оболочки и наполнен воздухом, верхний валик – из легкой прорезиненной ткани). Аналогично устроены остальные жидкостные капсулы.

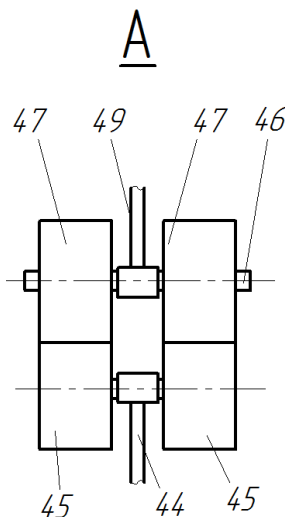


Рисунок 4 – Вид А с фрагмента на рис. 3

Рассмотрим нижнюю жидкостную капсулу 42 и ее устройство. Здесь ось вращения 36 нижнего валика 35 движется по рельсу 31, поплавок 41 погружен в жидкость, уровень которой поднимается до  $H2$ , опора 44 и верхний валик 45 находятся в более низком положении (при этом верхний валик 45 не должен касаться жидкостной капсулы 42).

Аналогичным образом выглядит соседняя жидкостная капсула 26, поплавок 28, опора 27, верхний валик 23 и нижний валик 33. На рис. 4 видно, что опора 44 содержит ось (цифрой не показана), вокруг которой вращается верхний валик 45.

Рассмотрим расстановку сил. Предположим, что вес жидкости  $F_{m1}$  в каждой жидкостной капсуле равен силе Архимеда  $F_{a2}$ , возникающей при полном погружении соответствующего поплавка в жидкость.



Таким образом, сила  $F_{m1}$  уравновешена силой  $F_{a2}$ , при этом получается, как и в предыдущим примере, что  $F_{m2}=F_{m1}+F_{a2}$ . Здесь также вес валиков, опор, жидкостных капсул, гибких сцепок, расположенных сверху, уравновешивается весом валиков, опор, жидкостных капсул, гибких сцепок, расположенных снизу на рис. 3, т.е. жидкостные капсулы 42, 26 движутся вниз, а жидкостные капсулы 53, 56, 11 движутся вверх на участке подъема-спуска (рис. 3, 5) под каким-то определенным углом, например,  $30^{\circ}$ - $40^{\circ}$  (рис. 5).

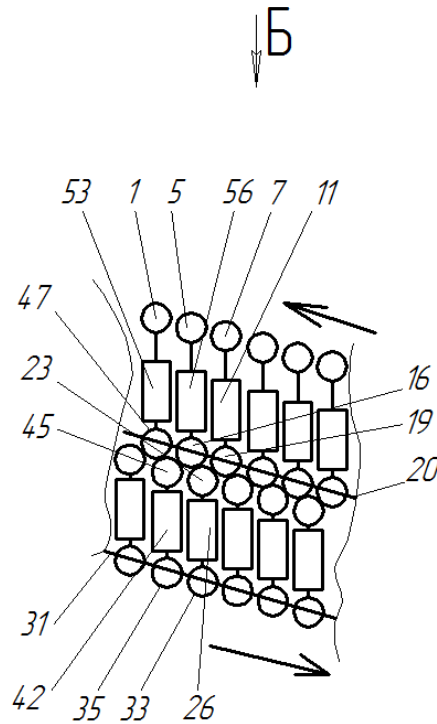


Рисунок 5 – Фрагмент гидростатического двигателя (схема, вид сбоку)

Рельсы 20, 31 необходимы для предотвращения сваливания жидкостных капсул вниз и обеспечения направления движения. Таким образом, жидкостные капсулы движутся так, как показано на рис. 6, проходя этап подъема, поворота, спуска, вновь поворота и следующего подъема, что напоминает работу конвейера. На рис. 6 есть два рабочих колеса 58, 59, которые вращаются и находятся в зацеплении с жидкостными капсулами. Оси рабочих колес 58, 59 могут быть соединены с соответствующими редукторами и генераторами электрического тока (здесь не показаны).

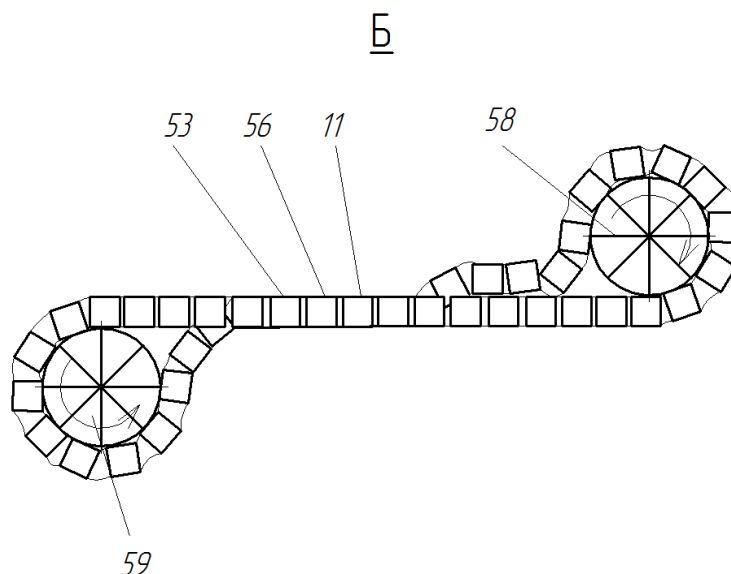


Рисунок 6 – Гидростатический двигатель (схема, вид сверху)



### Заключение

Из всего вышесказанного можно сделать вывод: разработанный гидростатический двигатель позволяет получать бесплатную работу и энергию, работая лишь на двух основных силах – тяжести и Архимеда. В качестве рабочей жидкости можно использовать, к примеру, пресную или солёную воду.

В заключение можно отметить, что традиционные ТЭС, АЭС, ГЭС даже при быстрой их модернизации не смогут решить многие проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды, а также производством и надёжной поставкой электроэнергии потребителям. Необходимо уже сейчас создавать, проводить экспериментальные исследования и внедрять новые технические разработки. Вполне возможно, что разработанный гидростатический двигатель сможет эффективно работать и производить электрическую энергию в XXI веке.

Намечены пути дальнейших исследований.

### Список использованной литературы:

1. Электроэнергетика мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://xstud.ru/132485/geografiya/elektroenergetika\\_mira](https://xstud.ru/132485/geografiya/elektroenergetika_mira), свободный. – (дата обращения 22.02.2021). 7
2. Загрязнение окружающей среды: экологические проблемы природы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tion.ru/blog/zagryaznenie-okruzhayushchej-sredy/>, свободный. – (дата обращения 22.02.2021). 8
3. Тепловые машины и их влияние на окружающую среду [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cleanbin.ru/problems/heat-machines>, свободный. – (дата обращения 22.02.2021). 9
4. Рульс В.В. Вечный двигатель второго рода и становление II закона термодинамики // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Социально-экономические и гуманитарные науки. Секция «Концепции современного естествознания». 2012. – С. 436-437. 10
5. Поплавковая гидроэлектростанция: пат. 1665 на полезную модель Респ. Беларусь №20040058/ Степанович Н.И.; заявл. 18.02.2004; опублик. 30.12.2004. 3 с. ГОСТ: ГОСТ Р 7.0.5-2008. 1
6. Поплавковая волновая электростанция: пат. 2513070 Рос. Федерация №2012146780/06 / Сеньков А.П., Калмыков А.Н., Сеньков А.А.; заявл. 01.11.2012; опублик. 20.04.2014. Бюл. №11. 9 с. ГОСТ: ГОСТ Р 7.0.5-2008. 2
7. Вечный двигатель гидравлический: заявка на изобретение Рос. Фед. №2017127648 / Алтунин К.В.; заявл. 01.08.2017; опублик. 04.02.2019. Бюл. №04. 1 с. ГОСТ: ГОСТ Р 7.0.5-2008. 3
8. Закон Архимеда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Закон\\_Архимеда](https://ru.wikipedia.org/wiki/Закон_Архимеда), свободный. – (дата обращения 22.02.2021). 4
9. Архимеда закон // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю.С. Осипов. – М.: Большая российская энциклопедия, 2004–2017. 5
10. Третий закон Ньютона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Третий\\_закон\\_Ньютона](https://ru.wikipedia.org/wiki/Третий_закон_Ньютона), свободный. – (дата обращения 22.02.2021). 6

© Алтунин К.В., 2021

УДК 004.83

**Гарифуллин И.М.**

Студент гр. 11-921

Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Институт информационных технологий и интеллектуальных систем  
г. Казань, Российская Федерация

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МОШЕННЕЧЕСКИХ ТРАНЗАКЦИЙ

### Аннотация

В данной статье затронута тема использования нейросетей для выявления, обнаружения и

предотвращения мошеннических транзакций. Статья интересна тем, что нейросети в последнее время все больше используются в работе банков. Проведена методика работы нейросетей.

#### Ключевые слова

Нейросети, машинное обучение, искусственный интеллект, мошенническая транзакция, банк, платежная система.

В настоящее время искусственный интеллект, или как его называют Machine Learning помогает заменить и дополнить, то есть облегчить труд человека машинными алгоритмами. Можно выделить следующие ключевые направления применения технологий искусственного интеллекта в банковской сфере: использование ИИ в финансовой сфере AML (anti-money laundering) – это системы, которые противодействуют отмыванию денег, построены на интеллектуальной проверке данных; создание антифродовых систем для борьбы с мошенничеством; прогнозировании поведения клиентов и автоматическом создании первоначальных предложений, автоматизации работы с голосом в контакт-центрах (чат-бот, голосовой помощник) и обработке графических документов.

В международном отчете Artificial Intelligence Report указывается, что в способности проводить точный синтетический анализ сложных запросов (более 40 слов) ИИ почти сравнялся с человеческим мозгом машины могут с этим справляться так же, как человек в 94% случаев. В распознавании объектов по картинке или фотографии, машинный мозг превосходит человеческий.

Банковский сектор РФ является лидером по внедрению инновационных технологий по сравнению с европейскими странами [2]. Объяснение этому лежит в плоскости деятельности финансового регулятора РФ – Банка России, регламентирующего деятельность инфраструктурных проектов и вопросы кибербезопасности [1; 2].

В Сбербанке разработана и внедрена система идентификации клиентов, которая сравнивает фотографий из базы с изображениями, получаемыми веб-камерами на стойках – АС САФИ. В результате потери от получения средств по поддельным документам физических лиц сократились в 10 раз. Суммарный объем потерь от мошенничества в банковской сфере очень велик и для предотвращения незаконных действий банкам следует распознавать мошенничество заранее, еще до того, как оно состоялось.

Это обширная и очень сложная задача. Сегодня разработано много методик, по большей части опирающихся на такое направление Data science, как обнаружение аномалий. В зависимости от доступного датасета большинство из этих методик можно свести к двум основным сценариям: сценарий 1: датасет содержит достаточное количество образцов мошенничества; сценарий 2: в датасете нет образцов мошенничества.

В первом случае решается задача обнаружения мошенничества с помощью классических методик машинного обучения или статистического анализа. Можно обучить модель или вычислить вероятности для двух классов (легитимные и мошеннические транзакции), и применять модель к новым транзакциям для определения их легитимности. Работают все алгоритмы машинного обучения с учителем, предназначенные для решения задач классификации - случайный лес, логистическая регрессия. Во втором случае нет примеров мошеннических транзакций, поэтому нужно проявить изобретательность. Есть лишь образцы легитимных транзакций, нужно сделать так, чтобы этого было достаточно. Есть два варианта: рассматривать мошенничество либо как отклонение, либо как аномальное значение, и использовать соответствующий подход. В первом случае можно применять изолирующий лес, а во втором случае классическим решением является автокодировщик. Основная идея - использования большого ансамбля решающих деревьев, каждое из которых само по себе даёт очень невысокое качество классификации, но за счёт их большого количества результат получается хорошим.[3]

Автокодировщик – специальная архитектура искусственных нейросетей, применяющая обучение без учителя и использует метод обратного распространения ошибки. На промежуточный слой автокодировщика накладывают ограничения: промежуточный слой должен быть или меньшей размерности, чем входной и выходной слои, или искусственно ограничивается количество одновременно

активных нейронов промежуточного слоя – разрежённая активация. Ограничения заставляют нейросеть искать обобщения и корреляцию в поступающих на вход данных, выполнять их сжатие. Нейросеть автоматически обучается выделять из входных данных общие признаки, которые кодируются в значениях весов искусственной нейронной сети. При обучении сети на наборе различных входных изображений, она сама обучается распознавать линии и полосы под различными углами.

#### **Список использованной литературы:**

1. Васильков А.В. Информационные системы и их безопасность: Учебное пособие. - М.: Форум, 2016. - 528 с.
3. Обзор методики работы машинного обучения Сообщество IT-специалистов «Хабр» [Электронный ресурс] – URL: <https://habr.com/ru/company/nix/blog/478286/>.
3. Николенко С.И., Кадурич А.А., Архангельская Е.О. Глубокое обучение. Погружение в мир нейросетей. //Библиотека программиста, 2019- 480 с.

© Гарифуллин И.М., 2021

**УДК 336**

**Кулакин А.А.**  
Сотрудник  
Академия ФСО России  
г. Орёл, РФ

## **МЕТОДЫ НАРАЩИВАНИЯ СКОРОСТИ ПРИЕМА НА СЛУХ ТЕЛЕГРАФНОГО КОДА МОРЗЕ**

### **Аннотация**

Статья посвящена наращиванию скорости приема на слух телеграфного кода Морзе, как этапу обучения и подготовки специалистов в области радиотелеграфии. Показаны факторы, влияющие на увеличение скорости работы. Перечислены конкретные методы для обучения и выработки устойчивых навыков работы на заданных скоростях.

### **Ключевые слова:**

Прием на слух, метод, наращивание скорости.

Одним из важнейших требований к подготовке радиотелеграфистов является высокое качество приема телеграфного кода Морзе, так как этот этап непосредственно влияет на актуальность и достоверность принимаемой информации. Следует отметить, что под высоким качеством подразумевается не только правильность, но и скорость приема информации. Если первый параметр достигается уверенным приемом на слух телеграфной азбуки, то второй лишь упорными тренировками по наращиванию скорости работы с сохранением заданного качества. Однако необходимо сказать о том, что переходить к последнему этапу в освоении дисциплины следует только после достижения достаточных первичных навыков работы.

Наращивание скорости приема на слух до необходимого уровня достигается путем увеличения количества принимаемых символов в минуту, а оно в свою очередь достигается за счет:

- уменьшения пауз между символами и группами при сохранении темпа звучания символов;
- увеличение темпа звучания символов при сохранении соотношения пауз;
- изменения длительности пауз и темпа звучания символов пропорционально друг другу;

Наиболее эффективным способом в данном случае является третий, так как с его помощью обучаемый быстрее переходит на новые скорости.

Целями этапа наращивания скорости приема на слух являются:

- умение безошибочно принимать на слух буквенный и цифровой текст на новой скорости работы;
- умение запоминать и держать в уме символы на приеме, упреждая запись на 1-2 знака;
- быстро и безошибочно записывать принимаемый текст;

Приступим к описанию некоторых методов наращивания скорости приема на слух.

*Метод постепенного увеличения скорости работы.* Суть метода в постепенном увеличении скорости приема на слух текстов на 1-2 группы больше исходной. Перед работой в течение 5-7 минут передаются символы с многократным повторением на скорости 1-2 группы больше исходной. Дальнейшая работа осуществляется сразу после такого прослушивания на исходной скорости.

*Метод скачкообразного увеличения скорости приема на слух.* Суть метода заключается в резком переходе от приема на исходной скорости, к приему на скорости 1-2 группы быстрее с достижением требуемого качества приема. Метод рекомендовано применять в часы самостоятельной подготовки и часы дополнительных занятий.

*Метод контраста скорости приема на слух.* Заключается в том, что подача текста начинается с исходной скорости, через несколько минут скорость увеличивается на 2-3 группы, и на этапе завершения работы снижается в среднее значение по сравнению с двумя ранее указанными скоростями.

В процессе наращивания скорости целесообразно проводить контрольные работы на более высоких скоростях и оценивать количество ошибок. При некачественном приеме необходимо временно прекратить увеличение скорости, и проводить тренировки на уже достигнутых скоростях. Также рекомендовано проводить тренировки памяти. Тренировки заключаются в следующем: преподаватель передает 1-2 символа, а обучаемые, принимая их на слух, не записывая их на бумаге. Через небольшой интервал времени поступает команда на запись принятых символов, и далее операция повторяется. В конце тренировки проверяются и оцениваются результаты.

Наиболее частыми ошибками, влияющими на скорость приема на слух, являются: отставание в скорости записи; боязнь пропуска символов и попытка их восстановления в памяти; несоблюдение правил записи символов. Устранение таких ошибок достигается проведением индивидуальных работ, проведением первенств и создания мотивации в обучении.

Процесс наращивания скорости приема на слух является трудоемким, однако период времени, за который этот навык приобретается, варьируется в зависимости от индивидуального желания обучаемого и его мотивации.

#### **Список использованной литературы:**

1. Алексеев, М.П. Методика подготовки радиотелеграфистов: Уч. пособие М.П. Алексеев, Е.И. Григорьев, А.А. Лебедев, - ДОСААФ, 1981.–127 с.
2. Николаенко, В.Н., Кутузов Т.Н. Подготовка радиотелеграфистов. – Томск: 2014. – 181-195 с.

© Кулакин А.А., 2021

**УДК 004.42**

**Мерзлякова Е.Ю.**

к. т. н., доцент ФГБ ВО СибГУТИ,  
г. Новосибирск, РФ,

**Елтышев Ю.В.**

ведущий инженер – конструктор ООО НПФ Гранч,  
г. Новосибирск, РФ,

**Никитин Г.И.**

аспирант Института Систем Информатики СО РАН,  
г. Новосибирск, РФ

## **ПОСТРОЕНИЕ ЧЕТЫРЕХСЛОЙНОЙ МОДЕЛИ НА ТРАЕКТОРИИ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУКОЕМКИХ ПРОЕКТОВ В НЕФОРМАЛИЗОВАННОЙ ЗОНЕ**

### **Аннотация**

Данная статья посвящена рассмотрению наиболее часто встречающиеся последовательности

выполнения наукоёмких проектов в области машиностроения и приборостроения в рамках малых предприятий. Рассмотрены причины сложившихся ограничений, влияющих на качество выполнения сложных проектов. Предложена модель формализации области информационного преобразования исходных данных наукоёмких проектов, оказывающей существенное влияние на ожидаемые результаты.

#### **Ключевые слова**

CALS, ТРИЗ, цифровой двойник, предсказательная модель.

**Merzlyakova C. Y.**

Ph.D., Assoc., FSBE IHE SibSUTI,  
Novosibirsk, Russian Federation,

**Eltyshev Y.V.**

leading engineer – constructor  
OOO NPF Grant,

Novosibirsk, Russian Federation,

**Nikitin G. I.**

Post-graduate st. of the Institute of  
Computer Science Systems SB RAS  
Novosibirsk, Russian Federation.

## **BUILDING A FOUR-LAYER MODEL ON THE TRAJECTORY OF HIGH-TECH PROJECTS IN AN INFORMAL ZONE**

#### **Abstract**

This article is devoted to the most common sequence of high-tech projects in the field of mechanical engineering and instrument making in small businesses. The reasons for the existing restrictions affecting the quality of complex projects are considered.

A model is proposed for formalizing the field of information transformation of the initial data of science-intensive projects that has a significant impact on the expected results.

#### **Keywords**

CALS, TRIZ, digital double, predictive model.

Современный уровень возможностей CAD технологий, применяемых при разработке наукоёмких технических объектов, переходящий на уровень информационного моделирования с элементами искусственного интеллекта не является гарантом обеспечения требований CALS технологий. Причина заключается в том, что между этапами создания технических объектов в первоначальной стадии обнаруживается неформализованная область. Именно в ней формируются числовые значения входных параметров технического объекта, которые должны обеспечить заданное качество или выходные технологические параметры завершённого проекта. В качестве инструмента формализации выявленной области рассматривается вариант разработки блок-схемы, которая сформирует основные положения для последующей разработки интерфейса для пользователей CAD и CAE технологий.

Высокотехнологичные и наукоёмкие проекты требуют соответствующие технологии проведения аналитических исследований и моделирования, как самих технических объектов, так и процессов, проходящих на базе этих объектов [1]. Но во временной последовательности зарождения и обоснования моделей процессов и элементов технических объектов скрывается парадокс, который в разной степени отражается на конечном результате завершённого проекта. Он заключается в том, что количественные

параметры проектируемого технического объекта определяются не в начальной стадии проектирования, а внутри этого процесса. Современные технологии CAD, CAE строятся на итерационных переходах, началом для которых служат модели, построенные на предположениях [2].

Главным отличием высокотехнологичных и наукоемких продуктов является то, что методических пособий и справочных материалов для проведения аналитических исследований в явном виде на момент начала выполнения проекта еще нет.

Инженерный софт, используемый для выполнения начальных стадий проектирования [3], предполагает, что геометрические размеры элементов конструкции и свойства материалов или вещества, применяемых в конструкции, уже известны. При отсутствии этих данных запускается итерационный процесс CAD – CAE – CAD, (рис. 1) который может определить насколько начальная модель конструкции не соответствовала предъявляемым требованиям [4].



Рисунок 1 – Алгоритм итерационных переходов виртуальных испытаний элементов технической системы.

Если на каждой стадии создания наукоемкого продукта полностью подготавливаются необходимые данные для выполнения следующей стадии, то этим обеспечивается непрерывность прохождения информационного преобразования и возможность отслеживания связи входных и выходных данных проекта.

При исследовании традиционных границ, или зон влияния начальных стадий рождения проектной основы были выявлены области далекие от взаимного проникновения. На примере поиска решений изобретательского уровня с помощью ТРИЗ технологий [5,6] неформализованная зона располагается в определенном месте (рис. 2).

Основные моменты решённой задачи на уровне ТРИЗ представляются как очевидные, не требующие доказательств на физико-математическом уровне. Это и определяет передний план, или начало, неформализованной зоны, в которой необходимо с помощью разрабатываемого интерфейса восстановить влияние CALS технологий.

Для заданного уровня сложности создания технических объектов рекомендовано использование CALS технологий [7]. В начальной стадии создания проекта, как и по всей его линии жизни, эти технологии обеспечивают связь исходного информационного, цифрового поля данных с выходными параметрами объекта, которые либо заданы субъектом, либо декларированы для открытого рынка. Убедительным является утверждение, что успех на рынке сложной технологической продукции будет немислим вне технологии CALS [8].

Для выполнения необходимых условий связи исходного информационного поля данных с выходными параметрами создаваемого технического объекта предлагается задействовать локальные фрагменты математических моделей или предсказательные модели, привязанные к отличительным признакам создаваемого технического объекта.



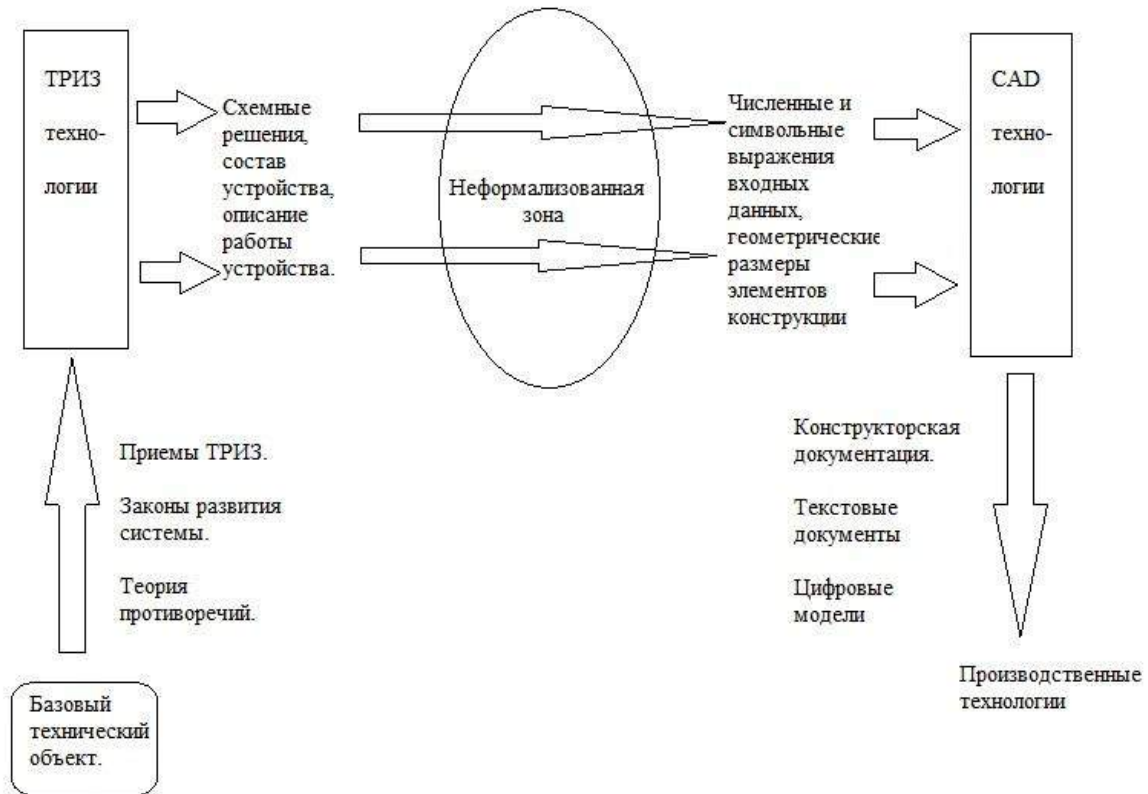


Рисунок 2 – Блок – схема преобразования информации от зарождения основы проекта до выхода документации

Причинность появления отличительных признаков в техническом объекте обусловлена необходимостью достижения декларированных выходных параметров или матрицы целевых показателей (рис.3).

Логический коридор выделения отличительных признаков наукоемкого проекта построен на двух формализованных платформах. Первая из них выводит общую группу признаков, на которых выстраивается новый проект. Эта группа необходимых и достаточных признаков обоснована необходимостью реализовать новое качество базового технического объекта. Второй платформой, выполняющей роль фильтра, является выделение отличительных признаков технического устройства на базе данных в открытых реестрах изобретений.



Рисунок 3 – Обобщенная блок – схема прохождения через неформализованную зону.



Присвоение параметрам признаков числовых значений позволит перевести конструктивные единицы проекта в область малых аналитических исследований с применением фрагментов математических моделей или предсказательных моделей. В неформализованной зоне должно происходить информационное насыщение входных данных для проектирования технического объекта, которое сопровождается связностью с носителями информации, т. е. отличительными признаками. Таким образом, к конструктивным единицам проекта, выраженным семантически, присоединяются дискрептивные множества входных данных.

В основе преобразования информации лежит использование мультидисциплинарных математических моделей с определенным уровнем адекватности реальным материалам, конструкциям и физикомеханическим процессам.

Идеальным заполнением неформализованной зоны была бы полная математическая модель исследуемого технического объекта заданная на стадии НИР. Если математическая модель основных процессов, для выполнения которых технический объект создается, включая обслуживающие линии, разработана, то, решая обратные задачи на основе заданных выходных параметров объекта, можно определить значения входных исходных параметров до начала проектирования.

При создании высокотехнологичных и наукоемких технических объектов разработка математических моделей основных процессов, связанных с выходными параметрами, потребует подключения подготовленных специалистов в области математического моделирования [9].

Расширение возможности применения CALS технологий в направлении зарождения основы проекта даст возможность развитию проекта с заданной ориентацией на выходные параметры разрабатываемой технической системы тем кадровым ресурсом, которым многие организации сегодня располагают. В большинстве таких организаций математики, ориентированные на создание математических моделей сложных технологических процессов, отсутствуют.

Для разработки локальных фрагментов математических моделей достаточно навыков специалистов, работающих в области CAE технологий. Нарботанные при построении расчетных схем, которые являются основой решения поставленных задач, являются достаточными для решения задач расширенной системы CALS технологий.

Четырехслойная модель или тетрааппроксимация траектории продвижения проекта (рис.4) внутри неформализованной зоны позволяет отразить основные или определяющие пути накопления, преобразования и отсеивания информации привязанной к отличительным признакам технической системы в виде графического отражения уровней. На каждом уровне последовательно по заданным алгоритмам производится работа с информацией представленной в виде дискрептивных множеств числовых значений данных характеризующих параметры воздействия и отклика на предсказательных моделях.

У каждого отличительного признака может быть несколько параметров, представленных ограниченным множеством числовых значений, но не все параметры оказывают влияние на матрицу целевых показателей.

Пороги влияния параметров служат фильтром для выделения параметров с явными откликами, необходимых для создания предсказательных математических моделей.

В пределах каждого отдельного слоя производится однотипная работа с множествами.

На первом слое модели определяются переменные значения характеристик отличительных признаков, например  $a_i$ ;  $b_i$ ;  $c_i$ ;  $d_i$  и т. д.. Затем задаются начальные и граничные условия возможного варьирования данных характеристик и шаг их дискретности. Таким образом, формируются дискрептивные множества аргументов неизвестных пока функций для начала прохода через неформализованную зону на третьем слое модели.

По каждому аргументу имеется два множества. Второе из них является частью матрицы целевых показателей. Предполагается наличие неизвестной функции сопоставляющей, например, каждому  $a_i \in \{a\}$ , определенное  $y_i \in \{y\} \Leftrightarrow A, y_i \in A$ .

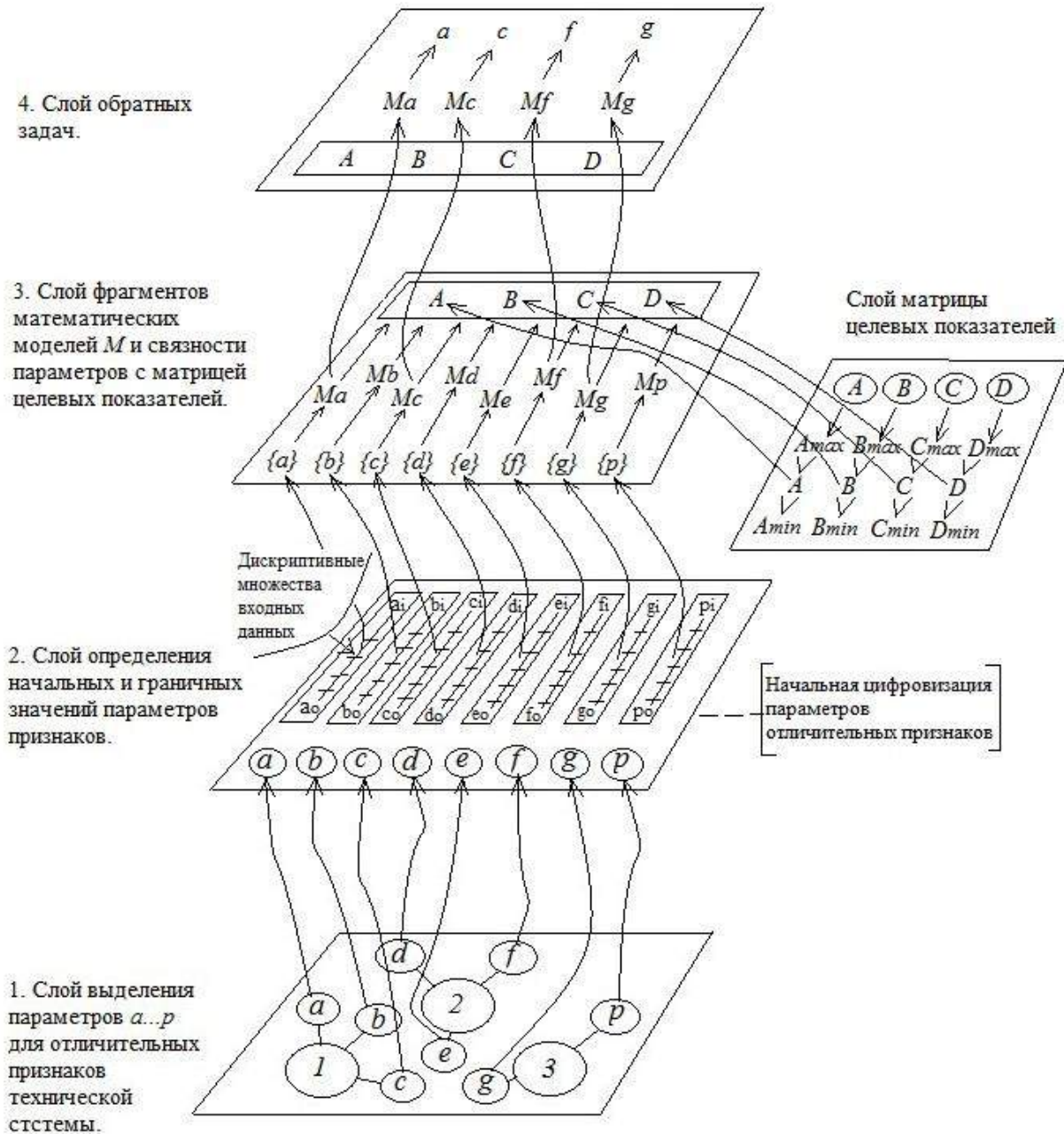


Рисунок 4 – Четырехслойная модель неформализованной зоны

Неизвестные функции в данном случае есть локальные фрагменты математических моделей, которые связывают дискрептивные множества аргументов с декларированными выходными параметрами, которым так же присваиваются числовые значения, например  $A, B, C$  и  $D$ . Если фрагменты математических моделей или предсказательных моделей представить как  $M_n$ , где  $n$  – положительные целые числа, то отношения характеристик отличительных признаков к выходным параметрам можно выразить так:

$$(\forall a_i \in \{a\}) (\exists y_i \in A) M_1;$$

$$(\forall b_i \in \{b\}) (\exists z_i \in B) M_2;$$

$$(\forall c_i \in \{c\}) (\exists q_i \in C) M_3;$$

$$(\forall d_i \in \{d\}) (\exists g_i \in D) M_4.$$

При решении задач о восстановлении функций, которые являются фрагментами математических моделей необходимо производить конструирование предсказательных моделей, которые используются для прогнозирования значений отклика функций или поведения части конструкции изделия без

проведения более полных экспериментов или численных расчетов.

Предсказательные модели являются расчетными схемами, отражающими разнородные взаимодействия участвующих в процессе физических объектов. Если в реальной расчетной схеме искомый параметр зависит от очень большого числа переменных, подлежащих определению, то предсказательная модель зависит от небольшого числа параметров, но дает удовлетворительные значения для искомого параметра.

Аналогично восстанавливаемая функция  $F(x)$  должна зависеть от небольшого числа параметров, но давать при этом в исследуемых границах значения достаточно близкие к действительным. Предполагается, что в исследуемых границах можно найти  $\hat{F}(x)$  достаточно близкую к  $F(x)$  и фактически мы восстанавливаем функцию  $\hat{F}(x)$ .

Работа с инженерным софтом, в том числе и тяжелым софтвером, который используют инженеры–конструкторы в области машиностроения и приборостроения, начинается с выполнения эскизов первых деталей проекта. Это является традиционной границей первоначальных инструментов работы над проектом. По какой-то причине разработчики современного инженерного софта не переходят эту границу и не предлагают пользователям инженерное пространство в предпроектной зоне.

Разрабатываемый алгоритм, а в дальнейшем интерфейс, позволит расширить границы инженерного пространства и приблизить его к начальной области создания наукоемкого технического решения. Таким образом найденные «красивые» решения, например с помощью технологии ТРИЗ, в основы которых заложен принцип идеальности системы, не потеряют в процессе жизненного цикла на стадии проектирования своей ценности и воплотятся в техническом объекте.

#### Список использованной литературы:

1. Боровков А.И., Рябов Ю.А., Марусева В.М. «Умные» цифровые двойники – основа парадигмы цифрового проектирования и моделирования глобально конкурентоспособной продукции нового поколения [Электронный ресурс] URL: <http://fea.ru/news/6722> (дата обращения 04.04.2019).
2. Павлевич А.Л., Староверов Н.Н., Хитрых Д.П. Эффективная платформа прикладных исследований и всестороннего численного моделирования на основе решений ANSYS // CADFEM Review. – 2017. – № 04.
3. Кудрявцев Е.М. Основы автоматизированного проектирования // Академия, -304с., -2011.
4. Боровков А.И., Рябов Ю.А., Марусева В.М. Новая парадигма цифрового проектирования и моделирования глобально конкурентоспособной продукции нового поколения [Электронный ресурс] URL: <http://fea.ru/news/6721> (дата обращения 15.03.2019).
5. Альтшуллер Г.С. Найти идею: Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач / Генрих Альтшуллер. – 5-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2012.
6. Кузьмин К.И. Модель уровней проблемных ситуаций и изобретательских задач // Наука и образование в жизни современного общества: Сборник. Часть 6. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2016. С.65-66.
7. Соломенцев Ю.М., Митрофанов В.Г., Павлов В.В., Рыбаков А.В. Информационно-вычислительные системы в машиностроении CALS-технологии М.: Наука, 2003. 292 с.
8. Пестрецов С.И. CALS-технологии в машиностроении: основы работы в CAD/CAE-системах: учебное пособие / Тамбов: ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. 104 с.
9. Гимади Э.Х., Глебов Н.И. Математические модели и методы принятия решений. Учебное пособие // Новосиб. гос. Ун-т. Новосибирск, 2008. 163 с.
10. Боровков А.И., Бурдаков С.Ф., Клявин О.И., Мельникова М.П., Пальмов В.А., Силина Е.Н. Современное инженерное образование // СПб.: Политехн. ун-т, 2012. 80 с.

УДК 621.396

Садовский И.Ю.

Сотрудник Академии ФСО России

Академия ФСО России

Россия, г. Орел

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ АНТЕННО-ФИДЕРНЫХ ТРАКТОВ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ

### Аннотация:

В статье рассматривается параметра тракта передачи и методика их расчета.

### Ключевые слова:

векторный анализ, коэффициент отражения, тракт передачи.

Электрические компоненты и схемы могут своими электрическими параметрами изменять входные сигналы по величине и фазе. Активные и пассивные нелинейные устройства могут привести к смещению входного сигнала по частоте или добавить частотные компоненты, такие, как гармоники или негативные комбинационные составляющие. Сильные входные сигналы влияют на работу линейных устройств, из-за этого происходит нелинейный эффект.

Для успешной передачи или приема радиочастотной мощности усилители и антенны, должны быть хорошо согласованы по сопротивлению с источником сигнала. Если реальная и мнимая часть входного и выходного импеданса двух связанных устройств плохо согласованы, то происходит рассогласование сопротивлений. Чтобы добиться согласования необходимо провести анализ тракта передачи, для этого используют векторные измерения, о которых будет рассказано в данной статье.

Для анализа радиочастотных цепей в тракте передачи производят измерение падающей, отраженной и переданной волны. Анализ производится с помощью векторных анализаторов цепей.

Программное обеспечение векторного анализатора основывается на относительных измерениях позволяющие проводить исследования. Измерение относительного отражения происходит в виде отношения отраженной и падающей волны, а относительной передачи, как отношение переданной и падающей волны. Для описания относительного отражения применяется термин – коэффициент отражения. Обозначается, как  $\Gamma$  - гамма. Коэффициент отражения определяется выражением (1.1), как отношение уровня напряжения отраженной волны к уровню напряжения падающей.

$$\Gamma = \frac{U_{\text{отр}}}{U_{\text{пад}}} \quad (1.1)$$

В линии, в которой отсутствует отражение от стыка тракта передачи с источником сигнала, такая линия называется согласованной и имеет параметр  $\Gamma=0$ . Если сопротивление источника отличается от сопротивления тракта передачи, то часть энергии будет отражаться и  $\Gamma>0$ . При полном отражении, в случае «короткого замыкания» или «холостого хода», вся энергия отразится и имеет место равенство  $U_{\text{пад}} = U_{\text{отр}}$  и коэффициент отражения примет значение  $\Gamma=1$ . Из этого видно, что возможный диапазон значений для коэффициента отражения показан на рисунке 1.2.

Также тракт передачи характеризуется следующими параметрами: коэффициентом бегущей волны (КБВ) и обратной величиной – коэффициентом стоячей волны (КСВ). Если выразить эти величины через значения уровня напряжения падающей и отраженной волны, получится выражение (1.2):

$$K_{\text{св}} = \frac{1}{K_{\text{бв}}} = \frac{U_{\text{пад}} + U_{\text{отр}}}{U_{\text{пад}} - U_{\text{отр}}} \quad (1.2)$$

Из выражения (1.2) следует связь КСВ с коэффициентом отражения  $\Gamma$  представляющее собой выражение (1.3):



$$K_{CB} = \frac{1}{K_{6B}} = \frac{1+\Gamma}{1-\Gamma} \quad (1.3)$$

Из этой взаимосвязи вытекает два режима: стоячей волны и бегущей волны. Режим стоячей волны имеет место при полном отражении на конце линии, при этом  $\Gamma=1$  и  $K_{CB} = \infty$ ,  $K_{6B} = 0$ . В случае полного согласования линии имеет место режим бегущей волны, он имеет параметры  $\Gamma=0$  и  $K_{CB} = K_{6B} = 1$ . Из этих режимов видно, что возможный диапазон значений для коэффициента стоячей волны показан на рисунке 1.1.

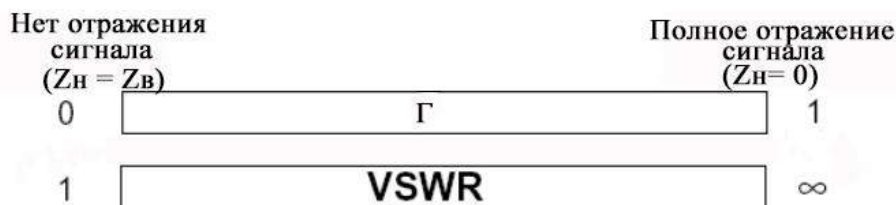


Рисунок 1.1 – Диапазон значений гаммы и коэффициента стоячей волны

Для полного исследования нашей цепи, мы проводим измерения при разных условиях и вычисляем множество параметров. Но поскольку в цепях сигнал высокой частоты, это затруднит измерения значений напряжения и тока, вместо них применяются S-параметры. Эти параметры соответствуют ранее рассмотренным понятиям: усиление, потери и коэффициент отражения. S-параметры легко измеряются и они не требуют подключения к тестируемому устройству дополнительных нагрузок. Количество S-параметров равно квадрату количества портов. Например, рассмотрим векторный анализатор цепей NanoVna рисунок 1.2. Этот анализатор имеет два порта CH0 и CH1, значит, этот прибор имеет четыре S-параметра. Порт CH0 (TX) – передающая линия, а порт CH1 (RX) – принимающая линия.

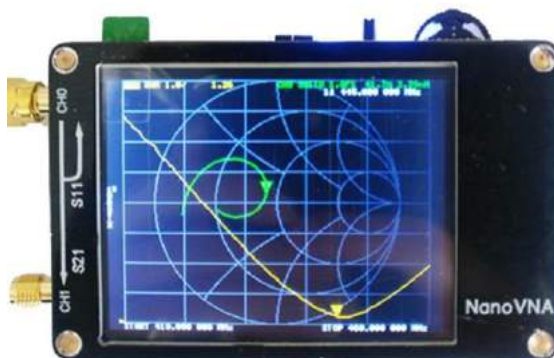


Рисунок 1.2 – Векторный анализатор NanoVna

Цифровое обозначение S-параметров осуществляется по следующему принципу: первая цифра – это порт, на который энергия приходит, а вторая – порт, на который она первоначально подается. Например, S21, это результат измерения мощности, переданной на порт CH1 в результате подачи на порт CH0 тестового сигнала. Если цифры совпадают, например S11, это значит измерение отраженного сигнала. Другими словами S11 является комплексным коэффициентом отражения от входа, при условии, что нагрузка на выходе энергию не отражает, а S21 – коэффициент передачи сигнала от входа к выходу.

Для завершения анализа цепи, порты меняются местами. В этом случае имеют место параметры S22 и S12. Параметр S22 равен выходному сопротивлению тестируемой цепи, а S12 – это комплексный коэффициент обратной передачи.

#### Список использованной литературы:

1. Кнышук Г.Я., Попов В.И. Основы радиосвязи, часть 2, Академия ФСО России, 2008, 112 с.
2. Сомов А.М., Старостин В.В., Кабетов Р.В. Антенно-фидерные устройства: Учебное пособие / Под ред. А. М. Сомова. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 404 с

УДК 621.396

**Сотников А.А.**

Сотрудник Академии ФСО России

Академия ФСО России

Россия, г. Орел

## СПОСОБЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ВИДОВ ЦИФРОВОЙ МОДУЛЯЦИИ В КОГНИТИВНОЙ РАДИОСВЯЗИ

### Аннотация

В статье производится характеристика и анализ методов распознавания видов цифровой модуляции в системах когнитивной радиосвязи.

### Ключевые слова:

сигналы, цифровая модуляция, когнитивная радиосвязь, нейронная сеть.

На данный момент телекоммуникационные технологии переживают очередной технологический скачок с внедрением автоматизированных систем. Это касается всех областей и прием и демодуляция сигнала не стало исключением. Кроме того, в связи увеличением скоростей передач для обмена большим объемом данных сигналы становятся широкополосными, что усложняет их обработку на фоне шумов. Таким образом, необходимо усовершенствование математического аппарата и методов обнаружения и приема сигналов. Для решения данной проблемы внедрена технология когнитивной радиосвязи.

Когнитивной радиосвязью принято называть радиосистему, использующую технологии радиосвязи с программируемыми параметрами и другие технологии для авто настройки режима работы для решения конкретных задач. КРС способна накапливать информацию об условиях применения и различных видов адаптации (динамической и самостоятельной) своих параметров к среде, запоминать результат действий и модели в различных условиях.

Данные системы предусматривают непрерывный мониторинг состояния сети и качество поступающего сигнала. При изменении данных параметров происходит адаптивная перестройка сети для обеспечения аутентичного приема информации. Важнейшей частью приема является демодуляция сигнала, для выбора метода которой используются различные системы распознавания.

1. По распределению разности мгновенных фаз.

При изменении параметра модуляции FSK и PSK сигналов пиковые значения функций плотности вероятности будут меняться в зависимости от многопозиционности и фазового сдвига. После суммирования статистических данных можно рассчитать вероятность правильного различия. Преимуществом является отсутствие необходимости синхронизации по несущей частоте, однако метод чувствителен к отношению сигнал/шум, что усложняет его использование в городах с адаптивным шумом, так как интенсивный шум размывает пики функций плотности вероятности, приводя к ошибкам.

2. По форме сигнального созвездия.

Для PSK информативным признаком будет являться мгновенная угловая фаза, то есть форма сигнального созвездия (гистограмма распределения фаз). В таком случае высокие требования предъявляются к характеристикам приемника и качеству канала связи. Основной проблемой является воспроизведение созвездия по методу «fuzzy c-means», т. е. с помощью итеративного алгоритма кластеризации. Кроме того, необходимо синхронизировать несущую и тактовые частоты, что затруднительно при некогерентном приеме.

3. По статистическим признакам.

Основывается этот способ на изменениях значений амплитуды, частоты и фазы сигналов для различных видов модуляции. Всего выделяют 5 признаков: Отклонение значения нелинейной



центрированной компоненты, максимум СПМ амплитуды, отклонение нелинейной компоненты мгновенной фазы, отклонения абсолютной мгновенной амплитуды и частоты. Недостатком является утрата информативности и неполнота ряда распознаваемых признаков.

#### 4. Пороговый метод с использованием кумулянтов.

Ключевым моментом является устойчивость к расстройке частоты несущего сигнала при распознавании. Каждый вид модуляции обладает своим разложением логарифма в ряд Маклорена характеристической функции, зависящих также от условий распространения сигнала. Совместные кумулянты высоких порядков отражают распределение мгновенной фазы. Однако необходим правильный подбор кумулянтов и правил различения.

#### 5. Нейросетевое распознавание с использованием кумулянтов

Данный способ интеллектуального анализа является интеллектуальный анализ, а именно нейронных сетей, а именно многослойного персептрона. В целом они отличаются набором признаков и параметров распознавания. Главной проблемой является обучение и оптимизация структуры ИНС.

Таким образом, в статье были рассмотрены методы распознавания видов цифровой модуляции с описанием их особенностей реализации.

#### Список использованной литературы:

1. Аджемов С.С., Стогов А.А., Терешонок М.В. и др. //Т-Сотт – Телекоммуникации и транспорт. 2011.
2. Степанов А.В., Матвеев С.А. Методы компьютерной обработки сигналов систем радиосвязи. М., 2003.

© Сотников А.А., 2021

УДК 614.84

Худина К. И.

Старшина внутренней службы  
Магистр факультета пожарной безопасности  
Санкт-Петербургского университета Государственной  
противопожарной службы МЧС России

## ОЦЕНКА ПРЕДЕЛА ОГНЕСТОЙКОСТИ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ ВНУТРЕННЕГО ПОЖАРА

### Аннотация

Пожар часто приводит к гибели людей и наносит большой материальный ущерб народному хозяйству. Как показывает статистика, в России за последнее десятилетие ежегодное число случаев пожаров не только не уменьшается, но и имеет тенденцию к увеличению. По статистике МЧС, за 11 месяцев 2020 года на объектах с массовым пребыванием людей (торговые центры, объекты образования и здравоохранения) произошло 471 пожаров.

Если проанализировать АППГ, то можно увидеть следующие изменения показателей: 364 пожара, то есть увеличения на 29,4 %. Если рассмотреть пожары в ТРК, то показатели будут такие: 74 против 45 в 2019 году, то есть показатели выросли на 64 %. В зданиях и помещениях образовательного назначения – на 29 % (229 против 177). В зданиях здравоохранения и социального обслуживания – 19,7 % (168 против 142).

### Ключевые слова:

пожар, огнеупорность, огнестойкость, пожарная безопасность, внутренний пожар.

**Khudina Kristina Igorevna**

Starshina of internal service

Master of the Department of Fire Safety of St.

Petersburg University of the State Fire Service of the

Ministry of Emergencies of Russia

## **ASSESSMENT OF THE FIRE RESISTANCE LIMIT OF LOAD-BEARING STRUCTURES IN CONDITIONS OF INTERNAL FIRE**

### **Annotation**

Fire often leads to the death of people and causes great material damage to the national economy. As statistics show, in Russia over the past decade, the annual number of cases of fires not only does not decrease, but also tends to increase. According to statistics of the Ministry of Emergency Situations, for 11 months of 2020, 471 fires occurred at objects with a mass stay of people (shopping centers, educational and health facilities).

During the same period of 2019, 364 fires were recorded, thus, the number of incidents increased by 29.4 %. In individual shopping and entertainment centers, the number of fires increased by 64% over the year (74 against 45 in 2019). In buildings and premises for educational purposes – by 29 % (229 against 177). In buildings of health and social services – 19.7 % (168 vs. 142).

### **Keywords:**

fire, fire resistance, fire resistance, fire safety, internal fire.

Речь идет о том, что сегодня мир изменяется всё быстрее и быстрее, сложность и масштабы производств нарастают лавинообразно, что в свою очередь приводит к возрастанию пожарной опасности. Так, только сначала 2016 года зарегистрированы более сотни техногенных пожаров различного класса сложности, в том числе – несколько десятков возгораний на промышленных объектах. Крайне опасным считается пожар на любом нефтедобывающем и перерабатывающем предприятии. Согласно данным МЧС России, в зданиях производственного назначения в 2016 году произошло 3064 пожара, при которых погибли 114 человек, 179 получили ожоги и травмы. Более подробно о крупных пожарах на промышленных предприятиях России 2014-2016 годах, рассказывают следующие примеры:

6 марта 2014 в цехе Омского завода синтетического каучука взорвалась газовоздушная смесь, после чего начался пожар на установке по производству фенола и ацетона. На месте работают более 200 человек и 50 единиц техники. Общее число пострадавших – 11.

26 августа 2015 в поселке Затонский Балаковского района Саратовской области произошло ЧП на маслобойном заводе, принадлежащем ООО "Волжский терминал". На заводе взорвалась емкость с маслом, в результате чего возник пожар общей площадью шесть квадратных метров. Всего в результате пожара получили травмы 13 человек и один погиб.

30 января 2016 года загорелось трехэтажное административно-производственное здание на улице Стромынке города Москва. В нем расположен швейный цех по производству подушек. Всего в результате пожара погибло 12 человек, в том числе погиб один ребенок.

Убытки от разрушений зданий во время пожара составляют примерно 13–18 % общих потерь. Поэтому изучение проблем, направленных на снижение материальных потерь от пожаров, обеспечение огнестойкости строительных конструкций и выявление возможности их эксплуатации после пожара является актуальным.

Защита от огня строительных конструкций, которые изготовлены из железобетона, играет огромную роль в структуре обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Главной задачей огнезащиты является в уменьшении пожарной опасности конструкций и увеличении их огнестойкости до требуемого уровня в соответствии с нормами.

Пожар может иметь катастрофические последствия для бетонных и железобетонных конструкций, что не следует упускать из виду во время проектирования.

В связи с этим, выполнен аналитический обзор нормативной литературы, зарубежных и отечественных работ по увеличению огнестойкости железобетонных конструкций. Российские и европейские нормы имеют противоречия в части определения огнестойкости железобетонных конструкций.

Основным отличием СТО 36554501–006–2006 от EN 1992–1–2:2004 является наличие расчёта на огнесохранность в российском стандарте [1–5]. Начиная с середины XX века экспериментальным и теоретическим изучением поведения железобетонных конструкций при нагреве занимались мировые и российские ученые, такие как В. И. Мурашев, А. Ф. Милованов, А. И. Яковлев, В. П. Бушев, Н. И. Ильин, В. В. Жуков, В. С. Федоров, Э. Ф. Панюков, В. В. Соломонов, В. М. Ройтман, А. В. Пчелинцев, А. А. Гусев, А. А. Салдулаев, Х. У. Камбаров, В. Н. Зиновьев, К. Кордина, Н. Л. Мальхотра, Т. Т. Ли, М. С. Абрамс, Т. Харада и др. [6–27].

В работах ученых неоднократно рассмотрено:

- поведение железобетонных конструкций при стандартном пожаре и после него;
- проанализировано напряженно-деформированное состояние плит, балок и колонн и их стыков при кратковременном воздействии огня до наступления предела их огнестойкости по потере несущей способности;
- приведены сведения о влиянии высокой температуры на физико-механические свойства бетона и арматуры;
- дан анализ распределения температур по высоте сечения балок, плит и колонн при нестационарном нагреве, методика определения остаточной несущей способности колонн после пожара;
- изложены особенности расчета предела огнестойкости железобетонных конструкций и рекомендации по его определению изучены особенности совместной работы арматуры и бетона при нагреве конструкций в режиме пожара и после остывания для различных технологических, конструктивных и эксплуатационных условий;
- разработаны методики расчёта несущей способности, трещиностойкости и деформаций железобетонных конструкций, подвергавшихся пожару, с учётом особенностей взаимодействия арматуры и бетона; предложена методика оценки социально-экономической эффективности проектирования строительных конструкций с гарантированной огнестойкостью;
- проведена адаптация и совершенствование технологий нанесения огнезащитных материалов Signulan-H на железобетонные конструкции;
- разработаны и утверждены технологические регламенты изготовления этих материалов на железобетонных конструкциях;
- дано определение понятия предел огнестойкости
- перечислены все основные способы определения понятия предел огнестойкости,
- рассмотрены методы проведения испытаний на оценку предела огнестойкости, соответствующие всем современным российским требованиям и американским требованиям,
- выявлены основные общие черты и существенные различия.

Выводы:

- пожар – одно из самых серьезных событий, жертвами которого может стать любое здание на протяжении всей его жизни. Мало того, что это представляет прямую угрозу для людей из-за выделения вредных газов и разрушительного тепла, но и сами критические температуры также оказывают серьезное неблагоприятное воздействие на структурную целостность всего здания;
- применение огнезащиты строительных конструкций, а также расчеты конструкций на огневое воздействие стали обязательными в большинстве случаев;
- конструкции без огнезащиты деформируются и разрушаются под действием напряжений от внешних нагрузок и температуры.

Огнезащита, блокирующая тепловой поток от огня к поверхности конструкций, позволяет сохранить их работоспособность в течение заданного времени, а также предоставит достаточное время для эвакуации людей из здания и тушения пожара до того, как произойдет разрушение конструкции;

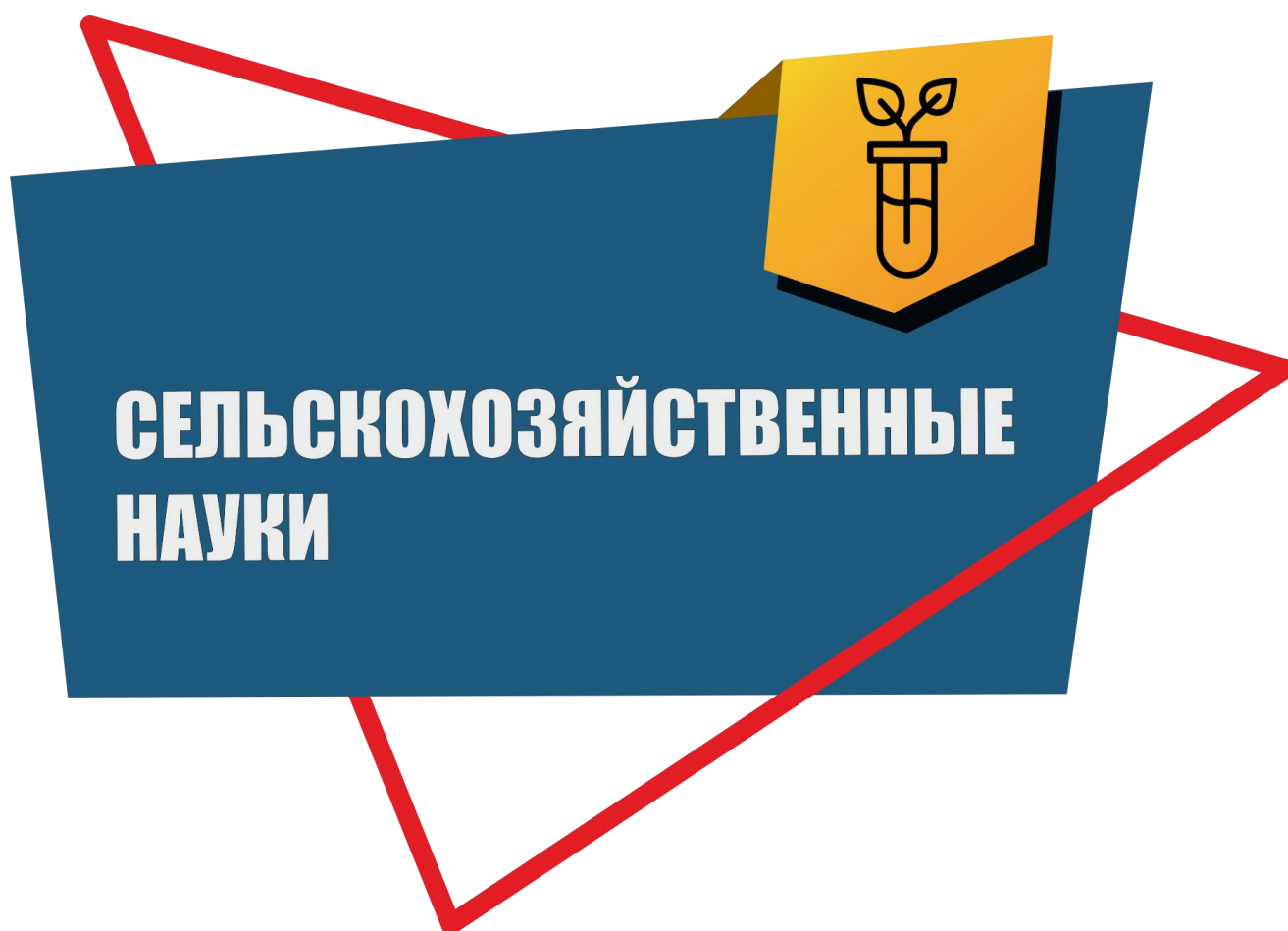
– выбор вида огнезащиты осуществляется с учетом режима эксплуатации объекта защиты и установленных сроков эксплуатации огнезащитного покрытия.

Традиционные строительные материалы, такие как сталь и бетон, испытывают потерю жесткости и прочности при повышении температуры и поэтому требуют теплоизоляции для замедления передачи тепла. Из изложенного материала следует, что пожары сопровождаются уничтожением материальных ценностей, создают угрозу жизни и здоровью людей, окружающей среде. Чем быстрее развивается общество, наука и техника, тем актуальнее становится проблема огнестойкости конструкций, подверженных воздействию огня при пожаре.

**Список использованной литературы:**

1. ISO 834–1: 1999 / Amd 1: 2012 Fire resistance tests. Elements of building structures.
2. СТО 36554501–006–2006
3. Соломонов В. В., Кузнецова И. С. Как обеспечить огнестойкость железобетонных конструкций // Строительная газета № 5. 02.2013.
4. Мурашев В. И. Оценка огнестойкости железобетонных конструкций// Пожарное дело. 1956.-№ 7
5. Милованов А. Ф. Исследование работы железобетонных конструкций при воздействии повышенных и высоких температур. Дис. д-ра техн. наук. М., 1969–281с.
6. Яковлев А. И. Расчет огнестойкости строительных конструкций. М.: Стройиздат, 1988. – 140 с.
7. Бушев В. П. Огнестойкость зданий. М.: Стройиздат, 1979. -261с.
8. Ильин Н. А. Последствия огневого воздействия на железобетонные конструкции. М.: Стройиздат, 1979,- 125 с.
9. Жуков В. В. Основы стойкости бетона при действии повышенных и высоких температур: Автореф. дис. д-ра техн. наук. М., 1982. – 43с.
10. Федоров В. С. Основы теории расчета огнестойкости химически стойких конструкций на основе полимербетонов. Дис. д-ра техн. наук. М., 1990. – 288 с.
11. Ройтман В. М. Исследование влияния температуры на теплофизические характеристики строительных материалов для целей расчета огнестойкости: Автореф. дис. канд. техн. наук. М., 1966. – 138 с.
12. Ройтман В. М. Оценка огнестойкости строительных конструкций на основе кинетических представлений о поведении материалов в условиях пожара. Дис. д-ра техн. наук. -М., 1985. – 412 с.
13. Зиновьев В. Н. Огнестойкость сжатых железобетонных элементов из высокопрочного бетона: Дис. канд. техн. наук. М. 1980. – 181с.
14. Кордина К., Мауер-Отгенс С. Бетон: Огнезащита. Пособие ФРГ -Дюссельдорф: Бетон Ферлаг. – 1981. – 438 с.
15. Malhotra H. L. The Effect of Temperature on the Compressive Strength of Concrete / Magazine of Concrete Research. – Wexham Springs: Cement and Concrete Association – 1956.-v.8.- N23, – P. 85–94.
16. Lie T. T., Allen D. E., Abrams M. S. Fire Resistance of Reinforced Concrete Columns /National Research Council Canada / DBR Paper No 1167.-
17. Ottawa 1984, – 54 p. Abrams M. S., Salse E. A. B. Fire Resistance of Prestressed Concrete Beams. RD009,01B. PCA. – Skokie. – 1971.
18. Харада Т. Исследование огнестойкости бетона и железобетонных конструкций (Токио 1981) / Пер. № 43435. – М.: ВЦП, 1963. – 480 с.
19. <http://tekhnosfera.com/prochnost-i-deformativnost-zhelezobetonnyh-konstruktsiy-povrezhdennyh-pozharom>

© Худина К. И., 2021



УДК 664.6/7

Агапкин А. М.,

кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент, ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (г. Москва).**ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ, АССОРТИМЕНТ И НОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПШЕНИЧНЫХ КРУП (КУС-КУС, ПОЛБА, БУЛГУР, ФРИКЕ)****Аннотация**

Собран и обобщен материал о второстепенных видах пшеничных круп (кус-кус, полба, булгур, фрике), об особенностях их пищевой ценности и нормировании качества.

**Ключевые слова:**

Крупа, качество, ассортимент, кус-кус, полба, булгур, фрике, манная крупа, полтавская крупа, пищевая ценность.

Полезные свойства пшеничной крупы невероятно разнообразны: она содержит клетчатку, различные сахара, крахмал, минеральные вещества, такие как магний, цинк, йод, калий, серебро, бор, кальций, кремний, фосфор и молибден. Благодаря большому количеству витаминов пшеничная крупа укрепляет организм, снижает давление, выводит тяжёлые металлы и улучшает пищеварение [1-11], Табл. 1-3. Из пшеничного зерна в зависимости от его типа, сорта, степени обработки и помола производят различные крупы. Пшеничные крупы применяются в кулинарии для приготовления вязких или рассыпчатых каш, гарниров, как ингредиент супов и запеканок.

Таблица 1

Пищевая ценность пшеничных круп (в среднем по данным интернет источников).

Пищевая ценность 100 г продукта	Полтавская крупа	Манная крупа	Кус-кус	Полба	Булгур	Фрике
Белки	12,7	10,4	12,8	14,6	12,0	12,6
Жиры	1,1	1,0	1,7	2,4	1,5	2,7
Углеводы	70,6	74,2	74,9	70,2	76,0	72,6
Вода	14,0	13,9	10,0	11,0	9,0	10,5
Минеральные вещества	1,6	0,5	0,6	1,8	1,5	1,6
Калорийность, ккал	330	335	350	338	342	352

**Кус-кус** - крупа, приготовленная из смеси манной крупы и муки. Сейчас кус-кус производится из пшеницы твердых сортов, но раньше его изготавливали из зерна проса и ячменя. Первое упоминание в письменных источниках относится к 13 веку. Кус-кусом народы Северной Африки называют как полуфабрикат, так и блюда из него. Приготовлением гранул кус-куса традиционно занимались берберские женщины. Испокон веков они делали это вручную. Процесс подробно описан три столетия назад в арабском сборнике кулинарных рецептов. Он выглядел следующим образом: пшеницу измельчали жерновом, сбрызгивали подсоленной водой на широком блюде, скатывали в гранулы ладонями; обваливали в манке или муке, сушили на солнце и просеивали через специальное сито. Что не прошло сквозь отверстия, т. е. сход с сита – это и есть кус-кус. С остальной просеянной массой все повторяли сначала. В настоящее время процесс производства крупы полностью автоматизирован. С африканского континента кус-кус перебрался в Европу. Он удачно вписался в средиземноморскую кухню, его подают с рыбой и морепродуктами, сочетают с фасолью и сыром фета. По внешнему виду крупа напоминает пшено. Размер зернышек всего 1-2 мм. Форма неправильная, желтый оттенок придает куркума. Кус-кус – это одна из самых высококалорийных круп. По этому показателю она опережает гречку и перловку, но уступает овсянке [1-3].

По пищевым свойствам кус-кус мало отличается от манки. Его можно причислить к полезным и питательным продуктам. Он прекрасно подходит для детского и диетического питания. Каша быстро



насыщает, надолго утоляет чувство голода. Она рекомендована людям, испытывающим высокие физические нагрузки, ослабленным после болезни и имеющим проблемы с пищеварением. В ней больше белка, чем в рисе или овсянке. Она обеспечивает значительную долю аминокислот. Каша легко усваивается. Лучше всего ее есть на завтрак, чтобы получить заряд бодрости на весь день. Основным минусом данной крупы – присутствие глютена. Тем, кто страдает аутоиммунными заболеваниями, следует это учесть. Белок связывают с воспалением, которое вызывает ухудшение иммунных реакций. Также, нужно помнить о высокой калорийности продукта и употреблять его в малых количествах [1-3].

**Полба.** О существовании такой зерновой культуры, как полба, ее пользе и вреде для нашего здоровья, знают не многие. А ведь это уникальный продукт, обладающий сбалансированным витаминно-минеральным составом, который по содержанию ценных веществ превосходит ближайшую «родственницу» – пшеницу [1]. Зерновая культура под названием полба – злаковое растение с красновато-бурыми колосками и продолговатыми темными зернами. Родиной злака считаются страны Средиземноморья, первые упоминания об этой крупе встречаются еще в Древнем Египте, Вавилоне, Греции, Турции и Армении. В настоящий момент злак активно культивируется в Иране и Индии, в Америке, а на территории России – в южных областях Дагестана [4]. Наибольшей популярностью в России крупа пользовалась в 18-19 веках и считалась дикорастущей разновидностью пшеницы. В 20 веке было установлено, что правильнее определять полбу, как отдельную злаковую культуру, являющуюся скорее прародительницей пшеницы. В середине прошлого столетия крупа почти вышла из повседневного употребления, вытесненная многочисленными пшеничными сортами, более легкими в выращивании и обработке. Лишь в последние годы повышенный интерес к полбе возродился вновь, поклонники здорового питания оценили массу полезных свойств этой крупы [4]. Урожайность у полбы не очень высокая, очистке и обмолачиванию зерна поддаются с трудом. Однако эти недостатки искупаются богатейшим составом крупы. В ней присутствуют: пищевые волокна, или клетчатка; жирные кислоты Омега-3 и Омега-6; ценные минеральные компоненты калий, фосфор, кальций, натрий и магний; макроэлементы железо, цинк, селен и медь; марганец, при употреблении небольшого количества крупы можно получить половину дневной нормы этого элемента; огромное количество витаминов В, а именно В1, В2, В6 и В9; витамин Е; никотиновая кислота РР [2].

Низкая калорийность отварной крупы делает ее идеальным продуктом для похудения. Полбяная каша хорошо насыщает, но при этом не наносит вреда фигуре, помогает выводить из организма лишние вещества и восполняет запас витаминов и минералов. Использовать ее в качестве основы для диетического питания очень разумно [1]. Учитывая полезные свойства полбяной крупы, неудивительно, что на волне интереса к здоровому питанию селекционеры снова начали активную работу над усовершенствованием злаковой культуры [2].

Крупа полба – продукт, полезный для употребления при сахарном диабете. Гликемический индекс крупы составляет 40 единиц. Показатель означает, что полбяные каши безопасны для умеренного употребления при данном недуге и не приводят к резкому повышению сахара в крови [2]. При регулярном употреблении польза полбяной крупы проявляется в том, что она: понижает уровень вредного холестерина и защищает сосуды от атеросклеротических бляшек; ускоряет метаболизм и укрепляет иммунную систему; нормализует давление и уровень глюкозы в крови; способствует нормальной работе желудка, помогает избавиться от проблемы запоров; очищает организм, быстро выводя из него шлаки и токсичные вещества; укрепляет костные ткани; качественно улучшает состав крови, препятствуя развитию анемии; благотворно воздействует на нервную систему и деятельность мозга [4].

**Булгур** – крупа, изначально появившаяся на Ближнем Востоке и не так давно пришедшая на российский рынок. Один из древних крупяных полуфабрикатов, который не теряет своей популярности уже больше 4 тысячелетий. В странах Ближнего Востока, Средней Азии и Индии крупа известна с библейских времен. Первое письменное упоминание крупы датируется девятым веком до нашей эры. До появления риса булгур был самым распространенным продуктом, особенно среди бедных слоев населения [5]. Традиционный способ изготовления булгура очень трудоемок. Процесс начинался в конце лета и состоял из нескольких этапов обработки зерна пшеницы: перебирание и тщательное очищение

свежесобранных зерен; загрузка в большие казаны с кипящей водой и проваривание до мягкости зерен; раскладывание на широкой плоской поверхности под солнцем. Сушка длилась около трех дней. Несколько раз в день пшеницу ворошили, чтобы просушить тщательнее. Далее наступал этап шелушения в специальных ступах, просушивание, измельчение с помощью жерновов и просеивание с делением на три фракции в зависимости от размера крупинок. Промышленное производство булгура полностью основано на этой древней технологии. В настоящее время технологию производства булгура можно разделить на следующие операции: очистка, замачивание, варка, сушка, охлаждение, шлифовка, сортировка и упаковка [5]. Булгур делят на несколько видов, в зависимости от размера крупинок. В бакалейных отделах российских магазинов представлены два вида: Пилавлик – крупный или цельнозерновой подходит для приготовления плова и фаршированных блюд и Кофтелик – мелкодробленая пшеница. Используется в салатах, супах или выпечке. Готовая каша должна иметь рассыпчатую консистенцию, без комочков, отсутствие примесей и цвет (от светло-золотистого до коричневого). Сухой булгур должен быть сладковатым на вкус, горькая крупа не пригодна для употребления. Хранить булгур рекомендуется в темном месте и герметичной упаковке. В этом случае крупа, как правило, не отсыревает и не привлекает насекомых. Продукт остается свежим от 4 до 10 месяцев в зависимости от срока годности, указанного производителем. В 100 г сухого булгура содержится 342 ккал, из них (табл.1). После варки в 100 г продукта останется всего 83 калории, поскольку булгур хорошо впитывает воду [5]. Для стабильного функционирования пищеварительной системы человеку нужно потреблять не менее 20 г пищевых волокон ежедневно. В 100 г крупы булгур содержится свыше 60,0% от суточной нормы, что выше, чем у рисовой и гречневой круп [2].

Высокое содержание витаминов и минералов в крупе обеспечивается обработкой целого зерна, без деления на фракции: В1 – 0,232 мг, В2 – 0,115 мг, В3 – 5,114 мг, В6 – 0,342 мг, В9 – 0,027 мг, кальций – 35 мг, железо – 2,46 мг, магний – 164 мг, фосфор – 300 мг, калий – 410 мг, натрий – 17 мг. По данным Роскачество булгур – самая полезная из пшеничных круп [2].

**Фрике** – крупа, произведённая из молодой пшеницы, прошедшая процесс обжарки в ходе производства. Это традиционная ближневосточная пища, которая особенно популярна в восточной, арабской, палестинской и египетской кухне, а также используется в Северной Африке и других соседних странах. Впервые фрике упоминается в багдадской поваренной книге начала 13 века [6].

Для производства крупы пшеницу собирают на этапе, когда колосья желтеют, но семена при этом еще остаются мягкими, в стадии восковой зрелости. Урожай сушат в снопах на солнце. Высушенные снопы осторожно обжигают на огне так, чтобы сгорела солома и оболочка зёрен, оставив сами зёрна неповреждёнными. Высокая влажность зёрен предохраняет их от сгорания. Затем обжаренную пшеницу обмолачивают и снова сушат на солнце, чтобы добиться однородности цвета, вкуса и текстуры. Зёрна затем дробят на небольшие кусочки, в результате чего они становятся похожи на зеленый булгур. Фрике нужно хранить при температуре менее 20°C в сухом и защищенном от прямых солнечных лучей месте. Срок годности 4-10 месяцев. Энергетическая ценность крупы в сухом виде 352 ккал на 100 г (таблица 1). Фрике сравнима с такими диетическими продуктами, как киноа (псевдо пшеничная крупа) и фарро (полба), и содержит как минимум в четыре раза больше пищевых волокон, чем другие сравнимые виды круп, состоящих в основном из не усваиваемой клетчатки. Она также имеет низкий гликемический индекс, в связи с чем пригодна в пищу при сахарном диабете [6].

Качество пшеничных круп кус-кус, полба, булгур и фрике нормируется по специально разработанным техническим условиям (ТУ) и стандартам организаций (СТО), которые учитывают особенности пищевой ценности и технологии производства. Содержание и основные показатели качества круп ТУ и СТО не должны противоречить ГОСТ 276-60. Крупа пшеничная (Полтавская, "Артек"). Технические условия (с Изменениями N 1-4).

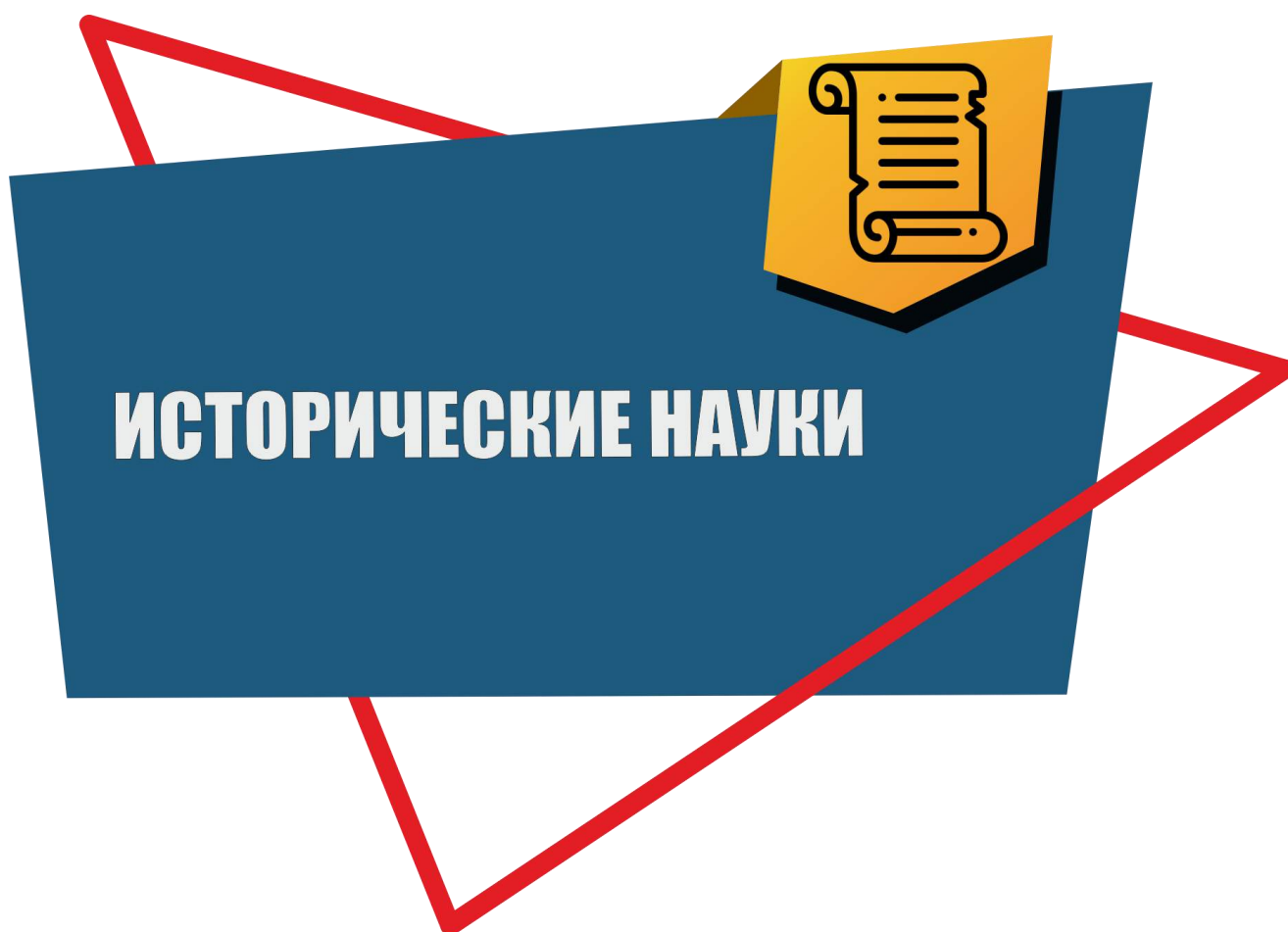
#### **Список использованной литературы:**

1. Васильева М.В., Полная энциклопедия продуктов. Крупы / Васильева М.В. – М: Астрель, 2011. – 144 с.: ISBN: 978-5-271-41111-3
2. Сергеева Г. Злаки, крупы и бобовые в медицине и кулинарии / Месежников Э. - М.: Феникс, 2012. - 384

с.: ISBN: 978-5-222-19334-1

3. Кус-кус. Факты и полезные свойства // Organicfact.ru: сайт. Москва, 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <https://organicfact.ru/kuskus/> (дата обращения: 17.04.2020)
4. Полба: польза и вред // Oum.ru: сайт. Москва, 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <https://www.oum.ru/yoga/pravilnoe-pitanie/polba-polza-i-vred/> (дата обращения: 17.04.2020)
5. Крупы из пшеницы: булгур // productplanet.ru: сайт. Москва, 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL:
6. Фрике (крупя) // ru.wikipedia.org: электронная энциклопедия. Москва, 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: (дата обращения: 17.04.2020)
7. Курс лекций по товароведению и экспертизе зерномучных товаров. Агапкин А.М. Москва, 2020.
8. Обзор ассортимента и пищевой ценности пяти основных видов круп отечественной крупяной промышленности. Агапкин А.М., Белкин Ю.Д. Экономика и предпринимательство. 2019. № 2 (103). С. 1065-1068.
9. Анализ состояния ассортимента, пищевой ценности и нормирования качества основных круп отечественной крупяной промышленности. Агапкин А.М., Карагодин В.П., Белкин Ю.Д. Экономика и предпринимательство. 2019. № 2 (103). С. 949-951.
10. Сумелиди Ю.О., Сай А.И., Белецкий С.Л., Агапкин А.М. Изучение влагосорбционных свойств рисовой крупы при различных режимах хранения. В сборнике: Инновации в товароведении, общественном питании и длительном хранении продовольственных товаров. Сборник материалов VII Межведомственной научно-практической конференции. 2015. С. 175-180.
11. Agapkin A.M., Karagodin V.P., Yurina O.V. INTERNATIONAL WHEAT TRADE– PROTEINOR GLUTEN? Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2017. Т. 8. № 2. С. 1956-1961.

© Агапкин А. М., 2021



УДК 433

**Шаруда А. А.**

Студент 3 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

**Ярмонова В. В.**

Студент 1 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

**Хабибулина Е. Б.**

Магистрант 1 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»

**Научный руководитель: Каранкова О. Г.**

Кандидат ист. наук, доцент кафедры всеобщей и  
отечественной истории ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

## **КРЫМСКАЯ ВОЙНА В РОССИЙСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ. ПРЕДПОСЫЛКИ, ПОВОД, ИТОГИ. АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОРАЖЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ.**

### **Аннотация**

В данной статье рассмотрены основные предпосылки, повлекшие за собой начало Крымской войны. Проанализирован основной повод, послуживший катализатором, вызвавшим военное столкновение двух могучих держав. Дана краткая характеристика хода военных событий. Перечислены основные итоги военного противостояния Российской империи с странами коалиции, а также обобщены основные причины поражения в войне.

### **Ключевые слова**

Османская империя, коалиция, Парижский мир, Блистательная Порты, Восточный вопрос, крепостничество, Крымская война, Восточная война, Русская война.

### **Annotation**

This article examines the main prerequisites that led to the beginning of the Crimean War. The main reason that served as a catalyst for the military clash between the two powerful powers is analyzed. A brief description of the course of military events is given. The main results of the military confrontation between the Russian Empire and the coalition countries are listed, and the main reasons for the defeat in the war are summarized.

### **Keywords**

The Ottoman Empire, the Coalition, the Peace of Paris, the Resplendent Porte, the Eastern Question, feudalism, Crimean war, Russian War, Eastern Europe

Российское государство и Османская империя были давними врагами, поэтому войны между двумя этими державами совершенно не удивляли европейское сообщество в XVIII-XIX веках. В 1853 году Российская империя вступает в очередную войну с турками, вошедшую в историю, как Крымская война (также можно встретить названия Восточная война или Русская война), завершившаяся поражением России.

Сам конфликт был обусловлен следующими факторами:

1. Турция была оскорблена территориальными потерями. В результате войн с Российской империей в XVIII веке турки потеряли зависимое государство на Крымском полуострове – Крымское ханство в 1783 году, после вхождения Крыма в состав России. Войны 1806-1812 и 1828-1829 года не только не помогли османам вернуть утраченное, но и привели к потере Бессарабии и части Кавказа. Такие колоссальные

территориальные отторжения не могли не уязвить гордость турецкого султана, правившего страной с многовековой историей, поэтому Османская империя «держала кинжал за спиной», выжидая удобного случая для войны, который ей и представился.

2. Обострение ситуации вокруг так называемого «Восточного вопроса», то есть спора, связанного с проливами Босфор и Дарданеллы. Российская империя требовала открыть проливы для российских судов, ведь это способствовало бы развитию торговых связей на Балканах, а также давало бы прямой выход в Средиземное море, но Турция, под давлением стран Запада, игнорировала эти требования. «Несговорчивость» оттоманской Порты, несомненно, стала одним из ключевых поводов, способствовавшим развязыванию военных действий на южных границах Российской империи.

3. Вновь вспыхнувшие волнения в среде славянских народов, находившихся в подчинении турецкого султана (сербы, хорваты и т. д.). С одной стороны, может показаться, что к данному фактору Россия не должна иметь отношения, так как эти народы не входили в состав империи, однако, российские императоры выступали защитниками православной веры, из чего следует, что самодержцы всероссийские являлись духовными покровителями славянских народов, не входивших в состав государства. В ходе борьбы за независимость «братья по вере» – народы Балканского полуострова часто обращались за помощью к России, которая в свою очередь оказывала всяческую помощь (отметим, что накануне Первой Мировой войны Российская империя выступила защитницей Сербии, которая являлась славянским государством, что лишний раз подчеркивает тот феномен, что Россия оказывала посильную помощь славянским народам). Несомненно, такая ситуация не могла устраивать турецкую сторону. [1]

4. Внешнеполитическое соперничество России и стран Западной Европы (Франция, Великобритания). Европейские державы были заинтересованы в том, чтобы снизить влияние России на Балканах, а также в том, чтобы не пустить российские суда через проливы Босфор и Дарданеллы в Средиземное море.

Все эти факторы подогрели противоречия между двумя крупнейшими империями, но непосредственной причиной военных действий стал конфликт императора Российской империи – Николая I и императора Франции – Наполеона III. Российский самодержец отказался признавать легитимность правления французского монарха, пришедшего к власти в результате переворота 2 декабря 1851 года, так как согласно Венскому конгрессу династия Бонапартов была исключена из престолонаследия, что автоматически делало правление Наполеона III незаконным (по мнению Николая I)<sup>1</sup>.

Из-за, нанесенного российской стороной, «оскорбления» в адрес французского императора, Наполеон III начал активную деятельность, направленную на получение приоритетных прав в вопросах ведения христианскими святынями в Палестине. Отчасти, такая политика обуславливалась также и тем, что своим правлением Наполеон был обязан католической церкви, поэтому осуществлял политику, выгодную Ватикану. Впрочем, оба этих фактора успешно дополняли друг друга.

Император Франции настаивал на том, что именно католическая паства должна получить контроль над церковью Рождества Христова в Вифлееме, что, несомненно, привело к конфликту с православной церковью, а, следовательно, и с Российской империей. В данном споре обе стороны апеллировали к официальным документам, Франция к договору 1740 года, согласно которому она получала права на контроль христианских святынь в Палестине, Россия же к договору 1757 года, восстановившему права православного духовенства в Палестине, и к Кючук-Кайнарджийскому мирному договору 1774 года, дававшему России право защищать интересы христиан в Османской империи. [2. С. 51-53.]

Османская империя, находившаяся в то время в упадке, не могла отказать ни одной из сторон, и постаралась выполнить требования обеих держав, что, собственно, было невозможно, так как желания Франции и России были диаметрально противоположными. Обман в скором времени вскрылся, и Наполеон III, вопреки Лондонской конвенции о статусе проливов от 13 июля 1841 года, приказал привести

---

<sup>1</sup> Интересным может быть случай, когда император Николай I, в письме к Наполеону III, обратился к последнему «*Monsieur mon ami*» (дорогой друг) вместо положенного обращения «*Monsieur mon frère*» (дорогой брат). Данное действие, несомненно, наносило удар по авторитету французского императора как в глазах собственного народа, так и в глазах мирового сообщества.



под стены Стамбула 80-пушечный линейный корабль «Шарлемань», после чего ключи от церкви получило католическое духовенство. В ответ на грубое нарушение соглашений со стороны Франции император Николай I начал концентрировать силы на границе Дунайских княжеств, входивших в состав Османской империи, в частности, Молдавии и Валахии.

В процессе накопления сил к турецкому султану было отправлено посольство во главе со светлейшим князем Александром Сергеевичем Меньшиковым, с требованиями вернуть православному духовенству контроль над христианскими святынями и передать российскому императору право протектората над православными народами, проживающими на территории Османской империи (к 1850-м годам примерная численность православного населения на территории Турции составляла около 12 млн. человек, что являлось третью всего населения империи). Посольство не имело больших успехов, так как, во-первых, князь Меньшиков не отличался тактом и способностями дипломата, во-вторых, почти в одно время с послом Российской империи к султану прибыл представитель Британской империи – Стратфорд-Редклиф, убедивший турецкого султана удовлетворить требования Николая I лишь частично, обещая при этом помощь Англии. В результате переговоров Российская империя вернула контроль над христианскими святынями в Палестине, но требование о протекторате над славянскими народами было отклонено, вследствие чего Николай I, не опасавшийся союза Англии и Франции, и считавший, что Пруссия не ввяжется в войну, а Австрия и того больше, выступит на стороне России, ввел войска в Молдавию и Валахию «в залог, доколе Турция не удовлетворит справедливым требованиям России». [4]

Ввиду активизации на Балканах в Вене была созвана конференция, состоящая из представителей Англии, Франции, Австрии и Пруссии, результатом деятельности которой стала так называемая Венская нота, удовлетворявшая требования России, в частности, контроль над христианскими святынями в Палестине и протекторат над славянскими народами, проживающими на территории Османской империи. Взамен Николай I был обязан вывести войска из Молдавии и Валахии. Данный документ, удовлетворял все притязания Российской империи, и позволял ей избежать войны «не потеряв лица», но в дело вмешалась сама Турция, подталкиваемая Британией, в лице посла Стратфорда-Редклифа, который убедил султана внести правки в договор, прекрасно понимая, что в таком случае император Николай I не примет его, что приведет к военному противостоянию.

После провала Венской конференции Османская империя потребовала от России в двухнедельный срок вывести войска из Дунайских княжеств, угрожая войной. Отметим, что сама Турция не могла противостоять Российской империи, но при поддержке Британии имела основания выдвигать ультиматумы. После невыполнения требований Блистательная Порты 16 октября 1853 года объявила войну России, Николай I, в свою очередь, объявил войну Турции 20 октября.

В данной работе, мы не будем детально описывать ход военных действий, так как это не несет особой смысловой нагрузки, ведь целью данной работы является анализ предпосылок, поводов, итогов и причин поражения в Крымской войне. Стоит лишь отметить, что Крымская война делится на два этапа. I этап длился с октября 1853 года по апрель 1854 года. Данный период характеризовался противостоянием Российской империи и Турции. Боевые действия развернулись на Дунайском и Кавказском фронтах. В процессе противостояния Россия смогла добиться немалых успехов, способствовавших, как казалось, успешному завершению войны. Кульминацией I этапа является Синопское сражение, в ходе которого русский флот под командованием вице-адмирала Нахимова уничтожил турецкую эскадру.

Данная битва, послужила официальным поводом для вступления в войну Англии и Франции. Стоит подчеркнуть сказанные выше слова, что Николай I не опасался союза этих двух держав (в случае же объединения англичан и французов император был уверен, что помощь России окажут Австрия и Пруссия, которые чуть ли не вступили в войну пролив Николая I), что обернулось неприятным сюрпризом для Российской империи.

После присоединения к боевым действиям двух ведущих стран Европы начинается II этап Крымской войны, продолжавшийся с апреля 1854 года по февраль 1856 года и характеризующийся нападениями на отдаленные территории Российской империи (были не очень успешными) и высадкой англо-французских войск в Крыму. В данный период начинается медленный процесс перехода военной инициативы к странам

коалиции. Российская империя, после 11 месяцев обороны, 9 сентября 1855 года потеряла Севастополь, и даже успехи на Кавказе, в частности, взятие крепости Карс 28 ноября 1855 года, не могли переломить ход войны.

После неудач на крымском театре боевых действий начались усиленные переговоры по заключению мирного договора, однако Николай I уже не имел на них особо сильных аргументов, было очевидно, война проиграна.

По итогам 6 лет противостояния был подписан Парижский мирный договор. Можно заметить, что само название этого документа говорит о том, что главным зачинщиком событий выступала не Османская империя, а западноевропейские державы, стремившиеся снизить влияние России на Балканском полуострове. Договор содержал следующие пункты [2. С. 62.]:

1. Российская империя возвращала Турции крепость Карс, захваченную на Кавказском фронте, а коалиция, в свою очередь, возвращала Севастополь и все захваченные территории на Крымском полуострове.

2. Объявлялась нейтрализация Черного моря. Это означало, что в мирное время в нем запрещалось иметь военные суда. Также России и Турции было запрещено иметь фортификационные сооружения на побережье.

3. Часть российской Бессарабии передавалась Молдавскому княжеству, Дунай переставал быть пограничной рекой, поэтому судоходство объявлялось свободным.

4. Проливы Босфор и Дарданеллы становились закрытыми для российских судов, что перекрывало доступ торговым судам прямой путь в Средиземное море.

5. России запрещалось строить военные и оборонительные сооружения на Алладских островах (архипелаг в Балтийском море).

Можно сказать, что Российской империи не был нанесен очень серьезный урон. Мирный договор не был непосильным или даже унижительным (разве что была задета гордость российской армии, не знавшей поражений со времен Петра I). Но в то же время, договор содержал два главных пункта, которые были совершенно невыгодны России – нейтрализация Черного моря и закрытие проливов для российских судов.

Оценивая всю войну, можно заметить, что серьезных успехов Российская империя смогла достичь лишь на начальном этапе войны, когда русским войскам противостояла только Османская империя, технически еще более отставшая от Европы, нежели Россия, но в дальнейшем, после вступления в войну ведущих стран Европы, русская армия начала терять инициативу, что в конечном итоге привело к Парижскому миру, отнюдь не выгодному Российской империи.

Анализируя основные причины поражения, можно выделить следующие факторы, поспособствовавшие неудачному завершению войны:

1. Неудачи на дипломатическом поприще. Надо вспомнить, что поводом к войне послужил конфликт между Россией и Францией относительно прав на христианские святыни Палестины (по факту, конфликт католической и православной церквей). Также конфликт разразился не без «помощи» русского посла в Турции – Меншикова, который своими действиями окончательно настроил Османскую Порту против Российской империи. Кроме того, Николай I пытался создать коалицию против Франции и Великобритании путем заключения союза с Австрией<sup>2</sup> и Пруссией, но потерпел неудачу, а австрийский император, на которого так рассчитывал Николай I, так и вовсе открыто выступил против Российской империи.

2. Недооценка сил стран коалиции Николаем I. Император Российской империи был уверен в превосходстве русской армии во всей Европе. Эти предположения нельзя назвать беспочвенными, так как Россия не проигрывала войн на протяжении всего XVIII века, вплоть до самой Крымской войны, помимо того, русские войска успешно подавили восстание в Австрийской империи в 1849 году. Император не видел смысла в модернизации армии, которую он считал лучшей. Даже объявляя войну Турции, Николай I полагал, что, во-первых, русская армия способна полностью разгромить войска Османской империи, за счет профессионализма и выучки (в данном аспекте император не ошибся, на Кавказском фронте турецкие войска терпели поражения). Во-вторых, Великобритания и Франция не вступят в войну на стороне

<sup>2</sup> «Я бы желал, чтобы, когда я займу княжества (Молдавию и Валахию) ты бы сделал тоже самое с Герцеговиной и Сербией...» (Письмо Николая I австрийскому императору Францу-Иосифу от 30 мая 1853 года).

Оттоманской Порты по причине политического и военного превосходства Российской империи (на деле, западным странам было выгодно поддержать Турцию, чтобы предотвратить усиление влияния России на Балканах). В-третьих, даже если Франция и Англия вступят в войну на стороне турецкого султана, то Россия сможет положиться на своих союзников – Австрию и Пруссию (в итоге, Российской империи пришлось чуть ли не вступать в боевые действия со своими «союзниками»).

3. Недружественность населения Крыма. Местное население Крымского полуострова было благоприятно настроено по отношению к Османской империи, а, следовательно, и ее союзникам. Такое положение дел обуславливалось длительными отношениями некогда существовавшего Крымского ханства и Турции, крымские татары видели в турках своих покровителей в политическом и религиозном аспектах. Местное население оказывало помощь врагам Российской империи, помогая с фуражом, поиском воды, а также служа разведчиками и проводниками.

4. Превосходство союзников в ресурсном отношении. Говоря об этом показателе, стоит отметить, что вопреки различным стереотипам, Российская империя уступала как в экономическом, так и в демографическом аспектах странам альянса. Сравнивая ресурсную базу государства, надо учитывать не только ресурсы метрополии, но и ресурсные базы колоний и доминионов. В таком случае, Россия выступала единой метрополией, в то время, когда ей противостояли, в суммарном соотношении: Великобритания, Франция, Австралия, Индия, Юго-Восточная Азия, весь Балканский полуостров, Турция, Канада и большая часть Африки. Как мы видим, ресурсный запас был на стороне стран альянса.

5. Слабое развитие транспортной инфраструктуры. К началу Крымской войны Россия имела слабо развитую сеть железных дорог, что обуславливалось поздно начавшимся промышленным переворотом (Крымская война началась в 1853 году, а первая железная дорога в России была проложена только в 1837 году). Ввиду слабого развития железнодорожного транспорта снабжение войск осуществлялось посредством гужевого транспорта, но караваны по целому ряду причин не могли в должной мере обеспечить всем необходимым войска, находившиеся на самой окраине империи, что, несомненно, сказывалось на эффективности русской армии.

6. Одной из главных причин, приведших к поражению в Крымской войне, было техническое отставание армии. После наполеоновской эпохи начинает меняться тактика ведения войн. Это было связано с развитием науки, техники и военной мысли в целом. Армия России насчитывала около 1,4 млн. человек, что является большим показателем и в настоящее время. Модернизировать такую большую военную машины было довольно непросто, это требовало большого количества времени и ресурсов. Фактор времени и затратности останавливал императоров от проведения реформы, что сыграло злую шутку с Россией в ходе Крымской войны. Для примера, дальность стрельбы русской артиллерии не превышала дальность стрельбы английских мушкетов, а русские мушкеты устарели и того больше (в ходе войны у французов и англичан были на вооружении нарезные мушкеты, а у русских гладкоствольные)<sup>3</sup>. Помимо полевых орудий русская армия отставала и в других видах вооружения (водные мины, конусовидные снаряды для артиллерии, металлические корабли на паровом ходу). Стоит отметить, что все эти вооружения у Российской империи имелись, но если французы перевооружили свои войска на 35%, а англичане на 50%, то русская армия была переоснащена всего на 5-8%, но при условии, что большая часть модернизированных войск стягивалась к Санкт-Петербургу, так как существовала угроза захвата столицы с моря, а до Крыма и Севастополя новые виды вооружения фактически не доходили. [6]

Также, необходимо отметить, что глубинной причиной поражения, из которой вытекали почти все перечисленные выше факторы, является, изжившее себя, крепостное право. Крепостничество тормозило экономическое развитие страны, из чего следовали проблемы, связанные с техническим переоснащением армии и развитием инфраструктуры, а также с обеспечением Российской империи необходимыми

<sup>3</sup> Французский солдат описывает состояние русской армии таким образом: «Наш майор говорит, что по всем правилам военной науки им (русским) давно пора капитулировать. На каждую их пушку – у нас пять пушек, на каждого солдата – десять. А ты бы видел их ружья! Наверное, у наших дедов, штурмовавших Бастилию, и то было лучшее оружие. У них нет снарядов. Каждое утро их женщины и дети выходят на открытое поле между укреплениями и собирают в мешки ядра».

ресурсами, требовавшимися для ведения боевых действий.

Подводя итог, можно сделать вывод, что Крымская война вскрыла целый ряд проблем внутри страны, которые и привели к военной неудаче. Чрезмерно самонадеянный Николай I положился на свою «непобедимую армию» (невольно вспоминаются слова Александра III: «У России есть только два союзника: ее армия и флот»), однако без модернизации и перевооружения она безнадежно устарела и поэтому не смогла одержать верх над англо-французскими войсками. После данного военного конфликта прервалась череда военных побед Российской империи, что заставило будущего императора – Александра II начать целый комплекс реформ, направленный на решение тех проблем, которые не позволили России выйти победительницей из Крымской войны.

#### **Список использованной литературы:**

1. Восточная война 1853-1856 / Зайончковский А. М. – СПб: Полигон, 2002. – 928 с.
2. Галушко Ю. А. Крымская война как вектор внешней политики Великобритании в середине XIX века. // Вестник МГЛУ. – 2015. – №26. – С. 51-65.
3. Жуков К. А. Некоторые узловые моменты русско-турецких отношений в конце XVII – начале XX вв. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Востоковедение и африканистика. – 2009. – №2. – С. 10-22.
4. Белова Е. В. Национально-освободительная борьба балканских народов и Крымская война. // Вестник ВолГУ. – 2016. – №6. – С. 56-68.
5. Каптарь Д. Л. Крымская война: новые подходы к оценке итогов. // Вестник Финансового университета. – 2017. – №3. – С. 6-10.
6. Бесов А. Г. О причинах и итогах Крымской войны 1853-1856 годов. // Восточный архив: Институт востоковедения РАН. – 2006. – №14-15. – 6 с.
7. Хевролина В.М. Российское посольство в Константинополе и его руководитель Н. П. Игнатьев. // Новая и новейшая история. – 2003. – № 3. – С. 36–58.
8. Крымская война / Трубецкой А. – М.: Ломоносовъ, 2010. – 320 с.

© Шаруда А. А., Ярмонова В. В., Хабибулина Е. Б., 2021

**УДК 433**

**Шаруда А. А.**

Студент 3 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

**Ярмонова В. В.**

Студент 1 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

**Хабибулина Е. Б.**

Магистрант 1 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»

**Научный руководитель: Карапкова О. Г.**

Кандидат ист. наук, доцент кафедры всеобщей и  
отечественной истории ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

## **ВОЕННАЯ РЕФОРМА АЛЕКСАНДРА II. ПРИЧИНЫ, СОДЕРЖАНИЕ, ИТОГИ**

### **Аннотация**

В данной статье рассмотрены предпосылки, повлекшие за собой реформирование военной системы

Российской империи. Проанализировано содержание военной реформы Александра II, с разделением всех нововведений на три основных блока. Подведены итоги преобразований каждого блока реформы. Сделаны общие выводы, касающиеся общих итогов реформирования вооруженных сил России во второй половине XIX века.

#### **Ключевые слова**

Крымская войны, Военное министерство, военный округ, Главный штаб, дивизия, батальон, рекрутская повинность, всеобщая воинская повинность.

#### **Annotation**

This article examines the prerequisites that led to the reform of the military system of the Russian Empire. The content of the Military Reform of Alexander II is analyzed, with the division of all innovations into three main blocks. The results of the transformations of each block of the reform are summed up. The general conclusions concerning the general results of the reform of the Russian armed forces in the second half of the XIX century are made.

#### **Keywords**

The Crimean war, the war office, military district, the headquarters, division, battalion, conscription, universal military service.

Говоря о военной реформе императора Российской империи Александра II, стоит сначала сказать, что представляла из себя армия России накануне преобразований нового императора. Вооруженные силы до военной реформы 1860-х годов состояли преимущественно из рекрутов, набранных путем рекрутского набора и служивших в течении 25 лет. Отметим, что рекрутчина ложилась тяжким бременем на крестьянство, так как призывник, уходящий на службу, скорее всего уже не возвращался.

На протяжении всего XVIII века русская армия оттачивала свое мастерство, закаляясь в различных войнах. За весь период, начиная с правления Петра I и заканчивая Крымской войной, Российская империя не проиграла ни одной крупной войны. Таких успехов удалось достичь за счет выучки и увеличения численного состава вооруженных сил. Отметим, что накануне войны 1853-1856 годов численность армии Николая I насчитывала примерно 1,5 млн. человек, что является серьезным показателем и в наши дни.

Возникает вопрос, каким образом Российская империя, имея такую большую армию не смогла выиграть войну на Балканах? Ответ довольно прост, к середине XIX века технический прогресс привел к созданию различных военных новинок, которые наше государство не могло внедрить в короткие сроки, ввиду многочисленности своей армии и колоссальных затрат.

Невозможность быстро адаптироваться к веяниям времени привело в итоге к военному провалу в ходе Крымской войны. Русская армия, не знавшая поражений около 150 лет, потерпела поражение, был сдан Севастополь и почти весь Крымский полуостров (по Парижскому миру Российская империя вернула все территориальные потери в Крыму), Россия потеряла право иметь военный флот в Черном море и проходить через проливы Босфор и Дарданеллы.

Война вскрыла большое количество глубинных проблем, которые попытался решить Александр II. Из курса истории мы знаем о эпохе Великих реформ либерально настроенного государя. В данной работе основной упор будет делаться именно на военную реформу нового царя, а точнее на комплекс преобразований, направленных на модернизацию вооруженных сил Российской империи, обобщенных в название военная реформа.

Для реформирования военной системы Александром II был назначен ответственный за проведение преобразований в рядах вооруженных сил империи – граф Дмитрий Алексеевич Милютин, являвшийся также военным министром Российской империи.

Всю военную реформу второй половины XIX века можно разделить на три большие группы преобразований, направленных на всестороннее реформирование военной системы.

Для начала поговорим о первой группе нововведений, связанных с техническим перевооружением вооруженных сил Российской империи.



По указу Александра II, в самом начале преобразований было приказано внедрить новую униформу в армию. Сама идея обновления военной атрибутики была принята еще Николаем I, а Александр II лишь исполнял волю умершего отца. Данная идея была воспринята в штыки<sup>4</sup>, по той причине, что многие офицеры уже не знали такого явления, как военное поражение – их самолюбие было серьезно задето, поэтому они ждали серьезных преобразований, а император начал с утверждения новой формы. [1]

Помимо нового обмундирования в армию начали поступать новые виды стрелкового оружия (как показала Крымская война, вооружение русских солдат очень сильно устарело).

Еще в 1856 году была сконструирована 6-линейная (калибр 15,24-мм), заряжающаяся с дула, капсюльная винтовка. За 6 лет, к 1862 году, ею было вооружено примерно 250-260 тысяч военнослужащих (примерно 1/6 всего военного контингента Российской империи), а к 1865 году этой винтовкой на 100% снабдили все войска. В то же время продолжались работы по совершенствованию пехотного вооружения и благодаря этому в 1868 году принимается на вооружение винтовка Бердана (калибр 10,75-мм) под унитарный патрон, а в 1870 году в войска поступает ее модифицированная версия (№2). Благодаря этим действиям, к началу русско-турецкой войны 1877-1878 годов вся русская армия имела на вооружении новые нарезные винтовки малого калибра, что уменьшало их вес и увеличивало дальность стрельбы.

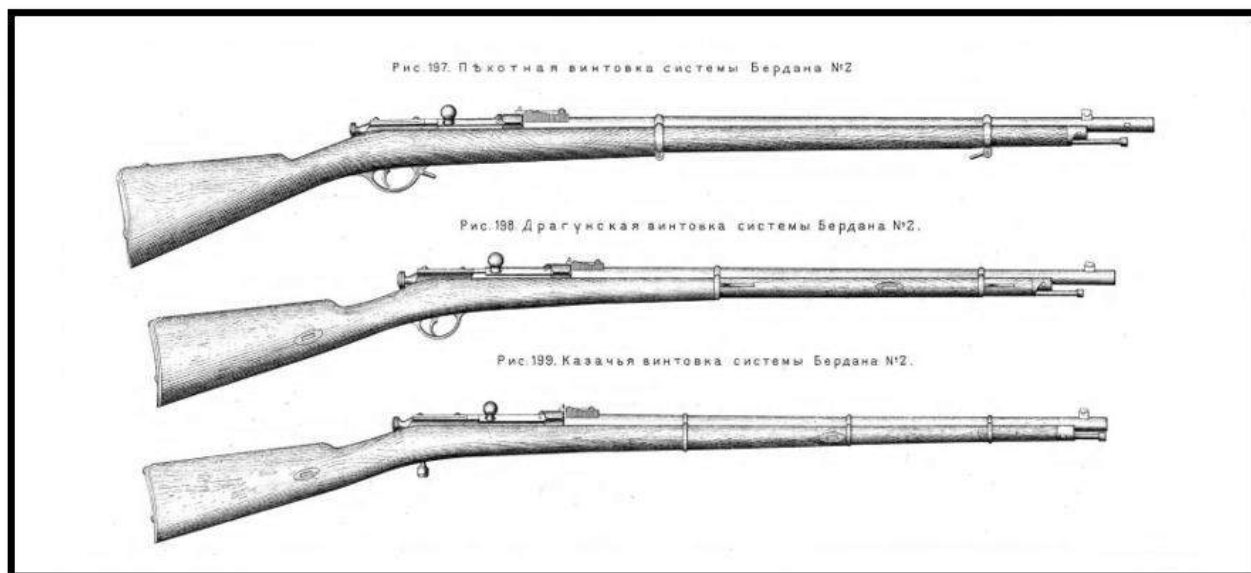


Рисунок 1 – Разновидности винтовки Бердана №2

С началом реформирования вооруженных сил России без внимания не осталась и артиллерия. В войска начали поступать 4-фунтовые пушки Маиевского (калибр 3,42 дюйма). Новые орудия превосходили старые как по дальности, так и по точности стрельбы. В 1866 году утвердили положение, касающееся вооружения пеших и конных артиллерийских батарей, согласно которому все батареи должны были иметь нарезные, заряжающиеся с казенной части, орудия. Треть орудий батареи должна была состоять из 9-фунтовых орудий, а все остальные орудия должны были быть 4-фунтовыми. На момент начала реформы, для полной замены артиллерии требовалось 1200 орудий. К 1870 году вся полевая артиллерия была заменена, а на следующий год уже имела резерв, составляющий 448 орудий.

В 1870 году армия получила скорострельные картечники Гатлинга (10-ствольные) и картечники Барановского (6-ствольные) со скорострельностью 200 выстрелов в минуту. В 1872 году на вооружение

<sup>4</sup> Как писал Б. Н. Чичерин: «Единственные преобразования, за которые тотчас принялся новый государь, состояли в перемене мундиров. На это с горестью смотрели все, кто дорожил судьбами отечества. С изумлением спрашивали себя: неужели в тех тяжелых обстоятельствах, в которых мы находимся, нет ничего важнее мундиров? неужели это все, что созрело в мыслях нового царя во время долгого его пребывания наследником? Вспоминали стихи, писанные, кажется, в начале царствования Александра I, и прилагая их к настоящему, повторяли: «И обновленная Россия/Надела красные штаны».



принимается 2,5-дюймовая скорострельная пушка Барановского, созданная согласно новейшим разработкам того времени.

За все время реформы, количество артиллерийских батарей возросло с 138 до 300, а количество орудий с 1104 до 2400, при условии, что в резерве имелось 851 орудие.

Подводя итог перевооружения Российской армии, можно сказать, что Александр II и военный министр – граф Д. А. Милютин приняли во внимание отсталость русского оружия, и сделали все возможное, чтобы снабдить армию современными видами вооружения.

Ко второй группе преобразований можно отнести изменения, связанные с реформированием в организации военных соединений.

Для начала стоит отметить, что главной идеей Д. А. Милютина было создание небольшой по численности кадровой армии, которая, в случае необходимости, могла быть увеличена за счет обученного резерва, который бы находился в запасе и занимался своими делами в мирное время, что позволило бы сократить расходы на армию в мирные периоды, так как не было бы необходимости содержать всю военную машину.

С 1862 года граф начинает постепенное сокращение военного контингента в Российской империи. Первыми были упразднены этапные команды, корпуса внутренней стражи и рабочие роты, составлявшие в сумме приблизительно 100 тысяч человек.

Из доклада военного министра Милютина можно вычленил несколько задач, которые он хотел решить после проведения военной реформы:

1. Реорганизовать резервные войска в боевой резерв, то есть превратить войска в резерве, на содержание которых тратились большие средства в войска в запасе, которые не несут воинской службы в мирное время, а, следовательно, не требуют денежных средств на содержание.

2. Обеспечить пополнение действующих военных частей войсками в запасе и освободить их от обязанности готовить рекрутов в военное время.

3. Возложить ответственность за обучение рекрутов на запасные войска, которые в мирное время не состоят на воинской службе. То есть, во время войны, из числа запасных войск пополняются действующие части, а в мирное время войска запаса обеспечивают должное обучение новобранцев.

4. Всех низших чинов в мирное время, как и запасные войска считать в отпуске и призывать только в случае военных действий.

5. Действующие войска пополнять из числа рекрутов, а не формировать из них новые боевые единицы. Это позволяло в короткие сроки восполнить потери боевых частей.

Для более успешного взаимодействия во время боя военный министр поделил боевые соединения на новые штаты.

По новым стандартам в организации пехотных и кавалерийских частей получалось, что в состав батальона входило 4 роты, взамен 5 до реформы, а в составе полка числилось 4 батальона, но для внутренних губерний всего 2 батальона, причем, в мирное время, они содержались в уменьшенном составе. Численность пехотных соединений делилась на кадровую (в мирное время, была в два раза меньше военной) и военную. [2. С. 328.]

Артиллерия делилась следующим образом: при каждой пехотной дивизии должна была иметься одна артиллерийская бригада, состоящая из 4 артиллерийских батарей, в случае, если дивизия насчитывала 2 батальона (то есть имела кадровый состав), то ей полагалось иметь артиллерийскую бригаду, состоящую из 2 батарей.

Устанавливались четкие составы полков. В военное время в одном батальоне насчитывалось по 900 человек. В мирное время батальон мог насчитывать 680 человек (усиленный мирный батальон) и 500 человек (обыкновенный мирный батальон). Кадровый состав насчитывал по 320 человек в одном батальоне. Все пехотные вооруженные силы Российской империи делились на 47 пехотных дивизий, состоящих из 40 армейских, 4 гренадерских и 3 гвардейских. Дивизия включала в себя 4 полка, полк из 3

батальонов, батальон из 4 линейных и 1 стрелковой рот. Артиллерия делилась на конную и пешую, и составляла 47 пеших артиллерийских бригад (по числу пеших дивизий), при условии, что каждая 3 батарея насчитывала 8 орудий, в то время, когда обычная насчитывала 4 орудия. Конная артиллерия состояла из 4 гвардейских конных батареи и 7 конно-артиллерийских бригад по 2 батареи в каждой. [2. С. 350.]

Кавалерия Российской империи состояла из 56 полков, в составе которых находилось по 4 эскадрона (4 кирасирских, по 16 уланских и гусарских, 20 драгунских), составляющих в сумме 10 кавалерийских дивизий.

Инженерные войска включали в себя 11 саперных батальонов и 6 понтонных полубатальонов.

Отметим, что внедрить задуманное быстро не удалось, поэтому все нововведения начали заметно ощущаться только к 1864 году, то есть спустя два года, после начала реформы. Особенно активные действия по реорганизации армии были начаты после подавления последних очагов восстания на территории Польши.

К 1869 году русская армия была переведена на новые штаты, то есть ее поделили и переформировали согласно основной задумке военной реформы графа Дмитрия Алексеевича Милютин. По итогам такого деления численность войск Российской империи по сравнению с 1860 годом сократилась с 899 тысяч человек до 726 тысяч человек. Количество резервистов в запасе возросло с 242 тысяч человек до 553 тысяч человек. По итогам реформирования, в случае военных действий боевые части доформировывались за счет резервистов до штатов военного времени. Благодаря такой системе комплектования, все части могли быть укомплектованы, согласно требованиям военного времени, за 30-40 дней, в то время, когда в 1859 году на это необходимо было 6 месяцев.

Но стоит отметить и то, что новая система управления войсками на данном этапе имела ряд недостатков:

1. Пехота делилась на линейные и стрелковые роты, как это и было принято раньше, но при условии, что сохранялось одно и то же вооружение у разных воинских подразделений, это не имело особого смысла.
2. Бригады артиллерии не входили в составы пехотных дивизий, что, несомненно, усложняло взаимодействие между воинскими подразделениями в ходе боя.
3. Из всей кавалерии, находившейся на службе Российской империи, только драгуны имели на вооружении стрелковое вооружение – карабины (из-за небольшого размера, позволяли вести стрельбу верхом), гусары и уланы стрелкового оружия не имели, в то время, когда почти вся кавалерия стран Западной Европы имела на вооружении пистолеты.

Если обобщить недостатки, то можно сказать, что большого вреда они не несли, и, следовательно, не умоляли преимуществ нововведений, согласно, задумке графа Д. А. Милютин.

Также к данному блоку преобразований можно отнести и введение всеобщей воинской повинности, заменившей, существовавшую до этого, рекрутскую повинность. Отметим, что изменение способа комплектования войск смело можно назвать основным нововведением военной реформы Александра II, так как это кардинально меняло те устои, которые были заложены еще Петром I.

По новым правилам запрещалось нанимать охотников вместо себя, а также откупаться от воинской службы. Лица мужского пола, достигшие 20 лет, должны были прийти на свой призывной участок и там вытянуть жребий. Те, кто вынимал номер, ведущий к зачислению в войска, поступал на военную службу, остальные же полностью освобождались от нее, но до 40 лет числились в рядах государственного ополчения.

Введение всеобщей воинской повинности позволило привлечь в ряды вооруженных сил значительный большой контингент лиц, ранее не подлежащих призыву, в частности, и людей, получивших образование. Кроме того, в условиях, когда все мужское население подлежало призыву, повысился авторитет такого понятия как воин, защитник отечества (в «Общих основаниях» было сказано, что «Защита отечества составляет священную обязанность каждого русского гражданина».)<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Как писала российский юрист XIX-XX веков - Анатолий Федорович Кони: «Милютин обратил дело защиты родины из суровой тяготы для многих в высокий долг для всех и из единичного несчастья в общую обязанность».

Срок службы для полевых войск, по новому военному закону, устанавливался в 15 лет, при этом срок действительной службы составлял 6 лет, а остальные 9 лет солдат находился в запасе, для флота срок службы составлял 10 лет, из них 7 лет действительная служба и 3 года в запасе. Отметим, что для лиц, имеющих образование, сроки действительной службы и в запасе могли варьироваться, к примеру, для лиц с начальным образованием срок действительной службы составлял 4 года и 11 лет в запасе, мужчины, окончившие городскую школу служили 3 года и 12 лет в запасе, люди, окончившие гимназии служили 1,5 года и 13,5 лет в запасе, а для имеющих высшее образование срок действительной службы составлял 6 месяцев и 14,5 лет в запасе, при этом допускались отсрочки, для завершения обучения.

Также отметим, что представители малых народов, проживающих на территории Российской империи не призывались на службу в вооруженные силы государства, однако со второй половины 1880-х годов им было позволено служить на особых условиях. Также, согласно 62 статье 6 главы «Устава о воинской повинности» не подлежали призыву священнослужители всех христианских вероисповеданий и православные псаломщики, окончившие курс в духовных академиях и семинариях, или в духовных училищах. Кроме церковников не подлежали призыву лица с физическими недостатками, единственные сыновья, единственные кормильцы, юноши, чьи братья уже отслужили или служат в рядах вооруженных сил Российской империи.

Стоит подчеркнуть, что всеобщая воинская повинность не шла в разрез с идеей сокращения численности армии Российской империи, так как, во-первых, многие категории лиц освобождались от исполнения воинской обязанности, во-вторых, срок действительной службы был меньше срока службы в запасе (исключением являлся флот).

Можно заметить интересный феномен, что благодаря введению всеобщей воинской повинности Д. А. Милютин смог увеличить численный состав русской армии, уменьшив при этом затраты на ее содержание (за счет создания резерва), что говорит об успешности данной задумки.

Последним преобразованием в военной сфере, относящимся ко второму блоку изменений, является территориально-административная реформа.

В ходе подготовки реформирования военно-окружной системы Российской империи Д. А. Милютин представил Александру II предложения, под общим заглавием «Главные основания предполагаемого устройства военного управления по округам». Данный документ содержал ряд предложений, направленных на преобразование системы управления войсками в Российской империи:

1. В мирное время упразднить деление вооруженных сил на армии и корпуса, так как в этом не было необходимости, и это усложняло управление войсками. При этом высшей тактической единицей считать дивизию.

2. Поделить всю территорию Российской империи на военные округа. Во главе каждого округа поставить командующего, который будет выполнять надзор за действующими войсками в данном округе. Также в задачи начальника должны были входить следующие обязанности: командование местными войсками (стража, местные гарнизоны) и управление всеми военными учреждениями военного округа.

По задумке военного министра предполагалось разделить все войска на крупные формирования – округа, которые находились бы в ведении двух начальников, один должен был заниматься снабженческими функциями, второй же осуществлять командование в случае боевых действий

В документе, составленном графом Д. А. Милютиным, изначально указывалось на создание 15 военных округов: Финляндского, Санкт-Петербургского, Балтийского (Рига), Северо-Западного (Вильно), Военного округа Царства Польского, Юго-Западного (Киев), Южного (Одесса), Московского, Харьковского, Верхневолжского (Казань), Нижневолжского (Саратов), Кавказского (Тифлис), Оренбургского, Западно-Сибирского (Омск) и Восточно-Сибирского (Иркутск).

Для управления военными округами, в каждом из них, создавался штаб окружного управления, в который входили следующие единицы:

1. Общее командование, осуществляющее управление всеми военными формированиями.

2. Окружное интендантство, осуществляющее снабженческие функции, направленные на обеспечение войск необходимыми припасами, обмундированием и вооружением.
3. Артиллерийское управление, ведавшее всеми артиллерийскими бригадами округа.
4. Инженерное управление, управлявшее инженерными войсками, возводившими переправы и различные фортификационные укрепления.
5. Врачебно-госпитальное управление, обеспечивающее медицинское обслуживание войск.

Реформирование территориального управления войсками началось фактически сразу после предложения Милютина. Уже в 1862 году Первая армия была реорганизована в Варшавский, Киевский, Виленский и Одесский военные округа. В 1864 году создаются еще 6 военных округов: Московский, Финляндский, Харьковский, Рижский, Казанский и Санкт-Петербургский. В дальнейшем были образованы: Кавказский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Оренбургский и Туркестанский военные округа.

Летом 1864 года издается «Положение о военных округах», на основании которого командующий округом получал в свое распоряжение все военные формирования, находящиеся в его округе (при этом, артиллерия подчинялась исключительно начальнику артиллерии округа). В пограничных регионах командующие являлись также и генерал-губернаторами, что позволяло сосредотачивать в руках как военную, так и гражданскую власть. Отметим, что сочетание гражданских и военных полномочий вызывало споры среди верхушки российского общества<sup>6</sup>.

Говоря об итогах создания военных округов, можно сказать, что в Российской империи начинает складываться четкая структура местного военного управления. Кроме того, стоит отметить, что военно-окружная реформа позволила осуществлять быструю мобилизацию войск, при установлении четкой очередности мобилизации, к тому же, можно было мобилизовать несколько округов, а не все, в зависимости от того или иного военного конфликта. [3]

В целом, все три пункта военной реформы Александра II, отнесенные нами ко второму блоку преобразований привели к созданию четко структурированной системы формирования воинских подразделений (согласно новым штатам), к привлечению в ряды вооруженных сил Российской империи тех категорий подданных, которые до этого не несли воинской службы, а также к созданию военизированных регионов, позволяющих увеличить скорость мобилизации войск и упростить управление войсками в мирное время.

Завершающим блоком преобразований в военной сфере являются нововведения, связанные с функциональным реформированием вооруженных сил Российской империи.

К данной категории реформы относятся преобразования, направленные на изменение структуры высшего командного управления войсками.

Первоначально граф Милютин, являвшийся военным министром, начал перекраивать Военное министерство. Причины реформирования данного управления были следующие:

1. В Военном министерстве отсутствовала четкое и единое управление, что усложняло координацию и действия войск во время военных конфликтов.
2. Военное министерство доводило до абсурда централизацию, в отношении командования вооруженными силами, что затрудняло действия боевых частей.

---

<sup>6</sup> Бывший генерал-губернатор Восточной Сибири генерал-адъютант Н. Н. Муравьев-Амурский писал: "В Сибири, Оренбурге и на Кавказе звания эти необходимы по смыслу самых учреждений для тех стран существующих и по географическому положению этих стран, там генерал-губернаторы наместники и не нося этого звания, поэтому в них там и соединяется власть военная с гражданской, и в этом только смысле звание генерал-губернатора может быть понятно и полезно; внутри же империи звания и права генерал-губернаторские в гражданском отношении только стеснительны и нарушают законность, если же правительство признавало еще нужным оставить генерал-губернаторов в некоторых местах для целей политических, то с удержанием главных окружных начальников и эта причина устраняется, ибо не только нет никакого затруднения, но даже прилично возложить эти политические обязанности на главных военно-окружных начальников".

В период с 1862 по 1867 года шел процесс по реорганизации Военного министерства. К 1862 году уже были созданы инженерное и артиллерийское главные управления, управляющиеся лицами, принадлежавшими к императорской фамилии. В 1863 году учреждается главное управление генерального штаба (образовалось вследствие объединения военно-топографического депо и Николаевской академии генерального штаба). Так как реформа управления войсками осуществлялась параллельно военно-окружной реформе, в 1866 году главное управление генерального штаба и инспекторский департамент объединяются и сформировывают Главный штаб. Он состоял из шести отделений, а также азиатской и судовой частей, кроме того данному органу передавались в подчинение военно-топографический отдел и Николаевская академия генерального штаба.

К 1868 году реорганизация Военного министерства была завершена, что позволило с 1 января 1869 года ввести положение о Военном министерстве, по которому оно включало в себя императорскую Главную квартиру, главный военный суд, Главный штаб, Военный совет, канцелярию Военного министерства, а также семь главных управлений: интендантского, иррегулярных войск, военно-медицинского, военно-судового, управления военно-учебных заведений, инженерного. Также к Военному министерству относилось управление генерал-инспектора кавалерии, управление инспектора стрелковых батальонов и управление комитета о раненых. [4]

По результатам реформ значительно были увеличены права военного министра. Теперь он являлся главой всех отраслей военно-сухопутного управления, но в то же время, по некоторому ряду вопросов министр подчинялся Военному совету, где являлся его председателем, что свидетельствует о том, что управление войсками теперь частично осуществлялось не единолично, а путем коллегиального обсуждения.

Военный совет, в свою очередь, тоже претерпел значительные изменения. Состав совета был увеличен, а права серьезно расширены. Данному органу были переданы законодательные, хозяйственные и инспекторские функции. При нем действовали несколько комитетов: военно-кодификационный, военно-учебный, военно-госпитальный, военно-тюремный.

В ведении главного артиллерийского управления находились артиллерийская академия и различные училища по данному направлению. При управлении действовал артиллерийский комитет, занимающийся обсуждением вопросов, связанных с техникой и практикой применения и использования новых достижений артиллерийской мысли, а также обучающий военные кадры в области артиллерии.

Военное министерство было сокращено на 327 офицеров и 607 солдат, что способствовало более эффективной работоспособности. Стоит отметить, что по новому положению, касающемуся Военного министерства, военный министр сосредоточил в своих руках все нити военного управления, но в то же время, начальники военных округов подчинялись напрямую императору, который и являлся верховным главнокомандующим всех вооруженных сил Российской империи. [5]

Стоит также отметить, что граф Милютин позаботился и о юридическом обосновании военной реформы. Так, в 1868 году утверждается «Положение о полевом управлении войск в военное время». Согласно данному документу, в случае начала военного конфликта войска образуют одну или несколько армий, во главе которой должен был стоять военачальник, подчиняющийся лично императору – верховному главнокомандующему. Военные же округа не подчинялись командующим армией, осуществляя только снабженческие функции. [7]

Данное положение значительно упростило структуру полевого управления войсками во время военных конфликтов, а также уточнило взаимоотношения командующих армий и военного министра.

Говоря о значении третьего блока преобразований в ходе военной реформы Александра II, можно сказать, что в результате деятельности военного министра – графа Д. А. Милютина был создан единый и структурированный главный орган управления войсками, во главе которого стоял лично император, как верховный главнокомандующий.

Подводя общий итог Военной реформы второй половины XIX века, можно сказать, что она



содержала целый комплекс преобразований, направленных на всестороннее реформирование вооруженных сил Российской империи, которые, как показала Крымская война 1853-1856 годов, значительно отстали от армий западноевропейских держав.

По итогам реформы:

1. Численность армии (действующей) была сокращена на 40%, что способствовало снижению материальных затрат на содержание войск.

2. Были созданы различные военные учебные заведения для подготовки военных кадров (в них допускались представители всех сословий), а также обучению военному делу велось уже в расположении военных частей, что способствовало повышению образованного контингента в рядах вооруженных сил Российской империи.

3. Усовершенствовалась система военного управления, так как все войска подчинялись строгому военному аппарату во главе с императором.

4. Была повышена мобильность войск, особенно в военное время, так как сеть военных округов позволяла мобилизовать необходимое количество войск в кратчайшие сроки.

5. Увеличился приток новобранцев в ряды вооруженных сил Российской империи за счет замены рекрутского набора всеобщей воинской повинностью, которая также способствовала повышению образованности русской армии.

6. Армия Российской империи была перевооружена и оснащена новейшими видами вооружения. Для примера, на замену устаревшим гладкоствольным ружьям пришли нарезные винтовки с большей дальностью стрельбы.

7. Новое военное законодательство позволило создать четкую структуру военного управления и военной иерархии, что способствовало более эффективному взаимодействию во время военных действий.

Помимо приведенных выше итогов, можно с уверенностью сказать, что военная реформа Александра II, стала фундаментом современной военной системы России. В частности, в советское время и в современной России присутствуют военные округа, армия делится на действующую и в запасе, управление армией осуществляется единым министерством.

Исходя из сказанного выше, можно сделать вывод, что военная реформа второй половины XIX века позволила создать сильную и боеспособную армию Российской империи и заложить основы военной системы Советского союза (хоть советские власти и пытались «откреститься» от Российской империи, они не могли не признавать преимущества военных преобразований второй половины XIX века), которую унаследовала Российская Федерация.

#### **Список использованной литературы:**

1. Авилов Р.С. Реализация военно-окружной реформы 1862–1865 годов в Восточной Сибири и на российском Дальнем Востоке: создание Восточного Сибирского военного округа // Вестник ЧелГУ. – 2012. - №16. – С. 18-25.
2. Русская история. Книга четвертая / Ключевский В.О. – М. «Мысль», 1995. – 511 с.
3. Дискуссионные проблемы истории / Черменский Е. Д. – М., «Наука», 1994. – 257 с.
4. Страницы истории / Сыров С. Н. – М., Изд-во Русский язык, 1983. – 335 с.
5. Политическая история России и СССР: Курс лекций / Под общ. ред. доктора исторических наук, профессора Леванова Б. В. – М., 1991. – 321 с.
6. История государства и права / Титов Ю. П. – М., Былина, 1997. – 288 с.
7. История государства и права России / Исаев И. А. – М., Юрист, 1996. – 411 с.
8. Баяндин В. И. Всеобщая воинская повинность как часть военных реформ императора Александра II // Гуманитарные науки в Сибири. – 2011. – №2. – С. 18-21.



УДК 433

**Шаруда А. А.**

Студент 3 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

**Ярмонова В. В.**

Студент 1 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

**Хабибулина Е. Б.**

Магистрант 1 курса  
исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»

**Научный руководитель: Каранкова О. Г.**

Кандидат ист. наук, доцент кафедры всеобщей и  
отечественной истории ФГБОУ ВО «АГПУ»  
г. Армавир, РФ

## КОНТРРЕФОРМЫ АЛЕКСАНДРА III. СОДЕРЖАНИЕ, ОСОБЕННОСТИ, ИТОГИ.

### Аннотация

В данной статье освещены основные предпосылки контрреформ Александра III. Проанализированы преобразования нового императора в сфере образования, печати, земского и городского управления, судопроизводства, а также крестьянского вопроса. Подведены общие итоги деятельности Александра III и его правительства.

### Ключевые слова

Ареопаг, выкупные платежи, временнообязанное положение, крестьянство, Университетский устав, земства, городские думы, Священный Синод

### Annotation

This article highlights the main prerequisites for the counter-reform of Alexander III. The article analyzes the transformations of the new emperor in the sphere of education, the press, district council and city administration, judicial proceedings, as well as the peasant question. The general results of the activities of Alexander III and his government are summed up.

### Keywords

Areopagus, redemption payments, temporary status, peasantry, University charter, district councils, city councils, Holy Synod

Прежде чем речь пойдет о контрреформах Александра III, стоит отметить, что новый император, по своим убеждениям, был консерватором, не особо желавший продолжать либеральную политику своего отца.

Если кратко освещать внутреннюю политику Российской империи последней четверти XIX века, то стоит, конечно, осветить первоочередную задачу правительства, а именно борьбу с революцией. Такая цель была не удивительна, так как Александр II погиб в результате нападения революционеров. Уже 14 августа 1881 года издается «Положение о мерах к охранению государственного спокойствия и общественной безопасности». [1] Данный документ давал широкие полномочия местной администрации в губерниях. В частности, теперь губернаторы имели право вводить по своему усмотрению усиленное или чрезвычайное положение, запрещать подозрительную корреспонденцию, а также ссылать «подозрительных» и «вредных лиц» на каторгу или в Сибирь, могли отстранять от полномочий представителей выборных органов самоуправления. Указанное выше положение, а также «Правила о

местностях, объявляемых состоящими на военном положении» позволяли военным судам выносить приговор гражданским лицам.

Можно заметить, что в правление Александра III был значительно усилен репрессивный аппарат. В основном это было связано с возросшими революционными настроениями, причину которых правительства нового императора видело в большом количестве свободы, которую дали либеральные реформы Александра II. Ввиду подобного толкования проблемы революции новый, император Российской империи развернул активную деятельность, направленную на свертывание преобразований Великих реформ.

В эпоху контрреформ правительство Александра III провело наиболее широкие преобразование в сфере образования, печати, а также земского и городского управления.

Говоря про реформирование системы образования, стоит отметить, что ближайшее окружение императора видело в учебных заведениях, которые в то время имели самоуправление, рассадник революции, так как государство, в правление Александра II, старалось не вмешиваться в их деятельность, поэтому преобразования в данной сфере не заставили себя ждать.

Для начала, новый самодержец назначает И. Д. Делянова на пост министра народного образования, который всеми своими действиями старался ограничить само «народное образование», то есть принимал меры, которые ограничивали право получения образования низшим сословиям. При поддержке нового министра обер-прокурор Священного Синода – Победоносцев в 1884 году подчинил «школы грамоты» (самые низшие начальные учебные заведения) церковному управлению, что вело к снижению светского образования.

Помимо «школ грамоты» Победоносцев неоднократно хотел подчинить земские школы, которые существовали при земских органах самоуправления. Подобные школы были лучшими учебными заведениями начального образования в Российской империи XIX века, в то время как церковно-приходские школы, как таковые, не давали нужных знаний и владели жалкое существование. Отметим, что Победоносцев не смог подчинить эти школы, так как правительство Александра III понимало, что в таком случае начальное образование для простого народа в Российской империи будет полностью уничтожено.

Помимо школ контрреформы затронули и гимназии. Министр внутренних дел, еще в бытность министра народного образования, пытался ввести классическое образование, однако, несмотря на это, в гимназии все еще можно было поступить и представителям низших сословий (хотя бы теоретически это было возможно, законом не запрещалось). Делянов, в свою очередь, не замедлил исправить подобное «упущение» в законодательстве Российской империи, которое оставил его предшественник. Уже в 1887 году издается «Циркуляр о кухаркиных детях», который запрещал доступ к образованию низшим сословиям. [2] Из циркуляра следовало: «ограничить доступ в гимназии «детей кучеров, лакеев, поваров, прачек, мелких лавочников и тому подобных людей, детей коих, за исключением разве одаренных необыкновенными способностями, вовсе не следует выводить из среды, к коей они принадлежат». Правительство полагало, что для низших слоев есть свое место в системе общественных отношений, и поэтому нет смысла давать им возможность получать знания. Приближенные императора видели опасность в чрезмерных знаниях, считая, что это может «развратить умы» подрастающему поколению.

Помимо школ и гимназий сторонники императора – Толстой и Делянов смогли убедить Александра III в необходимости серьезно заняться университетским образованием, где, по их мнению, были распространены революционные идеи. Уже 23 августа 1884 года вводится новый университетский устав, согласно которому ликвидировалось традиционное для университетов всего мира самоуправление. Все студенты и даже преподаватели попали в зависимость от различных чиновников, которые выступали как попечители того или иного университета. Подчеркнем, что несмотря на все тяготы нововведений, студенты пострадали больше чем преподаватели, так как многие профессора и ученые не стали мириться с новой политикой министерства народного образования, и поэтому покинули университеты, тем самым лишив студентов возможности слушать лекции профессионалов. Кроме того, для студентов была повышена плата за обучение, что отчасти сократило их численность, а прием абитуриентов и назначение

стипендий теперь определялись не столько знаниями, сколько политической благонадёжностью. В случае неповиновения студента начальству или преподавателю он сразу же отчислялся из университета, тем самым теряя отсрочку от службы в армии и, согласно Всеобщей воинской повинности, зачислялся в армию.

Консерватор и публицист, поддерживающий контрреформы Александра III, в «Московских ведомостях» писал, что либеральный университетский устав, принятый Александром II в 1863 году, был «началом системы упразднения государственной власти», в то время, как устав 1884 года ознаменовал ее возвращение. «Итак, господа, – возвещал Катков, – встаньте, правительство идет, правительство возвращается!». [3]

Университетский устав 1884 года похоронил автономию ВУЗов, которая была введена Александром II. По новому уставу внутривузовская жизнь находилась под контролем государственных чиновников. Устав провозглашал принцип политической благонадёжности, вследствие чего все ученые, когда-либо обвиненные в политической неверности, вне зависимости от имени, изгонялись из университетов. Так произошло, например, с М. М. Ковалевским, С. А. Муромцевым, В. И. Семевским, В. С. Соловьевым, Ф. Г. Мищенко, И.И. Дитяиным, О. Ф. Миллером, Ф. Ф. Эрисманом и многими другими. Если ученых было невозможно просто убрать из университета, то их выживали, как это было с Д. И. Менделеевым, И. И. Мечниковым, А. С. Песковым.

Отметим интересный факт, что именно в период правления Александра III в университетах вводят обязательную форму для студентов. Она была красивой и качественной. Форма подчеркивала отношение к престижной социальной группе, что в свою очередь повышало статус личности. Но стоит подчеркнуть, что введение единой формы для студентов диктовалось чисто утилитарными соображениями, то есть, если во время какой-то забастовки или стачки в ней будут принимать участие студенты, то их будет легко узнать по характерной одежде среди большого количества людей, подрывающих устои царизма.

В заключении, мы можем сказать, что за период правления Александра III образование Российской империи сделало «шаг назад». Начальные школы (кроме Земских) перешли в подчинение к Синоду, что сводило светское образование фактически к нулю. Гимназистское образование было ограничено, после введения «Циркуляра о кухаркиных детях», который запрещал представителям низших сословий поступать в гимназии. Говоря же об университетах, стоит сказать, что они полностью потеряли автономию, а многие ученые были вообще подвергнуты гонениям. То есть, мы видим, что образование при Александре III становится элитарным, что не могло соответствовать реалиям конца XIX века.

Контрреформационная деятельность последней четверти XIX века напрямую коснулась и периодической печати. В частности, так как сторонники императора вернули образование в «1860» год, они конечно же не могли не вмешаться в смежную с образованием сферу, а именно печать.

По периодической печати был нанесен сильнейший удар, так как:

1. Устанавливалось положение, которое обязывало различные газеты, получившие три предупреждения за содержание своего публикуемого материала и, следовательно, на время приостановленные, согласовывать свой материал с цензурой, до публикации той или иной информации. Предписывалось, что у таких газет каждая новая статья могла выйти в свет только после подтверждения допустимости публикуемой информации. Такие условия были конечно же неприемлемы для ежедневных газет, ввиду того, что такие печатные источники должны предоставлять самую свежую информацию, вследствие чего печатаются ночью и до самого момента рассылки. Следовательно, из-за сжатых сроков такие газеты не могли заранее предоставить материал на проверку государственным чиновникам, поэтому были вынуждены поступаться новизной или же вовсе закрываться, как это произошло с газетами «Голос» Краевского и «Страна» Полонского, которые были наиболее либеральными в Петербурге.

2. В 1882 году был утвержден своеобразный ареопаг, в лице министра народного просвещения, министра внутренних дел, министра юстиции и обер-прокурора Святейшего Синода, выполнявший надзорные функции. Данному органу было дано право закрывать различные газеты или журналы, если в них находили сведения сомнительного содержания. Кроме того, ареопаг имел право лишить редактора того или иного источника информации права в дальнейшем публиковать какие-либо сведения.

Наиболее строго к прессе относились в годы толстовского режима (Д. А. Толстой – министр МВД), то есть в первые годы, после введения нового положения. Журналы и газеты испытали в этот период все драконовские меры, предусмотренные как прежним законодательством, так и новым.

На органы печати сыпались все возможные предостережения и предупреждения, которые в итоге давали право ареопагу прекратить деятельность той или иной газеты или того или иного журнала (в основном репрессиям подвергались либеральные печатные издания, так как в них правительство видело еще один корень зла, который являлся причиной революционных движений в Российской империи). Для немногих изданий, переживших всяческие нападки со стороны правительства, условия существования становились все сложнее. Во-первых, их обязывали предоставлять свой материал для проверки органами цензуры. Во-вторых, печатным изданиям, на законодательном уровне, запретили вести розничную торговлю своей корреспонденцией, что очень сильно било по экономической составляющей печати. В-третьих, названный выше ареопаг не чурался пользоваться своим правом, позволяющим приостанавливать деятельность различных печатных изданий. Так, например, в 1884 году было прекращено издание либерального журнала «Отечественные записки», а также нескольких других изданий подобного толка.

В последние годы жизни Толстого или в конце толстовского режима, а именно в 1880-е годы, количество карательных мер, по отношению к печатным изданиям, значительно уменьшилось, как отмечает русский писатель XIX-начала XX веков – Константин Константинович Арсеньев. Но в то же время сам литератор и историк уточняет, что снижение прессинга прессы было связано не с тем, что правительство решило свернуть эту компанию, или потому что император посчитал это неправильным и не отвечающим реалиям конца XIX века, когда многие страны мира уже начали вступать в эпоху гуманизма, дело было в том, что к 80-м годам XIX века, в результате долгих репрессий по отношению к печатным изданиям, фактически все либеральные газеты и журналы либо были уже поставлены под государственный контроль, либо же вовсе были закрыты. Так как издания либерального содержания были почти полностью ликвидированы, не было смысла проводить и дальше репрессивные меры. [4]

В таких обстоятельствах выжили лишь немногие из либеральных органов печати, например, «Вестник Европы», «Русская мысль» и «Русские ведомости», которые, впрочем, постоянно чувствовали над собой дамоклов меч, и их дальнейшее будущее было сомнительным.

Подводя итог, стоит сказать, что вся политика, касающаяся прессы, в правление императора Александра III сводилась к искоренению либеральных печатных изданий, в которых правительство видело одну из причин революционных настроений в Российской империи. В целом, можно заметить, что цель, поставленная приближенными государя, была выполнена, и либеральные издания, в большинстве своем, прекратили существование.

Полномасштабное свертывание реформ не обошло стороной и сферу земского и городского управления. В правления Александра II органам местного самоуправления была дана большая свобода действий, что шло в разрез с курсом нового императора – Александра III, поэтому данная область тоже почувствовала на себе силу государственного репрессивного аппарата.

Инициатором и идейным вдохновителем проведения земской реформы 1890 года выступал министр внутренних дел – Д. А. Толстой. Суть контрреформы в данной сфере заключалась в увеличении дворянского контингента в земских органах самоуправления. Данные преобразования имели успех, так как было обеспечено превалирование дворян в органах подобного рода, так как вдвое сократилось число избирателей по городской курии, а выборочное представительство крестьянства было вовсе упразднено. Ввиду решительных действий министра МВД, в губернских земских учреждениях количество дворян возросло до 90%, а в губернских земских управах до 94%. [5] Мы можем наблюдать, что правительство Александра III добилось успехов, в осуществлении земской реформы, так как удалось увеличить контингент дворянства, а точнее сделать дворян основным сословием в органах земского управления, ведь они были более благонадежными представителями в Российской империи.

Кроме того, стоит отметить, что деятельность всех земских учреждений ставилась под контроль государства, в лице губернатора, который также получал право приостанавливать заседания земских собраний по своему усмотрению. Председатель и все члены земских управ причислялись к

государственным служащим, а, следовательно, напрямую подчинялись государственному аппарату. Выборы в земские органы теперь осуществлялись по сословным куриям, что также способствовало превалированию дворянства в таких организациях. Помимо учреждения сословных курий, в земские органы также назначали людей «сверху», тем самым постепенно подчиняя местные органы самоуправления государству.

Для дальнейшей централизации власти в 1892 году была проведена городская реформа, а точнее контрреформа. Согласно преобразованиям, внесенным правительством Александра III, от городского самоуправления, путем повышения имущественного ценза, отстранялись городские низы. По новым цензам, почти все горожане были отстранены от выборов. Так, к примеру, в Москве и Санкт-Петербурге в выборах могло принимать участие не более одного процента населения. Несмотря на такое плачевное положение в самых крупных городах Российской империи, были и более печальные случаи, например, когда число выборных гласных в Городскую думу равнялось числу желающих занять этот пост, что говорит об отсутствии какого-либо выбора, да и сами Городские думы ставились в зависимое положение от органов государственной власти.

Стоит отметить тот факт, что городская контрреформа всецело противоречила, набирающему темпы, процессу урбанизации, так как:

1. Количество гласных городских дум было значительно сокращено.
2. Городские думы попали в полную зависимость от органов государственного контроля.
3. Как и в случае с представителями земских управ, все гласные городских дум приравнивались к государственным служащим.
4. Круг вопросов, который рассматривался Городской думой был сильно сужен.

Таким образом, можно сказать, что обе реформы были направлены на подчинение органов местного самоуправления государству, для осуществления полного надзора за членами этих организаций, чего, собственно, удалось добиться.

Отметим, что контрреформационная деятельность затронула также судебную и крестьянскую реформы Александра II, однако, в гораздо меньшей степени, нежели перечисленные выше преобразования.

В эпоху Великих реформ был учрежден, так называемый, независимый суд, который не полностью подчинялся государственным чиновникам. Такое положение дел, конечно же, не могло устраивать Александра III, ввиду его консервативных взглядов, которые всецело влияли на его политику. Государь считал, что, если суды не подчинены государственному аппарату, то такое состояние можно назвать «безобразием судов». В то же время, о такого рода судах высказался идеологический сторонник императора – М. Н. Катков, назвав Российскую империю «судебной республикой», ввиду того, что государство не в полной мере контролировало деятельность судебных органов. Независимость судов было свойственно для либеральных обществ и стран, к числу которых, в правление Александра III, Россию нельзя было отнести.

Стоит при этом подчеркнуть, что у правительства нового государя действительно были основания, чтобы стараться вновь подчинить судопроизводство государственному аппарату. Причина крылась в том, что судебные учреждения довольно часто оправдывали настоящих преступников, в частности, обвиняемых в политических преступлениях. Настроение умов склонялось в сторону подозреваемых, ввиду нарастания напряжения, вызванного контрреформами Александра III. Судьи открыто выгораживали государственных преступников. Для примера, можно вспомнить делопроизводство по делу террористки, убившей петербургского градоначальника Ф. Ф. Трепова – Веры Засулич, которую вопреки явной вины оправдали судом присяжных. Поэтому, можно сказать, что правительство императора действительно имело серьезные основания, чтобы вернуть суды в лоно государства. Но при всех основаниях, которые были у сторонников Александра III, для отмены судов нового толка, созданных Александром II, полностью подчинить судопроизводство не удалось ни прежнему министру юстиции – Д. Н. Набокову, ни новому министру – А. Н. Манасеину, утвержденному в 1885 году. Ни один из чиновников не смог провести контрреформы в судебной сфере, как это было, к примеру, с земской и городской реформами. [6] Причина такого стечения обстоятельств крылась в том, что все понимали необходимость сильной системы



судопроизводства, так как без этого невозможно само существование государства.

Ввиду осознания факта о необходимости сильного суда, судебная система, созданная «Великими реформами» Александра II, подверглась лишь частичным преобразованиям и ограничениям, правда, за исключением шести крупных городов и столиц. По итогам преобразований, введенных сторонниками Александра III:

1. Упразднился мировой суд, но справедливости ради, стоит отметить, что его эффективность и домены были под вопросом.
2. Гласность и публичность судебного процесса были ограничены.
3. Повышался ценз для присяжных заседателей.
4. Из ведения общих судов были изъяты дела, касающиеся политических преступлений.
5. Были расширены полномочия Сената, который теперь мог увольнять с должностей судей-правонарушителей.

Относительно последствий данной реформы можно сказать, что период контрреформ не сильно затронул судопроизводство Российской империи, так как государственные чиновники понимали значимость сильного судебного органа и его влияние на государство в целом.

Говоря о преобразованиях Александра III и его правительства, касающихся основной массы населения Российской империи – крестьянства, стоит отметить, что несмотря на свои консервативные взгляды, государь понимал, что крепостничество себя изжило, и, следовательно, тормозило развитие государства. Вместо того, чтобы отменить указ, принятый его отцом в 1861 году, Александр III, напротив, посчитал нужным облегчить положение тех крестьян, которые уже перешли на выкуп. Для решения своей задумки император приказал уменьшить выкупные платежи и отменить временнообязанное положение в 1881 году, тем самым подтолкнув крестьян к выкупу.

Кроме того, был разработан и осуществлен комплекс мер, направленный на решение одной из главных проблем крестьянства – малоземелья. Если обобщить нововведения, направленные на устранение указанной выше проблемы, то можно сказать, что:

1. Был учрежден Крестьянский банк, который позволял крестьянам взять, под низкий процент, ссуду для выкупа своей семьи и для покупки земельного участка, который бы позволил им прокормиться.
2. Были облегчены арендные соглашения в отношении казенных земель, а также уменьшен оброк, чтобы высвободить у крестьян какую-то часть доходов для осуществления выкупа.

Согласно постановлению правительства Российской империи, Крестьянский банк был обязан помогать крестьянам вне зависимости от размера земельного участка, который они хотели выкупить у помещика.

В 1884 году опубликовываются правила по аренде казенных земельных участков, по которым крестьянин получал земельный надел сроком на 12 лет.

Помимо льготной продажи и аренды земли крестьянам в 1889 году были разработаны правила, регламентирующие переселение крестьян на незаселенные или слабозаселенные территории, располагавшиеся за Уралом.

Подчеркнем, что помимо помощи крестьянству, правительство начало проводить охранительные меры по отношению к рабочим. Именно в правление Александра III государство начинает заботиться не обо всех рабочих, то хотя бы о женщинах и детях. В 1882 году был издан закон, который ограничивал продолжительность рабочего дня малолетних и женщин, а также контролировал условия труда рабочих. Для надзора за процессом производства создавалась должность фабричного инспектора.

В завершение, можно сказать, что крестьянская реформа Александра II не только не была отменена, но и серьезно дополнена, однако, справедливости ради, стоит отметить, что жизнь крестьян эти меры существенно не облегчили.

Обобщая весь сказанный выше материал, можно заметить, что были полностью отменены реформы в сфере образования (было полностью ликвидировано университетское самоуправление и введен «Циркуляр о кухаркиных детях»), что делало образование элитарным и зависимым от государства), в сфере печати (фактически полностью были ликвидированы либеральные печатные издания, которые были



неугодны новому правительству), а также в сфере земского и городского самоуправления (органы местного самоуправления были полностью подчинены государственному аппарату).

Единственной сферой, фактически не затронутой государственным репрессивным аппаратом, был суд, так как все понимали необходимость сильной судебной системы.

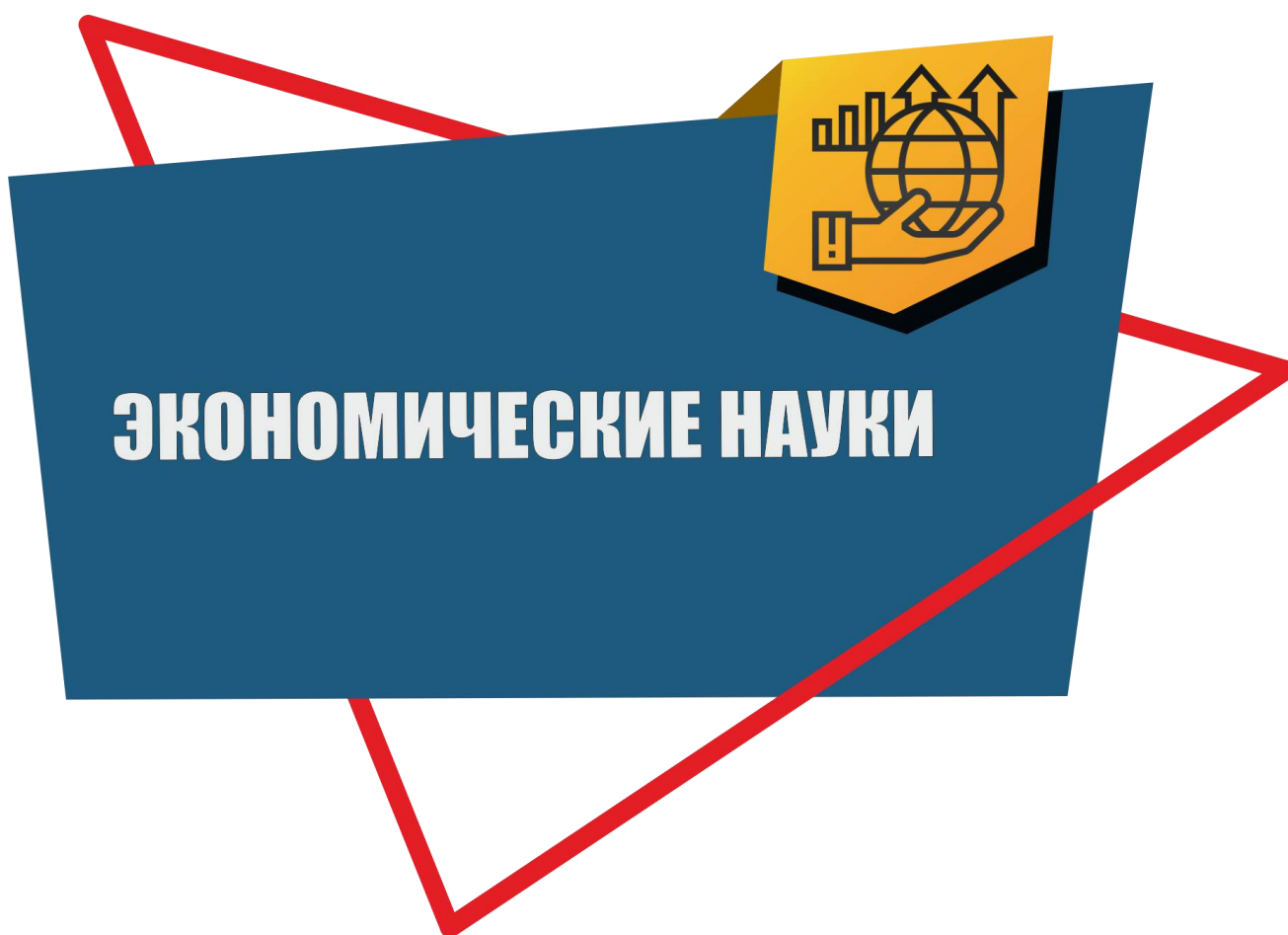
Говоря же о крестьянской реформе, стоит отметить, что для крестьян были созданы более благоприятные условия для выкупа, но их жизнь это не облегчило.

Таким образом, можно сказать, что контрреформы Александра III привели к фактически полной отмене достижений эпохи Великих реформ, что в дальнейшем не только не помогло в решении проблемы с революционными настроениями, но и привело к свержению самодержавия.

**Список использованной литературы:**

1. Самородов Д.А. Контрреформы Александра III: содержание и последствия // Царскосельские чтения. № XV том III, 2011. – С. 76-82.
2. Сборник постановлений по Министерству народного просвещения. Том десятый. Царствование Императора Александра III. 1885–1888 годы. СПб., 1894.
3. Московские Ведомости. 1884. 7, 10, 20 октября. № 278, 281, 291.
4. Буш В. В. Всеподданнейшие доклады по Главному управлению по делам печати. 1865-1909 гг. Обзор содержания // Периодическая печать и цензура в Российской империи в 1865-1905 гг. Система административных взысканий: Справочное издание. – СПб., 2011. – С. 348-355.
5. Земская контрреформа 1890 г. / Под ред. проф. П. А. Зайончковского. – Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1968. – 178 с.
6. Кудинов О. А. История отечественного государства и права: практикум. М.: Ось-89, 2006. С. 156.

© Шаруда А. А., Ярмонова В. В., Хабибулина Е. Б., 2021



УДК33

**Папалашев А.А.**

Старший преподаватель

ГАОУВО «Дагестанский университет народного хозяйства»

г. Махачкала

**НАЛОГ НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ****Аннотация**

В статье рассматривается экономическая сущность и значение налога на доходы физических лиц. Согласно статье 8 части первой Налогового кодекса РФ, налог – это обязательный, индивидуальный безвозмездный платеж, взимаемый с предприятий и физических лиц в форме отчуждения, принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств, в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципальных образований.

**Ключевые слова**

Налоги, налогообложение, вычет, налог на доходы физических лиц.

Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) является основным видом прямых налогов, который исчисляется в процентах от общего дохода физических лиц, за вычетом документально подтвержденных расходов, в соответствии с действующим законодательством.

Налог уплачивается по всем видам доходов физического лица, за исключением:

- государственных пособий, выплат и компенсаций;
- пособий по безработице;
- пособий по беременности и родам;
- государственных пенсий, назначаемых в установленном законом порядке;
- оплат за пожертвование;
- алиментов;
- иных видов прибыли, отраженных в статье 217 Налогового кодекса Российской Федерации.

Доход может быть получен в денежной и натуральной форме, а также в виде материальной выгоды.

Налогоплательщиками НДФЛ являются физические лица, являющиеся налоговыми резидентами РФ (находящиеся на территории Российской Федерации не менее 183 календарных дней в течение последних 12 месяцев), а также нерезиденты РФ, получающие доходы из источников в Российской Федерации.

Ставка 13% считается основной ставкой и применяется ко всем доходам налоговых резидентов Российской Федерации.

Доходы нерезидентов рассчитываются отдельно по каждому платежу и не уменьшаются на вычеты, применяя ставку в следующих случаях:

- физическое лицо получает доход от работы в России;
- физическое лицо работает как высококвалифицированный специалист;
- физическое лицо-участник государственной программы переселения в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом, а также близких родственников таких лиц, совместно переселившихся в Российскую Федерацию;
- иностранные граждане или лица без гражданства, являющиеся беженцами или получившие временное убежище на территории Российской Федерации, получают доход от трудовой деятельности;
- доходы членов экипажей судов, плавающих под государственным флагом Российской Федерации.

Налоговые вычеты – это вычеты, на которые может быть уменьшен НДФЛ. Они предусмотрены только для доходов, облагаемых по ставке 13%.

Существуют следующие группы налоговых вычетов:

- стандартные;
- социальные;
- инвестиционные;

- имущественные;
- профессиональные.

#### Стандартные налоговые вычеты

##### 1. Вычет на налогоплательщика:

- 3 000 рублей, если налогоплательщик является лицом, участвовавшим в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, на производственном объединении «Маяк», а также лицам принимавшим участие в испытаниях ядерного оружия, инвалидам ВОВ и инвалидам из числа военнослужащих и т.д.;

- 500 рублей, если налогоплательщик является героем Советского Союза или РФ, являлся участником ВОВ, блокадником Ленинграда, инвалидам с детства, а также инвалидам I и II групп, и т.д.

Если физлицо имеет право одновременно на вычет в 3 000 руб. и в 500 руб., ему будет предоставлен максимальный.

##### 2. Вычет на детей налогоплательщика:

1 400 руб. – на первого и второго ребёнка;

3 000 руб. – на третьего и каждого последующего;

12 000 рублей – на каждого ребёнка-инвалида в возрасте до 18 лет или учащегося очной формы обучения, аспиранта, ординатора, интерна, студента в возрасте до 24 лет, если он является инвалидом I или II группы.

Указанный вычет удваивается, если ребенок до 18 лет, а также учащийся очной формы обучения, аспирант, ординатор, студент в возрасте до 24 лет является инвалидом I или II группы.

Вдовам (вдовцам), одиноким родителям, опекунам или попечителям, приемным родителям налоговый вычет производится в двойном размере. Предоставление указанного налогового вычета вдовам (вдовцам), одиноким родителям прекращается с месяца, следующего за месяцем вступления их в брак.

Если налогоплательщик, имеет право более чем на один стандартный налоговый вычет, ему предоставляется максимальный из соответствующих вычетов, причем вычет на содержание детей предоставляется независимо от предоставления другого стандартного налогового вычета.

#### Социальные налоговые вычеты

1. Вычет на благотворительность - сумма вычета не может превышать 25% полученного физическим лицом дохода за год.

##### 2. Вычет на обучение:

- до 120 000 руб. - на обучение своё, либо брата (сестры) в образовательном учреждении;

- до 50 000 руб. - на каждого ребёнка в общей сумме на обоих родителей

##### 3. Вычет на лечение:

- до 120 000 руб. - на лечение и покупку медикаментов для себя, супруга, родителей, детей до 18 лет;

- размер вычета на лечение не лимитируется, если налогоплательщиком были потрачены деньги на дорогостоящее лечение.

4. Вычет на пенсионное обеспечение, страхование жизни и здоровья в добровольном порядке - до 120 000 руб. на заключение договоров НПО, страхования жизни и здоровья.

5. Вычет на накопительную часть пенсии - до 120 000 руб. на дополнительные взносы на накопительную часть пенсии.

В случае наличия у налогоплательщика в одном налоговом периоде нескольких видов указанных расходов, налогоплательщик сам выбирает, какие виды расходов и в каких суммах учитываются в пределах максимальной величины социального налогового вычета, которая составляет 15600 рублей.

#### Инвестиционные налоговые вычеты

Налогоплательщики, осуществляющие следующие операции, имеют право на инвестиционные налоговые вычеты:

- с ценными бумагами, обращающимися на организованном рынке ценных бумаг;

- внесение личных средств на свой индивидуальный инвестиционный счет;

- получение дохода от операций, отраженных на индивидуальном инвестиционном счете.

#### Имущественные налоговые вычеты

##### 1. Вычет при продаже имущества:

- 1 000 000 руб. – максимальная сумма вычета при продаже жилых домов, квартир (долей в них), земельных участков;

- 250 000 руб. – максимальная сумма вычета при продаже иного имущества (автомобили, иностранная валюта и др.)

2. Вычет при приобретении жилья:

- 2 000 000 руб. – максимальная сумма расходов на строительство или приобретение на территории РФ жилого имущества;

- 3 000 000 руб. – максимальная сумма расходов на погашение процентов по кредитам, полученным на приобретение жилья.

Общий размер имущественного налогового вычета не может превышать 2000000 рублей.

Профессиональные налоговые вычеты

Предоставляется налоговым органом при подаче декларации в размере фактически понесенных и документально подтвержденных расходов. Индивидуальные предприниматели могут получить вычет в размере 20% от общей суммы получаемых ими доходов вместо учета расходов.

Право на получение профессиональных налоговых вычетов имеют:

- налогоплательщики, работающие по договору подряда;

- налогоплательщики, получающие доходы от выполнения работ по договорам гражданско-правового характера;

- налогоплательщики, получающие авторские вознаграждения.

В 2020 году Госдума приняла несколько законов, касающихся НДФЛ, внося определенные изменения. Итак, уже в этом году налоговые агенты должны предоставить сведения о доходах физических лиц по форме 2-НДФЛ, а также годовой расчет по форме 6-НДФЛ до 1 марта, то есть в новый срок. Срок изменен не случайно, в 2021 году планируется представление 2-НДФЛ внутри расчета 6-НДФЛ. Также произошли другие изменения, касаемые контрольных соотношений для отчетов по НДФЛ, правил для сдачи отчетности организаций с обособленными подразделениями и прочие изменения.

**Список использованной литературы:**

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) //Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (вторая //Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
3. Министерства Финансов РФ. [Официальный сайт] Режим доступа. - <http://www.minfin.ru>.
4. Федеральная налоговая служба. [Официальный сайт] - Режим доступа - <http://www.nalog.ru>.
5. Дадашев, А.З. Налоги и налогообложение в Российской Федерации: Учебное пособие / А.З. Дадашев, Д.А. Мешкова, Ю.А. Топчи. - М.: ЮНИТИ, 2015.

© Папалашев А.А., 2021

УДК – 330

**Стеблев А. А.**

Магистр, студент, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва».

г. Саранск, РФ

**Стеблев М.А.**

Магистр, студент, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»

г. Саранск, РФ

## МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

### Аннотация

Ценообразование - это процесс установления цены с учетом принципов целеориентированности,

научного характера ценообразования, непрерывности этого процесса, единства ценообразования и контроля за соблюдением цен.

Принцип целевой ориентации означает, что при установлении цен предприятие должно исходить из конкретных социально-экономических целей и целей своего развития. Принцип научного ценообразования предполагает учет объективных экономических и рыночных законов в ценообразовании, что требует сбора и анализа внутренней и внешней информации. Научная обоснованность цен определяет полноту информационного обеспечения. Принцип непрерывности цен означает необходимость корректировки цен, учета изменений условий производства и реализации продукции. Наконец, процесс ценообразования абсолютно требует контроля над ценами. Государство контролирует цены на продукты повседневного потребления, а также компании-монополисты.

Цель ценообразования (принцип целевой ориентации) варьируется в зависимости от типа рынка, т. е. рынка, на котором производитель ориентирует свой товар, уровня инфляции и ее скорости, устойчивости развития рынка и других факторов.

Цель - это отправная точка и первый этап ценообразования. Из всего многообразия ценовых целей можно выделить три основные цели:

- обеспечение реализации продукции, производимой предприятием;
- поддерживайте и расширяйте свои позиции на рынке по различным показателям;
- максимизация.

#### **Ключевые слова**

Ценообразование, уровень рентабельности, издержки, коэффициент покрытия постоянных затрат, труднодифференцируемые товары.

Определяя цели и задачи ценообразования, производитель изучает внешние и внутренние условия, оценивает затраты и другие условия среды предприятия, выбирает основной метод ценообразования, определяет конечную цену. Факторы, влияющие на установление цены и ее коррекцию, делятся на внешние, которые можно изучать и учитывать, и внутренние, на которые производители могут влиять, то есть изменять, устранять, усиливать негативное и положительное[1, с. 35].

Производитель, поставляющий товар на рынок и принимающий ценовые решения, должен учитывать ценовую эластичность спроса (так называемую ценовую эластичность) как важный фактор. Чем менее эластичен спрос, тем выше продавец может установить цену.

Понятие ценовой эластичности используется для определения чувствительности потребителей к изменению цен на продукцию. Если небольшие изменения в цене приводят к значительным изменениям в количестве покупаемой продукции, этот спрос называется эластичным. Если существенное изменение цены приводит к небольшому изменению объема покупаемого товара, то этот спрос неэластичен.

Из-за эластичности рыночных цен возникает необходимость в вашей страховке. В договорах поставки продукции и купли-продажи вводятся соответствующие условия страхования цены, так как на условия реализации товаров влияют постоянно меняющиеся факторы: проявление нестабильности, в том числе экономической, изменения окружающей среды, демографическая ситуация и др. Вы можете существенно изменить уровень цены, указанный в контракте[2, с. 127].

До сих пор сохраняется разделение методов ценообразования на преимущественно рыночные и преимущественно затратные. В основе издержек - издержки, в основе рынка-соотношение спроса и предложения. Однако ценообразование, основанное на методе, является "пассивным" – следует учитывать как издержки, так и рыночную экономику. Распространенным методом затрат является метод, который кратко называется "стоимость плюс", то есть стоимость + определенный уровень рентабельности, который производитель закладывает в цену даже в своих расчетах. Это должно обеспечить ему оптимальную массу прибыли для уплаты налогов, осуществления платежей в различные фонды, проведения необходимой инвестиционной политики. Предприятие определяет свои затраты на производство и реализацию единицы конкретного сельскохозяйственного продукта и желаемый, но вполне реальный уровень рентабельности в виде премии.



Пример

Допустим, полная себестоимость 620 руб/ц, желаемая доля прибыли 30%. Цена в этом случае:  
 $620 + 620 \cdot 30 : 100 = 806$  руб.

Проверим уровень рентабельности:

$$\frac{806 - 620}{620} \cdot 100 = 30\%$$

Плюс при полной стоимости доплаты не фиксируется на одном уровне. Она варьируется в зависимости от средней себестоимости продукта, объема продаж продукта и других специфических факторов.

При стабильном прибыльном производстве предприятия часто ориентируются на тот уровень рентабельности, который был обеспечен в среднем за 3-5 предыдущих лет и считается приемлемым. Этот метод прост и доступен для средних и мелких производителей. Однако рыночные факторы учитываются в меньшей степени, за исключением, например, установления более высоких цен на сезонные продукты, такие как ранний картофель и овощи, которые требуют больших затрат и пользуются спросом на рынке. Метод также предпочтителен при стабильном спросе и отсутствии проблем с продажами, а также при использовании большинством производителей.

Другой затратный метод-расчет цепочки на основе безубыточности отрасли и целевой прибыли-несколько сложнее, так как необходимо учитывать масштабы реализации и ожидаемый конкретный размер прибыли.

Пример

Цель реализации 4 тыс. ц продукции-получение прибыли в размере 500 тыс. руб. Затраты на производство и распределение продукции – 1200 тыс. рублей. Цена в этом случае равна:  $(500 + 1200) : 4 = 425$  руб.

Расчет цены, таким образом, начинается с определения безубыточности реализации, которая суммируется с целевой прибылью и полученная сумма делится на объем реализации.

Для определения безубыточности теория рынка предлагает различные подходы: графический, алгебраический, основанный на расчете маржинального дохода (прибыли). Маржинальный доход (прибыль) включает в себя прибыль от реализации продукции и постоянные затраты, и поэтому при применении данного метода требуется предварительное деление затрат на постоянные и переменные.

Реализация безубыточности может быть рассчитана по формуле

$$\text{Реализация безубыточная} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Коэффициент покрытия постоянных затрат}},$$

где коэффициент покрытия постоянных затрат (К) равен отношению постоянных затрат на единицу продукции к общим затратам на единицу продукции[3, с. 93].

пример

Пусть общая стоимость единицы реализованной продукции (ц, т) составляет 504 руб., Переменные – 325 руб. Коэффициент покрытия постоянных затрат равен 0,35.

При постоянных затратах на реализуемый объем конкретного продукта 870 тыс. руб. а безубыточность реализации равна коэффициенту 0,35:

$$\frac{870\ 000}{0,35} \approx 2486 \text{ тыс. руб.}$$

Если предполагаемый объем продаж 9 тыс. ц продукции и целевая прибыль 450 тыс. руб., то цена реализации составит:

$$\frac{2486 + 450}{9000} = 326 \text{ руб.}$$

Из методов рыночной цены, при которых учитываются интересы продавца и покупателя, наиболее простым методом формирования цены является ориентация на уровень установленных рыночных цен[4, с. 116].

Этот метод определяет цены на товары, которые трудно дифференцировать, и на товары, которые продаются в течение относительно длительного времени по стабильным ценам. Это характерно для

конкурентного рынка, называемого рынком совершенной конкуренции, где реализуются зерно, сахар, цемент, минеральные удобрения и т. д.

Цена труднодифференцируемого товара определяется каждой крупной компанией независимо от ценовых зон, и мелкие производители (продавцы) руководствуются этой ценой.

Другой рыночный метод заключается в определении цены на основе потребительской стоимости товара. При использовании данного метода основным ценообразующим фактором является спрос на товар, ценностное восприятие этого товара покупателем. Здесь необходимо определить объем спроса, объем предложения, ценовую эластичность спроса и конкурентную ситуацию на рынке.

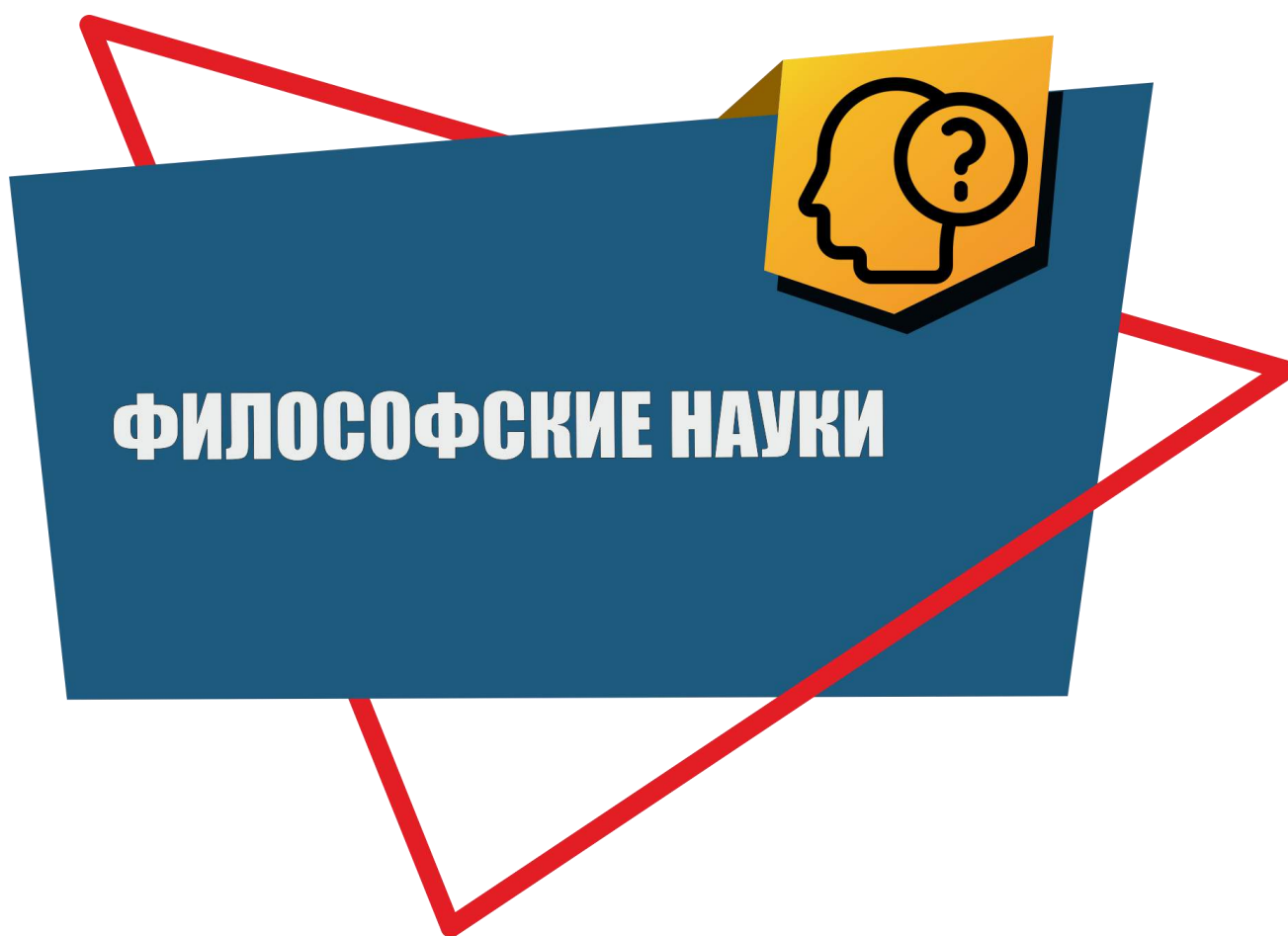
Помимо вышеперечисленных методов используются определение цены на основании закрытого аукциона (тендера) и проведение аукциона (например, по ценным бумагам).

Отдельную группу методов составляют нормативные и параметрические: экспертный балл, агрегатный [5, с. 201].

**Список использованной литературы:**

1. Акулич И.Л., Герчиков И.З. Маркетинг: Учебное пособие. – М., 2008. – 453с.
2. Барышев А.Ф. Маркетинг. – М., 2003. – 523с.
3. Бронникова Т.С., Чернявский А.Г. Маркетинг: Учебн. пособие. – М., 2005. – 354с.
4. Булатов А.С. Экономика: учебник [http://polbu.ru/bulatov\\_economy](http://polbu.ru/bulatov_economy) - : электронный учебник. – 465с.
5. Ивашковский С. Н. / Микроэкономика: Учеб. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2007. –416с.

© Стеблев А.А., Стеблев М.А., 2021



УДК1

Зимбули А.Е.

**КОНЦЕПТ «СОСЕД» КАК ТЕМА ЭТИЧЕСКОГО ОСМЫСЛЕНИЯ***Жил-был славный царь Додон.**Смолоду был грозен он.**И соседям то и дело**Наносил обиды смело.*

А.С.Пушкин

*Соседка наша Австрия что-то мудрит.*

В.И.Даль

*Соседей не очень-то повыбираешь.*

Из личных наблюдений автора

Рассуждения на обозначенную в заголовке тему мне бы сознательно хотелось с самого начала повернуть не в ту сторону, которая была бы задана формулировкой типа «Сосед как *проблема*». Я родился и вырос в советское время, для меня многокомнатная коммунальная квартира и школьный класс, наполненный четырьмя десятками ровесников, да и казарма с двухъярусными нарами – что-то вполне знакомое и приемлемое. Вдобавок скажу, что, отправляясь от своего жизненного опыта, фильм «Стиляги» смотрел с обидой и непониманием: ну как можно так одной тёмной краской изображать многоцветное отечественное прошлое. Повторюсь: лет пятнадцать жил в коммунальной квартире, два года служил в Советской армии, бесщётное число раз выезжал в область на сельхозработы, где, понятно, тоже доводилось жить не в одноместных номерах люкса, так что не нужно мне рассказывать о психологических проблемах принудительного соседства. И уж вовсе не стремлюсь к тому, чтоб меня воспринимали как адепта жизни в коммунах. Не собираюсь здесь обрисовывать галерею встреченных и запомнившихся мне соседей, хотя очень многие из них достойны были бы подробного описания, или даже искренних молитв – нынешний текст создаётся в другом жанре. Не автобиографическом, а по возможности аналитическом.

Итак, исхожу из самоочевидного факта: начиная с роддома и вплоть до, куда от этого денешься, могильного холмика, рядом с нами оказываются самые разные *СОСЕДИ* – видимые и невидимые, слышимые и не очень, желанные и не очень, в разной степени долговременные, доброжелательно или недоброжелательно к нам настроенные, в разной степени интересные. И поскольку в русском языке слово «сосед» устойчиво наполняется нравственно-психологическими смыслами, что видно хотя бы по употреблению слов «соседствовать», «присоседиться», «соседушка», представляется очевидным, что в этом смысловом поле этике давно пора разобраться. Тем удивительнее, что имеющиеся на русском языке справочно-философские издания статей про Соседа, Соседство не содержат. «Словарь по этике» предлагает определения и рассуждения на темы «Сознательность», «Сократ», «Солидарность», «Соловьёв», «Соревнование», «Сострадание», «Социальная этика», «Сочувствие» [23, С. 326 – 331]. Но ведь и Сократ, и В.С. Соловьёв жили с кем-то по соседству, да и у любых других людей, вольно или невольно оказавшихся по жизни рядом, обязательно возникают и сочувствие-сострадание, и соревнование, и солидарность, и многое другое, что давно должно было бы привлечь внимание социальной этики. Заглядываю в книгу «Этика: Энциклопедический словарь». Там на искомым страницах вижу статьи «Совесть», «Сострадание», «Софисты», «Спасение», «Справедливой войны принципы» [30; С. 449 – 457]. Да кто бы сомневался – и софисты жили не в безвоздушном пространстве, и совесть, бывает, очень даже присутствует во взаимоотношениях соседей, и сострадание; а где-то дело доходит буквально до разворачиваемой полномасштабной войны или счастливых браков. Тем более естественным образом рождается ожидание, что в ближайшие времена, когда названные два основных отечественных справочно-философские издания будут дополненным образом выходить из печати, там найдётся место и для темы

Соседства, с характеристикой разнотипных и разноурвневых субъектов, от одиночек до геополитических и галактических. С опорой на историко-философскую панораму взглядов на данный сюжет. А пока – остаётся только-только наметить ближайшие подходы. Обратимся для начала к народной мудрости, пословицам. Сперва – к русским. Целая россыпь очень колоритных наблюдений имеется на указанную тему [7; 8; 18].

Без брата проживу, а без соседа не проживу (не правда ли, сильная констатация!).

Близкий сосед лучше дальней родни (эта мысль встречается в пословичных наблюдениях разных народов).

В соседи за умом не пойдёшь (да уж – это вам не горстка соли, не луковица).

Жить в соседах – быть в беседах (а эта, пожалуй, не так уж обязательна у народов менее словоохотливых и доверчивых, нежели славяне).

Межа – святое дело. Межа и твоя и моя (кратко, мощно, выразительно).

Межи да грани – ссоры да брани (подмечена болевая точка соседского общения).

Не купи двора, купи соседа (русская) (что-то мне подсказывает: речь идёт не о подкупе – а о тщательном выборе).

Не садись под чужой забор а хоть в крапивку, да под свой (проглядывает нежелание оказаться обузой или посмешищем для окружающих. Эта мысль была в своё время чётко выражена в «Домострое», где предостережением упоминалась «от людей срамота» [10, С. 30]).

Пеняй на соседа, что спитя до обеда: сосед дрова рубит – нас не разбудит! (восхитительная ирония, из того же разряда, что и зарисовки типа: «Потому парень с коня свалился, что мама плохо посадила», или «Сбил, сколотил – вот колесо; сел, да поехал – ах, хорошо; оглянулся назад – одни спицы лежат!»).

Побило градом хлеб у соседа – да тем мой не встанет (русская) (братство страждущих, конечно, иной раз утешает, но далеко не всегда, и не очень).

С соседом дружись, а тын (забор) городи (это наблюдение мы встретим чуть позже во взаимодополняющих формулах народной мудрости белорусов и британцев).

Совесть не сосед, от неё не уйдёшь (интересное уточнение: соседи соседями, мнение «мира» дорого, но прежде всего жить нужно, самому строго спрашивая с себя).

Сосед не захочет, так и миру не будет (вот бы эту мысль – да в уши составителей философских словарей!).

Соседа держись (вдруг вспомнил поездку в Сванетию, где сохранились старинные каменные башни, в которых тамшнее население оборонялось не от дальних захватчиков, а от ближайших соседей. Вспомнилось и краткое высказывание украинского коллеги Миколы Саппы: «Русские – народ общинный, а украинцы – хуторяне». Стало быть, «дистанция общения с соседями у разных народов различна»).

Соседским теплом не угреешься (красивый намёк на то, что уют в своём доме нужно выстраивать самостоятельно).

Соседство – взаимное дело (вряд ли с этой мыслью будут спорить индусы, канадцы, чехи, португальцы!).

Схоть лыком шит, да сосед (и ведь, пожалуй, характеристика «лыком шит» – далеко не из бранных).

Худое дело обидеть соседа (где-то попадалось интересное наблюдение: «Придорожные столбы наносят вред автомобилистам только в порядке самообороны»).

Чужая свинья, в чужом огороде – да волк её режь, и с огородом-то! (очевидно, в числе формул народной мудрости всегда оказываются отражающие как типичное мироотношение, так и разные его вариации, и уже особая задача заключается в том, чтобы определить, какие из фольклорных «экспонатов» типичны, а какие – экзотичны).

А вот – пословичные наблюдения других народов.

Близкий сосед быстрее придёт на помощь, чем далёкий брат (курдская) (можно смело предполагать, что «быстрее» здесь означает и временное, и психологическое предпочтение).

В чужом доме и сто гостей не беда (афганская) (в параллель можно было бы привести русское наблюдение: «За чужой щекой зуб не болит»).

Глупцам ненавистны умные, бедным – богатые, порочным – добродетельные, распутницам – верные жёны (индийская) (увы, самим существованием порядочный человек уже напрягает грешника. Приблизительно об этом говорил Д.С. Лихачёв, когда заявлял, что непьющий для пьющего – живой укор).

Держи двери на запоре, и не уличай соседа в воровстве (греческая) (ну очень серьёзный совет перевести внимание с обидчивости – на ответственность).

Для скандального человека не бывает хороших соседей (американская) (особая тема: скандальный тип. Недавно по радио обобщались материалы опроса, в котором выяснялось, как люди относятся к неприятным попутчикам. И сложилось впечатление, что среди опрошенных не оказалось самих неприятных попутчиков).

Если хороший сосед, забора не надо (абхазская) (любопытно сопоставить отношение к забороам – у абхазцев, белорусов, англичан, русских. Пословицы на эту тему скорее не противоречат друг другу, а дополняют друг друга, обозначая разные ракурсы ситуации общения).

Ешь, что нравится тебе, носи, что нравится другим (итальянская) (тонко подмечено, что человек всегда может и считается с окружающими, и оставаться собой).

Жена соседа красивее (армянская) (вдруг обратил внимание, что нынче эта пословица нуждается в более чёткой формулировке. Поясню: совсем недавно в США министром транспорта стал человек, который на своё посвящение пришёл то ли с женой, то ли с мужем – поскольку оба они мужчины. Насколько догадываюсь, в традициях здоровой мудрой армянской культуры речь, конечно же, шла исключительно о сравнении красоты соседской жены и своей жены. А не о сравнении красоты соседки и соседа).

Житьё с нелюбимыми, разлука с любимыми, общение с недостойными – вот горький удел долголетних (индийская) (да, на долголетие может быть и такой взгляд).

Злой сосед – большое лихо (болгарская) (нигде пока не встречал пословиц, сложенных людьми злыми, наглыми, своенравными. Но не исключаю, что и такие пословицы уже есть. В любом случае, конечно же, следует соседское общение рассматривать как можно более всесторонне и объективно – не идеализируя и не демонизируя его).

Когда между друзьями изгородь, то и дружба дольше (английская) (так ведь и между любящими расставания как раз служат подпиткой для радости встреч).

Кроме ссоры что нам ждать иного от соседа нашего дурного? (казахская) (здесь – тот случай, когда пословице хочется и внимать, и возразить: разве ж существуют исключительно положительные и исключительно негативные люди?!).

Курица соседа кажется гусем (лакская) (и здесь, могу признаться, на ум приходит серьёзное сомнение: ведь помимо зависти людей, бывает, характеризует заносчивость. А сквозь призму заносчивости как раз наоборот, все соседские курицы должны были бы казаться воробьями! :)).

Лучше мне не иметь коровы, лишь бы у соседа не было двух (армянская) (что-то мне подсказывает, что зависть, злорадство, жадность, равнодушие существуют и выразительно проявляются у разных народов. И что о народном характере не следует скоропалительно судить просто исходя из тех или иных человеческих качеств, отражённых в пословицах).

Людей слушай, а свой ум имей (польская) (кратко и выразительно обозначены как уважительность к соседям, так и ответственность человека за собственные решения).

Можешь забыть свою деревню, но не забывай своих обычаев (афганская) (аналогично – сильно подозреваю, что даже у народов, не имеющих подобной пословицы, обязательно существуют и переживания, и слова, соответствующие взаимоотношениям с земляками и с соотечественниками).

Открытая дверь и святого в искушение введёт (английская) (доводилось встречать восточную притчу: пришёл человек нарядный в новой обуви в мечеть. Перед входом разулся, а после молитвы обнаружил, что вместо его туфель стоит что-то изодранное. И в итоге – обворованный корил себя за то, что кого-то ввёл в искушение).

Пойди на площадь и попроси совета, вернись домой и сделай, как задумал (итальянская) (искренне верю, что речь идёт не о показной готовности советоваться с соседями, а о том, что ответственность за



решение всегда лежит на самом человеке, но никак не на советчиках).

Покупая дом, спрашивай о соседе (осетинская) (эта и следующая пословицы – очень полезны по крайней мере в том смысле, что подчёркивают необходимость любую ситуацию рассматривать, не вырывая её из контекста).

Прежде, чем дом купить, узнай, кто соседи (абхазская) (смотри выше. Плюс очень характерно и неслучайно, когда близкие по смыслу пословицы возникают у народов, живущих в разных концах света).

Разве сломал бы мой бык рога, если б не твоя каменная ограда? (корейская) (что называется, с больной головы – на здоровую).

С братом разделишься – от соседа не отселишься (греческая) (приводившаяся выше самая-самая первая русская пословица, похоже, подтверждает данное наблюдение).

С плохим соседом все законы узнаешь (финская) (очень тонкое и грустное наблюдение, из того разряда, что не всякое знание приносит радость).

С соседом дружи, а забор чини (немецкая) (выше уже приводились английская, белорусская, русская пословицы про забор. Каждым новым сходством подтверждается наличие нравственно-ценностных универсалий).

С соседом дружи, а тын городи (латышская) (кто как, а я верю, что подобные совпадения формул народной мудрости происходят далеко не только по причине естественных заимствований, но и на основании глубинных созвучий в миропонимании).

Собака, живущая при школе, через три года станет писать стихи о природе (корейская) (Ну, может, создатели этой пословицы и несколько переборщили с метафорой, но так или иначе соседство может облагораживать).

Создай себе репутацию рано встающего человека, потом хоть целыми днями валяйся в постели (английская) (пыль в глаза пускать многие европейцы умели давно).

Сосед выслеживает лучше лисицы (греческая) (эта тема заслуживает специального рассмотрения – и, явно, в материалах для неё никогда не было недостатка, от античных сикофантов, до стукачей-доносчиков в грозные десятилетия СССР и до каких-нибудь чинных британцев, готовых сообщить по нужному адресу, что газон соседа давно не подстригался).

Сосед может дать тебе всё, но не деньги и не жареное мясо (сомалийская) (очевидно, что при всей жизненной важности соседских связей они всё же качественно отличаются от связей родственных и дружественных).

Сосед не захочет, так и миру не будет (немецкая) (что да, то да, для человеческой вредности, пожалуй, нет разумных пределов. Даже в условиях доверительного совместного полёта на околоземной орбите, как известно, недавно кто-то исхитрился просверлить обшивку российской орбитальной станции).

Сосед от соседа головной болью заражается (курдская) (не в порядке критики, а полноты и объективности ради, стоило бы поискать также пословиц о том, какие ещё эмоции порождает соседство).

Сосед спать мешает – хорошо живёт (украинская) (аналогично: было бы разумно обстоятельно разобраться в том, что ещё, кроме помех и огорчений, создаёт ситуация соседства).

Соседу – первое место (афганская) (краткое и выразительное свидетельство значимости соседских связей).

Сплетни всерьёз не принимай (монгольская) (а что ещё можно услышать от соседей? Отдельная тема: вопросы, просьбы, комплименты, укор. И ведь пожалуй действительно: на сплетни нужно обращать всего меньше внимания).

Спокоен сосед твой – спокоен и ты (уйгурская) (очевидно – существует взаимообусловливание поступков, переживаний, уровня культуры общающихся соседей).

Среди телят привык пастись лукавый бык (казахская) (конечно же, нужно иметь в виду и возможность подобного развития событий. Не только мифический Одиссей изловчился убежать от циклопа, спрятавшись среди овец).

Хорошее далеко слышать, а плохое ещё дальше (польская) (примерно про это сложена русская пословица: «Хорошая слава лежит, а дурная бежит»).

Хороший сосед – божий подарок (сербская) (отдельный вопрос: подарок Небес – это то, чем нужно особо дорожить, или же Бог дал, Бог взял, и переживать особо по этим поводам не нужно?).

Хороший сосед – золото (китайская) (вдруг вот о чём подумал. Золото как всеобщий эквивалент наваяло. Неоднократно в пословицах звучала мысль, что нужно выбирать соседей, дорожить соседями. И нигде пока не обозначалась возможность соседей продавать. Уже не могу исключать такое развитие событий).

Хорошо, когда сосед близок и забор низок (белорусская) (коротко, выразительно. Кстати, не мешало бы вспомнить, что забор вообще-то главным образом делается, чтобы куры-гуси-козы-свиньи не разбредались по округе).

Хуже нет, если следить за тобой поручат твоему соседу (сомалийская) (наверняка по-сомалийски есть возможность обозначить словами и сикофанта, и стукача, и доносчика, и осведомителя).

Чем искать у соседей, загляни в свой сундук (монгольская) (конечно же, как и во всех прочих сферах общения, в общении соседей очень важна мера).

Чем выше забор, тем лучше соседи (английская) (очень удачно, что подряд приводятся эта английская и сразу за ней белорусская пословицы, которые друг друга не опровергают, а дополняют).

Чем лучше соседи, тем ниже забор (белорусская) (смотри выше. И замечу ещё вот какую деталь. Фокус внимания и уважения у белорусов выпадает на соседей. А у англичан – на забор).

Что делается у тебя дома, спроси у соседки (уйгурская) (Вспоминается фундаментальное наблюдение К.Маркса: «Человек сначала смотрится, как в зеркало, в другого человека. Лишь отнесись к человеку Павлу как к себе подобному, человек Пётр начинает относиться к самому себе как к человеку [15]).

Я не жаден, я хотел бы приобрести только земли соседей (американская) (разумеется, из краткой подборки рано делать далеко идущие обобщения, но и уже трудно отрицать, что в пословицах у, например, китайцев, курдов, монголов, сербов во взгляде на соседа обозначены человеческие качества, тогда как американцы смотрят как бы сквозь соседей на свою собственность).

Итак, из предложенной подборки пословиц [2 – 6; 11 – 14; 16 – 19; 21; 22; 25; 27 – 29; 31] соседское общение предстаёт в своей многогранности и несомненной нравственно-ценностной содержательности. Сосед может быть жизненной опорой и вызовом, помощником и провокатором, мудрым собеседником и безжалостным конкурентом.

Перед тем, как конкретно всматриваться в этические ракурсы соседа-соседства не мешало бы пусть по толковым словарям определиться с самим намеченным для всматривания понятием.

В словаре В.И. Даля сосед определяется так: «кто живёт (сидит) близко кого, собств. бок-о-бок, подле, возле, межа с межей; в одном доме, стена-об-стену, кто поселился рядом; чьи земли стыкаются» [8, С. 281]

Современный Малый академический словарь русского языка к слову «сосед» приводит такое объяснение: «1. Тот, кто живёт вблизи или рядом с кем-л [...]. 2. Тот, кто занимает ближайшее к кому-л. место [...]. 3. Государство, местность, граничащие с другим государством, местностью, а также население их» [24, С. 205].

Заглядываем в «Толковый Словарь Русского Языка» и читаем следующее: «1. Человек, который живёт вблизи, рядом с кем-н. *Сосед по квартире. Не купи дом, купи соседа* (посл.) 2. Тот, кто занимает ближайшее к кому-нибудь место, находится рядом. *Сосед по купе* [...]» [26]. Из данных определений становится ясно, что сосед – это субъект, располагающийся или занятый каким-то делом рядом с тем другим субъектом, от чьего лица описывается вся ситуация. Нельзя быть соседом самому себе, даже если ты смотришься в зеркало. И если нас сейчас интересуют именно нравственно-оценочные характеристики возможных взаимоотношений с соседями, то и вести речь мы будем об обобщённой ситуации, в которой эти взаимоотношения разворачиваются. **СУБЪЕКТ**, часто умалчиваемый при описании происходящих событий, в отношении к кому проявлял, проявляет или будет проявлять себя сосед, **СОСЕД**, **ОБСТОЯТЕЛЬСТВА**, **ПЕРЕЖИВАНИЯ**, **ОСМЫСЛЕНИЕ**, **ПОСТУПКИ**, **РЕЗУЛЬТАТЫ**, **ОТНОШЕНИЕ**.

**СУБЪЕКТ**, в отношении к кому проявлял, проявляет или будет проявлять себя сосед. Когда,

например, звучат слова: «Здесь будет город заложен / На зло надменному соседу [20], всем понятно, что это рассуждает хозяин земли русской, и мыслит он скорее всего не исходя из узколичных своих интересов, а заботясь о процветании всей возглавляемой им страны. Этим умалчиваемым *Субъектом* может быть рассказчик (когда сообщает о тех, кто живёт рядом, или с кем рядом он, например, ехал в поезде, летел в самолёте, сидел в кино/театре/ресторане, стоял в очереди) или адресат (которому предрекают проблемы или обещают разные радости в общении с теми, кто окажется рядом). *Субъекты* бывают индивидуальными или групповыми, вплоть до масштабов общечеловеческой культуры, когда, к примеру, говорят о возможных наших разумных соседях по Галактике. В любом случае соседи оказываются достойны упоминания, и с ними *Субъекту* так или иначе приходится считаться. Сам же *Субъект* выступает носителем культурных запросов, симпатий-антипатий, ожиданий. И можно предполагать, что характеризуется *ВМЕНЯЕМОСТЬЮ, СВОБОДОЙ, ДОСТОИНСТВОМ*.

*СОСЕД* – это, как уже прояснилось из предшествующего текста, некто не совсем посторонний, поскольку оказался рядом: в городском транспорте, на пляже, в театре, в салоне самолёта или в купе поезда, кто бок о бок с нами стоит в очереди или живёт за забором на одной с нами сельской улице. Можно впрочем уточнить, что соседями называют не только тех, кто обязательно впритык живёт-стоит-сидит. Не исключено, что кто-то уже сформулировал и описал «парадокс соседа» – по аналогии с «парадоксом кучи», в котором подмечена загадочность момента появления кучи из отдельных зёрен. Так и с соседями – мы называем соседями не только тех, кто живёт с нами в одной коммунальной квартире, но и тех, чья квартира находится в нашем доме, а также и тех, кто живёт на нашей улице, в нашем микрорайоне. Разве что про того, кто живёт в одном и том же городе, скажем, что он нам земляк. А про того, кто живёт с нами в одной стране, что он нам соотечественник. Самим фактом пребывания с нами поблизости сосед оказывается причастен к некоей общности, в которую мы включаем и себя: жильцов, жителей, пассажиров, болельщиков на стадионе, экзаменуемых студентов, участников праздничной манифестации, посетителей читального зала библиотеки или празднично стоящих на улице зевак. Пожалуй, к этому параметру ситуации всего больше подходят характеристики *СОПРИЧАСТНОСТЬ, ПРИЗНАНИЕ*.

*ОБСТОЯТЕЛЬСТВА*. Согласимся, что совершенно по-разному мы будем воспринимать того, кто с нами оказался рядом: в храме на общей молитве, в армейской казарме или в окопе, на борозде во время сельхозработ, на трибуне футбольного стадиона, в тюремной камере, в коридоре поликлиники, в массажном салоне и так далее. В зависимости от того, 1) идёт ли речь о соседстве по месту проживания, по работе, по разновариантной релаксации или культурному наполнению досуга, по неизбежным закупкам продовольствия и прочих жизненно важных предметов, а главное – 2) соучаствуем ли мы в чём-то общем или объективно оказываемся конкурентами. Особо следовало бы подчеркнуть: как раз сами по себе обстоятельства не определяют нашего отношения к соседям – и в поликлинике между ожидающими приёма пациентами возможны как дразги, так и доверительно-дружелюбные беседы, равно как и во время приёмных экзаменов в вуз можно наблюдать преимущественно сочувственно-дружелюбные отношения между абитуриентами, которые фактически друг для друга выступают конкурентами. Да и на футбольном стадионе болельщики противоборствующих команд, показывает жизнь, вполне могут сидеть бок о бок, без проклятий и без мордобоя. Про обстоятельства, если обобщить их смысл для взаимоотношений между соседями, можно сказать, что они соседей или *СПЛАЧИВАЮТ* (общими целями, угрозами), или *РАССОРИВАЮТ* (непосильными испытаниями или развращающими искушениями).

*ПЕРЕЖИВАНИЯ*, которыми наполняет душу общение с соседом, очевидно, имеют невообразимо пёстрое разнообразие. *Радость, благодарность судьбе, восхищение, радушие, симпатия, уважение, доверие, солидарность, гостеприимство, дружба домами* – или *обида на немилосердную судьбу за злобных, неумных, вредных соседей; подозрительность, недолюбивание, ненависть, презрение, вражда как между родами Монтекки и Капулетти*. И, понятно, как вообще в том, что касается наших нравственно-психологических переживаний, здесь существует объективная основа-пища для испытываемых эмоций, и всегда имеется шанс появляющиеся переживания подвергнуть самооценке плюс в случае слишком нежелательных – по возможности минимизировать, погасить, перенаправить. По крайней мере – отвлечься или заслониться. В конечном счёте от шумного соседа (не будет же он греметь

все сутки напролёт!) скорее поможет не полиция, а любимая музыка, льющаяся из наушников и поднимающая хорошее настроение. Кстати, верующие люди не дадут соврать: к заблуждающемуся грешнику вполне возможно отнестись молитвенно: с жалостью и надеждой, что Бог его когда-нибудь вразумит. Наиболее конструктивными переживаниями и для *Субъекта*, и для *Соседа*, по всей видимости, следует признать *УВАЖЕНИЕ* и *БЛАГОВОЛЕНИЕ*.

*ОСМЫСЛЕНИЕ* – вовсе не обязательный компонент ситуации. Ведь очень многое в нашей жизни мы, «хомо сапиенс» делаем вовсе не целерационально, а совсем по-другому. Где-то по инерции, где-то интуитивно-искательно, где-то импульсивно, где-то – за компанию. Бывает, и киваем знакомым людям, и пожимаем руку, будучи погружёнными совсем в другие мысли. Ничего страшного в этом нет. Мы ведь и дышим, и зубы чистим тоже не под неусыпным контролем сознания, а «на автопилоте». Так что если общение между соседями происходит в рамках взаимоуважительности и этикета, если ни одна из сторон при этом не обижена, не унижена, то вряд ли есть серьёзная необходимость переводить это общение в режим подконтрольности, самоанализа, невыключающегося «арифмометра». Я даже предположу, что как раз подобное включение сознания происходит именно в те моменты, когда спокойствие-равновесие в чём-то нарушено, когда произошло какое-то непредусмотренное усложнение, когда возникла какая-то нестыковка ожиданий или даже исподволь зреют зёрна обиды. А кстати, ведь и «осмысленно» – не обязательно «разумно и безошибочно». Про знаменитого когда-то русского писателя П.Д.Боборыкина рассказывают, что он любил путешествовать. И вот где-то в Германии несколько дней подряд утром столовался в одном и том же месте. Когда он подходил к столу, то его сосед вставал, и говорил: «Мальцайт». На что Боборыкин отвечал: «Боборыкин». И в конце недели писатель пожаловался своему знакомому, лучше него знавшему немецкий язык: «Ну и странные люди эти немцы, каждый день представляются: Мальцайт, да Мальцайт». Тут друг объяснил, что «мальцайт» – это «приятного аппетита». На следующее утро Боборыкин поприветствовал соседа: «Мальцайт», на что тот встал, и произнёс: «Боборыкин!». Ну и, кроме смеха, плюс к вышесказанному – нужно бы учесть, что не зря ведь произносится раздельно: «по уму» и «по совести». Разум к совести не привязан. Правда, это уже отдельный сюжет. В целях упрощения допустим, что осмысленность всегда добавляет шансов, чтобы поступки наши были высоконравственными, и ведёт нас к *ОБЪЕКТИВНОСТИ* и ко всеобщей *СПРАВЕДЛИВОСТИ*.

*ПОСТУПКИ*, только что упомянутые в связи с осмысленностью действий *Субъекта* и *Соседа*, сугубо важны и для складывающихся между ними взаимоотношений, и для нравственной оценки происходящего. Если исходить из того, что поступок, коротко говоря, есть усилие, адресованное кому бы то ни было, то нетрудно понять, насколько богат верс возможных вариантов нравственной содержательности поступков. Поскольку в данном рассуждении упор делается на том, кто и каков из себя *Сосед*, стало быть, и основное внимание следует уделить именно его поступкам. И именно тем поступкам, которые он адресует *Субъекту*. (а не своим друзьям, родным, начальству, коллегам. Когда будут рассматриваться Дружба, Родство, Деловые отношения – там соответственно внимание будет уделяться всякий раз конкретным адресатам). Вспоминаю, как в первые годы после приезда на теперешнюю квартиру, удивлялся соседу со второго этажа. Этот пожилой человек в выходные и иногда просто в летний вечерок усаживался на скамейке возле подъезда и играл на аккордеоне. Неплохо играл. В начале и середине девяностых годов, время голодное и суетное, такой взгляд на мир и такое отношение к соседям, по-моему, было нечастым. Спасибо Виктору Васильевичу, несколько лет назад он уехал в другой район, но благодарность ему за музыку – осталась. Вообще же, конечно, матрица поведения соседей неохватна. От мелкого вредничества и подглядывания-подслушивания – до обмена саженцами и продуктами для домашних питомцев. От нецензурных надписей в лифте – до цветочных горшочков, выставленных на общем подоконнике. От стучания ночью по батарее – до повинных записок и подвешенных на ручку соседской двери пакетиков с конфетами. Фундаментально важным можно считать относящееся к этому сюжету рассуждение М.М. Бахтина, которым он неоднократно делился: «объективный идеализм утверждает, что Царство Божие вне нас, Л.Н. Толстой – что оно внутри нас, я же считаю, что Царство Божие между нами, между мной и тобой, между мной и Богом, между мной и природой, – вот где Царство Божие» [цит. по: 9]. Наиболее существенная характеристика данного параметра – *НРАВСТВЕННАЯ*



*ОЦЕНКА.* Ведь судят о человеке по его делам.

*РЕЗУЛЬТАТЫ* соседского общения, разумеется, это главным образом тот общий строй жизни, взаимовосприятия, мыслей, которые нельзя единожды и раз навсегда создать-зафиксировать, а нужно постоянно и неустанно поддерживать-возобновлять-одухотворять взаимными усилиями. Это некое динамическое равновесие, которое зависит именно от всех вместе. Мне как-то доводилось видеть запись выступления, кажется, японки, которую зовут Мийоко Шида. На арене диаметром метров четыре-пять она начала с того, что положила на указательный палец белое перо какой-то птицы. Потом, сохраняя равновесие пера, подставила под него вместо пальца то ли сухую длинную ветку, то ли кость доисторического животного. И потом, поставляя всё новые и новые опоры, создала сложную уравновешенную композицию десятка из двух всё большего размера подставок. Уравновесила сооружение на голове, потом приподняла ещё выше и переложила его на самую большую, установленную на полу опору. Отошла под аплодисменты – и потом сняла перо с сооружения, которое тут же развалилось на составные части [32]. Мне это выступление показалось очень метафоричным. Мы все вместе – такое очень неустойчивое объединение. За тем главным исключением, что на арене сооружение возводила одна выступающая, тогда как каждый из нас способен действовать – независимо и сообща. Очень люблю мысль Марка Аврелия: «Мы созданы для совместной деятельности» [1, С. 23]. Лучше не скажешь! И характеризуют результат всего точнее такие понятия, как *ЛАД* и *КУЛЬТУРОТВОРЧЕСТВО*.

*ОТНОШЕНИЕ* к изменяющимся обстоятельствам, к складывающейся результирующей психологической обстановке – у всех общающихся, конечно же, бывает разным. В предельном обобщении – открытостью к дальнейшему взаимодействию, или негативом, самоотстранённостью. Надо ли говорить, насколько важен выбор установок: позитивных, негативных, эскапистских, творческих, разрушительных – на всю стратегию нашей жизни. И в этой связи вспоминается вот какой любопытный пример. Альберт Швейцер рассказывал, что во время первой мировой войны где-то на неглавных направлениях противостояния между Францией и Германией происходило вот что: днём шла вялая перестрелка, а ночью офицеры противоборствующих сторон встречались в нейтральной деревушке, и резались в карты. Кому как, а мне этот рассказ кажется очень символичным: мир ведь между обычными людьми важнее войн, которые время от времени на нашу голову развязывают те неумелые или нечестные политики, которые как раз призваны-то организовывать рядовых граждан к труду, отдыху, само- и взаимосовершенствованию. Так что вопреки многим сегодняшним негативным геополитическим веяниям искренне верю, что именно здоровые природные общечеловеческие склонности к добрососедству окажутся востребованными как в быту, так и в большой политике. И тогда всё более характеризовать соседское общение на всех уровнях будут *ОТКРЫТОСТЬ*, *БЛАГОВОЛЕНИЕ*, *САМОКРИТИКА*, неплохо бы ещё и *САМОИРОНИЯ*. А помогать людям постигать и утверждать гуманные принципы добрососедства будут гуманитарные науки культурология, социальная психология, этика.

#### **Список использованной литературы:**

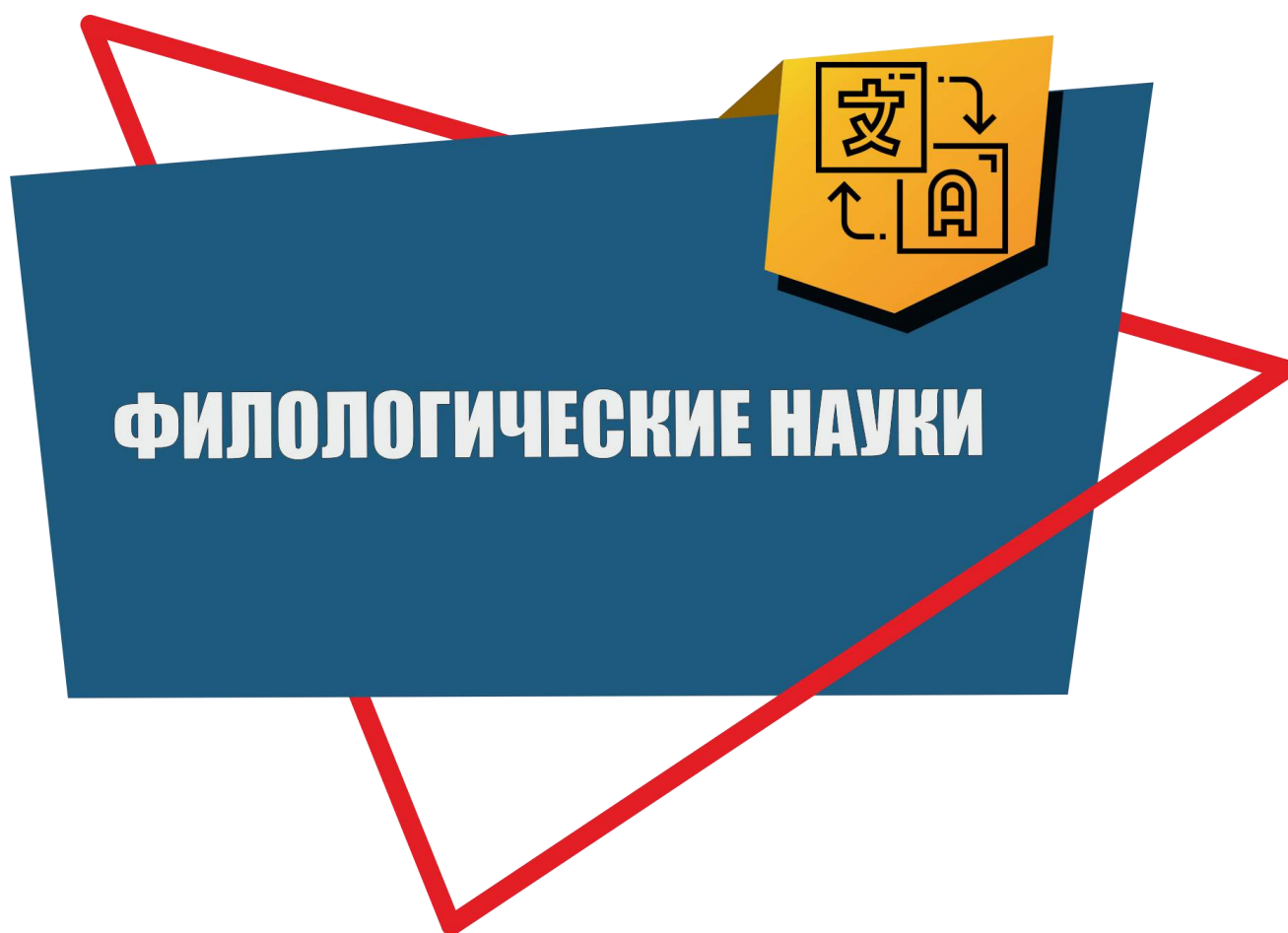
1. Аврелий Антонин, Марк. Размышления. – Магнитогорск: Амрита-Урал, 1994. – 293с.
2. Армянский фольклор. – М.: Наука, 1979. – 375с.
3. Афганские народные пословицы и поговорки. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1961. – 66с.
4. Гварджаладзе И.С., Мchedlishvili Д.И. Английские пословицы и поговорки. – М.: Высшая школа, 1971. – 77с.
5. Граф А.Е. Словарь немецких и русских пословиц. – СПб.: Лань, 1997. – 287с.
6. Греческие пословицы и поговорки и их аналоги в русском языке: Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: КомКнига, 2005. – 152с.
7. Даль В.И. Пословицы и поговорки русского народа. – СПб.: Диамант, 1998. – 523с.
8. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4-х томах. Т.4. – М.: Гос. издательство иностранных и национальных словарей, 1956. – 683с.
9. Даренский В.Ю. Онтологические «шифры» теории диалога М.М.Бахтина / Вестник Русской христианской гуманитарной академии. 2017. Т. 18. № 1. С. 122 – 134 // <https://cyberleninka.ru/article/n/ontologicheskie-shifry-filosofii-dialoga-m-m-bahtina/viewer> – обращение

1.3.21

10. Домострой. – СПб.: Лениздат, 1992. – 141с.
11. Древнеиндийские афоризмы. – М.: Наука, 1966. – 96с.
12. Казахские пословицы и поговорки. – Алма-Ата: Жазушы, 1987. – 84с.
13. Корейские народные изречения. На корейском и русском языках. – М.: Главная редакция восточной литературы, 1982. – 359с.
14. Курдские пословицы и поговорки. – М.: Главная редакция восточной литературы, 1972. – 456с.
15. Маркс К. Капитал // [https://www.marxists.org/russkij/marx/1867/capital\\_vol1/index.htm](https://www.marxists.org/russkij/marx/1867/capital_vol1/index.htm) – обращение 1.3.21
16. Монгольские народные пословицы и поговорки. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1962. – 86с.
17. Пословицы абхазского народа. – Сухуми: АГУ, 1994. – 74с.
18. Пословицы народов мира // <http://www.poslovitza.ru/> – обращение 1.3.21
19. Пословицы народов мира. – СПб.: Изд-во «Глосса», 1995. – 159 с.
20. Пушкин А.С. Медный всадник: Петербургская повесть // <https://ilibrary.ru/text/451/p.1/index.html> – обращение 1.3.21
21. Сад камней: Мудрость Китая и Японии. – СПб.: Паритет, 2005. – 318 с.
22. Сказки, пословицы и песни лужицких сербов. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1962. – 159с.
23. Словарь по этике. 6-е изд. – М.: Изд-во политической литературы, 1989. – 448с.
24. Словарь русского языка: В четырёх томах. Т.4. – М.: Русский язык, 1984. – 792с.
25. Сомалийские пословицы и поговорки. – М.: Главная редакция восточной литературы, 1983. – 284с.
26. Толковый Словарь Русского Языка // <https://www.vedu.ru/expdic/33138/> – обращение 1.3.21
27. Уйгурские пословицы и поговорки. – М.: Главное издательство восточной литературы, 1981. – 182с.
28. Финские народные пословицы и поговорки. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1962. – 58с.
29. Чакалов И.В. Пословицы и поговорки цалкинских (триалетских) греков. – Салоники: Эродиос, 1997. – 216 с.
30. Этика: Энциклопедический словарь. – М.: Гардарики, 2001. – 669с.
31. Японские народные пословицы и поговорки. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1959. – 95с.
32. Miyoko Shida Rigolo // <https://www.youtube.com/watch?v=jSDGaQO4ssk> – обращение 1.3.21

© Зимбули А.Е., 2021





УДК 070

**Синютина Е.В.,**  
студентка магистратуры  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Елец

## ВЛИЯНИЕ СМИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

### Аннотация

В статье рассматривается роль масс-медиа на формирования общественного мнения. Выделяются отдельные каналы влияния СМИ на социум и подчеркивается мысль о том, что СМИ имеют важное значение в системе социальных институтов.

### Ключевые слова:

СМИ, общество, коммуникация, масс-медиа, демократия, журналистика, мнение.

В современном мире СМИ динамично развиваются и с каждым днем совершенствуются, что говорит о важности их роли обществе. Доступность массовой информации еще с появления первых средств передачи информации, развития книгопечатания, стала основой для формирования общественного мнения. С появлением радио, телевидения и интернета информация стала носить глобальный характер. Теперь она не привилегия меньшинства, она доступна широкой аудитории. Сегодня и печатный текст, и телевизионный эфир могут моментально достигнуть самых отдаленных районов, проникнуть в любую социальную среду.

Говоря о глобальных переменах в современном информационном обществе, связанных с постоянно развивающимися возможностями массовой коммуникации, необходимо иметь в виду: эти изменения влияют не только на условия жизни, но прежде всего на способ мышления и систему восприятия современного человека[2].

Стоит отметить, что часто влияние СМИ на формирование общественного мнения отождествляют с манипулированием общественным сознанием. Это не совсем верно. Манипулирование – это вид психологического воздействия, искусное исполнение которого ведет к скрытому возбуждению у другого человека или группы людей намерений, не совпадающих с их желаниями и потребностями. То есть можно говорить, о том, что манипулирование – это один из методов влияния массовой коммуникации на граждан. Какие существуют каналы формирования общественного мнения?

Через периодическую печать человек отождествляет себя с обществом. Информация, которая сообщается через газеты, журналы менее оперативна, чем в других каналах, зато представлена более наглядно и может быть дольше сохранена читателем. Печатные издания отдают преимущество обзорно-аналитическому материалу, чем событийному. Ознакомившись с газетой или журналом, читатель может отложить ее, чтобы позже изучить более подробно.

Телевидение наиболее близко из всех средств массовой коммуникации стоит к прямому, непосредственному, личностному и двустороннему контакту с читателями. Это взаимодействие создается эффектами присутствия, доверительности и диалогичности телекоммуникаций. Аудиовизуальные эффекты – одно из главных преимуществ телевидения.

Особенность радио заключается в его вездесущности и общедоступности. Люди слушают радио, занимаясь другими делами. Они пользуются радио, чтобы узнать новости, отдохнуть от работы и почувствовать себя причастными к жизни окружающего мира.

Специфика интернета заключается в том, что он объединяет в себе свойства практически всех каналов коммуникации: печатный текст, звук, изображение и визуальные эффекты. А также носит глобальный характер, передает информацию быстрее других каналов[1].

Каждый из каналов формирования общественного мнения имеет собственные отличительные характеристики, благодаря которым он до сих пор используется обществом для получения информации, и является наиболее эффективным для той или иной целевой общественной группы.

Развитие информационного общества (общества, где большинство людей заняты производством, хранением, переработкой и реализацией информации) невозможно без эффективного взаимодействия информационных потоков, массовой коммуникации и общественного мнения. Само общественное мнение формируется и моделируется посредством множества факторов.

СМИ используют достаточно большое количество методов влияния на общественное мнение. Большинство из них относится к преобразованию содержательной стороны информации.

Информирование граждан – одна из главных функций СМИ. Выполняя эту важнейшую функцию, средства массовой информации уже влияют на формирование мнений в обществе. В процессе коммуникации образ события возникает дважды. Сначала это образ события, который образуется у журналиста и непосредственно выражается в материале. А затем под воздействием сообщения у человека формируется свой собственный образ того же события. В идеале они должны совпадать. Но сам образ события у журналиста может быть не тождественен подлинному событию. Это может происходить не обязательно по умыслу или злой воле журналиста: он просто может не полностью учесть все стороны реального факта. Но это может делаться и умышленно, когда в силу политической или иной ангажированности, он сознательно и намеренно отбирает нужные ему признаки события. В таком случае можно говорить о манипуляции массовым сознанием[3].

Искажение, замалчивание информации – этот прием позволяет создавать определенное отражение действительности в общественном сознании, в котором искаженные факты будут являться частью реальности. Утаивание информации (замалчивание, избирательная подача материала) – позволяет скрыть от широких масс часть информации нежелательной для манипулятора.

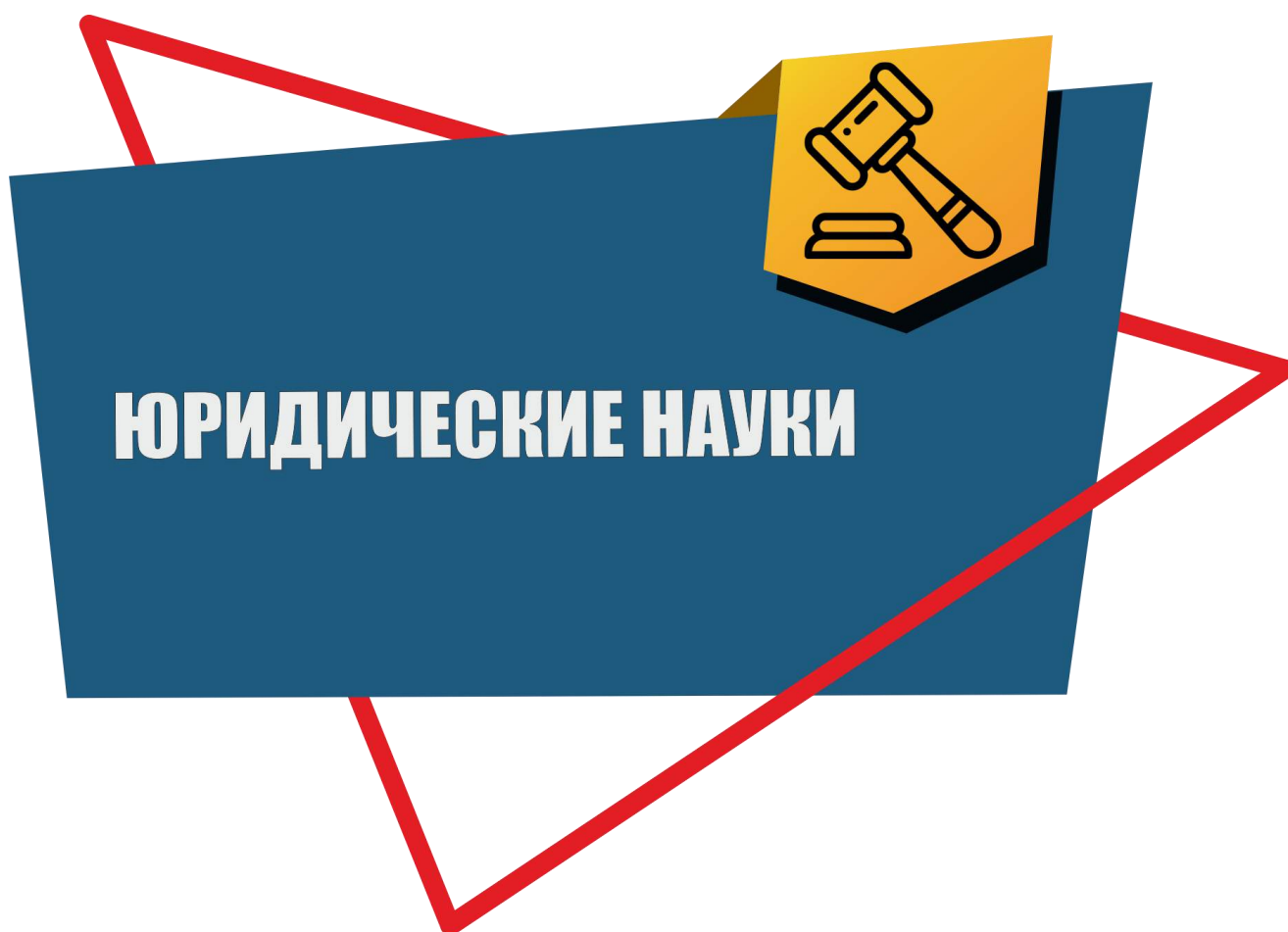
Информационная изоляция. Успех такого воздействия зачастую зависит от того, насколько удалось изолировать общество от постороннего информационного влияния. Идеальным вариантом изоляции является полное отсутствие альтернативных, неконтролируемых источников информации и мнения. При этом манипуляторами могут выступать как сами СМИ, ставящие целью своей деятельности максимизацию прибыли, так и органы власти. С помощью цензуры (то есть требования от редакции средства массовой информации со стороны должностных лиц, государственных и иных организаций предварительно согласования сообщения и материала (кроме случаев, когда должностное лицо является автором или интервьюируемым), а также наложение запрета на распространение сообщений и материалов, их отдельных частей) организации могут контролировать работу масс-медиа. Тем самым вносить в общество необходимые им идеи, формировать общественное мнение[4].

Таким образом, можно сделать вывод, что СМИ – это основной канал влияния на формирование общественного мнения. Они имеют возможность действовать постоянно, систематически, учитывая перемены в жизни общества. Журналистика способна отслеживать быструю смену событий и мнений в обществе и тем самым способствовать в случае необходимости переориентации массовой аудитории.

#### **Список использованной литературы:**

1. Зарубежная и российская журналистика: трансформация картины мира и ее содержания / под ред. А.А. Стриженко. – Барнаул: АлГТУ им. И.И. Ползунова, 2003. – 470 с.
2. Липпман У. Общественное мнение / У. Липпман. – М.: Институт Фонда «Общественное мнение», 2004. – 384 с.
3. Михайлов С.А. Современная зарубежная журналистика: правила и парадоксы / С.А. Михайлов. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2002. – 320 с.
4. Салемгареева Л. С. СМИ и общественное сознание: влияние, проблемы, технологии манипулирования // Наука. Вестник электронных и печатных СМИ. – № 2. – 2013. – С. 15-18.

© Синютина Е.В., 2021.



УДК. 349.2

Бердышева С. Н.

Филиал ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в городе Воткинске,  
старший преподаватель кафедры экономики, управления и права

## ОСОБЕННОСТИ РАБОЧЕГО ДНЯ НАКАНУНЕ НЕРАБОЧЕГО ПРАЗДНИЧНОГО ДНЯ

### Аннотация

В статье автор рассматривает вопросы, возникающие при применении статьи 112 Трудового Кодекса РФ. Автор рассмотрел судебную практику и предложил пути решения работодателю для того, чтобы предотвратить многочисленные судебные процессы по данному вопросу. В статье даны ответы на вопросы можно ли не применить данную норму для отдельных категорий работников, существуют ли ограничения в применении статьи 112 ТК РФ в зависимости от категории работников. Также в статье приведены разъяснения профсоюзов.

### Ключевые слова:

нерабочий праздничный день, рабочий день накануне нерабочего праздничного дня, сокращение рабочего дня на час, продолжительность рабочего дня, выходные дни, оплата труда в нерабочие праздничные дни.

В соответствии с Положениями статьи 112 Трудового Кодекса РФ рабочий день или смена перед нерабочий праздничным днем сокращается на один час. Необходимо отметить, что ранее Кодекс законов о труде устанавливал ограничения при применении положения о сокращении рабочего дня на час накануне нерабочего праздничного дня, ограничения касались работников для которых установлена сокращенная продолжительность рабочего времени, например для педагогических работников. Для них при рабочей неделе менее 40 часов рабочий день рассчитывался следующим образом: количество часов, получаемое в результате деления установленной продолжительности рабочей недели на пять дней, накануне праздничных дней в этом случае сокращение рабочего времени не производится (статья 47 КЗоТ Российской Федерации).

В настоящее время ТК РФ не содержит никаких ограничений в применении данной нормы, он предоставляет данное право всем категориям работников независимо от вида рабочего времени. При работе в сокращенный рабочий час дает дополнительные компенсации, т.е. работа в час, сокращенный накануне нерабочего праздничного дня оплачивается.

При применении рассматриваемой статьи возникает ряд вопросов, о чем свидетельствует и судебная практика Верховного и Конституционного судов РФ. Например, можно ли не применить данную норму для отдельных категорий работников? Нет, нельзя. Если рассматриваем педагогических работников и их работу? Существуют ли нормативно-правовые акты, в которых содержатся такие положения?

Ни в одном нормативно-правовом акте нет положений, которые бы регулировали вопрос об ограничении применения статьи 112 ТК РФ в зависимости от категории работников (инвалидов, несовершеннолетних, педагогических или медицинских работников). Ни в одном нормативном акте не содержится ограничений на установление сокращенного рабочего дня на час накануне нерабочего праздничного дня. Следовательно, мы применяем данную норму без ограничений.

Следует обратиться к пояснениям Профсоюза работников народного образования и науки РФ (2006 год, 2012 год). В данных разъяснениях указано, что при разрешении вопросов сокращения рабочего времени накануне нерабочих праздничных дней педагогическим работникам следует исходить из того, что их рабочее время складывается из двух составляющих. Принимая это во внимание, уменьшение их рабочего дня на 1 час накануне нерабочих праздничных дней целесообразно осуществлять за счет выполнения работ в образовательной организации, непосредственно связанных с научно-исследовательской, творческо-исполнительской, опытно-конструкторской работой, учебно-методической, организационно-методической, воспитательной и другой деятельностью.

Привлечение к работе в нерабочие праздничные дни без согласия сотрудников не допускается за исключением случаев производственной аварии, предотвращения несчастных случаев, ситуаций, обусловленных чрезвычайными обстоятельствами или военным положением. Анализ судебной практики подтверждает правильность данных выводов. В судебных решениях мы можем увидеть, что работники не всегда знают, что в исключительных случаях их можно привлечь без их согласия в работу в такие дни. И тогда работники не выходят на работу, обосновывая выход на работу их нарушением прав. Но иски в суде таких работников не удовлетворяют. Полагаем, что для того, чтобы предотвратить многочисленные судебные процессы по данному вопросу работодателю необходимо: знакомить работников с нормами права по данному вопросу, разъяснять права и обязанности работников в случае их привлечения к работе в выходные и нерабочие праздничные дни, а также применять пониженные меры воздействия на работника в случае их невыхода на работу в нерабочий праздничный день.

#### Список использованной литературы:

1. Н. Пластинина. Споры о работе в праздники и выходные: что говорит суд. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://трудоые-договоры.рф/article/1763> (Дата обращения: 01.03.2021 г.)
2. Привлекаем к работе в нерабочий праздничный день. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.klerk.ru/law/articles/360779/> (Дата обращения: 01.03.2021 г.)
3. Т. Трошина. Ответ на вопрос. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.garant.ru/consult/work\\_law/1229347/](https://www.garant.ru/consult/work_law/1229347/) (Дата обращения: 01.03.2021 г.)

© Бердышева С.Н., 2021

УДК 346.7.

**Позднякова О.В.**

Саратовская Государственная Юридическая Академия  
Институт магистратуры  
Россия, Саратов  
perri24@mail.ru

## ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМЫ И РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Аннотация

Статья посвящена проблемам понимания термина «реклама», установленным Федеральным Законом «О рекламе» от 13.06.2006 № 38-ФЗ, а также сложностям в осуществлении правового регулирования рекламной деятельности, которые связаны с пробелами в понятийном аппарате, закреплённом иными правовыми актами.

### Ключевые слова:

реклама, рекламная деятельность, реклама в сети интернет, правовое регулирование, законодательство о рекламе.

**Olga Vladimirovna Pozdnyakova**

Saratov State Law Academy  
Institute of Magistracy  
Russia, Saratov

### Annotation

The article is devoted to the problems of understanding the term "advertising" established by the Federal Law "On Advertising" dated 13.06.2006 No. 38-FZ, as well as to the difficulties in the implementation of legal regulation of advertising activities, which are associated with gaps in the conceptual apparatus, enshrined in other legal acts.



**Key words:**

advertising, advertising activities, advertising on the Internet, legal regulation, legislation on advertising.

С каждым годом количество рекламы растёт, появляются всё новые её формы и виды, она стала частью повседневной жизни современного человека. Кажется, невозможно прожить неделю, час или даже минуту, не встретив рекламное объявление. Любые товары, продукты услуги нуждаются в активном продвижении из-за огромной конкуренции. Действующие законодательные акты, регулирующие отношения в сфере рекламной деятельности, довольно подробно и чётко устанавливают права участников таких отношений, их ответственность за какие-либо нарушения, а также требования к сторонам. Однако постоянное увеличение объемов рекламы влечёт за собой всё большее усложнение норм, связанных с возникновением, развитием и прекращением различных правовых отношений в области рекламы, поэтому так важно оперативное и своевременное обновление и усовершенствование нормативных документов, касающихся этой сферы.

Согласно ФЗ «О рекламе» от 13.06.2006 № 38-ФЗ, рекламой называется всякая информация, обращенная к неопределенному кругу лиц (независимо от формы, а также средств и способа распространения), которая ориентирована на создание или сохранение интереса к объекту рекламирования, его продвижения и привлечение к нему внимания в целом [1, С. 1232]. Таким образом, можно сделать вывод, что рекламная деятельность – это предпринимательская деятельность, которая реализуется с помощью принятия, переработки и популяризации такой информации. Однако такое раскрытие понятия «рекламы» даёт широкий простор для его толкования и кажется довольно общим. Так, в соответствии с ним, рекламой можно считать всякую информацию в средствах массовой информации о хозяйственной деятельности коммерческих и некоммерческих организаций, индивидуальных предпринимателей [2, С. 97]. Подобная трактовка кажется не вполне верной, так как у распространения информации могут быть и иные цели помимо позитивного привлечения внимания к объектам рекламы. Часто такого рода сообщения преследуют совершенно противоположные цели, например, создание отрицательного мнения о товарах или услугах.

Есть в этом понятии и иные изъяны. Оно позволяет отнести к рекламной любую деятельность, влияющую на её потребителей аналогично рекламной. К примеру, отзывы на те или иные продукты в сети Интернет от блогеров с большой аудиторией. Рассматриваемое определение также не даёт определённости в отношении того, на кого именно направлена рекламная информация, не указывает на многие значимые признаки рекламы, такие как возмездность, объект рекламирования. Кроме того, оно оставляет возможность для субъектов рекламных правоотношений на создание и распространение информации антиобщественной направленности, законность которой очень сложно оспорить с позиции права [3, С. 7].

Что касается закрепления вышеуказанного понятия в юридической науке, единой трактовки, полностью отражающей его содержание, как и общепринятого подхода к его формированию, не существует, несмотря на то, что понятие «реклама», установленное федеральным законом, неоднократно подвергалось критике.

Важно понимать, что участники правоотношений, связанных с рекламной деятельностью, пользуются предоставленными им правами и выполняют возложенные на них обязанности на основе принципа диспозитивности, а это означает, что получение потребителем информации в таких отношениях происходит исключительно добровольно. С другой стороны, подобные отношения подлежат контролю со стороны государства, который осуществляется посредством закрепления различного рода ограничений и требований для участников рекламных правоотношений с целью их защиты [4, С. 179]. Соответственно, представляется, что происхождение проблемы, связанной с отсутствием ясного понимания термина «реклама», кроется в том, что для чёткой регламентации правовых отношений в этой сфере необходим комплекс, включающий в себя как частноправовое, так и публично-правовое регулирование. Таким образом, содержание понятия «реклама» необходимо дополнить признаками, которые бы демонстрировали двойственность юридической сущности этого термина.

Понятие, установленное законодателем, помимо прочего, расходится с терминами, закреплёнными

в ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ. Этот правовой акт определяет распространение информации как действия, целью которых является передача неких сведений неопределённому кругу лиц. Иными словами, направленность имеют только действия, а не сами данные, так как информация не будет доведена до приобретателя без инициативы и действий распространителей рекламы.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что понятие, установленное ФЗ «О рекламе» не соответствует действительности и вступает в противоречие с другими нормативными актами, а значит, подлежит корректировке и модернизации. При этом важно учитывать, что сфера рекламы – одна из самых быстро изменяющихся областей деятельности, она развивается с огромной скоростью, поэтому законодателю очень сложно успеть за всеми нововведениями, учитывая, как много времени требует принятие нового нормативного акта или даже внесение изменений в существующие законы. К примеру, в наше время большое количество рекламной информации разнообразными способами распространяется с помощью сети Интернет, существует таргетированная реклама, вирусная, нативная, контекстная, реклама в социальных сетях и многие другие её виды, которые не имеют прямого закрепления в законодательстве, так нет норм, которые бы чётко регулировали использование сети Интернет в целях рекламной деятельности [5, С. 100].

Отсутствие закрепления подобных аспектов представляется проблемой, так как, несмотря на то, что для экономики и конкуренции важна свобода, рекламе не меньше прочих сфер деятельности необходим контроль со стороны государства, так как некоторые лица, воспользовавшись пробелами в праве, могут вводить потребителей в заблуждение, влиять на их выбор и мнение с помощью недобросовестных методов и распространения недостоверной информации. Согласно ФЗ «О рекламе», реклама должна быть добросовестной и достоверной. Недобросовестной признаётся реклама, которая содержит некорректные сравнения одного товара с другим, порочит чью-либо честь, достоинство или деловую репутацию, нарушает законодательство о способе рекламы, в том числе использует фирменное наименование, товарный знак и т.п. другого субъекта, является актом недобросовестной конкуренции в соответствии с антимонопольным законодательством. Недостоверной же признаётся реклама, содержащая не соответствующие действительности сведения [6, С. 110].

Иллюстрирует необходимость создания норм, которые регламентировали бы все виды рекламы, а также устанавливали требования к распространителям рекламной информации, пример с нашумевшей сывороткой от косметической компании «Фем фаталь рус», которую множество известных блогеров рекламировали как средство для чистой кожи. Известный блогер Екатерина Коносова сняла видео, в котором проверила знаменитый продукт и выяснила, что заявленный производителем состав не соответствует действительности. Ей была проведена экспертиза, в ходе которой выяснилось, что в сыворотке содержится сильный антибиотик (тетрациклин), о чём производитель умолчал. После публикации видео в сети интернет, блогер вместе с недовольными потребителями (53 человека) подали коллективный иск в суд, с помощью которого они надеялись выяснить правду, заставить компанию ООО «Фем фаталь рус» понести ответственность, а также возместить сумму покупки и морального вреда. Они считали, что им была предоставлена недостоверная информация о составе и действии препарата. После проведения всех проверок, Управлением Роспотребнадзора в Чувашской Республике было выявлено, что производитель действительно вводил потребителей в заблуждение (на упаковке отсутствовали сведения о сроке годности, наименовании и адресе изготовителя, противопоказаниях, некоторых компонентах состава). Также было возбуждено дело по ст. 14.43 ч. 1 КоАП РФ так как срок декларации о безопасности парфюмерно-косметической продукции истёк на момент продаж. Кроме того, Роспотребнадзор привлёк компанию к административной ответственности, так как маркировка продуктов не соответствует техническому регламенту. Федеральная служба судебных приставов наложила арест на счета компании. Мировой суд Щербинского района Москвы удовлетворил иск блогера Екатерины Коносовой к ООО «Фем фаталь рус». Недобросовестный бренд был оштрафован на 200 тысяч рублей [7]. Важно то, что для такого исхода потребовалось внимание известных лиц и видео, набравшее более полутора миллиона просмотров. Возникают вопросы о том, как такое косметическое средство было допущено к выпуску, почему его

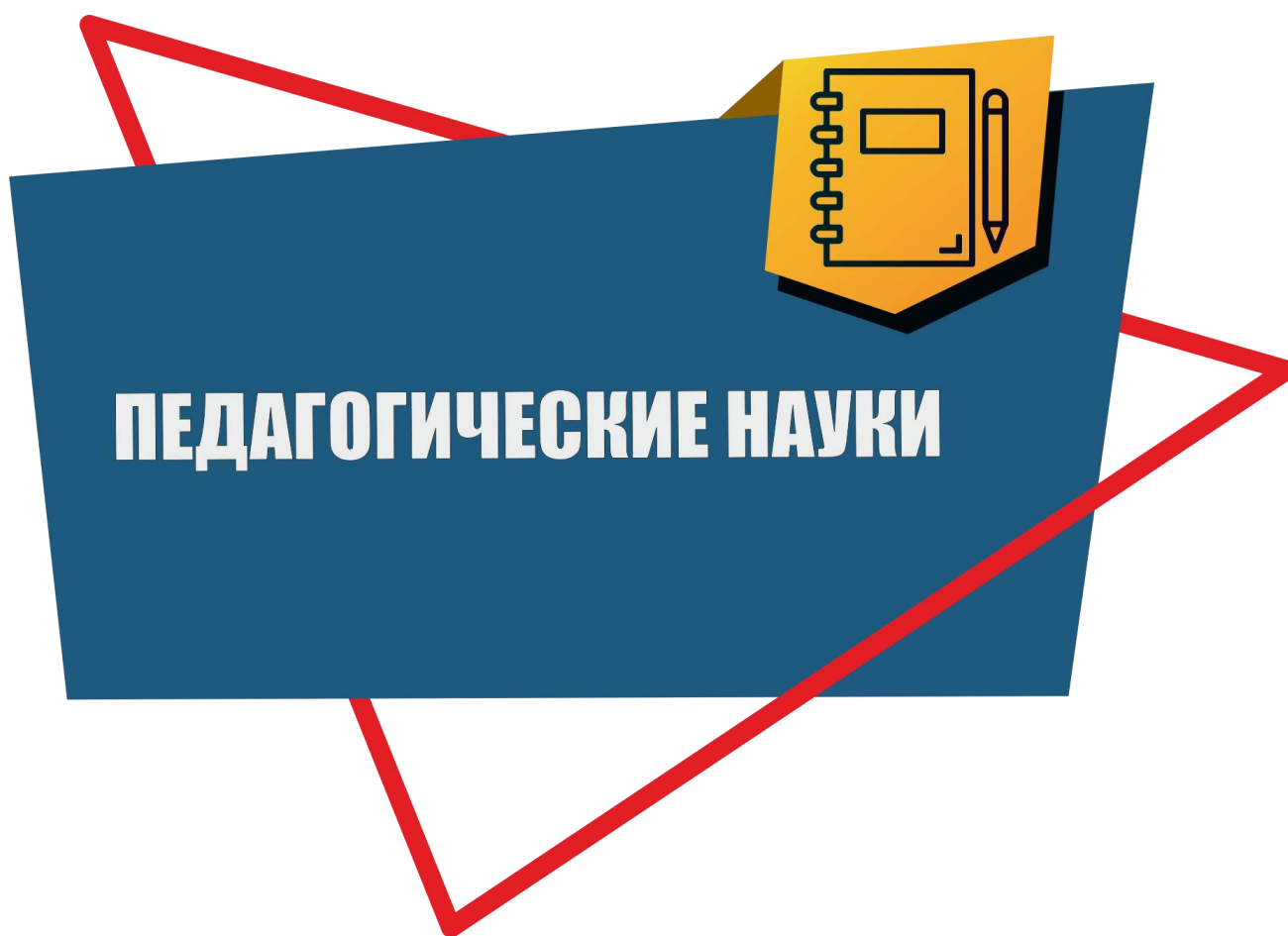
реклама содержала неверные сведения, контролируются ли каким-то образом рекламные площадки в социальных сетях и сколько ещё в сети производителей, распространяющих недостоверную рекламную информацию, ведь подобных примеров можно найти множество: реклама различных средств для похудения, биологически активных добавок, которые могут не только не предоставить эффект, заявленный в рекламе, но и причинить вред. Интересно, что, несмотря на широкую огласку рассмотренной ситуации, бренд не остановил производство продукта, а сменил название и снова выпустил его в продажу, подкупая рекламу уже у других блогеров.

Таким образом, хотя законодательством и предусмотрены отдельные нормы права, регламентирующие правовые отношения в рекламной сфере, все они не представляются исчерпывающими и нуждаются в дополнении и углублении. Необходимы правовые нормы, гармонизирующие рассматриваемую область, нормы, которые бы не только предоставляли свободу участникам отношений, но и устанавливали требования и обязанности для них во имя охраны прав и интересов потребителей рекламной информации.

**Список использованной литературы:**

1. Федеральный закон от 13 марта 2006 года (ред. от 31.12.2017) N 38-ФЗ «О рекламе» //Собрание законодательства Российской Федерации. 2006. N 12.
2. Панкевич М.Д. Эволюция интерпретации термина «Рекламное издание» в Беларуси и России // Труды БГТУ. Серия 9: Издательское дело и полиграфия. 2015. № 9 (1В2). 133 с.
3. Логинов А.Н. Контроль и надзор за исполнением законов о рекламе // Административное и муниципальное право. 2019. № 3. 41 с.
4. Шаназарова Е.В., Зыков Д.А., Гудков А.И. Основные проблемы законодательного регулирования рекламной деятельности и пути их решения // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. № 4. 238 с.
5. Чернова П.А., Шобей Л.Г. Некоторые аспекты правового регулирования рекламной информации в сети // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. № 8 (48). 324 с.
6. Волос А.А., Волос Е.П. Слабая сторона в гражданском правоотношении: сравнительно-правовое исследование. Монография. Проспект, 2019. 182 с.
7. Определение Второго кассационного суда общей юрисдикции от 21.04.2020 N 88-8760/2020.

© Позднякова О.В., 2021



УДК 372.8

**Арутюнова И.В.**преподаватель, ГБПОУ КК «Крымский технический колледж»,  
г. Крымск, Краснодарский край, РФ**СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ  
СПЕЦ.ДИСЦИПЛИН: ОКД, ОРГАНИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ,  
ТОВАРНАЯ ПОЛИТИКА И УПАКОВКА****Аннотация**

В статье рассматриваются аспекты обучения студентов колледжа спец.дисциплинам на основе социокультурной модели образования.

**Ключевые слова**

Обучение, социализация, колледж, толерантность, традиции и инновации

В современных условиях модернизации всех сторон общественной жизни при смене культурных ценностей, норм и отношений, смешении и взаимопроникновении культур и одновременном возрастании интолерантности к представителям других культур, приводящей к насилию в различных его формах и экстремизму, возникает необходимость выбора адекватной социокультурной модели образования.

На своих уроках я использую идею органического сочетания учебного процесса и воспитания, суть которого состоит в гуманитарной направленности образовательного процесса с приоритетом историко-филологического компонента, формировании исторического сознания.

Моя цель, как педагога спец.дисциплин - формирование интеллектуально и духовно богатой, саморазвивающейся толерантной личности, осознающей духовную связь с культурным наследием Кубани.

Так на уроках дисциплины «Организация коммерческой деятельности» я использую не только стандартные формы обучения (лекции, семинары и пр.), но и инновации: студенты проводят мастер-классы (сначала внутри группы, затем в колледже, а после на уровне города), тренинги («Как продать ручку за 5 минут», «Смогу ли я быть директором магазина или сети магазинов» и др.), ведут трансляции на YouTube и в Instagram.

В настоящее время я работаю над реализацией проекта «Становление полиэтнической культуры студентов посредством интеграции образовательных ресурсов при преподавании спец.дисциплин».

Эта тема выбрана не случайно. В колледже обучаются представители разных этносов. Подростки находятся в полиэтнической внешней среде, поэтому на своих уроках я уделяю внимание каждому этносу. В рамках дисциплины «Организация торговли», мной проведен семинар-тренинг «Продажа товара с учетом национального компонента».

Сегодня задача возрождения национальных традиций воспитания, духовной культуры народа особенно актуальна. Это способ противостоять народу так называемой массовой культуры, проникающей широким потоком в нашу жизнь и разрушающей личность. Не овладев духовным богатством, культурой, накопленной тысячелетиями, невозможно двигаться вперед, противостоять пошлости, цинизму, агрессии.

Этнокультурная компетентность, использования богатств русской культуры позволят сформировать у обучающихся положительную мотивацию к обучению, а также в выборе духовных ценностей, развить эстетический вкус, интерес к учению, сформировать личность, социально-адаптированную к новым условиям жизни общества. Таким образом, личность обучающегося вступает во взаимодействие с культурой в трех отношениях:

- усваивает культуру, является объектом культурного воздействия;
- функционирует в культурной среде как носитель и выразитель культурных ценностей;
- создает культуру, будучи субъектом культурного творчества.

Через конкретные знания на уроках: ОКД, Товарная политика и упаковка, Организация торговли об

истории и культуре России, о людях разных национальностей, которые объединены в российский народ, знания о национальных традициях и праздниках, об их историческом и культурном значении я, как преподаватель спец. дисциплин формирую у студентов навыки:

- иметь свой собственный взгляд на мир,
- обладать толерантным сознанием, уметь вести диалог, основанный на взаимопонимании и сотрудничестве,
- быть социально ответственным,
- жить в мире и согласии,
- противостоять любыми формами экстремизма и ксенофобии.

© Арутюнова И.В., 2021

УДК 377.5

**Величко И.Ю.**

магистрант ТГУ,  
г. Тольятти, РФ

**Научный руководитель: Виноградова Н.В.**

к. п. н., доцент ТГУ  
г. Тольятти, РФ

## ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЦВЕТА У РЕБЕНКА

### Аннотация

В статье говорится о художественной культуре цвета, как о составляющей общечеловеческой культуры. Раскрывается понятие художественная культура цвета как коммуникативно-значимое явление позволяющее осуществить взаимосвязь между познанием и восприятием. Освоение коммуникативных качеств цвета как бы подготавливает ребенка к познанию закономерностей, качеств и его свойств. На основе этого у ребенка формируется способность видеть и идентифицировать цвет, складывается художественная культура цвета, проявляющая в том комплексе физиологических, психологических социальных факторов которые и влияют на процесс становления культуры цвета.

### Ключевые слова:

художественная культура, искусство, живопись, цвет, культура цвета, натюрморт.

### Abstract

The article talks about the artistic culture of color, as a component of universal culture. The concept of the artistic culture of color is revealed as a communicatively significant phenomenon that allows the relationship between cognition and perception to be realized. Mastering the communicative qualities of color, as it were, prepares the child for the knowledge of patterns, qualities and its properties. On the basis of this, the child's ability to see and identify the color is formed, an artistic culture of color is developed that manifests itself in that complex of physiological, psychological social factors that influence the process of formation of the color culture.

### Keywords:

art culture, art, painting, color, color culture, still life.

Культура в широком смысле этого слова – это процесс воспитания, созидания, совокупность результатов деятельности человека, в единстве знаний, умений и навыков его жизнедеятельности. Человек является творцом культуры, которая охватывает различные его стороны жизни. Культура характеризует внутренний и внешний мир человека.



Одной из важных составляющих частей культуры является художественная культура. Основой художественной культуры, ее образующей структурой является изобразительная деятельность, благодаря которому человек в художественных образах отражает свои чувства, ощущения, свое видение этого мира. Искусство всегда и во все времена было могущественной духовной силой, средством осмысления окружающей жизни и средством воспитания человеческой души и, в конечном счете, формирования целостной и гармоничной личности, творчески активного гражданина общества.

Педагогическая цель искусства – эстетическое воспитание личности, формирование культуры цвета, как средство способствующее развитию мышления и образному восприятию [1]. В этом отношении формирование культуры цвета у учащихся становится важной педагогической задачей, что связано с многообразием существующей визуальной информации, как говорят психологи способной вызвать скорее дискомфорт и визуальное перенасыщение.

Так живопись, с ее многоцветным, художественным изображением окружающего мира становится главным средством необходимым для создания образа. Для цветового построения картины, очень важно владеть знаниями, умениями и навыками, как изобразительными, так и технологическими. Уметь видеть цвет и на языке цвета показать свое мировосприятие, отразить чувства и эмоции. Живое смешение красок, их богатство и взаимовлияние, контрастность и нюансность создают особую атмосферу произведению, заставляют зрителя проникнуться чувствами, понять основную мысль автора. Это многообразие цвета соединённое в единый, целостный и выразительный образ говорит не только о мастерстве автора, сколько демонстрирует о его цветовой культуре, которая раскрывается как способность художника, художественными средствами создать образ, передающий идею, чувства, настроение, на волнующий его вопрос. Но, вот какие средства художественной выразительности он избрал и есть художественная культура. Образ будет выразителен, если он имеет под собой знание изобразительных законов, силу их воздействия в передаче задуманного. Здесь, во многом существенную роль играют различные аспекты цвета, его конструктивность, ассоциативность, символичность [2]. Понимание этих законов обеспечивает не только культуру изображения, но и культуру восприятия [4].

Таким образом, культура цвета зарождается именно в чувствах, в эмоциях. Значит, формирование культуры цвета лежит именно в условиях, при которых ребенок сможет освоить цвет, его свойства и качество. Только тогда он начнет видеть его особую и глубокую идею, духовную, нравственную, эмоциональную, эстетическую, когда он научится высказываться языком цвета, делиться своими чувствами, тогда это позволит сформировать в нем культуру цвета, культуру создания гармоничного и целостного образа.

Художественное образование способствует тому, что в процессе освоения окружающего мира, изучения культуры общества, в том числе и цветовой, изобразительной культуры, ребенок овладевает определёнными эталонами, системами изображения, учиться видеть цветное многообразие мира. Развитию этих качеств способствует наблюдение за природными цветовыми явлениями, изучение художественного мирового наследия, академического и современного искусства. Цвет становится мощным средством самовыражения, овладения знаниями обеспечивающие формирование культуры чувств [6].

Поэтому множества научных трудов посвящены сенсорному развитию ребенка. Для того, чтобы с помощью цвета уметь изображать красоту окружающего мира, передавать чувства, настроения, форму и пространство необходимо изучить основы цветоведения, цветовые гармонии, то есть как с помощью краски создавать цветовые отношения, а это значит «мыслить цветом» [6].

Количество знаний и представлений о цвете, содержащие информацию о ценностном, эстетическом, чувственном и психофизиологическом его воздействии, накопленные человечеством в процессе развития общества, говорит о важности способности ребенка узнавать цвет, классифицировать его в соответствии с закономерностями природы, ассоциациями и эмоциями. Такая развитость цветовой культуры формируется конкретной системой цветовых традиций и является частью всей духовной и материальной

культуры народа, нации, социальной группы или отдельного человека» [9, с. 59].

На формирование цветовой культуры влияют многие условия, которые можно разделить на географические, психологические, социальные и историко-культурные. К объектам цветовой культуры относятся те признаки цвета, которые в его предметной классификации олицетворяют философию и символику, характеризуют колористические предпочтения людей, что является подлинной движущей силой культуры [3].

Таким образом, «цветовая образованность» ребенка зависит от развития в определенный исторический период общего показателя культуры народа, страны, цивилизации, поскольку из этого складываются традиции, символика, цветовые предпочтения. Так, способность человеческого зрения различать цветное разнообразие вырабатывалась одновременно с изменениями мировоззрений об окружающей природе, развитием философии, науки, химии, физики, оптики, психологии и педагогики. В научных исследованиях не раз исследуется феномен цвета и его влияние на развитие внимания, памяти, мышления. «Современные люди видят, воспринимают больше оттенков цвета, чем жившие много веков назад люди. Колористическая чувствительность глаза и в будущем будет развиваться» [5].

Наука, изучающая цвет возникла в глубокой древности. Ещё в IV в. до н. э. в Древней Греции учёный Аристотель пытался объяснить происхождение цвета и разные цветовые явления. Великий итальянский художник эпохи Возрождения Леонардо да Винчи в своём «Трактате о живописи» даёт такие сведения о цвете, которые имеют большое значение в практике и методике преподавания живописи [11, с.18]. Известный физик И. Ньютон одним из первых учёных систематизировал многообразие наблюдаемых в природе цветов, заложил физическое учение о цвете [8, с. 270].

Исследованием природы цвета и особенностей цветового восприятия разработкой систем классификации цвета занимались Р. Арнхейм, И.В. Гете, И. Иттен, А.Г. Менселл, И. Ньютон, В. Оствальд и другие. Теоретические исследования отечественных и зарубежных ученых, педагогов, художников связанные с проблемами развития колористической, цветовой культуры и отражены в трудах Е.А. Кибрика, Н.Н. Волкова, Г.М. Логвиненко, А.С. Зайцева, Е.В. Шорохова, В.С. Кузина, Н.К. Шабанова, С.Е. Игнатьева, Н.Н. Ростовцева, Г.И. Панксёнова. В диссертационных исследованиях и научных статьях Н.В. Виноградовой, Н.М. Стариковой, Д.М. Оверчук, Ю.П. Шашкова, Н.В. Блохиной, Т.Л. Журиковой. В них доказывается, что «цветовая образованность, формируется тогда, когда ребенок осваивает творческий опыт предыдущих поколений.

Активному развитию творческих способностей обучающихся способствует органическое единство теории и практики, помогающие маленькому художнику правильно понять строение форм природы и явлений действительности, с тем чтобы овладеть методом реалистичного искусства. Чем больше у юного художника знаний, тем совершеннее его оценки действительности, чем богаче уровень технического мастерства, тем выразительнее и ярче продукт его творческой деятельности [7, с.26].

Это прекрасно понимали художники Древней Греции, эпохи Возрождения и европейских академий XVII-XIX вв. об этом пишут и современные педагоги, учёные и художники [10; с. 27].

Обучение ребенка искусству живописи начинается с постановки зрительного восприятия, выработки колористического видения и умения передавать многообразие форм и красок окружающего мира. В результате обучения тренируется глаз, восприятие изменяется, становится более разносторонним, точным, цельным [6].

Вот поэтому главной задачей учебного предмета «Живопись» является развитие художественной культуры цвета, заключающейся в изучение его свойств и правил использования, получения знаний основ цветоведения и колористики. А также овладение техническими приемами акварельной и гуашевой живописи, умения передавать цветовые отношения, строящиеся на цветовой гармонии.

В художественной школе наряду с упражнениями по основам цветоведения важным видом длительного учебного задания по живописи является – натюрморт, который является удобным средством для создания всевозможных цветовых комбинаций. На примере натюрморта обучающиеся учатся

убедительно изображать видимые предметы, передавая при этом их положение на плоскости и в пространстве. В процессе изображения натуры происходит изучение цветовых систем, постигаются законы цветовой гармонии и пластики формы, происходит овладение техническими приёмами творческого отношения к натуре, развивается чувство цвета. На занятиях обучающиеся приобретают знания о законах и принципах световоздушной перспективы. Происходит процесс овладения навыками и принципами последовательного изображения «от общего – к частному, а затем от частного – к обобщению целого». Проявление цветовой культуры в рисунке ребенка состоит в достижении цветовой гармонии, то есть в приведение к единству всех деталей, в подчинение всех элементов поставленной творческой задаче, например создания образа на тему. Художественная культура цвета ребенка, есть его образное, художественное восприятие, в котором, и через которое он выражает систему цветовых традиций, цветовой язык, взаимосвязь духовной и материальной общечеловеческой культуры. Таким образом, формирование цветовой культуры является одной из основ становления эстетически грамотного, культурно образованного человека.

#### Список использованной литературы:

1. Виноградова, Н.В. Художественная природа живописи и основы ее цветовой коммуникации в развитии культуры восприятия у детей // АНИ: педагогика и психология. 2018. №1 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hudozhestvennaya-priroda-zhivopisi-i-osnovy-ee-tsvetovoy-kommunikatsii-v-razvitii-kultury-vozpriyatiya-u-detey> (дата обращения: 15.04.2020).
2. Виноградова, Н.В. Развитие художественного восприятия цвета у учащихся детских школ искусств на занятиях по живописи : на примере выполнения натюрморта : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Виноградова Наталья Владимировна; [Место защиты: Моск. пед. гос. ун-т]. - Москва, 2009. - 17 с.
3. Ковалёв, Ф.В. Золотое сечение в живописи [Текст]: Учебное пособие/ Ф.В. Ковалёв. – К.: Выща.шк. Головное изд-во, 1989. – 143 с., 90 ил., табл. – Библиогр.: 77 назв. ISBN 5-11-001336-5
4. Колористическая культура [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.arhplan.ru/buildings/objects/color-culture> - дата обращения: 08.12.2019.
5. Катханова, Ю.Ф., Дун Юэ. Критерии гармоничного цветового восприятия // Преподаватель XXI век. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-garmonichnogo-tsvetovogo-vozpriyatiya> (дата обращения: 15.04.2020).
6. Клетнова, В.А. Критерии для оценки сформированности живописного восприятия у учащихся ДХШ и ДШИ на уроках живописи // Символ науки. 2016. №4-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-dlya-otsenki-sformirovannosti-zhivopisnogo-vozpriyatiya-u-uchaschihsya-dhsh-i-dshi-na-urokah-zhivopisi> (дата обращения: 15.04.2020).
7. Кошеренкова, О.В. Символика цвета в культуре // Аналитика культурологии. 2015. №2 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/simvolika-tsveta-v-kulture> (дата обращения: 15.04.2020).
8. Лойко, Г. В. Школа изобразительного искусства [Текст]/ Г. В. Лойко, В. М. Жабцев. – Мн.: ООО «Харвест», 2004. – 320 с.: ил.
9. Рац, А.П. Основы цветоведения и колористики. Цвет в живописи, архитектуре и дизайне [Текст]: курс лекций / А.П. Рац. - М-во образования и науки Росс. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва: МГСУ, 2014. - 128 с. ISBN 978-5-7264-0832-3
10. Ростовцев, Н.Н. Развитие творческих способностей на занятиях рисованием [Текст]: учеб. пособие для студентов худож.-граф. фак. пед. ин-тов / Н.Н. Ростовцев, А.Е. Терентьев. – М.: Просвещение, 1987. – 176 с.: ил.
11. Сокольникова, Н.М. Изобразительное искусство [Текст]: Учебник для уч. 5-8 кл.: В 4 ч. Ч. 2. Основы живописи / Н. М. Сокольникова.- Обнинск: Титул, 1996.- 80 с.: цв. ил.

УДК 1174

**Ганиева А.Ф.,**

директор МБОУ «Гимназия № 39»,

БГПУ им. М.Акмиллы,

аспирант кафедры «Педагогика и психология»,

г. Уфа, РФ

**Научный руководитель: Асадуллин Р.М., д.п.н.**

БГПУ им. М. Акмиллы,

г. Уфа, РФ

## **РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ОДАРЁННОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННО ШКОЛЫ**

### **Аннотация**

В статье раскрывается пропорциональная зависимость профессиональных компетенций от педагогической одарённости при работе с талантливыми детьми в системе дополнительного образования общеобразовательного учреждения; рассматривается взаимозависимость между творчеством педагога и раскрытием, развитием природных творческих способностей учащихся; пониманием педагогом основ, универсалий и специфики одарённости как условия успешности выстраивания индивидуального образовательного маршрута талантливого ребёнка и одновременно повышение своего профессионального мастерства.

### **Ключевые слова:**

одарённость, компетенции, компетентность, педагогическая одарённость, задатки, способность, творчество, субъектность, дополнительное образование.

Проблема формирования высокого профессионального уровня современного учителя вызывает много вопросов, несмотря на имеющийся богатый практический опыт и значимые его теоретические обоснования. Однако данный ракурс проблемы усугубляется, когда речь идёт о роли педагога при работе с одарённым ребёнком. Связано это с тем, что сегодня повышаются требования к результатам образовательного процесса, так как время неумолимо подводит нас к виртуально-цифровой среде, имеющей свои плюсы и минусы. Однако уже сейчас ясно, что человеку достаточно сложно не потерять в нём свою индивидуальность. Поэтому столь велика роль профессиональной компетентности педагога, определяющей успешность психолого-педагогического сопровождения ребёнка в проекции понимания и поиска себя в этом мире через раскрытие задатков, развитие способностей и перевод их в проекцию творчества. Как же достичь учителю такого результата? Как зажечь маленький огонёк, который разгорится ярким пламенем, освещая всё вокруг? Отметим, что разворот решения данной проблемы достаточно сложен, как для начинающих, так и для опытных педагогов. Первоначально отметим, что мы рассматриваем педагогические компетенции как многоуровневые личностные характеристики, способные обеспечить переход их в профессиональную компетентность через призму осознания теоретико-методологических положений, апробированных в практической деятельности. Такой ракурс решения проблемы при воплощении в образовательную реальность позволяет судить о сформированности высокого уровня культуры педагога, определяющего понимание сущности творческого процесса при работе с категорией одарённых детей в современной школе. Мы полагаем, что компетенции учителя представляют собой количественные характеристики, а при инициировании их в компетентность – действенные показатели, способных обеспечить качество педагогического результата при решении

вопроса одарённости в образовательном пространстве школы.

Обратим внимание, работа педагога с выделенной в статье категорий учащихся – процесс обоюдного творчества, которое не поддаётся алгоритмизации, так как перевод личностных характеристик и средовых показателей в цифровые данные некорректен. Однако есть три условия препятствующих развитию творческих способностей: страх, низкая самооценка и лень [7, с.8-9]. Подчеркнём, что определённые проблемные зоны актуальны, в том числе, и для развития педагогической одарённости. Известно, что не каждому дано достичь уровня профессионально-педагогического мастерства, так как здесь тоже значимы задатки, заложенные природой. Тем не менее, ведущую роль играет системное совершенствование навыков в разнообразных образовательных проекциях. Соответственно, самодвижение есть определение внутренних сил человека, как количественное, так и качественное возрастание, переход потенциальных возможностей в реальные результаты [3, с.46]. Продолжая, обратимся к выводам Д.Б. Богдавленской о специфике результата творческой работы: «широкий контекст деятельности... выход на новое пространство, на новую проблему...» [4, с.129]. Соглашаясь с данной точкой зрения, мы осознаём, что особенность формирования профессиональных компетенций заключается в пропорциональном соотношении взаимозависимости развития педагогической одарённости и природных способностей ребёнка (В.И. Загвязинский, Л.Д. Никандров, В.А. Сластёнины др.).

Следует подчеркнуть, что педагогическая одарённость понимается нами как развитие задатков, которые при благоприятной среде образуют сложную систему, вбирающую в себя личностное (мировоззрение, гуманность, интеллигентность), специфическое (мотивированность, любознательность, артистизм) и универсальное (дидактика, теория, методология). Считаем, что сочетание компетенций позволяют перейти в профессиональную компетентность, а затем в мастерство. Это и есть доминанта педагогической одарённости, способной оптимизировать эффективность и результативность работы с одарёнными детьми в современной школе. Тем не менее, вопрос соотношения одарённости и таланта человека привлекает внимание учёных и сегодня, так как природа такого сочетания хранит много «белых пятен», что не может не представлять сложность для педагогов-практиков, не только начинающих, но и опытных. Более того, чтобы реализовать идею развития способностей одарённых детей, будущий педагог уже со «студенческой скамьи» должен овладевать навыками творческого саморазвития. Образовательная среда высшей педагогической школы призвана мотивировать начинающего учителя на такое решение вопроса через предоставление творческо-педагогических практик. Поэтому необходим поиск инновационных моделей подготовки таких специалистов [2; 6]. При успешной реализации данной концептуальной установки в школы придут учителя, способные реализовать свой педагогический потенциал в её образовательном пространстве, решив проблему дефицита педагогических кадров, к сожалению, достаточно актуальной на сегодняшний день. Обратим внимание, что В.И. Андреев выделял стремление к творчеству как ведущее условие профессионализма учителя – интегральную характеристику его процессов «самости», подчёркивая, что этому можно и нужно учить ещё в вузе [1, с.87].

Осознание поставленных педагогических задач в процессе выстраивания системы действий и есть основа компетентности, обеспечивающая возможность прохождения пути молодого специалиста к педагогическому Олимпу. Между тем, низкий уровень методологической компетентности, недостаточная мотивационная активность, непонимание механизма раскрытия и развития способностей, отсутствие или фрагментарность знаний о разнообразии возможных форм и методов работы – всё это никак не может способствовать реализации на практике поставленных педагогом целей касательно развития одарённости ученика. Педагогическое творчество – это всегда рефлексия собственных профессиональных действий в сопоставлении с прогнозируемым и промежуточным результатом. Системный анализ позволит не останавливаться на достигнутом, каждый раз переходя на новый уровень педагогического профессионализма. Это и есть самопознание, самосовершенствование, собственно способ проверки педагогического творчества педагогической логикой. Как когда-то А.С. Пушкин высказал мысль в знаменитой маленькой трагедии «Моцарт и Сальери»: «Поверим алгебру гармонией!»



Можно много говорить о вопросе раскрытия одарённости, но в условиях массовой школы это реализовать достаточно сложно. Другое дело, когда речь идёт о системе дополнительного образования, являющейся логическим продолжением основного образования в конкретной школе, но никак не её «придатком». Ведь она ориентирована как на внутренние, так и на внешние ресурсы, аккумулируя образовательные возможности общеобразовательного учреждения, имеющего определённые: социальный статус, образовательный уровень, корпоративную культуру и др. Несмотря на взаимодополняемость таких систем, они представляют собой разные педагогические практики. Есть определённая специфика, которая проявляется при составлении учебных программ в определённом ракурсе способностей ребёнка. Именно этим объясняется факт, что большинство из них являются авторскими, более подвижными и мобильными по сравнению с основными учебными программами. Понимание совместной реализации потенциальных возможностей в условиях логики выстраивания перехода от основной к дополнительной системе в условиях школы, как ученика, так и педагога способствует минимизации у последнего рисков профессиональной стагнации и выгорания.

Ориентируясь на выводы Д.Б. Богоявленской [4, с.130-134], выделим содержание профессиональной компетентности при работе с одарёнными детьми: есть ученик; есть педагогические действия по отношению к нему, который, в свою очередь, живёт в своём определённом ритме; в процессе педагогического руководства происходят события, которые определяют его развитие, где систематические переходы от одной стадии к другой обеспечиваются стремлением к идеалу: раскрытие задатков, развитию способностей одарённого ребёнка и переход их с стадию потребности творчества. Учёт индивидуальных особенностей таких переходов всегда определяет универсалии посредничества ученика с педагогом на основе апробирования и реализации творческой деятельности. Мы можем вычленить смысловые единицы, определяющие содержание работы с категорией одарённых детей в условиях дополнительного образования в современной школе, маркирующих уровень профессиональной компетентности: достаточная амплитуда компетенций, основанная на творческой составляющей; структура системы дополнительного образования, отличающаяся не составом, а качественным наполнением, основанным на смысловых составляющих: личностных, универсальных, специфических.

Вернёмся к началу статьи: педагогическая одарённость немаловажное условие успешности, но трудолюбие определяет содержание компетентности, характеризующееся накоплением широкого спектра компетенций, а они будут разноуровневыми и разноплановыми, так как нет двух одинаковых педагогов и похожих друг на друга учеников. Педагогическая компетентность – основа, которая наполняется индивидуально на основе субъектности и педагога, и ученика. При этом система дополнительного образования в современной школе предоставляет возможность реализовать процесс раскрытия и развития одарённости содержательным и интересным для творческих личностей: учителя и ученика.

#### **Список использованной литературы:**

1. Андреев, В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития / В.И.Андреев. – 3-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2003. – 608 с.
2. Асадуллин, Р.М. Об инновационном содержании субъектно-ориентированного педагогического образования / Высшее образование в России №10, 2019. – С.106-116.
3. Безрукова, В.С. Педагогика: учеб. пособ./ В.С. Безрукова. – Ростов / на Д.: Феникс, 2013. – 381с.
4. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей [Текст]. М.: Академия, 2002. – 320с.
5. Лук, А.Н. Психология творчества / А.Н. Лук. – М.: Просвещение, 1976. – 144с.
6. Педагогика: учебник и практикум для бакалавриата / под общей редакцией Л.С. Подымовой, А.А. Сластёнина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: изд-во Юрайт, 2017. – 246с.



УДК 376.1

**Гатауллина Г.С.**

магистрант 1 курса  
отделения математики и естественных наук  
Елабужского института Казанского  
(Приволжского) федерального университета,  
г. Елабуга, РФ

**Научный руководитель: Шатунова О. В.**

канд. пед. наук, доцент Елабужского института  
Казанского (Приволжского) федерального университета,  
г. Елабуга, РФ

## ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Аннотация

В статье раскрывается опыт реализации инклюзивного образования в России и за рубежом. Рассмотрены основные принципы инклюзии в образовательных системах стран, в которых этот опыт признан успешным.

### Ключевые слова

Инклюзия, ограниченные возможности здоровья, дети-инвалиды, образование, зарубежный опыт инклюзивного образования.

В России, как и по всему миру, насчитывается большое количество детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Глобальная идея инклюзивного образования заключается в том, чтобы наделить детей равными возможностями. Все общеобразовательные школы России являются инклюзивными, а это значит, что ребенок с ОВЗ по закону имеет право обучаться в любой школе. К примеру, в области получения среднего образования, дети учатся все вместе, тем самым включены в образовательный процесс, в отдых, развлечения, жизнь, что способствует их благоприятной социализации.

Инклюзивное образование предполагает обучение детей с ограниченными возможностями здоровья не в специализированном, а в обычном учебном заведении. При этом они по-прежнему могут получить образование и в специальных учреждениях. Решение, где будет учиться ребенок, в обычной школе или специализированной, принимают родители.

Ребенок с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), учась в специальном учреждении для инвалидов, изолирован от реального общества, что еще больше ограничивает в развитии. Он, как и любой другой ребенок, нуждается в образовании, воспитании и общении со сверстниками. Инклюзивное образование дает возможность детям с особенностями развития ходить в обычные школы и учиться вместе с другими детьми. Уже во многих школах России действует многоуровневая инклюзивная модель: есть индивидуальное обучение, есть малые группы по пять человек для особенных детей, есть общие классы. С детьми при необходимости работает тьютор или психолог (свой для каждой ступени обучения), дефектолог. Когда ребенок приходит в школу, специалисты какое-то время наблюдают за ним и выстраивают для ученика индивидуальный маршрут: начинают иногда с индивидуальных занятий, но постепенно ученик встраивается в занятия в группах и в общем классе [1, с.33].

Инклюзивное образование вооружает учителя новыми подходами, которые позволяют ему успешно решать задачи, связанные с организацией обучения и воспитания детей с любыми проблемами и трудностями с учетом специфики их образовательных потребностей. При этом педагогу нужна постоянная поддержка со стороны коррекционных педагогов, логопедов, школьных психологов, поведенческих терапевтов и администрации школы, так как при работе с особыми детьми неизбежно будут возникать ситуации, которые он не всегда сможет правильно разрешить сам. Так, учитель должен внимательно

относиться к конфликтам, ведь иногда неправильное поведение особого ребенка может стать причиной его травли, а порой он сам может оказаться зачинщиком травли одноклассника

Однако в настоящее время в России наблюдается слабая материальная и методическая база для обучения детей с ОВЗ в средних школах. Учителя еще недостаточно владеют опытом по организации разноуровневого процесса обучения. Подготовка педагогов для реализации инклюзивного образования в основном направлена на формирование знаний об особенностях детей и подростков с нарушениями развития и учета их в педагогическом процессе. При этом значительно меньше внимания обращается на профессионально-личностную готовность педагога к работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Успех в подготовке к школе детей с ОВЗ также зависит и от эффективности взаимодействия между педагогами школы и родителями. Поэтому важным направлением в работе школы является тесное сотрудничество педагогов с родителями. Однако в реальности родителям зачастую не хватает знаний по подготовке особенного ребенка к школе.

Рассмотрим опыт инклюзивного образования за рубежом. Инклюзивное образование в Финляндии развивается на протяжении последних двадцати лет и сопровождается научными исследованиями. В 2008 году в стране была принята политика применения принципов инклюзии в образовательных организациях страны. Согласно этому, все дети обучаются в основной школе в соответствии со своими возможностями. Специалисты консультируют родителей перед зачислением в школу, чтобы те могли решить, в каком классе будет учиться ребенок – специализированном или общем. Учащимся с ограниченной мобильностью предоставляется помощник, а с нарушением слуха – сурдопереводчик. В штате каждой общеобразовательной основной школы есть специальные педагоги, помощники учителя, социальные работники, медицинские сестры. Проблемы в обучении ребенка решают не только социальный педагог, но и весь педагогический состав школы, применяется командный подход и соучительство. В вузовскую подготовку учителей включены: обучение методам работы с детьми с ОВЗ, обучение командной работе с другими специалистами школы, обучение составлению индивидуальных программ для учеников.

В Финляндии существует трехуровневая система поддержки детей. Любой ребенок в основной общеобразовательной школе Финляндии имеет право на один из трех видов (уровней) поддержки, положения которых закреплены нормативно в 2010 году [2, с.13].

Первый уровень – общая поддержка, которую осуществляет учитель класса. Он помогает справиться с различными трудностями в обучении, с которыми может столкнуться любой ребенок, например, после болезни. Педагог обсуждает проблемы с родителями и специалистами школы, после чего работает с учеником дополнительно, стараясь ликвидировать его пробелы в усвоении школьной программы. Если общей поддержки недостаточно, прибегают к поддержке второго уровня.

Второй уровень – интенсивная поддержка. Решение о ее необходимости принимает мультидисциплинарная команда. Интенсивная поддержка осуществляется с применением соучительства, когда работа ведется совместно со специальным педагогом, социальным работником, помощником учителя. Для ученика составляется индивидуальный план обучения.

Цель поддержки этого уровня состоит в том, чтобы помочь справиться с программой, предупредить и преодолеть неуспеваемость. Если проблемы ребенка решаются за шесть месяцев, то он может быть переведен на первый уровень поддержки, если нет – переходят к третьему уровню – специальной поддержке.

Третий уровень – специальная поддержка. Решение о переводе ребенка на этот уровень принимается по результатам медико-психологического обследования, которое проводится комиссией Комитета по образованию. На третьем уровне ребенок обучается в специальном классе численностью 8-10 человек, где с ним занимается специальный педагог. Базовое 9-летнее образование ученики получают за 11 лет.

В возрасте пяти лет, еще до школы, все дети проходят психолого-педагогическое обследование, выявляющее их образовательные потребности. По его результатам определяется, какой из уровней поддержки будет обеспечен ребенку в школе. При этом администрация школы заранее знает, какие дети

придут в первый класс: электронная система досье воспитанников детских садов содержит всю необходимую информацию о будущих школьниках.

Рассмотрим опыт инклюзии в Израиле. Более 30 лет в Израиле действует закон, согласно которому дети с ОВЗ учатся в обычных школах. В специальный коррекционный центр ребенка направляют в исключительных случаях.

Вся система инклюзивного образования выстроена так, что о ребенке с ОВЗ заботится не только государство и его родители, но и одноклассники, друзья, сотрудники образовательных организаций, волонтеры. Целью израильских школ становятся достижения ученика в учебе в сравнении не с нормативами и успехами одноклассников, а с его собственными показателями. До школы осуществляется регулярный скрининг и тщательная подготовка к обучению.

Отличительные особенности израильской инклюзии – ранняя диагностика и особое внимание при подготовке к школе детей с ОВЗ по программе «From prevention to inclusion» («От предупреждения к инклюзии»). Ее главная цель - оказать ребенку с ограниченными возможностями здоровья максимальную поддержку в раннем возрасте, чтобы с шести лет он смог обучаться в общеобразовательной школе.

С самого рождения дети проходят регулярный скрининг состояния здоровья, за их развитием следят педиатры, психиатры и клинические психологи, а также специалисты по развитию речи. С малышами с ДЦП и синдромом Дауна начинают работать через несколько месяцев после их рождения, с детьми с аутизмом – с 1-2 лет.

За год до школы все дети посещают детский сад, где проходят обязательную психологическую диагностику.

В израильских школах для детей с ОВЗ работает так называемый «транзитный первый класс» или класс интенсивной коррекции, по окончании которого ребенок или переходит во второй класс, или еще год учится в транзитном классе, или направляется в специальную школу. В транзитном классе обучаются не более 12 человек, каждый учится в своем темпе, получает помощь психолога, дефектолога и специалиста по развитию речи.

В Израиле ребенку с ОВЗ, перешедшему в общеобразовательную школу, подбирают индивидуальный вид инклюзии. При этом он может посещать смешанные занятия в специальном классе (половина уроков проходит с ассистентом, половина – с другими учениками), а может учиться в обычном классе в сопровождении тьютора или с дополнительными перерывами на отдых. Дети могут проходить программу в облегченной форме, а некоторые слишком сложные предметы и вовсе не посещать.

Также в школах предусмотрены альтернативные способы обучения для детей по типам ОВЗ – неговорящие дети используют для общения с учителем картинки или изображения, задания для слабослышащих готовятся в распечатанном виде, а если ребенок не может писать, ему дают возможность надиктовывать свои ответы на гаджет [3, с. 23].

Особые условия инклюзии предусмотрены в израильских школах и для обучения детей с аутизмом – они учатся в специальных классах по 6-8 человек в сопровождении двух учителей и нескольких тьюторов. Поддержку ученикам оказывают логопед, специалисты по развитию эмоционального интеллекта и сенсорной интеграции. Для лучшего понимания и усвоения материала с детьми занимаются дополнительно. Несмотря на то, что такие дети учатся в специальных классах, они не изолированы от остальных учеников и вместе с ними участвуют в праздниках и общешкольных мероприятиях, посещают экскурсии. К старшим классам совместное времяпрепровождение детей увеличивается.

Для того чтобы дети с особенностями лучше адаптировались к обычной школе, широко практикуются программы повышения осведомленности: в класс приходят родители ребенка с ОВЗ и рассказывают об особенностях его здоровья и поведения.

Распространена и «обратная инклюзия», когда обычные дети посещают коррекционные занятия или уроки спецкласса, занимаются вместе. Эти меры – повышения осведомленности и обратная инклюзия, – значимая компенсация недостатка внимания ученикам, отстающим в учебе из-за проблем со здоровьем.

Рассмотрим опыт инклюзивного образования в Канаде. Реализация инклюзивного образования в Канаде предполагает совместное изучение детей независимо от их индивидуальных различий, но с учетом

таковых. Все дети включены в процесс обучения и практически нет специальных школ. Есть специальные классы, но это исключительные случаи.

Однако существуют некоторые нюансы, из-за которых реализация инклюзии в Канаде имеет некоторые затруднения. В Канаде федеральное правительство не имеет права вмешиваться в начальное и среднее образование, и поэтому каждая, из существующих в стране 13 независимых юрисдикций, определяет свою образовательную политику самостоятельно. В четырех штатах правительства Канады быстро приняли идею инклюзивного образования. Сейчас они на разных стадиях прогресса в этом направлении, но все делают большие успехи.

Остальные девять штатов ввели термин «инклюзивное образование» в свои образовательные законы и декларировали, что оно является приоритетом. Одновременно с этим они добавили в законы штатов пункт о том, что школы могут выбирать, по какой модели работать, и таким образом разрешили школам просто продолжать работать на стандартной модели специального образования.

В Канаде процесс интеграции детей с ОВЗ в общеобразовательную школу и обучения в ней включает в себя следующие этапы:

1. Специальная Комиссия - Identification, Placement, and Review Committee (IPRC) определяет принадлежность учащихся к группе детей с особыми нуждами.

2. Далее для каждого учащегося составляется Индивидуальный План Обучения - Individual Education Plan (IEP). Данный индивидуальный план составляется учителем, при этом берется во внимание мнение родителей и рекомендации специалистов. В структуру IEP входят: цели и задачи обучения для конкретного учащегося, методы и приемы обучения и результаты последних наблюдений. Если у учащегося случаются вспышки гнева, агрессии или другого поведения, небезопасного, в первую очередь, для него самого, а также для окружающих, то в IEP включается План Безопасности – Safety Plan, в котором описываются меры, которые следует принимать в случае проявления такого поведения.

Если учащийся обучается по IEP, то его оценивают по особой шкале, с учетом его особенностей. Все контрольные, проверочные и иные работы адаптируются под его уровень развития.

В Канаде существует пять моделей инклюзивного образования:

1. A regular class with indirect support. По данной модели ребенок обучается в течение всего учебного дня в обычном классе.

2. A regular class with resource assistance. Ребенок обучается в обычном классе большую часть учебного дня. На уроках, представляющих для ребенка особую трудность, обычно присутствует Ассистент Учителя (Educational Assistant).

3. A regular class with withdrawal assistance. По данной модели ребенок обучается в обычном классе более 50% учебного дня. А также он получает дополнительную индивидуальную помощь специально подготовленного учителя вне класса.

4. A special education class with partial integration. Ребенок обучается в обычной школе, но в специальном классе для особых детей. Но при этом ребенок также интегрирован в обычный класс на один (или больше) урок. К примеру, это могут быть дети с синдромом Аспергера или дети – аутисты.

5. A full-time special education class. Ребенок обучается в специальном классе обычной школы в течение всего учебного дня без интеграции в обычный класс. Эта модель рекомендуется детям, которые не могут быть интегрированы в обычную программу по причине серьезных отклонений либо в умственных способностях, либо по другим причинам

Проанализировав опыт реализации инклюзивного образования в России и на Западе можно констатировать общие и специфические современные тенденции развития инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья в России и за рубежом. В целом, в рассмотренном опыте различных стран имеется единая целевая установка инклюзивного образования и одинаковым образом оценивается значимость и приоритетность данного обучения перед альтернативными формами поучения образования каждым ребенком.

#### **Список использованной литературы:**

1. Голубева, Л.В. Инклюзивное образование: идеи, перспективы, опыт / Л.В. Голубева. – М.: Учитель,

2011. – 390 с.

2. Давыдова, Л.Н. Инклюзивное образование и нравственные взаимоотношения / Л.Н. Давыдова. – М.: Мир, 2018. – 197 с.

3. Гладкова Е. Актуальные проблемы инклюзивного образования / Е. Гладкова. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 144 с.

4. Егоров, П. Инклюзивное образование людей с особыми образовательными потребностями / П. Егоров. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 268 с.

© Гатауллина Г.С., 2021

**УДК 37.013**

**Горшкова В.В.**

ведущий научный сотрудник кафедры социальной психологии СПбГУП,  
доктор педагогических наук, профессор,  
Заслуженный работник высшей школы РФ  
Санкт-Петербург, РФ

## **ВОСПИТАНИЕ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА КАК ЧЕЛОВЕКА КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

### **Аннотация**

В статье актуализируется проблема воспитания современного специалиста в условиях применения информационных технологий. Раскрывается востребованность и необходимость воспитания человека культуры в современном российском обществе и трудности решения данной проблемы в условиях современной высшей школы, выявившей как позитивное, так и негативное влияние дистанционного профессионального образования на подготовку специалиста будущего.

### **Ключевые слова:**

воспитание человека культуры, современные информационные технологии, специалист будущего, трудности и противоречия дистанционного образования, индивидуальный образовательный маршрут, новая философия образования, образовательный контент мира.

Современный окружающий мир меняется стремительно, и вызовы наступившей технократической эпохи, эпохи искусственного интеллекта уже становятся реальностью. Однако следует заметить, что сам по себе технический процесс в отрыве от гуманитарного знания и духовно-нравственного развития не способствует совершенствованию природы человека. Предполагаемые успехи и головокружительные перспективы современных информационных технологий могут вытеснить человеческое в человеке, если новые возможности будут восприниматься неосознанно и бездумно. В сложившейся ситуации наибольшее значение для сохранения и успешного функционирования социума будет приобретать подготовка обучающегося в условиях высшей школы не только как специалиста, но, прежде всего, как «человека культуры».

Говоря о человеке культуры, представляется возможным провести аналогию с дефиницией личности, утверждая – человеком культуры не рождаются, им становятся в процессе непрерывного целенаправленного воспитания и самовоспитания. Однако возникает вопрос: так ли необходим человек культуры в современном российском обществе, в котором, с одной стороны, человеческое сознание затмили масштабные перспективы развития цифровых технологий, предлагающие машинное образование



и утверждающие искусственный интеллект главной технологией XXI века (см. материалы Первого Евразийского конгресса от 04.12.2020), хотя при этом и предлагается этика цифрового кодекса для предупреждения и предотвращения компьютерных преступлений. С другой стороны, XXI век войдет в историю как разбалансированный, и в нравственном отношении окажется гораздо хуже XX века, прогнозируют ученые (Л.М. Щеглов и др.), так как в наступившее гедонистически потребительское время категории добра и зла принципиально размываются. Это доказывается тем, что зло прошлого века имело причины хотя бы для самооправдания. Сегодня оно бесцельно и беспричинно, и поэтому относиться к этому новому злу с прежними критериями невозможно, и бороться с ним военными средствами тем более бессмысленно.

Мы выигрываем материальное благополучие любыми средствами (как говорил К. Маркс: нет преступления, на которое не пойдет капиталист ради финансового обогащения), утверждаем потребительское существование общества, в котором может продаваться всё, вплоть до сконструированных и публично представленных актов физического уничтожения человека и реального убийства на глазах у всего общества, морально и финансово поддерживающих этих блогерных звездных «героев». Наряду с этим, за последние десятилетия мы явно проигрываем подлинно человеческого, культурного, и духовно интенционального человека. Хотя эти вопросы остаются открытыми, один из явно выраженных ответов требует осознать следующее: если мы не смогли воспитать культуру внутренней свободы и культуру ответственных запретов внутри человека, поскольку допустили обсуждение вседозволенности как свободы, свободы выбора пола и гендерной нейтральности, значит, с необходимостью приходится искать определенные пути запретов извне. Опять же, возникает вопрос: кто должен инициировать и осуществлять такой конвенциональный проект возврата к человеку культуры? Вопрос, скорее, риторический.

Современный глубокий кризис, переживаемый российским обществом, ставит перед отечественной наукой острые актуальные проблемы духовного возрождения России, формирования психосоциальной и социокультурной готовности личности и народа к жизнедеятельности во всё более сложных и экстремальных условиях [3]. Сегодня формируется сверхпроблема поиска инициативного субъекта, который сможет научно и нравственно сыграть роль как духовного лидера, так и эталона социального поведения, способного получить поддержку большинства и привести Россию на путь ее выхода из всё усложняющихся трудностей и противоречий. В такой ситуации общество чрезвычайно заинтересовано в новом типе личности – человеке культуры, «нравственном интеллектуале, образованном человеке с обострённым чувством совести» [1, с.3]. По мнению М. Мамардашвили, человеку культуры ценно только то, что он из себя и на себе, оплачивая собой, может иметь и производить. Так, необходимо совершение собственного акта совести, на чужой совести ничего не сделать, совесть так же, как и понимание, всегда своё; нельзя суммировать понимание и складывать совести людей.

В условиях современного дистанционного образования довольно сложно добиться того, чтобы занятие максимально соответствовало требованиям современной высшей школы (использование теории и современных методологических подходов к организации образовательного процесса, высокий уровень речевой культуры участников образовательного процесса, интенсивность вовлеченности в занятие, умение работать со студентами в зоне ближайшего развития и т.д.). Однако, развитие информационных технологий в образовании также может быть залогом актуализации интеллектуального потенциала России, если только этот процесс не будет гипертрофированным и бесконтрольным. Так, уже реализуемые на практике дистанционное и электронное обучение положили начало новому общемировому явлению – smart education (умное обучение). В данном случае речь может идти о создании новой философии образования. Smart education – это обучение в интерактивной среде с использованием контента со всего мира, находящегося в широком информационном доступе [2]. Это – следующий, качественно новый этап в развитии дистанционного обучения, когда учебные заведения и преподаватели объединяются для осуществления совместной образовательной деятельности с использованием сетевых технологий. Это



позволит студентам приобрести необходимые знания, умения и компетенции благодаря разработке индивидуальных образовательных маршрутов. Таким образом, произойдет объединение студентов, преподавателей и знаний в общемировом пространстве, что обеспечит максимально высокий уровень образования, соответствующий задачам и возможностям сегодняшнего мира, и даст молодым специалистам возможность эффективно адаптироваться в условиях современной интенсивно изменяющейся и непредсказуемой среды.

Таким образом, важнейшая стратегическая цель воспитания нового поколения заключается не только в формате подготовки обучающегося как специалиста, но и прежде всего как подлинного гражданина, человека культуры, социально ответственного и способного устанавливать человеческие институции, предпринимать непрерывные усилия для осуществления своего профессионального и «социального призвания» (А. Бердяев) и духовного служения для благополучия себя и окружающих. В то же время, грамотное использование возможностей, предоставляемых информационными технологиями, позволит сделать образование и подготовку будущего специалиста более доступными и эффективными, выводя их на качественно новый уровень.

#### **Список использованной литературы:**

1. Запесоцкий А.С. Гуманитарная культура и гуманитарное образование. СПб.: СПбГУП, 1998. – 320 с.
2. Тихомиров В.П. Мир на пути Smart Education: новые возможности для развития // Открытое образование. – 2011. – № 3. – С. 22–28.
3. Формирование российского интеллигента в университете. СПб.: СПбГУП, 2000. – 228 с.

© Горшкова В.В., 2021

**УДК 372.8**

**Гришаков С.С.**

учитель физической культуры  
МБОУ «СОШ № 6 им. А.С. Пушкина»  
г. Калуга, РФ

**Демин А.А.**

учитель физической культуры  
МБОУ «СОШ № 6 им. А.С. Пушкина»  
г. Калуга, РФ

**Шарова О.М.**

учитель технологии  
МБОУ «СОШ № 6 им. А.С. Пушкина»  
г. Калуга, РФ

## **БИНАРНЫЙ УРОК В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС**

### **Аннотация**

Статья посвящена аспектам проектирования современного бинарного урока. В качестве примера для детального рассмотрения предлагается методическая разработка бинарного урока по физической культуре и технологии «Олимпийское движение в России – XXII олимпийские зимние игры», 6 класс.

### **Ключевые слова**

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), образовательные результаты, универсальные учебные действия (УУД), бинарный урок.

**Grishakov S.S.**

Physical education teacher  
Municipal budgetary general education institution  
"Secondary school № 6 named after A.S. Pushkin "  
Kaluga, RF

**Demin A.A.**

Physical education teacher  
Municipal budgetary general education institution  
"Secondary school № 6 named after A.S. Pushkin "  
Kaluga, RF

**Sharova O.M.**

Design and technology teacher  
Municipal budgetary general education institution  
"Secondary school № 6 named after A.S. Pushkin "  
Kaluga, RF

## **BINARY LESSON IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTATION OF FSES (FEDERAL STATE EDUCATION STANDARDS) REQUIREMENTS**

### **Annotation**

The article is devoted to the aspects of designing a modern binary lesson. As an example for detailed consideration, a methodological development of a binary lesson in physical education and design and technology "The Olympic movement in Russia - XXII Olympic winter games", grade 6 is proposed.

### **Key words:**

federal state educational standards (FSES), educational results, universal learning activities (ULA), a binary lesson.

Современные тенденции развития общества проходят в условиях сложного сплетения различных процессов, что существенно повышает потребность в социально активной личности, действующей в новых измененных условиях. Новые потребности развития общества не могут быть удовлетворены уровнем подготовки молодого поколения с помощью традиционных форм, содержания и методов обучения [3]. Сегодня требуется эффективный методический инструментарий, который целенаправленно и систематически будет развивать интеллект учащихся, их творческое мышление, формировать научное мировоззрение и активную жизненную позицию. Решение этой проблемы – одно из важных направлений деятельности современной школы, которое зафиксировано в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Реализация ФГОС в школе – это поле педагогического поиска, а именно его коллективный характер и педагогические находки учителей, способны привести к новым образовательным результатам, которые определены стандартом.

Стандарт второго поколения требует от каждого учителя–предметника осознанного, самостоятельного преобразования себя и своей деятельности. Сегодня учитель на уроке выступает в роли «дирижера», осуществляющий скрытое управление процессом обучения, результативность которого во многом зависит «от нового уровня систематической творческой работы» учителя.

Одним из методических инструментов учителя по достижению образовательных результатов являются бинарные уроки. Основная ценность бинарных уроков заключается в том, что они позволяют добиться новых образовательных результатов, действенного воспитательного и развивающего влияния на учащихся, приобрести учащимся новый личностный смысл изучаемого на уроке материала.

Можно выделить основные требования к проектированию современного бинарного урока:

1. Определение темы урока в соответствии с предметными программами. Обозначение цели

обучения, развития, воспитания, которые должны быть ориентированы на получение предметных, метапредметных и личностных результатов.

2. Отбор содержания учебного материала к уроку, разработка структуры (последовательности) подачи материала.

3. Продумывание, формулирование и реализация ценностных оснований содержания учебного материала.

4. Определение конкретных технологий, средств, методов стимулирования, мотивации и организации учебной деятельности на уроке.

5. Учет психолого-педагогических особенностей учебных и воспитательных возможностей каждого ребенка в классе.

6. Включение в содержание урока упражнений творческого, проблемно-поискового характера.

7. Определение методов контроля и самоконтроля учебной деятельности учащихся.

Бинарные уроки предполагают трудоемкую работу команды учителей одного класса. При всей сложности проектирования бинарных уроков они позволяют обнаружить большой потенциал возможностей для преобразования не только своей педагогической деятельности, но и самого себя, и учащихся.

### **Методическая разработка бинарного урока на тему**

#### **«Олимпийское движение в России – XXII олимпийские зимние игры»**

*Имя урока:* «Дружба. Совершенство. Уважение.»

**Предметные области:** физическая культура, технология.

**Время:** 45 мин.

#### **Цели урока:**

- актуализация знаний и расширение представлений об олимпийском движении в России, особенностях и наследии XXII Олимпийских зимних играх, о современных инновационных технологиях обработки спортивных материалов и их свойств;

- развитие скоростных двигательных и координационных качеств, морально-волевых качеств – упорства, целеустремленности; проектного мышления при организации своей учебно-познавательной деятельности;

- воспитание чувства патриотизма к истории и культуре своего Отечества, социальных норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной деятельности.

#### **Предметные результаты:**

*Базовый уровень:*

– иметь представления об истории и особенностях XXII олимпийских зимних играх, понимать и формулировать ценности олимпийского движения; выполнять общеразвивающие и специально беговые упражнения, направленные на развитие физических качеств: быстроты, координации, выносливости;

- определять виды традиционных народных промыслов в символике Олимпиады Сочи-2014. называть прогрессивные технологии обработки спортивных материалов и их свойства, эргономические свойства спортивной одежды с учетом ее назначения.

*Повышенный уровень:*

– объяснять смысл символики и ритуалов Олимпийских игр; обосновывать применение инновационных технологий для создания спортивных материалов.

**Личностные результаты:** проявление познавательных интересов и активности к изучению темы, к самостоятельным действиям, проявление проектного мышления при организации своей учебно-познавательной деятельности.

#### **Метапредметные результаты:**

▪ *познавательные:* проводить сравнение, строить логические цепочки рассуждений, осуществлять синтез и анализ объектов целью выделения признаков, работать с различными источниками информации;

▪ *регулятивные:* ставить и формулировать учебные задачи; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей, осуществлять контроль деятельности (что «сделано») и

познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных задач;

▪ *коммуникативные*: организовывать учебное взаимодействие в группе, договариваться друг с другом, понимать позиции собеседника в процессе деятельности, уметь оформлять свои мысли в устной и письменной форме.

**Тип урока:** совершенствование знаний, умений и навыков; образовательно-познавательная направленность.

**Вид урока:** урок-дидактическая игра.

**Методы обучения:** репродуктивный, практический, проектный.

**Формы учебно-познавательной деятельности:** фронтальная, индивидуальная, парная, групповая.

**Методическое оснащение урока**

**Необходимое материально-техническое обеспечение и дидактическое обеспечение для учителя:** спортивный зал, 4 школьные парты, 3 ноутбука, карточки-задания, тесты, информационной материал по Олимпийским играм, оценочный лист «Развитие метапредметных результатов», канцелярские принадлежности.

## ХОД УРОКА

### 1. Организация подготовки учащихся к уроку

*Формируемые УУД: регулятивные* (осуществлять волевую регуляцию, самодисциплину), *коммуникативные* (соблюдать нормы речевого этикета).

Приветствие, построение в шеренгу, проверка подготовленности к уроку, проверка присутствующих на уроке, мобилизация внимания класса, распределение детей на 3 команды.

### 2. Формулирование темы, постановка задач урока и обеспечение ее восприятия учащимися

*Формируемые УУД: познавательные* (осуществлять актуализацию личного жизненного опыта, анализировать, сравнивать, делать выводы, формулировать тему и задачи урока); *коммуникативные* (строить понятные для собеседника высказывания; отстаивают свою точку зрения, приводя аргументы); *регулятивные* (принимать и сохранять учебную задачу).

*Учитель озвучивает имя урока.*

- Что символизируют данные слова? Можно ли их объединить в жизненные принципы? Как вы думаете, какие качества характера вам потребовалось бы проявить в ходе соревнований? Это важные ценности спортивных состязаний. Сегодня наш урок будет посвящен крупнейшим спортивным соревнованиям. Каким, вы сейчас попытаетесь их назвать.

Учителя раздают командам карточки с изображениями: *маршрут эстафеты олимпийского огня «Сочи-2014», лозунг(девиз) олимпиады в Сочи, олимпийское лоскутное одеяло*, которые имеют прямое отношение к предстоящей теме урока.

Учитель. Определите с каким важным событием они взаимосвязаны и выдвиньте свои предположения о теме урока и обоснуйте свой ответ.

*Учителя корректирует ответы учащихся и вместе формулируют тему урока.*

Учитель. Что вам известно об Олимпийских играх?

- XXII и Параолимпийские зимние игры 2014 года в Сочи стали одними из ярчайших событий в новейшей истории российского спорта и мощнейшим стимулом развития страны. Как вы думаете почему? Кто смотрел по телевизору, как проходили олимпийские зимние игры в Сочи? Что запомнилось? Сколько медалей наша страна завоевала? Можете ли назвать имена самых ярких спортсменов? Назовите калужских спортсменов, которые участвовали в зимних олимпийских играх?

Учитель. Олимпийские игры – не только множество спортивных достижений, но и важное событие в истории спорта. Честь своей страны представляют самые сильные, быстрые, мужественные и выносливые, те, кто своими именами пишут спортивную летопись страны.

- Сегодня на уроке мы предлагаем вам расширить знания об олимпийских зимних играх 2014 года в Сочи и разработать летопись зимней олимпиады в Сочи. Учитель технологии просит сформулировать задачи предстоящего урока.

### 3. Формирование и практическое применение знаний, умений и навыков

*Формируемые УУД: познавательные* (осуществлять поиск, выделять и преобразовывать необходимую информацию, строить высказывания в устной форме, владеть основами реализации проектной деятельности); *регулятивные* (принимать и сохранять учебную задачу; планировать решение учебной задачи, осуществлять пошаговый самоконтроль); *коммуникативные* (согласовывать усилия в процессе организации и осуществления сотрудничества, участвовать в диалоге, слушать и понимать позицию другого).

**3.1. Учитель.** Мы уверены, что вы многое знаете об Олимпийских играх. Давайте проверим! Вам предстоит в командах разработать проект журнала «Вестник олимпиады – Сочи 2014» для учащихся начальных классов.

*Учителя предлагают в команде выбрать: редакторов журнала, художественных оформителей, спортивных журналистов.*

*Учителя проводят инструктаж.*

- Узнать и получить подробную информацию об олимпийских играх в Сочи вы сможете на станциях: «Олимпийский парк», «BOSCO Sport».

Время работы на станциях не более 8 мин. Полученная информация на станциях передается на станцию «Пресс-служба Спорт RU», где будут уже работать ваши редакторы журнала.

Передвигаться от станции к станции вы будете, выполняя специально беговые упражнения. После прохождения двух станций команда перемещается на третью станцию и выполняет творческое задание «Разработка мини-проекта - журнала «Вестник олимпиады – Сочи 2014».

Станция «Олимпийский парк».

1. Выполнение теста «История и развитие олимпийских игр» (*индивидуальная работа*).

2. Установить соответствие между словом (дружба, совершенствование, уважение) и подходящее к нему определение (*работа в парах*).

3. Выполнение задания «Олимпийский факел». Из представленных фото определить факел олимпийского огня - 2014 в Сочи, прочитать текст и перечислить технологические особенности изготовления факела (*командная работа*).

Станция «BOSCO Sport».

1. Выполнение задания «Визуальный образ Сочи-2014». Установить соответствие между названием, изображением и фрагментом узора народного промысла (*работа в парах*).

Прочитать текст «Современные инновации в спортивной экипировке». Перечислить основные требования к спортивной одежде и прогрессивные технологии обработки спортивных материалов (*индивидуальная работа*).

**3.2.** Выполнение творческой работы «Разработка мини-проекта – журнала «Вестник олимпиады – Сочи 2014»

*Учитель технологии проводит инструктаж по разработке и изготовлению журнала на станции «Пресс-служба Спорт RU»:*

1. Изучить внимательно информационный и иллюстративный материал.

2. Проработать рубрики и содержание журнала.

3. Разработать дизайн журнала.

4. Четко распределить обязанности в группе по изготовлению журнала.

В процессе выполнения учащимися практической работы учителя помогают и консультируют учащихся.

*После выполнения работы учителя организуют работу по презентации учащимися своих журналов.*

### 4. Рефлексия, подведение итогов урока

*Формируемые УУД: регулятивные* (осуществлять самоконтроль и самоанализ результатов своей учебной деятельности); *коммуникативные* (формулировать собственное мнение и позицию).

**Рефлексия**

Учитель. Наш урок подошел к завершению. Что для вас сегодня на уроке было трудным и интересным? Что нового узнали на уроке? Что для вас было важным?

#### **Подведение итогов**

Учитель. Сегодня вы проделали огромную работу, узнали много интересного, прикоснулись к наследию XXII Олимпийских зимних игр. Спортсмены ежедневно учат нас одной простой истине – возможно все! И мы с вами должны гордиться нашими спортсменами.

*Далее учителя отмечают лучшие работы команд учащихся. Оценивают их работу.*

#### **Список использованной литературы:**

1. Поташник М.М., Левит М.В. Как помочь учителю в освоении ФГОС. Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2014. – 320 с.
2. Поташник М.М., Левит М.В. Освоение ФГОС: методические материалы для учителя. Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2016. – 208 с.
3. Махмутов М.И. Избранные труды. Современный урок и педагогические технологии развития мышления. - Казань.: Изд-во «Магариф – Вакыт», 2016. – С. 14-15. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://vmb.selet.biz/wp-content/uploads/public>, свободный.- (дата обращения:01.02.21).
4. Методическое пособие по проведению олимпийского урока «Ценности Олимпийского и Параолимпийского движения. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://uo-abinsk.kubannet.ru/file7002.html>, свободный– (дата обращения: 25.11.20).

© Гришаков С.С., Демин А.А., Шарова О.М., 2021

УДК 371

**Дементьева И. А.**

учитель математики,

МБОУ «Лицей №5 города Ельца», РФ

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСПЕШНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Аннотация**

Нет ни одного ребенка неспособного, бездарного. Важно, чтобы этот ум, талантливость стали основой успехов в учении, чтобы ни один ученик не учился ниже своих возможностей». Для этого в современной школе необходимо создать условия, в которых каждый ребенок сможет раскрыть свои способности и реализоваться в учебной деятельности.

### **Ключевые слова:**

Учащиеся любят то, что понимают.

«У каждого ребенка, - утверждал В. А. Сухомлинский, - мысль развивается своеобразными путями, каждый умен и талантлив по-своему. Нет ни одного ребенка неспособного, бездарного. Важно, чтобы этот ум, талантливость стали основой успехов в учении, чтобы ни один ученик не учился ниже своих возможностей». Для этого в современной школе необходимо создать условия, в которых каждый ребенок сможет раскрыть свои способности и реализоваться в учебной деятельности.

Как же мотивировать обучающихся получать знания на уроке? Необходимо создать ситуацию, в которой ребенок мог бы успешно получить знания, надо показать путь движения к поставленной цели. Учитель понимает, что он не проживет за ученика его жизнь, а потому дело чести для учителя – сделать ученика самостоятельным, ответственным, устойчивым к жизненным испытаниям (и невзгодам, и славе, и удаче). Именно это, а не сумма знаний преподнесенных обучающемуся, является одним из главных из



качеств современного учителя. Профессионал, не создающий новые формы, рискует быть простым ремесленником и транслятором чужих знаний и образцов, а низкая саморегуляция и слабая рефлексия закрывают возможность к саморазвитию и мастерству.

Как педагог может обеспечить успешность ребенка, какими путями и способами работы надо владеть при работе с детьми с разными возможностями и потребностями, разными особенностями здоровья?

Субъектный подход основывается на понимании сущности дифференцированного обучения и воспитания, которая должна состоять в оказании психологической и методической помощи обучающимся в том, чтобы они стали успешными в образовательной деятельности.

Если сравнивать объектный подход к дифференциации обучения, то это отношение к обучающемуся как к объекту, и следствие этого деление детей на группы «сильных» и «слабых».

Преимущество субъективного подхода к индивидуальному обучению очевидны: учет особенностей обучающихся (социально-демографических, социально-психологических, индивидуально-личностных), влияющих на эффективность усвоения учебной информации в течение урока.[1,с.22]

При таком подходе к дифференциации обучения можно уйти от негативных явлений. Однако при этом значительно возрастают требования к профессионализму учителя. Дифференцированное обучение и воспитание наукоемкая технология, требующая от педагога субъектного мировоззрения и высокой психологической компетентности. В современном обучении остро стоит вопрос о низкой мотивации детей в учебной деятельности. Отсюда – нежелание учиться, различные неврозы, конфликты между детьми, учителями и родителями.

Применяя в своей работе данную технологию субъектного подхода к дифференциации в образовательном процессе, видим, что:

- уроки проводятся не только ради выполнения программы;
- создаются условия для глубокого понимания учебного материала;
- устанавливаются конструктивные отношения между учителем и учащимся;
- актуализируется развивающая, здоровьесберегающая направленность образовательного процесса.

На основе индивидуального учебного плана можно проектировать индивидуальную образовательную программу.

Разработка индивидуальной образовательной программы приводит к осознанию того, что стандарт образования, может быть, достигнут различными путями, зависящими от особенностей конкретного ребёнка, при этом образовательная программа дает возможность учителю выбрать наиболее благоприятные условия, способствующие достижению учеником высоких образовательных результатов, разработки и реализации необходимых видов педагогической помощи ученику.

Критерием успешности обучения становится не только результативность в изучении учебных предметов, но и отношение ученика к возможностям собственного познания, приобретения личностного опыта в процессе обучения нестандартными средствами, стремлением самостоятельно добывать и использовать новые знания.[3,с.2]

Используя на уроках различные виды познавательной деятельности, решается главная задача - открыть креативные способности каждого ребенка, ведь «именно она – музыка, ни с чем несравнимое средство воспитания творческих сил разума». (В. А. Сухомлинский) Поэт, художник, музыкант - такими сразу не рождаются. В любом из них скрыт талант - стоит лишь его найти и открыть.[2,с.18] Ищите таланты в себе и в ваших учениках, развивайте их, совершенствуйте. Обеспечивайте успешность ученика в образовательном процессе.

#### **Список использованной литературы:**

1. В.А.Сухомлинский «Сто советов учителю»,1984,стр.23
2. Актуальные вопросы развития образования, Практикум, Учебное пособие, Байбородова Л.В., Харисова И.Г., Кириченко Е.Б., 2014,стр.25
3. Педагогика, Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н., 2014,стр.39

УДК 371

**Зайцева Г.Н.**,  
преподаватель русского языка и литературы,  
ГБПОУ КК «Армавирский техникум технологии и сервиса», г. Армавир, РФ

**Баранцова Ю.Ю.**,  
преподаватель истории и обществознания,  
ГБПОУ КК «Армавирский техникум технологии и сервиса», г. Армавир, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПОДРОСТКОВ, СОСТОЯЩИХ НА РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ УЧЕТА**

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются различные формы и методы работы со студентами техникума, состоящими на различных видах учета. В ходе исследования выявлены причины, по которым подростки попадают в проблемные ситуации. Сделаны выводы об эффективности применения современных технологий в воспитательном процессе: воспитание духовности и нравственности студентов является важнейшей педагогической проблемой в настоящее время. Современное образование должно ориентироваться на духовно-нравственные ценности, оно должно прививать молодому поколению любовь к Родине, к своему народу, так как будущее в руках потомков и благосостояние любой нации, ее процветание, прогрессивное развитие зависят от эффективности духовно-нравственного воспитания молодежи.

### **Ключевые слова.**

Духовно-нравственные ценности, духовно-нравственное воспитание, подростки, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации, среднее профессиональное образование.

Все больше и больше несовершеннолетних втягиваются в различного рода криминальные сообщества. Все больше и больше несовершеннолетних попадает в проблемные ситуации, и количество молодых людей, становящихся на путь совершения правонарушений, увеличивается. Каковы же причины столь бурного роста преступности несовершеннолетних?

- 1) Последовательная пропаганда СМИ культа насилия и неограниченной власти денег.
- 2) Отсутствие ориентации на духовные ценности.
- 3) Отсутствие правовой пропаганды и ее низкий уровень.
- 4) Безответственность родителей за воспитание детей.

Основными направлениями работы техникума по профилактике правонарушений являются:

1. Работа с педагогическим коллективом.
2. Работа со студентами техникума.
3. Работа с родителями, взаимодействие со смежными структурами: инспекций и комиссией по делам несовершеннолетних, органами опеки и попечительства.
4. Индивидуальная и групповая работа с семьями, оказавшимися в социально опасном положении (неполные, многодетные и т.д.).

Исследуя формы и методы проведения индивидуальной работы с несовершеннолетними, состоящими на учете, более подробно хотелось бы остановиться и выделить следующий вид работы - просмотр и обсуждения фильмов о Великой Отечественной войне. Почему важно просматривать лучшие фильмы советского кинематографа такие, как «Они сражались за Родину», «В бой идут одни старики», «Летят журавли», «А зори здесь тихие», «Судьба человека» и др. Во-первых, многие фильмы сняты по мотивам произведений, и через просмотр видеофильмов обучающиеся приобщаются к литературе и чтению книг. Во-вторых, фильмы советского кинематографа формируют такие духовно-нравственные ценности, как любовь к родине, героизм, мужество, самопожертвование, долг, доброта. Также многие писатели были участниками ВОВ и на себе испытали все тяготы войны. В-третьих, в фильмах советского кинематографа нет фальсификаций истории ВОВ, в отличие от современного кинематографа, где очень часто неправильно расставлены акценты. Вместе с тем в ряде бывших республик СССР, ставшими

независимыми государствами, сегодня возрождается нацизм, осуществляются героизация коллаборационистов, которых власти этих стран ставят в один ряд с истинными героями-освободителями. Всестороннее изучение ВОВ позволяет понять студентам различия в трактовках тех или иных событий военных лет и не допустить пересмотра истории страны в будущем. Наша задача-передавать из поколения в поколение правду о войне и Великой победе. Воспитать чувство гордости за свою Родину, за наш народ и героические страницы истории России.

Следующий вид работы – волонтерская помощь ветеранам труда и ветеранам войны. Раньше было развито тимуровское движение - помощь ветеранам. Чаще всего это была физическая помощь. Сейчас наши студенты оказывают не только трудовую помощь, но и психологическую – помогают ветеранам почувствовать себя нужными, важными и интересными молодому поколению. Каким образом?

1) совместные встречи на открытых уроках, классных часах, общетехникумовских и городских мероприятиях, вечера-чаепития.

2) изготовление сувениров, памятных подарков.

3) оформление праздничных поздравительных открыток.

4) сбор исторических, документальных материалов (запись воспоминаний, создание выставок, экспозиций).

Общаясь и помогая ветераном, у студентов развивается чувство глубокого уважения к героическому поколению, пережившему все тяготы военного времени, формируется ощущение себя достойными наследниками победителей в войне.

Основная задача данных методов и приемов состоит в том, чтобы ориентировать студентов на приоритет знаний и умений в современной жизни, на необходимость серьезного и осмысленного отношения к учебе, которое способствует всестороннему развитию, формированию правильных жизненных позиций, успешному освоению выбранной профессии.

#### **Список использованной литературы:**

1. Грецов А. Г. Психологические тренинги с подростками: учебное пособие / Грецов А. Г. - СПб. : Питер, 2008. - с. 56-74
2. Павлов И. В. Педагогические основы профилактики правонарушений несовершеннолетних: [Учеб. пособие]. - Чебоксары: ЧГПИ, 1996. - с. 7-14
3. Сластенин В.А. Педагогика. - М., АСАДЕМА, 2004г.
4. Усова, Е. Б. Психология девиантного поведения [Электронный ресурс] : электрон. учебник / Е. Б. Усова - Режим доступа: <http://psyera.ru/suicidalnoe-povedenie-520.htm>

© Зайцева Г.Н., Баранцова Ю.Ю., 2021

**УДК 1174**

**Ильина Н. А.**

учитель-логопед, высшая квалификационная категория  
МБДОУ «Детский сад «Жаворонок», г. Абакан РФ

**Нурбобоева О. И.**

педагог-психолог, высшая квалификационная категория  
МБДОУ «Детский сад «Жаворонок», г. Абакан РФ

### **РАЗРАБОТКА ВАРИАТИВНОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДЕТЬМИ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ОПЫТА В РАМКАХ СЕТЕВОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ «ВАРИАТИВНЫЕ МОДЕЛИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА»**

#### **Аннотация**

В рамках сетевой инновационной площадки «Вариативные модели социокультурной

образовательной среды для детей младенческого и раннего возраста» нашим дошкольным учреждением была организована предметно- пространственная среда по социально-коммуникативному развитию. Перед нами встала задача организации такой среды, которая будет помогать ребенку социализироваться в новой незнакомой обстановке, формировать позитивный опыт общения с детьми и взрослыми, способствовать развитию речи ребенка. Пространство было организовано в виде «Зон настенного группового материала», предполагающее развитие как умственной, так и физической активности детей. Такая предметно-пространственная среда позволит развивать в детях креативность, общительность, любознательность, стремление познавать новое.

**Ключевые слова:**

Предметно-пространственная среда, ранний возраст, настенные пазлы, бизиборд, настенные картины, стена для ИЗО деятельности, стена для театральной деятельности, настенные книги.

Наше дошкольное учреждение в этом году включено в состав участников федеральной сетевой инновационной площадки «Вариативные модели социокультурной образовательной среды для детей младенческого и раннего возраста». Именно поэтому перед нами встала задача по организации развивающей предметно-пространственной среды по социально-коммуникативному развитию. Работать над этим мы начали не так давно, поэтому данная модель среды рассматривается нами в перспективе.

Ранний возраст - это время, когда дети только еще привыкают к условиям новой коллективной жизни с другими детьми и незнакомыми пока взрослыми. Когда ребенок приходит в детский сад, для него все незнакомо: группа, воспитатели, и, расставаясь с родными людьми, ему очень тяжело, поэтому главная задача воспитателя – это получить доверие ребенка. Большую роль в этом будет играть, конечно же, среда, в которой ребенок находится, которая будет завлекать своей доступностью, яркостью, разнообразием и новизной.

Создавая модель такой среды в группе, мы учитываем рекомендации программы Ирины Александровны Лыковой «Теремок» для детей от двух месяцев до трех лет, в которой одной из задач является формирование позитивного опыта общения в разных ситуациях взаимодействия с другими людьми.

В соответствии с программой продумываем организацию пространства в группе таким образом, чтобы всегда можно было заинтересовать впервые прибывших детей, и чтобы каждый ребенок имел возможность заниматься той или иной деятельностью, успешно адаптироваться к новым условиям жизни. В группах мы планируем отказаться от стационарных зон, сковывающих игровую и речевую инициативу детей, предлагающих готовые сюжеты. Пространство группового помещения полифункционально в каждой из его частей.

«Зона» - образное название. Оно не означает, что предметы располагаются где-то по углам комнаты. Понятие включает в себя предметы, предназначенные для развития у детей в группе умственной и физической активности. Упор делается на речевые способности, навыки общения и креативность.

Пространство помещения **будет организовано в виде «Зон настенного группового материала»**, которые комплектуются настенными развивающими панелями и дополнительным оснащением, обеспечивающим среду для малышей.

**1. Настенные пазлы.** К стене, с помощью дюбель-гвоздей, крепятся настенные многофункциональные панели в виде пазлов. На них можно прекрасно разместить различное игровое оборудование в зоне доступности малышей. Эти панели отлично подойдут для размещения тематического оформления группы. На них легко крепить любой материал и также легко его убрать.

**2. Бизиборд-** это развивающая доска, оснащенная закрепленными на ней предметами, которая позволяет разговаривать самых неразговорчивых и привлечь к общению самых замкнутых ребят. Играя с предметами пальчиками, одновременно учим детей проговаривать звукоподражания, называть предметы и действия с ними, тем самым расширяется словарный запас, формируется слоговая структура слова. Можно включить и проговаривание чистоговорков и рифмовок. Таким образом, мы улучшаем звукопроизношение, делаем речь детей более четкой и внятной. Яркие, красочные бизиборды с сюжетной тематикой помогают формировать также грамматический строй речи и связную речь. Дети составляют

предложения, придумывают короткие сказки и рассказы.

**3. Посредством настенных картин** планируем использовать технологию «Вхождение в картину» направлена на развитие речи и эстетического чувства дошкольников, формирования коммуникативной компетентности, а также формирования произвольного внимания, деятельности наблюдения как индивидуальной, так и коллективной. Тематика настенных картин меняется: они могут отображать какой-либо развернутый сюжет. Главное, сюжет картины должен быть понятен ребенку, картина может быть рассмотрена с пояснениями взрослого, сравнениями и доступна для обозрения. Например, сценка из жизни ребенка или пейзаж, отвечающий текущему времени года.

**4. Стена для ИЗО деятельности.** Рисунки на стенах в группе – это чудесный сигнал, что малыш становится частью общества и хочет как-то в нем звучать и транслироваться, чтобы его шедевры были видны всем. И это очень важная составляющая полноценного социально-коммуникативного развития ребенка.

Планируем разные варианты.

1. Приклеить на стену ватман (можно даже в небольшой рамке, чтобы воспитанник не выходил за края) или же оклеить стену в групповой комнате самыми простыми белыми обоями, дав ребенку простор для творчества. Настенные шедевры у них получаются куда выразительнее.

2. Покрасить маркерной краской стену, по которой рисуют маркерами и фломастерами. Не понравилось творение – стер тряпочкой, и стена опять как новая.

3. Она будет состоять из настенных вертикальных раскрасок. При работе используются безопасные водные краски или восковые мелки.

Каждое изобразительное упражнение сопровождается разговором – вопросами, объяснениями, описаниями: ребенок не только развивает мелкую моторику, но и пополняет словарный запас. Предложения становятся более грамотными и осмысленными, ребята сами стремятся к общению.

**5. Стена для театральной деятельности** представляет собой поверхность, на которую крепятся персонажи и декорации. Можно использовать магнитную доску или фланелеграф. Она удобна для детей своей видностью, т.е. все участники видят, что за действие происходит, доступна для детей: можно подойти и самим показать действие, либо просто придумать его совместно с детьми.

6. Настенные книги (Виммельбухи). – Что же такое виммельбух? Виммельбух – это детская книга для рассматривания. Виммельбухи объединяют такие образовательные области: как речевое, познавательное, социально-коммуникативное развитие. Виммельбух – не просто привлекательная для ребенка книга, но еще и очень полезная. Разглядывая изображения, ребенок легко погружается в созданную художником атмосферу и с удовольствием впитывает новые знания. Примерно с 2–3 л. возраста дети начинают распознавать движение на картинках, узнавать в нарисованных предметах то, что уже видели в жизни. Поэтому им будут интересны люди и предметы в движении. Главная задача для детей – выделять из общего движения какие-то знакомые предметы: ворону, кошку. Рассматривание виммельбухов похоже на то, как маленькие дети ведут себя на улице: «Что это? А это кто такой? Куда он идет?» – можем мы услышать от маленьких крох. Легко и непринужденно вы познакомите его с разнообразием животного мира, временами года, особенностями жизни в городе и деревне. Тематика этих книг очень разнообразна.

Виммельбухи, несмотря на минимальное содержание текста, а точнее, благодаря его отсутствию, замечательно развивают речь ребенка и обогащают его словарный запас. Сюжет по иллюстрациям виммельбуха можно придумывать самим, что тренирует детское воображение, улучшает фантазию и опять же речь. Каждый раз эту книгу можно прочитать по – новому, ребёнок тоже учится читать по – своему. На первых порах ребёнок будет рассматривать с взрослыми. [1]

Для каждого возраста есть свои рекомендации по чтению виммельбухов.

Дети до 1 года. Такие малыши ещё не могут на длительное время концентрировать внимание, а обилие деталей может их быстро утомить, поэтому необходимо рассматривать с ребёнком 1-2 разворота.

С детьми 1-2х лет можно начать рассказывать простые истории.

В 2-3хлетнем возрасте постепенно углубляем истории о героях книг.

Детей старше 3х лет необходимо вовлекать в дискуссию по читаемой книге, задавать вопросы, просить рассказать свою историю с героем/героями виммельбуха, поднимать новые темы для обсуждения.



Можно сказать, что это книга на вырост, потому что одни и те же иллюстрации подойдут детям разного возраста: малыши будут изучать крупные детали, дети постарше – обращать внимание на мелких персонажей, искать спрятанных героев, выполнять разные задания и даже учиться счету.

Книги виммельбух рекомендованы также логопедами, которые активно используют их в качестве инструмента в своей практике. Ребенок получает новые знания, задавая взрослому множество вопросов.

Мы считаем, что такая пространственная среда позволит сделать наш детский сад самым ярким и красочным, а малышей – общительными и любознательными!

#### **Список использованной литературы:**

1. Электронный ресурс: [www.the-village.ru](http://www.the-village.ru)

© Ильина Н. А., Нурбобоева О. И., 2021

**УДК 371.398**

**Козлов А. В.**

преподаватель-организатор основ безопасности  
жизнедеятельности МБОУ СОШ № 20  
г. Белгород, РФ

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА - ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **Аннотация**

В российских школах около 70% учеников 8-11 классов хотели бы исключить ОБЖ из программы обучения. Об этом гласят результаты исследования, проведенного в 2020 году Институтом прогрессивного образования. Данный предмет хотят исключить из программы 70 процентов опрошенных. Ученики пояснили, что ОБЖ не дает практических навыков по выживанию, а сами уроки зачастую являются формальными.

#### **Ключевые слова:**

Краеведение, мотивация, формирование практических навыков, интеграция обучения с жизнью

Целями обучения ОБЖ в основной школе являются:

-безопасное поведение учащихся в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

-понимание каждым учащимся важности сбережения и защиты личного здоровья как индивидуальной и общественной ценности;

-принятие обучающимися ценностей гражданского общества: прав человека, правового государства, ценностей семьи, справедливости судов и ответственности власти;

-антиэкстремистское мышление и антитеррористическое поведение обучающихся, в том числе нетерпимость к действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни человека;

- отрицательное отношение обучающихся к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

- готовность и способность обучающихся к нравственному самосовершенствованию.

Как повысить мотивацию школьников к изучению предмета, сделать его действительно нужным и полезным? В условиях возрастания рисков аварий, катастроф, чрезвычайных ситуаций социального характера становится все более очевидной необходимость изучения курса ОБЖ с использованием краеведческого компонента, так как умение обеспечить безопасность жизнедеятельности в различных



ситуациях конкретной среды проживания человека позитивно влияет на его здоровье и благополучие. На протяжении многих лет МБОУ СОШ №20 г. Белгорода работает, используя в учебно-воспитательном процессе краеведческий материал с целью развития и воспитания учащихся на основе углубления знаний о родном крае, расширения краеведческого кругозора, способствует патриотическому воспитанию, помогает в профессиональной ориентации, помогает в формировании практических умений и навыков, является мощным фактором повышающим интерес учащихся к изучаемому предмету, содействует интеграции обучения с жизнью. Сделать уроки ОБЖ нужными, действительно интересными, находящими живой отклик у учащихся помогает краеведческий материал при изучении различных тем курса ОБЖ, как на уровне основного общего образования, так и на уровне среднего общего образования.

Попробуем более подробно рассмотреть при изучении, каких разделов и тем можно и нужно использовать краеведческий материал в курсе основной школы. За основу возьмем авторскую программу под редакцией Виноградовой Н.Ф. для 5-9 классов, которая использована для создания рабочей программы школы по ОБЖ для основной школы.

Раздел **«Мой безопасный дом. Наводим в доме чистоту. Мыши, крысы, тараканы – животные не домашние. Распространение грызунами и тараканами опасных инфекционных заболеваний»**. При изучении данного материала целесообразно ознакомить учащихся с наиболее характерными заболеваниями распространяемыми грызунами и насекомыми на территории Белгородской области. В наиболее подготовленных классах ученики получают задания опережающего характера найти информацию о переносчиках опасных заболеваний и способах распространения инфекции среди людей. Данный материал всегда вызывает неподдельный интерес среди школьников, и ребята получают много новой полезной информации о необходимости соблюдения гигиены в доме.

Раздел **«Школьная жизнь Виды современного транспорта. Какие виды транспорта существуют: наземный и подземный, воздушный, водный, космический. Наземный и подземный транспорт: рельсовый и безрельсовый»**. При изучении данного раздела целесообразно не только изучить виды транспорта, получившие развитие в Белгородской области, но и совершить учебную экскурсию в аэропорт. Одним из методов повышения интереса школьников при изучении данной темы является разработка проекта «Мой безопасный путь в школу». В ходе реализации данного проекта учащиеся не только углубляют свои знания по ПДД, но и учатся работать с интерактивными ресурсами - совершают виртуальные экскурсии по наиболее загруженным транспортным магистралям нашего города, приобретают навыки в проектной работе.

Раздел **«На природе. Умеете ли вы ориентироваться?»** При изучении тем данного раздела целесообразно изучить способы ориентирования по местным признакам, особое внимание при этом уделить вопросу, почему на территории Белгородской области прибор для определения сторон горизонта - компас зачастую показывает искаженные данные. **Виды и характеристика природных чрезвычайных ситуаций**. Для изучения этой темы целесообразно дать наиболее подготовленным учащимся задания заранее. Затем на уроке, в процессе групповой работы целесообразно предложить самостоятельно на основе, ранее полученных знаний выработать рекомендации по безопасному поведению в чрезвычайных ситуациях, характерных для нашей области. **Опасности, с которыми мы сталкиваемся на природе Лес – это серьезно. Ядовитые растения. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями. Съедобные и несъедобные грибы. Правила приготовления грибов. Первая помощь при отравлении грибами. Встреча в лесу с дикими животными. Если в лесу застала гроза.** Данные темы благодатный материал краеведческого характера, при изучении которого школьники готовят доклады, рефераты, разрабатывают памятки, буклеты по правилам безопасного поведения.

Раздел **«Чрезвычайные ситуации техногенного характера»** При изучении тем данного раздела ученики узнают о потенциально опасных объектах на территории Белгородской области. Учатся самостоятельно прогнозировать опасные ситуации на крупных объектах города Белгорода и Белгородской - области горно-обогатительных комбинатах, газопроводах, продуктопроводах, химически, пожаро и взрывоопасных объектах. Учатся выработать рекомендации по безопасному поведению при угрозе и во время техногенных аварий.

Это только несколько примеров из программы курса ОБЖ для основной школы, которые наглядно доказывают учащимся как с помощью знаний краеведческого характера можно использовать полученные на уроках ОБЖ знания и практические умения в повседневной жизни, и значимость данного предмета в школьной программе. Таким образом, краеведческий подход применим ко всем разделам курса ОБЖ.

Использование краеведческого материала на уроках ОБЖ в нашей школе формирует у учащихся позитивное отношение к предмету, свидетельством которого являются возросший интерес школьников к изучению ОБЖ, хорошие результаты в муниципальном и региональном этапах Всероссийской олимпиады школьников по ОБЖ, соревнованиях юных инспекторов движения, в которых учащиеся неоднократно становились призерами и победителями.

#### **Список использованной литературы:**

1. С.В. Абрамов, Е.Н. Бояров. Уроки ОБЖ с краеведческим компонентом // ОБЖ. Основы безопасности жизни. 2009. №12. С. 11-17.
2. Виноградова, Н. Ф. В49 Основы безопасности жизнедеятельности: 5–9 классы: рабочая программа / Н. Ф. Виноградова, Д. В. Смирнов, А. Б. Таранин. – М.: Просвещение, 2021
3. С.А Фортуна, г. Москва. Роль краеведения в школьном образовании. <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-kraevedeniya-v-shkolnom-obrazovanii/viewer>
4. <https://ria.ru/20210301/shkola-1599370423.html>

© Козлов А.В., 2021

**УДК 796.015.52**

**Коргава Ж.Г.**

канд. пед. наук, доцент СГУ,

**Федякина Л.К.**

канд. пед. наук, доцент СГУ,

**Заплатина Н.Ю.**

старший преподаватель СГУ,

г. Сочи, РФ

## **СРЕДСТВА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

### **Аннотация**

В статье анализируются результаты исследований, посвященных вопросам использования отдельных средств физической культуры в процессе обучения студентов в вузе. Цель исследования. Определить факторы, влияющие на эффективность использования различных средств физической культуры в курсе элективных дисциплин по физической культуре и спорту. Организация и методы. Анализ научно-методической литературы и результатов собственных исследований. Результаты. Использование различных средств физической культуры в курсе элективных дисциплин по физической культуре и спорту повышает уровень физической подготовленности студентов. Следует отметить, что определяющим фактором при этом выступает направленность упражнений и соответствие величины нагрузки уровню подготовленности студента.

### **Ключевые слова**

физическая подготовленность, студенты, средства физической культуры

Введение. Актуальность работ, обуславливающих повышение двигательной активности студентов,

улучшения их физической подготовленности в процессе прохождения элективных дисциплин по физической культуре и спорту отмечается во многих научных работах [1, 5, 6, 11, 19 и др.]. Рассматриваются вопросы повышения эффективности использования отдельных средств физической культуры в процессе физического воспитания студентов [14]. Отмечается положительное воздействие занятий с использованием традиционных средств физической культуры на уровень физической подготовленности студентов:

- спортивных и подвижных игр (футбол, флорбол, керлинг и др.) [1, 3, 4, 8, 14 и др.];
- аэробики и аэробных упражнений (бег, ходьба по лестнице, терренкур и туризм, скандинавской ходьбы и др.) [2, 6, 7, 10, 15 и др.];
- силовых упражнений и отдельных видов единоборств [17, 18 и др.];
- факторы природной среды и закаливания [9, 12 и др.] и т.д.

При этом следует отметить, что во многих работах практически отсутствует описание того, как применялись рассматриваемые средства физической культуры в процессе регламентированных заданий, как правило, не приводятся показатели объема и интенсивности нагрузки, не отмечены другие факторы, влияющие на эффективность занятий, поэтому, многие аспекты данной проблемы требуют уточнения и дополнения.

В качестве цели настоящего исследования выбрано: определение факторов, влияющих на эффективность использования различных средств физической культуры в курсе «Элективных дисциплин по физической культуре и спорту».

Отмечаем, организационно – методические сложности построения занятий со студентами одной учебной группы, которые обусловлены различным уровнем физической и функциональной подготовленности занимающихся, различным по половому признаку составом группы и т.д. Установлено [11], что исходный уровень физической и функциональной подготовленности студентов влияет на эффективность регламентированного занятия в вузе. Выполнение учебной группой одинаковых двигательных заданий для студентов с высоким и низким уровнем физической подготовленности, оказывает различный тренировочный эффект. Время учебного занятия является постоянным для всех студентов (в соответствии с расписанием), поэтому одним из возможных путей оптимизирования величины нагрузки в соответствии с уровнем физической подготовленности каждого занимающегося, это управление величиной интенсивности нагрузки.

Следует отметить, что на эффективность применения тех или иных средств физической культуры оказывает влияние последовательность выполнения упражнений различной направленности, и прежде всего, выполнение аэробных циклических и силовых упражнений [16].

Величина (длительность) отдыха и интенсивность выполнения циклических упражнений, являются важными факторами, определяющими эффект их использования [5, 6, 11].

Режим выполнения силовых упражнений оказывает существенное влияние на тренировочный эффект их использования [11, 14, 16].

Выбор того или иного средства физической культуры, той или иной оздоровительной системы, методики должны определяться, целью, для достижения которой планируется использовать это средство физической культуры. Представляется, что использование одного «чудо» средства физической культуры, не позволяет достигнуть цели физического воспитания в вузе.

Закключение. Таким образом, можно рекомендовать следующий алгоритм использования того или иного средства физической культуры в процессе регламентированных занятий со студентами вуза:

- перед началом проведения регламентированных занятий по физической культуре необходимо определить уровень функциональной и физической подготовленности каждого студента. Это возможно, путем выполнения стандартной дозированной нагрузки, что позволяет подобрать адекватную функциональной подготовленности интенсивность нагрузки за счет изменения ее интенсивности. Выполнение педагогических тестов и определение функционального состояния «мышечного корсета» позволит оценить различные стороны физической подготовленности каждого студента [13];
- анализ полученной информации, позволяет наметить и сформулировать реальную цель;

- в соответствии с полученной информацией определяются средства физической культуры и последовательность их использования, а также, методы и методические приемы. Рекомендуются комплексное использование различных по направленности средств физической культуры. Начинать занятие необходимо с выполнения аэробных циклических упражнений, а заканчивать выполнением силовых упражнений.

**Список использованной литературы:**

1. Аленуров Э.А. Влияние занятий флорболом на уровень физической подготовленности студентов / Аленуров Э.А., Пучкова Н.Г., Троянов К.В., Краснов Р.Б. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. №9(187). С. 11-17.
2. Богданова Т.В. Технология реализации программы по аэробике для студенток высших учебных заведений: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Богданова Татьяна Владимировна. - СПб., 2012. – 26 с.
3. Грошев В.А. Проектирование оздоровительно-спортивной технологии занятий студентов керлингом в физическом воспитании в вузе: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Грошев Василий Алексеевич. - Тула, 2014. – 24 с.
4. Дорошенко В.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов математических специальностей с преимущественным использованием средств футбола: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Дорошенко Виталий Викторович. - Краснодар, 2013. – 24 с.
5. Кортава Ж.Г. Повышение двигательной активности студентов в процессе прохождения элективных дисциплин по физической культуре и спорту / Кортава Ж.Г., Федякин А.А., Васильковская Ю.А., Заплата Н.Ю. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. №1(155). С. 126-129.
6. Малыгина Л.В. Ходьба по лестнице: особенности оздоровительно-тренировочного воздействия на организм человека / Малыгина Л.В., Федякин А.А., Тумасян Ю.А. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. №11(153). С. 134-137.
7. Мартыненко В.С. Методика развития общей выносливости у студентов вузов средствами легкоатлетического бега: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Мартыненко Владислав Сергеевич. - Волгоград, 2009. – 25 с.
8. Мельников Ю.А. Использование подвижных игр народов России в физическом воспитании студенческой молодежи: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Мельников Юрий Александрович. - Волгоград, 2011. – 23 с.
9. Осадчий А.И. Технология физического воспитания студентов гуманитарного вуза на основе учета факторов природной среды: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Осадчий Александр Иванович. - Волгоград, 2014. – 25 с.
10. Трофимова О.В. Совершенствование физического воспитания студенток вуза на основе углубленного изучения фитнес-аэробики: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Трофимова Ольга Витальевна. - Чебоксары, 2010. – 24 с.
11. Федякин А.А. Влияние уровня физической подготовленности студентов на тренировочный эффект занятия физической культурой / Федякин А.А., Кувалдина Е.В. // В сборнике: Развитие системы педагогического образования в современной России: антропологический аспект. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Под ред. Л.Л. Редько, С.В. Бобрышова, Е.Г. Пономарева. 2015. С. 170-175.
12. Федякин А.А. Использование средств закаливания в физическом воспитании студентов вузов / Федякин А.А., Шагуч А.А. // В книге: Актуальные проблемы современного олимпийского движения - взгляд в XXI век. Материалы ежегодной конференции. 1996. С. 68-69
13. Федякин А.А. Методика определения функционального состояния «мышечного корсета» у занимающихся оздоровительной физической культурой / Федякин А.А., Кортава Ж.Г. // Известия Сочинского государственного университета. 2014. №3(31). С. 267-269.
14. Федякин А.А. Средства физической культуры, используемые в физическом воспитании студентов / Федякин А.А., Кувалдина Е.В. // В сборнике: Психология и педагогика: теоретический и практический взгляд. Сборник статей международной научно-практической конференции. Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 101-106.

15. Федякин А.А. Тренировочное воздействие от прохождения маршрута терренкура на организм человека / Федякин А.А., Кортава Ж.Г., Васильковская Ю.А., Федякина Л.К. // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2011. Т. 6. №3. С. 140-146.

16. Федякина Л.К. Влияние последовательности выполнения упражнений на физическую подготовленность и эмоциональное состояние студентов / Федякина Л.К., Федякин А.А., Кувалдина Е.В. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2015. №2(120). С. 186-189.

17. Хорькова А.С. Модульная технология развития силовых способностей у студенток в процессе физического воспитания: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Хорькова Александра Станиславовна. – М., 2009. – 21 с.

18. Яновский И.Ю. Особенности влияния средств атлетической гимнастики на физическое состояние мужчин разного возраста: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Игорь Юрьевич Яновский. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. - 22 с.

19. Fedyakin A.A. Analysis of dissertation research on physical education of students / A.A. Fedyakin, E.V. Kuvaldina // European Journal of Physical Education and Sport. 2015. Т. 7. № 1. С. 17-23.

© Кортава Ж.Г., Федякина Л.К., Заплатина Н.Ю., 2021

УДК 37

**Лукина Н. В.**

воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар

«Центр-детский сад № 217»

### **КОНСУЛЬТАЦИЯ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ. ЧЕМ ЗАНЯТЬ РЕБЕНКА НА ПРОГУЛКЕ, И КАК НЕОБХОДИМО ГУЛЯТЬ С ДЕТЬМИ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ?**

#### **Аннотация**

Развитию экологическому воспитанию детей в детском саду отводится большая роль. Нельзя упускать этот период в развитии ребенка, потому что дошкольное детство – это период, когда происходит многогранное развитие личности, где закладывается фундамент для последующего развития человека, личности. Опыт моей работы показывает, что развитие экологической деятельности в воспитании детей, приобщения детей к живой природе, к животным, дает им любовь, интерес ко всему живому на земле. Каждый человек возвращается в рамках сформированного у него образа мира.

#### **Ключевые слова:**

Актуальность проблемы качества дошкольного образования возрастает с каждым днем.

Перед педагогами дошкольного образования учреждений стоит непростая задача построить свою работу так, чтобы она соответствовала запросам общества и обеспечивала сохранение само ценности, неповторимости дошкольного периода детства.

Любой нормальный ребенок появляется на свет с врожденной познавательной направленностью. Постепенно познавательная направленность переходит в познавательную активность, у детей в поисковых действиях, направленных на получение новых впечатлений об окружающем мире.

Любовь к природе зарождается в раннем возрасте и достигает наивысшего развития в дошкольном возрасте. Каждый ребенок на определенном отрезке жизни увлеченно интересуется природой. В изобразительной деятельности ребенок само выражается, пробует свои силы и совершенствует свои



особенности, и способности на рисовать. Она доставляет ему удовольствие, но прежде всего, обогащает его представления о мире. Например, дошкольник с огромным интересом смотрит на окружающий, но видят не все, иногда даже не замечают главного. А если рядом взрослый, который удивляется вместе с ним, учит не только смотреть, но и видеть, дети захотят узнать еще больше. Убеждения формируются с детства. Восприятие природы помогает развивать такие качества, как жизнерадостность, эмоциональность, чуткость, внимательное отношение ко всему живому. Ребенок, полюбивший природу, не будет бездумно рвать цветы, разорять гнезда, обижать животных. Природа полна необыкновенных чудес. Она никогда не повторяется, взрослому следует учить детей искать и находить новое в уже известном, виденном. Дети должны знать, что человек преобразует природу рационально, с целью ее охраны и улучшения. Например, как нужно ухаживать за животными, растениями, чтоб они приносили пользу человеку.

**Цель:** Воспитывать любовь к природе, интерес к окружающей среде, учить детей искать и находить новое в уже известном, виденном.

**Задачи:**

1. Развитию умственной деятельности, развитию логического мышления и речи, и познавательную сферу ребенка.
2. Приучить детей любоваться яркими красками природы.
3. Развивать эстетическое и нравственное развитие детей.
4. Развивать сенсорное воспитание – является основным средством воспитания детей и их всестороннего развития, очень важный компонент в развитии детей.
5. Формирование экологически грамотного поведения у детей и взрослых.
6. Оздоровлению ребенка (создание условий для экскурсий, занятий на свежем воздухе).
7. Развивать гуманное отношение к природе.

Все родители гуляют и играют со своими детьми. Детям нужен и необходим свежий воздух. Когда ребенок еще младенец, он мирно спит в коляске, а мама наслаждается минутами покоя.

Но чем старше становится ребенок, тем больше для его развития и разнообразней должна быть прогулка. Свежего воздуха теперь уже недостаточно. Загляните на любую детскую площадку. Что, скорее всего вы увидите? Как правило, одну и ту же картину: дети копаются в грязноватом песке, съезжают с горки или залезают на лесенку, счастливы, которым повезло занять качели, гордо восседают на них. Мамы, в свою очередь, заняты беседой друг с другом на близлежащей скамейке, периодически посматривая в сторону своих чад. Главное - чтобы не подрались, не свалились, не наелись песку. Игра-самоценная деятельность для дошкольников, обеспечивающая ему ощущение свободы, подвластности вещей, действий, отношений, позволяющая наиболее полно реализовать себя «здесь» и «теперь», достичь состояния эмоционального комфорта, стать причастным к детскому обществу.

Многие родители почему-то уверены, что прогулка - это время их законного отдыха от ребенка, а обязанности сводятся лишь к присмотру за его безопасностью. Конечно, малышу необходимо время для самостоятельного познания мира, для игр с другими детьми, но ведь часто бывает так, что дети явно скучают или, наоборот, перевозбуждены и не в состоянии играть самостоятельно, а мама лишь отмахивается: "Ну, иди же, играй в песочек, дай поговорить!" При этом те же самые мамы постоянно жалуются, что им не хватает времени ни на что вообще, а в частности - на занятия с ребенком.

В игровой деятельности развиваются способности к воображению, произвольной регуляции действий и чувств, приобретая опыт взаимодействия. Создание игрового пространства- важный фактор успешного развития игровой деятельности.

А ведь именно прогулка открывает уникальные возможности для занятий с детьми. По раннему развитию Ася Штейн предлагает несколько вариантов, как разнообразить прогулку с ребенком и сделать ее полезной не только для здоровья, но и развития, а также общения родителей с детьми, и что для детей интересно.

Методика Глена Домана и является, что некоторые специалисты раннего развития советуют показывать детям карточки с подписями. Делать это можно на прогулке: в ближайшем парке, на берегу



реки, на бульваре или просто в зеленом уголке двора.

Напишите на карточках слова "земля", "трава", "дерево", "одуванчик", "шишка", "кора", "берег" и т. д. и разложите их прямо на земле, прикрепите к стволам деревьев, прислоните к цветам. А теперь поведите малыша по этой волшебной полянке, читая ему карточки. Даже десяти-одиннадцати месячный кроха, не говоря уж о более старших, будет в восторге от такой игры.

Ребенку постарше можно предложить поиграть в "музей живой природы", пусть он правильно расставит карточки перед "экспонатами". Если ваш малыш еще не умеет читать, помогите ему: "Где тут у нас одуванчик? Отнеси-ка к нему подпись!" "Вот я пишу: "сосна", а ты поищи пока, куда ее прикрепить".

Трехлетний с удовольствием примет участие в сборе гербария летом или коллекции семян зимой. Все образцы вы потом вместе рассортируете, оформите и подпишете.

Советует Штейн, на прогулке легко изучать основы географии и астрономии. Возьмите с собой компас и объясните малышу, как определять стороны света, заодно расскажите, как ориентироваться без компаса, как вести себя в лесу.

Детям в четыре-пять лет уже можно рассказать, как пользоваться планом и картой местности. Прекрасно, если вы сможете отправиться в настоящий маленький поход, заранее определив маршрут с помощью карты.

Зимним вечером или на юге, когда небо ясное и усыпанное звездами, попробуйте найти на небе Полярную звезду, Большую Медведицу, другие созвездия.

Покажите малышу Луну в различных фазах, расскажите об их смене.

Найдите открытое место, где хорошо видно закат. Это зрелище потрясет даже самых крохотных малышей.

Даже если вы что-то не знаете или забыли, не отказывайтесь от такого общения с вашим ребенком. Загляните в детские энциклопедии, посмотрите в Интернете. Найти ответы на детские вопросы будет несложно. Первые дикие птицы, с которыми знакомится маленький горожанин, это голуби, воробьи, снегирь и синицы. Прихватите крошки для уток и голубей, сделайте в парке кормушки. Приучите малыша тихо-тихо наблюдать за птицами. Приходите регулярно на одно и то же место. Ранней весной можно посмотреть, как селезни ухаживают за утками, летом полюбоваться утятами, осенью понаблюдать, как утки готовятся к отлету, а заодно и вспомнить сказку «Серая шейка».

Разыщите муравейник и наблюдайте за его обитателями, расскажите малышу, какие муравьи трудолюбивые, как они живут большой дружной семьей. Если вы возьмете с собой лупу, можно осторожно рассмотреть муравья или другое насекомое. Только ни в коем случае не разрешайте ребенку мучить насекомых и птиц. А вот гусеницу вполне можно прихватить домой, посадить в банку и попробовать превратить ее в бабочку. Обязательно обратите внимание, на каких листьях гусеница сидела: ими ее и надо кормить.

Иногда на прогулке можно заняться и математикой. Ну, где, как не в лесу осваивать понятие десятка? Соберите, к примеру, несколько десятков шишек или камешков, разложите их по заранее припасенным коробочкам или просто на крупных листьях - вот вам и математическое пособие.

Песчаные и асфальтовые площадки подойдут для занятий геометрией. Можно чертить палочкой или мелом, а если соберется несколько детей вместе, предложите им самим превратиться в геометрические фигуры: протягивая друг другу веревочки, малыши смогут составить треугольник, квадрат, ромб.

Если вы захватите из дома рулетку или складной метр, можно заняться измерением расстояний, расчетом периметров и площадей (например, площадки для строительства замка). Приготовьте сосуды различного объема, чтобы пересыпать и измерять количество различных жидкостей и сыпучих тел. Песочница или берег пруда - идеальное место для изучения понятий много- мало, тяжелый- легкий, жидкий- твердый.

А игры с песком, водой, мелкими камушками и шишками укрепят пальчики малыша, разовьет мелкую моторику.

Время от времени, но не очень часто, чтобы не надоело, возьмите на прогулку бумагу и краски или карандаши. Не часто удается побывать в роли "художников на этюдах". Объясните ребенку, как делать наброски растений, животных, людей, рисовать пейзажи.

Пусть рисует, как ему хочется, - не требуйте полного сходства. Попробуйте начать рисовать вместе с ребенком, а потом устройте выставку вашего с ним творчества.

Главная задача родителей- научить ребенка наблюдать. Сделайте ваши прогулки интересными, старайтесь больше показать, объяснить. После прогулки можно предложить нарисовать то, что ребенку больше всего нравится и что запомнилось. Чаще играйте вместе, фантазируйте, развивайте воображение, творчество, фантазию. В дошкольном возрасте усвоение основ экологических знаний наиболее перспективно усвоение.

В основ экологических знаний наиболее перспективно, так как именно в этом возрасте ребенок воспринимает очень эмоционально обращает внимание на такие особенности природы, которые взрослый человек и не заметит.

Нужно больше гулять на свежем воздухе, играть в спортивные игры, плавать, кататься на велосипеде. На лыжах, санках, коньках, играть со скакалкой, обручами, мячами.

#### **Список использованной литературы:**

1. М.В. Лучич: «Детям о природе» Москва «Просвещение» 1989г.
2. "Береги природу"/ Л.Бобылева.// Дошкольное воспитание - 2002 - №9.
- 3.Васильева А.И. Учите детей наблюдать природу. - М - Народная газета, 1972.
4. В гости к деревьям. / Рыжова Н.А. // Дошкольное воспитание №7,1994.
5. "Волшебница - вода" / Рыжова Н.А. // Дошкольное воспитание -2004- №12.
6. "Дополнительное образование и экологическое воспитание детей"/ Ярушина О.В. // Дополнительное образование // -2002-№1.

©Лукина Н. В., 2021

**УДК 371.891**

**Неженец З.В.**

учитель географии высшей категории  
МОБУ СОШ № 2 им. Н.Я. Василенко  
г. Лабинск, Краснодарский край, РФ

## **РАЗВИТИЕ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ, КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ НА ПРИМЕРЕ УРОКОВ ГЕОГРАФИИ**

### **Аннотация**

В данной статье изучен метод подготовки обучающихся выпускных классов к государственным экзаменам по географии, разработана и предложена методика подготовки к ГИА, а также рассмотрена главная задача учителя географии в процессе подготовки к ГИА.

### **Ключевые слова:**

География, методика преподавания предмета география, подготовка к ГИА,  
чтение карт, ментальные карты.

Программа учебного курса «География» направлена на создание у обучающихся целостного представления мира. Изучения предмета в средней общеобразовательной школе осуществляется с пятого класса по одиннадцатый класс. Предмет «География» состоит из следующих тем: «Физическая география» - 5-6 класс; «География материков и океанов» - 7 класс; 8 -9 класс – «География России», которая, в свою очередь делится на «Физическую географию России» и «Хозяйство России»; 10-11 класс – «Экономическая и социальная география мира».

Программа по географии определена содержанием основного общего и среднего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного

общего образования (ФГОС ООО). Курс «География» на ступени среднего общего образования – 10-11 классы – сохраняет преемственность с материалом, изученным на предыдущих ступенях образования. В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ основного общего образования соответствующим требованиям программ проводится Государственная итоговая аттестация - экзамен в 9-х классах в форме ОГЭ, в 11-х – ЕГЭ.

При изучении предмета, одним из источников информации являются карты, поэтому главная задача учителя географии была и остается научить обучающихся читать карту, сопоставлять, анализировать полученные данные и делать выводы. Умение пользоваться атласом обуславливает успешную сдачу экзамена, поэтому начиная с 5-го класса на каждом уроке, при выполнении большинства заданий используются атласы.

Методики обучения чтения карт.

1. При изучении нового материала, учителю необходимо фиксировать внимание детей на географическом объекте на карте, и далее предлагает обучающимся найти его в атласе. Нужно обязательно уделить внимание каждому ученику, проверив всех правильно ли они выполнили задание. Если такую работу проводить систематически, то она не занимает много времени, обучающиеся начинают помогать друг другу находить правильную карту и нужную информацию. Особое внимание уделяется слабо мотивированным ученикам, так как в дальнейшем от этого зависит, с каким интересом этот ребенок будет посещать уроки географии. Главная задача на данном этапе: показать, что читать карту это легко, а знание номенклатуры облегчает процесс и делает его интересным и увлекательным.

2. Для более продуктивного запоминания карт используется методика ментальных карт, её можно применять на всех этапах урока с пятого по одиннадцатый класс. Например, 8 класс практическая работа по теме: «Выявление взаимозависимостей тектонической структуры, формы рельефа, полезных ископаемых на территории России». Работаем совместно - учитель на доске, а дети параллельно в тетрадях:

- Рисуем на листе во весь лист бумаги овал, что соответствует территории России, далее отступив от середины овала 1-2 см, начертить вертикальную линию – это 60° в.д. (Уральские горы) (Рис.1.).

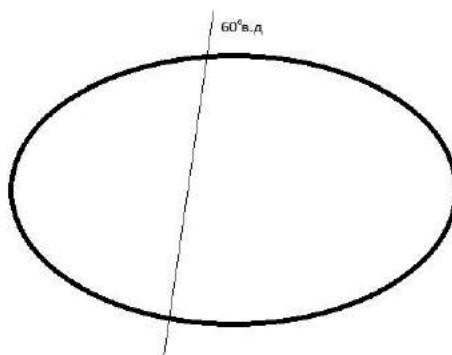


Рисунок 1 – Ментальная карта. Первый этап

- На предполагаемую территорию России наносим формы рельефа, подписываем (Рис.2.).

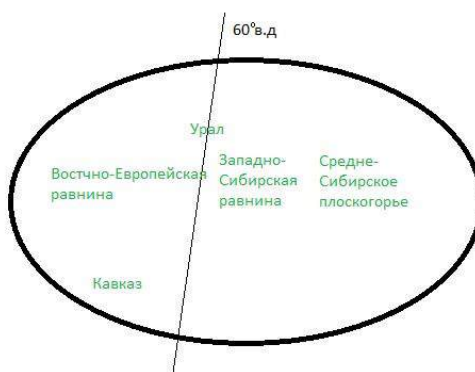


Рисунок 2 – Ментальная карта. Второй этап

- Далее другим цветом накладываем на формы рельефа платформы, плиты и складчатости, полезные ископаемые. (Рис.3.). Это занимает не более 5 минут.

- Обучающиеся самостоятельно выполняют практическую работу в контурных картах и в заключении делают выводы.

Во время работы важен индивидуальный подход к каждому ребенку и создание ситуации успеха.

3. Одним из важных компонентов для подготовке к ГИА наличие трех атласов (за седьмой, восьмой и девятый класс) в девятых классах на каждом уроке географии, консультации и элективном курсе. Если вопрос, рассматриваемый в данный момент занятия совпадает с темой по кодификатору ОГЭ, то в обязательном порядке рассматривается с помощью карт.



Рисунок 3 – Ментальная карта. Третий этап

Таким образом, в целях повышения уровня подготовки к государственной итоговой аттестации, необходимо систематическое практическое применение ментальных карт на уроках географии, что позволит обучающимся быстрому запоминанию номенклатуры, ее сопоставлению и анализу.

#### Список использованной литературы:

1. Российская Федерация. Министерство Просвещения. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Приказ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования» № 189/1513 от 07 ноября 2018 г. [Электронный ресурс] // Консультант плюс: [официальный сайт]. 2019. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=313211&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.2187812117344783#06377654136208026> (17.12.2019).
2. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (ред. от 06.02.2020) [Электронный ресурс] // Консультант плюс: [официальный сайт]. 2019. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=344846&dst=0&rnd=05F86BED82935F69979BB34435FBDE74#00012869268526816136> (15.12.2019)
3. Российская Федерация. Министерство образования и науки. «Примерная основная образовательная программа основного общего образования» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. от 28.10.2015) [Электронный ресурс] // Консультант плюс: [официальный сайт]. 2019. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=191302976507008027169492295&cacheid=974D7AFA10DEAA3771A5F556DD9BE5AC&mode=splus&base=LAW&n=282455&rnd=05F86BED82935F69979BB34435FBDE74#1makv2zu7nt> (17.12.2019).
4. [Электронный ресурс] // Официальный информационный портал ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ: [официальный сайт]. 2019. <http://gia.edu.ru/ru/main/registration/> (18.12.2019).

УДК 37

**Чумаков С.А.**

Почётный Доктор наук (h.c.) Российской Академии Естествознания,  
ГБПОУ МО «Ногинский колледж»,  
г. Балашиха, Россия

**Лактюхина Ю.А.**

преподаватель  
ГБПОУ МО «Ногинский колледж»,  
г. Балашиха, Россия

**Галанина И.Н.**

преподаватель  
ГБПОУ МО «Ногинский колледж»,  
г. Балашиха, Россия

## **МОЛОДЁЖНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ: СУЩНОСТЬ, ФУНКЦИИ И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ**

### **Аннотация**

В статье рассматривается феномен самоорганизации учащейся молодёжи. Кратко описаны функции самоорганизации и значение для становления личности подростков. Делается вывод о необходимости педагогического обеспечения самоорганизации. Предложены варианты реализации такой поддержки.

### **Ключевые слова:**

Педагогика, самоорганизация молодёжи, учащаяся молодёжь, современное образование

Развитие современного образования немыслимо без ориентации на динамично меняющиеся реалии: рост урбанизации, увеличение популярности социальных сетей, новые запросы на рынке труда и неоднозначные культурные ориентиры – всё это создаёт новые рамки, в которых существует современная молодёжь и образовательная среда, призванная развивать актуальные общие и профессиональные компетенции у подрастающего поколения. Однако, только лишь изменением методик преподавания не решить проблему становления и обучения молодой личности в современных условиях. Необходимо обращаться к нестандартным, с точки зрения классической педагогики, сферам деятельности подростков – самоорганизованным структурам учащейся молодёжи [1].

Основная смысловая и деятельностная ценность общественной самоорганизации учащейся молодежи заключается в реализации на практике упорядочения социальных связей и отношений, которые формирует и в которые включена сама учащаяся молодёжь. Отметим, что самоорганизация является исключительно естественным и по большей части спонтанным процессом, результат которого - воспроизведение, совершенствование и даже создание структур и связей в самобытном подростково-молодежное сообществе, находящемся в состоянии развития, зачастую нелинейного. Подобный процесс приводит к формированию нового, неформального субъекта взаимодействия как с актуальной социальной средой в целом, так и социальными институтами общества и государства.

Учитывая значимость самоорганизации подростков для социализации формирующихся личностей, остановимся на её основных функциях. Общественная самоорганизация обучающихся в первую очередь реализует ценностно-смысловую функцию, которая обуславливает присвоение участниками сообщества выраженной позиции субъекта социальных ценностей, определённого отношения к окружающей социальной действительности, творческой идентичности и продуктивных форм участия в групповой деятельности, в т.ч. с целью самореализации. Важной является и практико-созидающая функция, выраженная в попытках реализации принципы гражданского общества, создание или следование уже имеющимся образцам общественной деятельности. Наконец, стоит упомянуть и операционную функцию, заключающуюся в изучении и реализации способов взаимовыгодного сотрудничества внутри общности.

Иными словами, функции самоорганизации подростков почти идентичны функциям полноценных (или лучше сказать, формализованных) общественных объединений.

Однако, следует понимать – приведённые черты и смысловая нагрузка неформальных обществ может служить как позитивным, так и негативным целям. Поэтому проведение мероприятий по педагогическому обеспечению молодёжной самоорганизации представляется крайне важной в современной ситуации. С одной стороны, препятствовать объединению людей в группы не только крайне сложно но и не всегда целесообразно. А влияние, основанное на авторитете педагога с одной стороны и стремлении вести диалог с другой, может стать важнейшим инструментом по формированию конструктивных отношений и целей самоорганизованных структур.

По мнению авторов, специфика педагогического обеспечения процессов, лежащих в основе самоорганизации учащейся молодежи заключается в реализации комплекса мероприятий, направленных на переход от стихийной и в некоторой степени, стохастической молодёжной самоорганизации к таким видам объединений, где сообщества учащейся молодежи, созданные на добровольных и неформальных основах, выступают в роли самостоятельных, субъектов общественного действия с адекватными текущему моменту целями и способами, отвечающими критериям гуманизма и демократии[2]. При этом роль педагога может быть сведена к советнику и третейскому судье в деле достижения индивидуальных и групповых целей в ходе оформления структуры, консультанта, подсказывающего рациональные способы осуществления проектов, арбитра в деле урегулирования взаимоотношений в группе на основе взаимоуважения и партнёрства.

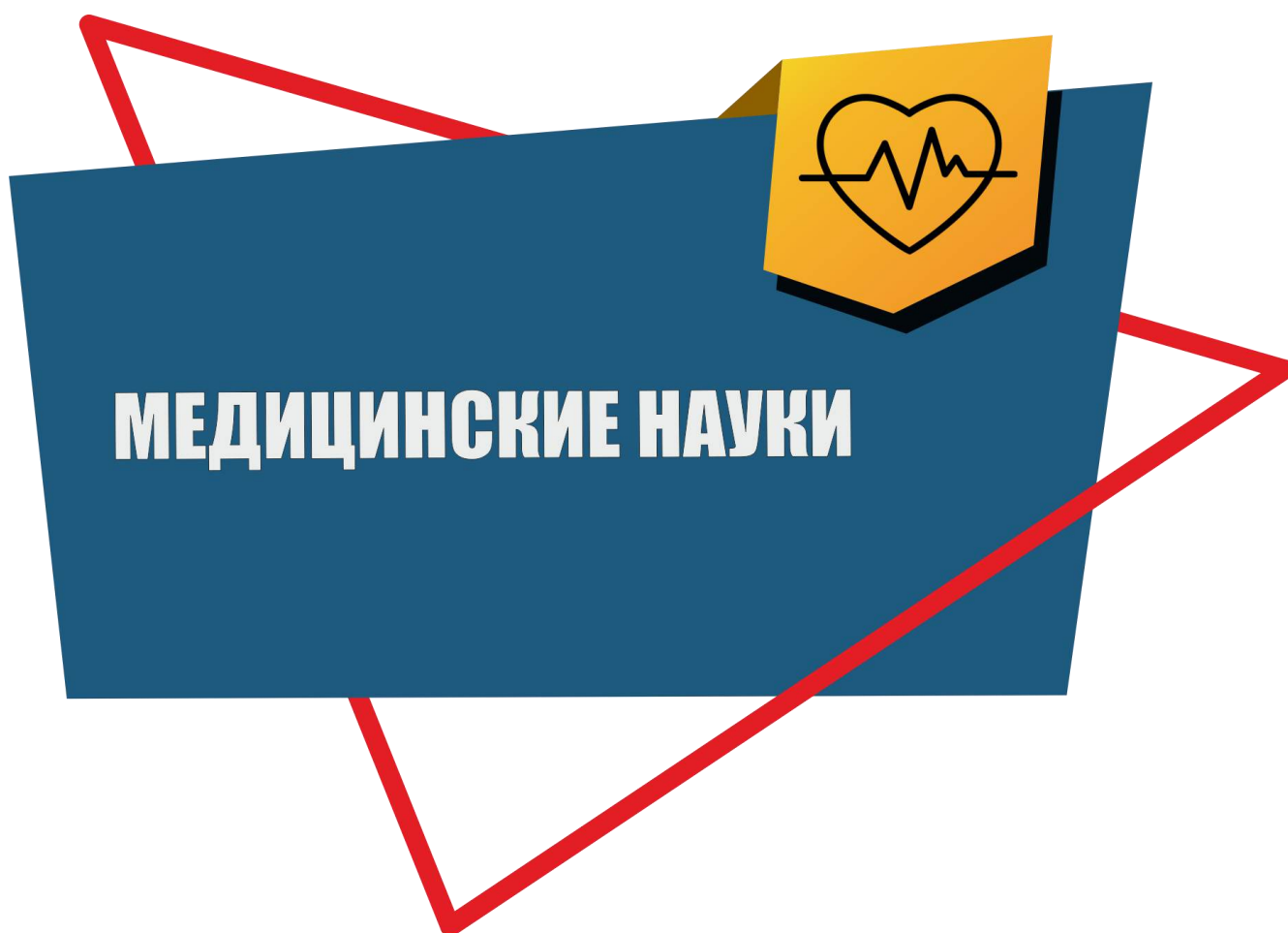
Учитывая, насколько востребованы сегодня идеи конструктивной совместной неформальной деятельности в молодёжной среде [3], авторы полагают необходимым создание методической базы по педагогическому обеспечению самоорганизации учащихся и выработку единых рекомендаций для работников общего и среднего образования.

#### **Список использованной литературы:**

- 1.Мирошкина Марина Руслановна Самоорганизация участников образовательного процесса в школе // Школьные технологии. 2014. №4.
- 2.Ермизина, Ю. А. Характеристика и особенности стилей руководства / Ю. А. Ермизина. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 30 (164). – С. 32-34. – URL: <https://moluch.ru/archive/164/45248/> (дата обращения: 28.02.2021).
- 3.Воробьёв Д.А, Власов Н.П. К вопросу о социологическом портрете современной молодёжи // Лучшая студенческая статья 2020: сборник статей XXXIV Международного научно-исследовательского конкурса. - Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2020.

© Чумаков С.А., Лактюхина Ю.А., Галанина И.Н., 2021





Удк 378.147

**Дынин И.И.**

Канд. мед. наук, доцент  
Гархангельск, РФ

**Минин Е.А.**

Канд. мед. наук, доцент  
Гархангельск, РФ

**Авдышов И.О.**

Канд. мед. наук, доцент  
Гархангельск, РФ

## УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА И ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

### Ключевые слова:

дистанционное обучение, медицинский университет, тесты, ситуационные задачи, учебная нагрузка, учет.

**Актуальность.** Пандемия(covid-19) вызвала необходимость перехода на дистанционное обучение и в системе высшего образования.

В связи с этим возникли вопросы особенностей обучения и учета учебной нагрузки преподавателей.

**Цель** данной работы - на основании собственного опыта дать рекомендации по учету нагрузки и особенностям дистанционного обучения.

**Метод:** обучение по специальности стоматология проводилось на платформе мудл.электронный курс был создан по традиционной схеме и включал два образовательных модуля 5 и 14 занятий по различным темам. На курс было подписано 102 студента 3 курса. Стоматологического факультета.

Контроль качества усвоения материала студентов выполнялся с помощью 10 тестов и 2 ситуационных задач к каждому занятию.

Для ведения курса были привлечены 2 преподавателя

Один преподаватель отвечал за тестовый контроль, другой – за ситуационные задачи.

**Результаты:** в среднем на подготовку одного теста уходило 15 минут.

Загрузка 10 тестов занимала около 60 минут.

На все 19 занятий, на подготовку тестов ушло 47, 5 часов

Загрузка всех тестов составила 19 часов.

Один раз в 2 недели преподаватель проводил полный контроль ответов всего курса с целью выявления должников на это уходил целый рабочий день - 6 часов.

Всего таких проверок было 4- 24 часа. В итоге мы получили затраты преподавателя, занимавшегося тестовым контролем за весь семестр-90,5 часов.

Особенностью тестовых заданий является то, что программа автоматически выдает результат ответа обучающегося.

Иное дело с ситуационными задачами.

В среднем на подготовку одной задачи уходило около 4 часов.

Проверка одной задачи занимала десять минут

В отличие от тестов каждый ответ на задачу необходимо было проверять преподавателю. Поэтому на проверку всего курса требовалось значительно больше времени, всего на весь курс (102 студента) ушло- 646 часов тотальных проверок всего курса также было 4 по 6 часов.

В итоге вся учебная нагрузка преподавателя, ответственного за ситуационные задачи за весь семестр составила 670 часов.

Затраты на подготовку, загрузку и проверку лекций были невелики, так как использовались готовые

презентации.

Мы не ограничивали доступ к решению тестов и задач временем, к сожалению, это привело к необходимости работать в конце семестра, в «авральном» режиме.

Для предупреждения этого необходимо, на наш взгляд, своевременно и регулярно информировать деканат факультета о должниках.

При проверке ответов на ситуационные задачи мы выявили до 25 % идентичных ответов, повторяющих даже знаки препинания и обороты речи, что говорило о списывании решений - такие ответы не были зачтены.

**Выводы:** таким образом, на основании нашего опыта при планировании учебной нагрузки на дистанционном обучении с использованием тестирования и ситуационных задач необходимо учитывать значительно большую нагрузку во втором случае.

Приступать к дистанционному обучению, имея готовый банк тестов и ситуационных задач.

Доступ к тестам и задачам для студентов ограничить датой начала следующего занятия.

Своевременно информировать деканат о должниках.

Внимательно читать ответы с целью выявления фактов списывания решений задач.

© Дынин И.И., Минин Е.А., Авдышов И.О, 2021

УДК 004: 61

**Шутов А. Б.**

Сочинский государственный университет, преподаватель,  
г. Сочи, Российская Федерация

**Мацканюк А. А.**

Сочинский государственный университет,  
канд. тех. наук, доцент кафедры информационных технологий  
г. Сочи, Российская Федерация

**Корней К.В.**

Центр медицинской профилактики,  
ГБУЗ МЗКК, врач по спортивной медицине  
г. Сочи, Российская Федерация

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРНЫХ ВЛИЯНИЙ ЦЕНТРОВ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ РИТМОМ СЕРДЦА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ**

### **Аннотация**

Методом доленых тенденций в гармониках кардиоинтервалограммы при выполнении ортостатической пробы были выделены 9 уровней иерархии тенденций и гармоник. Показатели доленых тенденции каждого последующего уровня позволили установить, что в положении лежа преобладают симпатические регуляции центров центрального контура, где доминирующая роль принадлежит высшим вегетативным и подкорковым нервным центрам. При переводе обследуемого в вертикальное положение стали преобладать парасимпатические регуляции, идущие из центров автономного контура, где доминировали влияния, идущие из ядер блуждающего нерва.

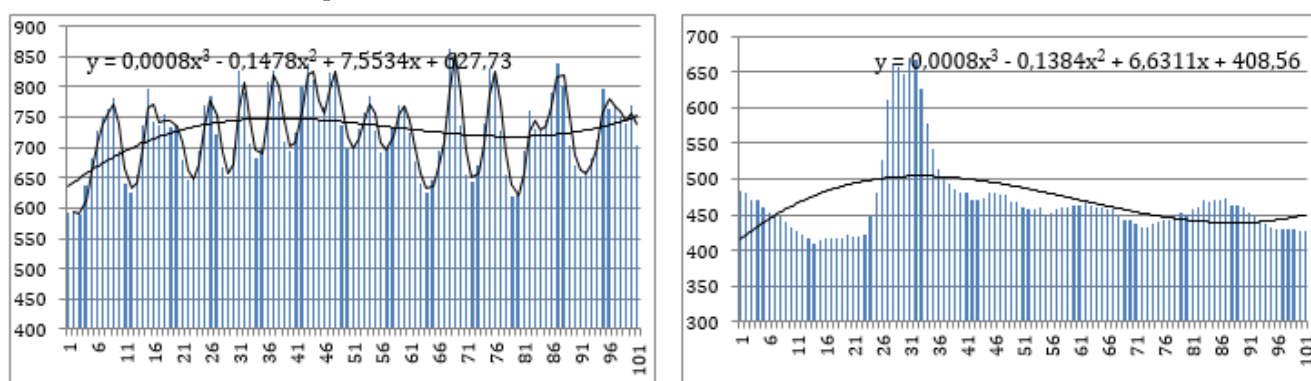
### **Ключевые слова:**

иерархия управления, вегетативная нервная система, антагонизм, ритмы сердца, вариабельность, статистические методы, гармоника, доленая тенденция, адаптация.

Многообразные влияния на вариабельность сердечного ритма (ВСР), включая нейрогуморальные механизмы высших вегетативных центров, обуславливают нелинейный характер изменений сердечного ритма. Для описания этих тенденций требуется использование специальных методов. В нашей стране и за рубежом развитию этих методов уделяется большое внимание (Goldberger A., 2016; Козулица Г.С. 2000; Флейшман А.Н. 2011).

Для описания нелинейных свойств вариабельности применялись, кластерный спектральный анализ, экспонента Ляпунова, энтропия Шеннона [6] и др. Все эти методы в настоящее время представляют лишь исследовательский интерес и их практическое применение ограничено.

Представленные на графиках кардиоинтервалограммы (КИГ) тенденции и гармоники (Рис.1), в геометрическом методе исследований ритма сердца R-R интервалы электрокардиограммы (ЭКГ) подвергаются ранжированию [2]. В спектральном методе, путем просеивания КИГ через специальные окна, выделяются высокие, средние и низкие интервальные частоты из которых затем формируются отдельные динамические ряды [12].



а) лежа

б) после активного вставания

Рисунок 1 – Кардиоинтервалограмма в ортостатической пробе.

В динамическом ряде КИГ, представленном на графике (Рис. 1 б), мы видим, что частота пульса, при переводе обследуемого из положения лежа, в положение стоя, вначале увеличивается, а затем уменьшается. В этой тенденции просматриваются симпатические и парасимпатические влияния центров вегетативной нервной системы (ВНС).

Показатели колеблемости в R-R расстояниях электрокардиограммы (ЭКГ) можно разделить на относительные и на абсолютные. Показатели абсолютной величины колебаний могут представлять разность между наибольшим и наименьшим значением от абсолютной величины отклонений от тренда. Однако, общепринято, что основной, наиболее правильной мерой оценки колеблемости ряда является среднее квадратическое отклонение, показатель которого может приобретать положительные и отрицательные значения [9].

Представленную на графиках динамику (Рис.1), в классификации временных рядов относятся к разряду хаотичных отклонений, из которых выделяют иерархию тенденций и колеблемости, где наблюдаемая сложная структура связи этих показателей в различных временных интервалах может носить характер взаимозаменяемости [5,13].

Недостатком выше описанных методов [2,12,8] в определении механизмов управления сердечным ритмом является устранение разности различий между последовательно идущими R-R интервалами, в результате чего в структуре управления ритмом теряется последовательность многофакторных влияний.

Оценка многофакторных влияний центров ВНС на ритм сердца, в предлагаемом методе долевых тенденций основана на использовании теории накопительной вариабельности [19]. Так, наблюдаемые в живых организмах изменения под воздействием факторов внешней среды сопровождаются динамикой накопительного итога [11]. В этой динамике можно выделить общую тенденцию и отклонения от нее показателей, которые и будут представлять амплитудные различия [21]. Положительные и отрицательные различия могут быть выбраны в отдельные динамические ряды [22]. Тенденции накопительной

вариабельности в этих рядах позволяют выявить факторные влияния, которые могут быть сравнимы с динамическим стандартом [18,22].

Эти принципы, заложенные в методе долевых тенденций, существенно отличают его от геометрических и спектральных методов анализа [23,24].

Чтобы определить регулирующие влияния центров ВНС на сердечный ритм, из временного ряда динамики сердечного ритма необходимо выделить гармоника симпатических и парасимпатических влияний (Рис.2). Из фрагмента динамического ряда КИГ мы видим, что длина R-R интервалов в ЭКГ может быть большей или меньшей.

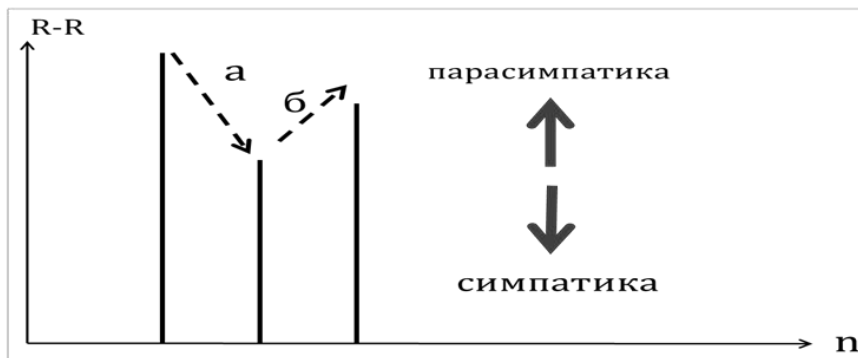


Рисунок 2 – Долевая амплитуда в гармониках кардиоинтервалограммы:  
а) и б) – влияния центров ВНС на сердечный ритм.

Уменьшение различий в последовательно идущих интервалах ряда можно увязать с симпатическими влияниями, а увеличение - с парасимпатическими влияниями (Рис.2, а и б), которые могут идти из различных центров ВНС [1].

Из показателей последовательных амплитудных отклонений в динамике R-R интервалов (Рис.3, а) и б)) можно выделить положительные и отрицательные величины, которые можно определить в отдельные динамические ряды. После выделения в них долевых тенденций симпатические и парасимпатические ( $\pm$ )

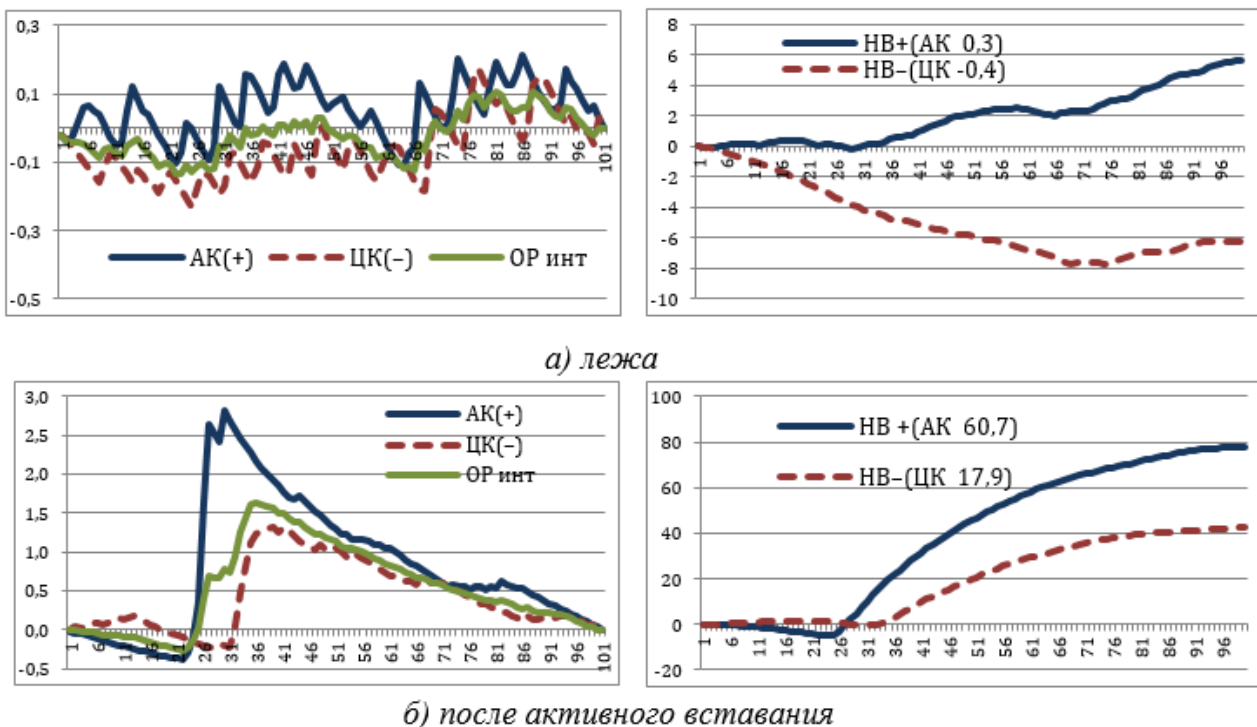
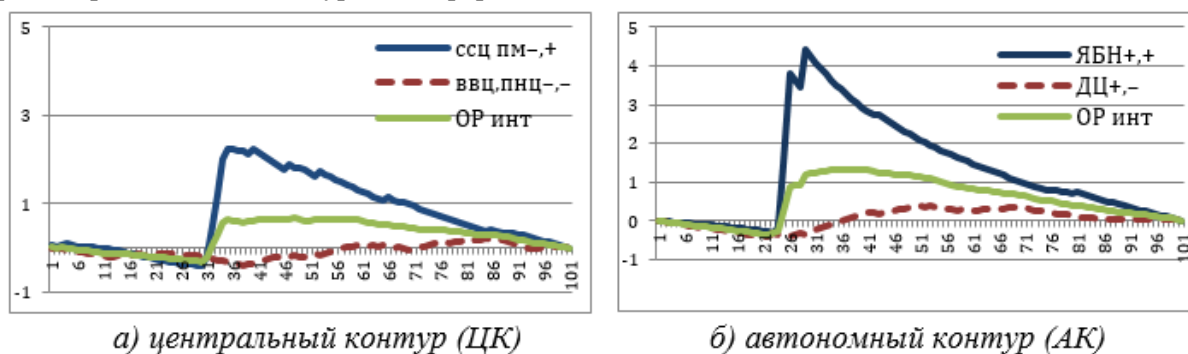


Рисунок 3 – Второй и третий уровень иерархии в динамике КИГ.

влияния будут представлять 2-й и 3-й уровень иерархии ( $OP_{\text{инт}}$  и  $-$ , $+$ ). Ряды 3-го уровня иерархии ( $-$  и  $+$ )

так же будут иметь характеристики тенденций и колеблемости [25]. Динамика влияния двух факторных групп центрального (ЦК-) и автономного (АК+) контуров (Рис.3 а) и б)) имеет не равнозначное отношение к тренду ряда гармоник 2-го уровня (ОР<sub>инт</sub>). После активного вставания (Рис.3 б)) мы видим так же сложную структуру взаимозамены симпатических (ЦК-) и парасимпатических (АК+) влияний, где большую активность проявляет выбранный из ряда гармоник ряд парасимпатических влияний (+), относящихся к АК контуру. В положении лежа ЦК контур (Рис.3 а)) имеет большую накопительную вариабельность (НВ в ЦК= -0,4), а при активном вставании (Рис.3 б)) большая доля НВ принадлежит АК (60,7).

Выделение многоуровневой иерархии из временного ряда КИГ представляет многократное выделение последующих гармоник из предыдущего уровня. Так из гармоник рядов ЦК и АК были выявлены – вначале амплитудная тенденция, затем ряд гармоник (ОР<sub>инт</sub>). Затем из амплитудной разности интервалов гармоники были сформированы дополнительные ряды, которые состоят из положительных и отрицательных амплитуд. В результате дробления были получены дополнительные ряды (Рис.4 а) и б)), которые и представляют 5 и 6 уровни иерархии [25].



а) центральный контур (ЦК)

б) автономный контур (АК)

Рисунок 4 – Влияния центров ВНС на 5-м и 6-м уровне иерархии в ортопробе после активного вставания

На графиках Рис. 4 мы видим явные различия факторных влияний входящих в группы центров АК и ЦК контуров. Согласно двух контурной модели [1] из АК контура (Рис. 4 б)) исходят влияния, идущие из ядер блуждающего нерва (ЯБН+,+), и влияния, идущие из дыхательного центра (ДЦ+,-). А из ЦК контура (Рис. 4 а)) исходят влияния высших вегетативных центров (ВВЦ) и подкорковых нервных центров (ПНЦ,--,--), а так же влияния, идущие из сердечно сосудистого центра продолговатого мозга (ССЦ МП,--,+).

Накопительная вариабельность многофакторных влияний на сердечный ритм (Рис.5) может содержать как активную, так и пассивную форму, в некоторых случаях тенденция может быть равномерной. Переплетения дуг той или иной формы представляет комплекс взаимодействия различных центров, которые могут быть сопряженными, совмещенными и комплексными в иерархии различных систем организма [20].

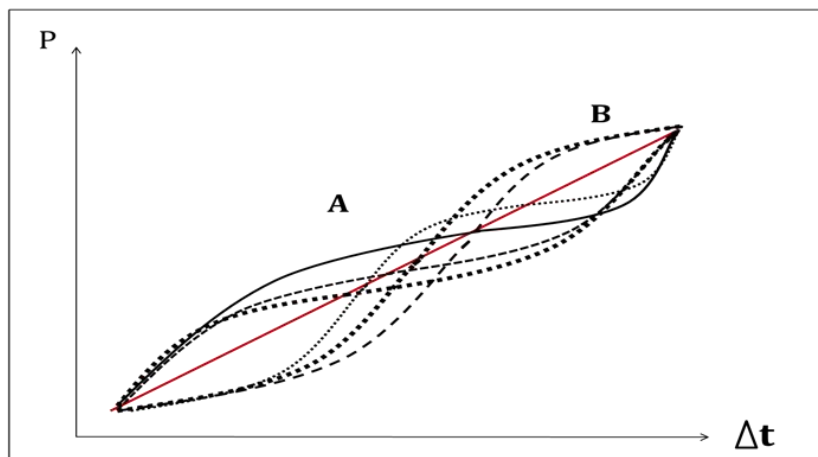


Рисунок 5 – Формы накопительной вариабельности в сердечном ритме.

**Примечание:** выпуклая дуга – активная, прогнутая дуга – пассивная, прямая линия – равномерная.



Выделить из временного ряда КИГ доминирующие влияния центров на сердечный ритм позволяет разложение рядов динамики на дополнительные ряды уровневой иерархии с последующим определением показателей их долевых тенденций (Рис.6).

Выявление симпатических (С) и парасимпатических (ПС) влияний на сердечный ритм в иерархии с 1-го по 9-й уровень, а также определение роли центров центрального (ЦК) и автономного (АК) контуров при выполнении ортостатической пробы рассмотрены в данной работе.

**Методы исследований.** При выполнении ортостатической пробы, обследуемый (студент Сорокин О.В., СГУТиКД, 2009г.) активно вставал из горизонтального положения в положение вертикальное. У обследуемого снималась ЭКГ в положении лежа, а затем, после активного вставания. Запись приводилась с помощью электрокардиографа FU CARDIOSUNY C300, во втором отведении со скоростью 50 мм/сек. Расстояния R-R интервалов ЭКГ измерялись прибором автоматически и записывались в цифровых показателях [24]. Графики кардиоинтервалограмм, выстроенные по цифровым показателям, представлены на Рис.1 а) и б).

Вычисленные графики долевых тенденций до 3-го уровня иерархии представлены на Рис.3, где показаны тенденции центрального (ЦК,--) и автономного (АК,+) контуров. Влияния центров, входящих в эти контуры, представлены показателями динамики 4 – 6 уровней иерархии (Рис.4), которые в данной работе подверглись дальнейшему разделению на 7 - 9 уровни иерархии. Последовательная схема выделения уровневой иерархии представлена на Рис.6.

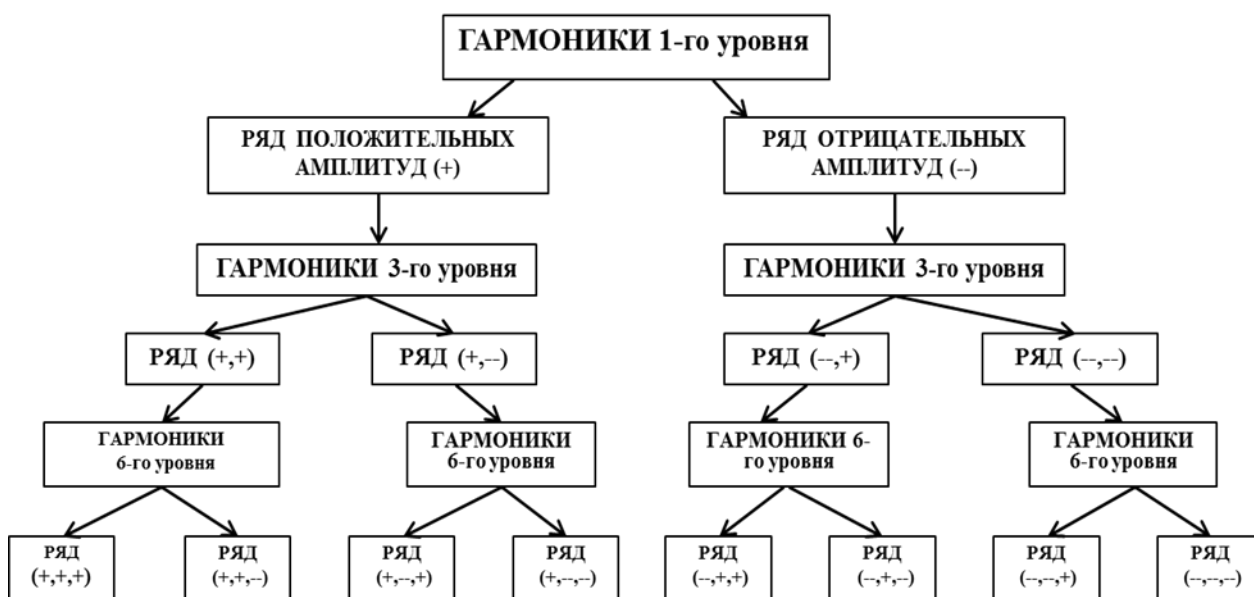


Рисунок 6 – Выявление многоуровневой иерархии в динамике временного ряда КИГ.

По результатам исследований динамики на 7 - 9 уровнях иерархии по ниже представленной схеме (Табл.1) определялись показатели факторных влияний различных центров ВНС.

В гармониках различных уровней иерархии из показателя предыдущего и последующего R-R интервала выделялась амплитуда разности. Эти амплитуды определялись в гармонике факторных влияний ЦК и АК. Далее из гармоник 1-3 уровня выделялись гармоник 4-6 уровня [25]. В последующих уровнях, а это 7-9, определялась роль того или иного центра ВНС в адаптивных реакциях.

Между системными антагонистами определялась верхняя и нижняя границы (диапазон системных антагонистов - ДСА):

$$ДСА = \frac{(NB_i + NB_j)}{NB_j} - \frac{(NB_i + NB_j)}{NB_i}, \quad (1)$$

где  $NB_i$  – наибольшее значение накопительной варибельности, а  $NB_j$  – наименьшее значение.

Таблица 1

Вычисление долевых тенденций в уровневой иерархии

Схема последовательных вычислений:	
$\Delta_{\pm} = C_{i+1} - C_i$ . Выделение амплитуд	(1)
$B_i = (p_i + p_{i+1}) \times \pi / \text{Arc cos } \angle \alpha$ . Доля прироста	(2)
$B_y = B_i - h_{st}$ . Выбор стандарта	(3)
$ДУУ_{ij} = B_y + B_{y+1}$ . Доля условного участия	(4)
$ДУА = \frac{ДУУ}{n-1}$ . Доля условной активности	(5)
$КЕ = ДУУ \times ДУА$ . Кумулятивная емкость	(6)
$РДС = 1 / \sqrt{\frac{\sum (ДУУ_i - ДУУ_j)^2}{n-1}}$ . Резерв динамического сопряжения	(7)
$B_x = \sqrt{(B_{\pm} - ОР_{инт})^2}$ . Выбор тенденции гармоник	(8)
$НВ_x = B_x + B_{x+1}$ . Условная долевая тенденция	(9)
$ДСА = \frac{(НВ_i + НВ_j)}{НВ_j} - \frac{(НВ_i + НВ_j)}{НВ_i}$ . Диапазон антагонистов	(10)
$P = \lim \frac{m}{n}$ . Вероятность исхода	(11)

Вычисления долевых тенденций в уровневой иерархии сердечного ритма определялись в одно- и двумерных вычислительных таблицах [23,24,25], составленных в программе Excel.

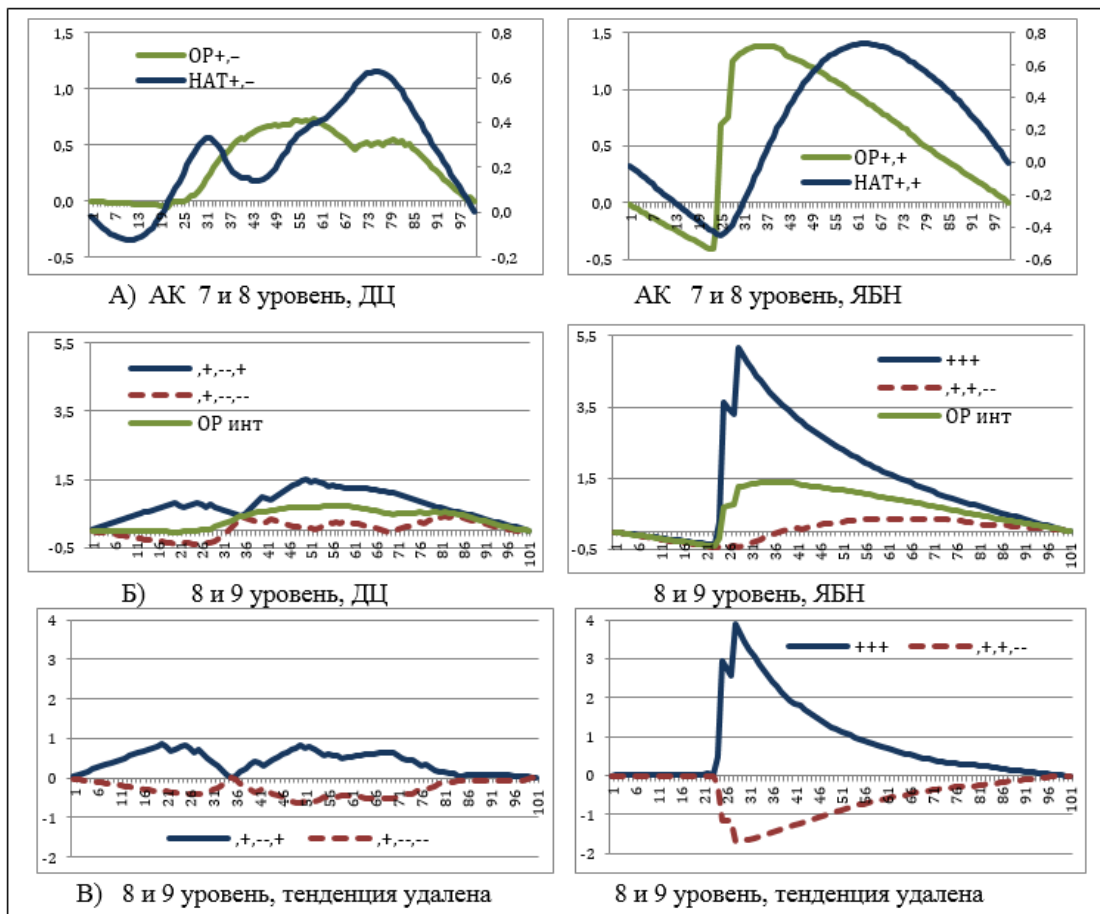


Рисунок 7 – Влияния центров автономного контура на сердечный ритм в ортостатической пробе – стоя  
**Примечание:** сплошная – парасимпатические влияния, пунктирная -симпатические; НАТ - интервальный ряд(формула-3); ОР<sub>инт</sub> – рад гармоник(формула-1).

**Результаты исследований и их обсуждение.** В последовательно идущих R-R интервалах КИГ разница между расстояниями ( $R_{i+1} - R_i$ , Табл.1, формула-1) может иметь или положительную (+), или отрицательную (-) величины. В дальнейших разделениях ряда КИГ на ряды, в уровневой иерархии принцип знаковой разницы и отображения факторных влияний сохраняется (Рис.2,3).

На Рис. 4 б) представлены графики долевой тенденции (Табл.1 формула-3), которые исходят из ЯБН и ДЦ. Первый знак + означает принадлежность данных тенденций к АК контуру, а второй знак + определяет те центры, из которых эти влияния исходят (ЯБН). Именно эти накопительные тенденции в дальнейшем подверглись дальнейшему дроблению на ряды 7-9 уровней иерархии (Рис.7 А)-В)). После удаления тенденции ряда гармоник (ОРинт) на графиках (Рис.7 Б) и В)) мы видим большую активность в тенденциях ЯБН по отношению к ДЦ.

Графики, которые представлены на Рис.7 ставят вопрос об отображении в цифровом формате тенденций антагонистических влияний, которые исходят из центров ЦК и АК контуров.

В таблицах 2 - 5 факторные влияния на сердечный ритм представлены уровнями иерархии, где ряд натуральных величин (НАТ) представляет интервальную тенденцию, ряд гармоник (ОРинт) отражает долевую тенденцию амплитудной разности (Табл.1, формула-3). В дальнейшем выбранные положительные и отрицательные величины определяются в отдельные ряды, которые в таблице 2 представлены отдельными строками того или иного уровня. Все показатели КЕ (формула-6) представляют долевую тенденцию (ДТ). Ячейки серого цвета отражают факторные влияния, исходящие из центров автономного контура (АК), светлые – из центров центрального контура (ЦК). Долевые тенденции многоуровневой иерархии (Рис.6) в таблице 2 представлены показателями КЕ, где жирным шрифтом выделено преобладающее показателей симпатических влияний.

Таблица 2

Факторные влияния центров внс на сердечный ритм  
в уровневой иерархии (ортостатическая проба – лежа)

Уровни иерархии	Факторное влияние	Дробление рядов	ПОКАЗАТЕЛИ КУМУЛЯТИВНОЙ ЕМКОСТИ (КЕ)						
			НАТ	ОР	(+)	(-)	под+	под-	Р
1 - 3 ур.	<b>АК</b>	(+)	-0,02	-0,05	0,3		0,60		0,59
1 - 3 ур.	<b>ЦК</b>	(-)	-0,02	-0,05		<b>-0,4</b>		-0,17	0,41
4 - 6 ур.	<i>ЯБН</i>	+,+	-3,66	-0,47	0,001		0,49		0,53
4 - 6 ур.	<i>ДЦ</i>	+,-	-3,66	-0,47		<b>-1,73</b>		-0,39	0,47
4 - 6 ур.	<i>ССЦ ПМ</i>	-,+	7,22	-0,08	0,37		0,79		0,54
4 - 6 ур.	<i>ВВЦ/ПНЦ</i>	-,-	7,22	-0,08		<b>-1,07</b>		-0,57	0,46
ЯБН (7-9ур)	<i>Парасимп.</i>	+,+,+	-1,80	-2,36	-0,55		0,63		0,53
	<i>Симп.</i>	+,+,-	-1,80	-2,36		<b>-5,01</b>		-0,50	0,47
ДЦ (7-9ур)	<i>Парасимп.</i>	+,-,+	1,90	-0,93	0,21		2,04		0,55
	<i>Симп.</i>	+,-,-	1,90	-0,93		<b>-4,59</b>		-1,38	0,45
ССЦ ПМ (7-9ур)	<i>Парасимп.</i>	-,+,+	-16,8	-5,19	-2,35		0,56		0,53
	<i>Симп.</i>	-,+,-	-16,8	-5,19		<b>-8,65</b>		-0,44	0,47
ВВЦ,ПНЦ (7-9ур)	<i>Парасимп.</i>	-,-,+	28,5	-0,02	0,73		1,00		0,56
	<i>Симп.</i>	-,-,-	28,5	-0,02		<b>-0,88</b>		-0,63	0,44

Как показано на Рис.5 накопительная вариабельность имеет три формы. Активная форма в таблицах представлена положительной величиной КЕ, а пассивная форма имеет отрицательную величину КЕ.

Разделение ВНС на ЦК и АК контуры, где ЦК контур в R-R интервальном ряде КИГ отвечает за долю симпатических влияний, которые исходят из всех центров ВНС, а АК контур отражает влияние парасимпатических реакций. Поскольку известно, что каждый центр, входящий в эти контуры, обладает и симпатическими, и парасимпатическими влияниями [14].

Влияния центров ВНС в изначальной гармонике того или иного уровня перемешаны (Рис.6), поэтому величины КЕ в столбцах НАТ и ОР (Табл. 2 и 3) одинаковы. Дальнейшее выделение амплитудных различий между интервалами в гармониках позволяет выявить влияния, которые исходят из центров, представляющих в АК и ЦК пары. В положении лежа (Табл.2) мы видим преобладание симпатических

(-) влияний, а в положении стоя (Табл.3), наоборот, преобладают парасимпатические (+) влияния. Показатели этих влияний в таблицах выделены жирным шрифтом.

Таблица 3

Факторные влияния центров внс на сердечный ритм  
в уровневой иерархии (ортостатическая проба – стоя)

Уровни иерархии	Факторное влияние	Дробление рядов	ПОКАЗАТЕЛИ КУМУЛЯТИВНОЙ ЕМКОСТИ (КЕ)							
			НАТ	ОР	(+)	(-)	под+	под-	Р	
1 - 3 ур.	<b>АК</b>	(+)	0,06	28,4	<b>60,7</b>			6,18		0,61
1 - 3 ур.	<b>ЦК</b>	(-)	0,06	28,4		17,9			-1,15	0,39
4 - 6 ур.	<b>ЯБН</b>	+,+	3,60	26,7	<b>150,7</b>			50,5		0,59
4 - 6 ур.	<b>ДЦ</b>	+,-	3,60	26,7		0,10			-23,5	0,41
4 - 6 ур.	<b>ССЦ ПМ</b>	-,+	0,15	6,92	<b>52,3</b>			21,0		0,57
4 - 6 ур.	<b>ВВЦ/ПНЦ</b>	-,-	0,15	6,92		-0,48			-11,2	0,43
ЯБН (7-9ур)	<b>Парасимп.</b>	+,+,+	4,90	32,3	<b>189,4</b>			65,3		0,61
	<b>Симп.</b>	+,+,-	4,90	32,3		0,19			-27,5	0,39
ДЦ (7-9ур)	<b>Парасимп.</b>	+,-,+	60,6	11,5	<b>55,9</b>			16,7		0,58
	<b>Симп.</b>	+,-,-	60,6	11,5		0,23			-8,49	0,42
ССЦ ПМ (7-9ур)	<b>Парасимп.</b>	-,+,-	0,05	-5,55	<b>73,1</b>			38,4		0,60
	<b>Симп.</b>	-,+,-	0,05	-5,55		-2,98			-16,7	0,40
ВВЦ,ПНЦ (7-9ур)	<b>Парасимп.</b>	-,-,+	6,96	-0,40	1,32			3,17		0,57
	<b>Симп.</b>	-,-,-	6,96	-0,40		<b>-3,85</b>			-1,17	0,43

В ортостатической пробе – стоя (Табл.3) на всех уровнях иерархии преобладают парасимпатические влияния (+), за исключением центров (ВВЦ,ПНЦ-.-), способствующих ускорению сердечного ритма (-3,85) и как показано (Табл.5,РДС **ор/- (0,12)**) высокая связь с тенденцией присутствует, но диапазон этих реакций в сравнении с ССЦ ПМ незначителен (Табл.5,ДСА 0,59). Удаление тенденции гармоник ( $OP_{umm}$ ) из рядов (табл.1, формула-8) отражает долю связи ( $P$ , формула-11) этой гармоник с диапазоном системных антагонистов. Дальнейшая роль показателей под +, под- и  $P$  в следующих таблицах (ДСА, табл.4 и 5).

В таблицах 4 и 5 освещаются вопросы тенденции в гармониках и накопительной вариабельности ( $HV_{ij}$ ) на 7-9 уровнях иерархии. В положении лежа (табл.4) наибольшие регулирующие влияния исходят из ВВЦ, ПНЦ (ДСА 0,47) ЦК контура, для ДЦ АК эти влияния оказались ниже (ДСА 0,39).

Таблица 4

Влияние центров внс на 7 – 9 уровне динамической иерархии  
в ортостатической пробе – лежа

Автономный контур (+)						Центральный контур (-)					
ЯБН (+,+)			ДЦ (+,-)			ССЦ ПМ (-,+)			ВВЦ,ПНЦ (-,-)		
знак	КЕ	РДС	знак	КЕ	РДС	знак	КЕ	РДС	знак	КЕ	РДС
<b>НАТ</b>	-1,80	<b>п/ор 0,38</b>	<b>НАТ</b>	1,90	<b>п/ор 0,08</b>	<b>НАТ</b>	-16,8	<b>п/ор 0,1</b>	<b>НАТ</b>	28,5	<b>п/ор 0,03</b>
<b>ОР</b>	-2,36	<b>ор/+ 0,24</b>	<b>ОР</b>	-0,93	<b>ор/+ 0,1</b>	<b>ОР</b>	-5,18	<b>ор/+ 0,3</b>	<b>ОР</b>	-0,02	<b>ор/+ 0,14</b>
<b>+</b>	-0,55	<b>+/- 0,13</b>	<b>+</b>	0,21	<b>+/- 0,06</b>	<b>+</b>	-2,35	<b>+/- 0,16</b>	<b>+</b>	0,73	<b>+/- 0,08</b>
<b>-</b>	-5,01	<b>ор/- 0,28</b>	<b>-</b>	-4,59	<b>ор/- 0,14</b>	<b>-</b>	-8,65	<b>ор/- 0,35</b>	<b>-</b>	-0,88	<b>ор/- 0,19</b>
<b>под+</b>	0,63	+++	<b>под+</b>	2,04	+++	<b>под+</b>	0,56	+++	<b>под+</b>	1,00	---
<b>под-</b>	-0,50	+++	<b>под-</b>	-1,38	+++	<b>под-</b>	-0,44	+++	<b>под-</b>	-0,63	---
<b>P<sup>+</sup></b>	0,53	+++	<b>P<sup>+</sup></b>	<b>0,55</b>	+++	<b>P<sup>+</sup></b>	0,53	+++	<b>P<sup>+</sup></b>	<b>0,56</b>	---
<b>P<sup>-</sup></b>	0,47	+++	<b>P<sup>-</sup></b>	0,45	+++	<b>P<sup>-</sup></b>	0,47	+++	<b>P<sup>-</sup></b>	0,44	---
<b>HV<sub>i</sub></b>	1,89	+++	<b>HV<sub>i</sub></b>	1,82	+++	<b>HV<sub>i</sub></b>	1,89	+++	<b>HV<sub>i</sub></b>	1,79	---
<b>HV<sub>j</sub></b>	2,12	+++	<b>HV<sub>j</sub></b>	2,21	+++	<b>HV<sub>j</sub></b>	2,12	+++	<b>HV<sub>j</sub></b>	2,26	---
<b>ΣHV</b>	15,0		<b>ΣHV</b>	26,1		<b>ΣHV</b>	14,1		<b>ΣHV</b>	17,9	
<b>ДСА</b>	0,24		<b>ДСА</b>	<b>0,39</b>		<b>ДСА</b>	0,23		<b>ДСА</b>	<b>0,47</b>	

**Примечание:**

РДС – сопряжение между рядами уровневой иерархии, которые разделены дробью (**п/ор**).

Наибольшую активность того или иного центра в междууровневой иерархии отражает и показатель динамического сопряжения (Табл.1, РДС, формула-7). При высокой активности центров показатель резерва динамического сопряжения (РДС) значительно ослабевает и, наоборот, при понижении активности эта связь возрастает. Если сравнить эти показатели в таблице 4 и таблице 5, то можно отметить, что

показатели РДС в межуровневой иерархии при активном вставании значительно уменьшились (Табл.5, ЯБН, РДС 0,04;0,02;0,01;0,03) в сравнении с показателями в положении лежа (Табл.4, ЯБН, РДС 0,38;0,24;0,13;0,28).

В положение стоя значительно активизировались центры ЯБН (Табл.5, Р 0,61; ДСА 0,89), а так же центры ССЦ ПМ (Р 0,60; ДСА 0,85). В положении лежа активность этих центров значительно ниже показателей ДЦ и ВВЦ,ПНЦ (Табл.4).

Таблица 5

Влияния центров внс на 7 – 9 уровне динамической иерархии  
в ортостатической пробе – стоя

Автономный контур (+)						Центральный контур (-)					
ЯБН (+,+)			ДЦ (+,-)			ССЦ ПМ (-,+)			ВВЦ,ПНЦ (-,-)		
знак	КЕ	РДС	знак	КЕ	РДС	знак	КЕ	РДС	знак	КЕ	РДС
НАТ	4,90	н/ор0,04	НАТ	6,06	н/ор0,15	НАТ	0,05	н/ор0,06	НАТ	6,96	н/ор0,05
ОР	32,3	ор/+0,02	ОР	11,5	ор/+0,04	ОР	-5,55	ор/+0,03	ОР	-0,40	ор/+0,07
+	189	+/- 0,01	+	55,9	+/- 0,02	+	73,1	+/- 0,02	+	1,32	+/- 0,05
-	0,19	ор/- 0,03	-	0,23	ор/- 0,05	-	-2,98	ор/- 0,04	-	-3,85	ор/- 0,12
под <sup>+</sup>	65,3	+++	под <sup>+</sup>	16,7	+++	под <sup>+</sup>	38,4	+++	под <sup>+</sup>	3,17	+++
под <sup>-</sup>	-27,5	+++	под <sup>-</sup>	-8,49	+++	под <sup>-</sup>	-16,7	+++	под <sup>-</sup>	-1,77	+++
P <sup>+</sup>	0,61	+++	P <sup>+</sup>	0,58	+++	P <sup>+</sup>	0,60	+++	P <sup>+</sup>	0,57	+++
P <sup>-</sup>	0,39	+++	P <sup>-</sup>	0,42	+++	P <sup>-</sup>	0,40	+++	P <sup>-</sup>	0,43	+++
НВ <sub>i</sub>	1,65	+++	НВ <sub>i</sub>	1,71	+++	НВ <sub>i</sub>	1,66	+++	НВ <sub>i</sub>	1,75	+++
НВ <sub>j</sub>	2,54	+++	НВ <sub>j</sub>	2,40	+++	НВ <sub>j</sub>	2,51	+++	НВ <sub>j</sub>	2,34	+++
ΣНВ	133		ΣНВ	70,0		ΣНВ	103		ΣНВ	31,2	
ДСА	0,89		ДСА	0,69		ДСА	0,85		ДСА	0,59	

**Примечание:**

РДС – сопряжение между рядами уровневой иерархии, которые разделены дробью (н/ор).

Как показали исследования долевых тенденций на 7 – 9 уровнях иерархии, накопительные свойства вариабельности, выраженные показателями *КЕ*, *Р*, *НВ* и *ДСА*, позволили выявить в ортостатической пробе большие различия в факторных влияниях центров ВНС на сердечный ритм в положении лежа и в положении стоя. Так же было установлено, что в положении лежа на всех уровнях иерархии в центрах преобладают симпатические влияния, а в положении стоя, наоборот, преобладают парасимпатические влияния. В положении лежа на 7-9 уровнях иерархии были выявлены доминирующие симпатические влияния, которые исходили из ВВЦ И ПНЦ центров ЦК (Табл.4, ДСА 0,47). В положении стоя доминировали парасимпатические влияния, которые исходили из ядер ЯБН АК (Табл.5, ДСА 0,89).

Кроме того, в ходе исследований была выяснена специализация показателей долевых тенденций. Показатель *КЕ* позволяет выявить величину симпатических и парасимпатических влияний (Табл.2 и 3). Показатель *РДС* позволяет установить величину связи между уровнями иерархии, которая зависит от активности того или иного центра в управлении сердечным ритмом. Удаление тенденций ( $OP_{инт}$ ) в гармониках ( $под\pm$ ) ориентирует на поиск доминирующих влияний в центрах ЦК и АК. Величины *Р* и *ДСА* являются основными в определении доминант, но предпочтение следует отдавать показателю *ДСА*, поскольку верхние и нижние диапазоны *НВ*, определяют влияния в совмещенных адаптивных реакций.

**Список использованной литературы:**

1. Баевский Р.М. Кибернетический анализ процессов управления сердечным ритмом // Актуальные проблемы физиологии и патологии кровообращения. М.: Медицина, 1976. С. 161-175.
2. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. // Ультразвуковая и функциональная диагностика – 2001. №3. – С. 108–126.
3. Дарцмелия В.А., Белкания Г.С. Типологическая характеристика гемодинамических состояний в ортостатике у здоровых лиц. // Космическая биология и авиакосмическая медицина. – 1985. – Т.19. – № 2. – С. 26–33.
4. Катаранова А.Ю. Вариабельность сердечного ритма: проблемы и перспективы. // вестник ТГУ, Т.3, вып.2, 1988 С.165-169. –URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/variabelnost-serdechnogo-ritma-problemy-i-perspektivy>



5. Иерархия тенденций и колебаний. -URL: <http://gendocs.ru/v39299/?cc=9>
6. Козупица Г.С., Ратис Ю.Л., Ратис Е.В. Информационно-энтропийная и физиологическая оценка типов морфофункциональных изменений сердца в процессе долговременной адаптации человека к физическим нагрузкам. //Теория и Практика Физической Культуры, «МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЯ В СПОРТЕ». 2000 №1, С.5-8.
7. Кузнецов А. А. Метод оценки variability ритма сердца и его интерпретации при определении функционального состояния организма. // Биомедицинская радиоэлектроника. – 2011. - № 12. – С. 11-18.
8. Куприянова О.О., Нидеккер И.Г. Способ анализа суточной variability ритма сердца. RU 2 417 741 С2, 16.07.2009.
9. Лакин Г.Ф. Биометрия. – М.: Высш. Школа, 1980. – С. 38-39.
10. Макаров Л.М. // Противоречивые аспекты анализа variability ритма сердца при холтеровском мониторинговании, - Третья научно-практическая конференция. Клинические и физиологические аспекты ортостатических расстройств. М., 2001. – С. 89–93.
11. Мацканюк А.А., Шутов А.Б. Связь структурных характеристик в иерархии динамики временных рядов живой и неживой природы. // Международный журнал гуманитарных и естественных наук, «Физико-математические науки», 2018. № 12-1 С. 149 – 159.–URL:
12. Нидеккер И.Г. Выявление скрытых периодичностей методом спектрального анализа. Дисс. Канд. физ-мат.наук. – М.,ВЦАИСССР,1986 – 131с.
13. Организация как система. Под ред. С.В. Богданова, -URL: <http://www.standard-company.ru/standard-company6.shtml>
14. Сердечно-сосудистый центр ствола мозга. <https://hupsy.welldocs.com/tryphonov2/terms2/cardv2.htm>
- 15.Судаков, К.В. Общие представления о функциональных системах организма /К.В. Судаков // Основы физиологии функциональных систем / Под ред. К.В. Судакова. - М. : Медицина, 1983. - С. 6-26.
- 16.Флейшман А.Н. Variability ритма сердца и медленные колебания гемодинамики: нелинейные феномены в клинической практике. Книжное обозрение. Изв. вузов «ПНД», т. 19, № 3, 2011 УДК 612.17.017.2 <https://cyberleninka.ru/article/n/variabelnost-ritma-serdtsa-i-medlennye-kolebaniya-gemodinamiki>
- 17.Хаютин В.М., Лукошкова Е.В. Спектральный анализ колебаний частоты сердцебиений: физиологические основы и осложняющие его явления. // Российский физиол. Журн. Им. И.М. Сеченова – 1999. №85(7). – С. 893–909.
- 18.Шутов А.Б. Способ определения тренированности ... и устройство... для его осуществления. Патент РФ № 2010555, 5 А 61 В 5/22, 15.04.1994 // ж. Бюллетень изобретений 1994 № 7
- 19.Шутов А.Б., Грущенко С.В., Рубанова В.В., Лобова О.Е. Особенности качественных изменений параметров физического развития у человека. //Тез.Докл.3-й междунар.Науч.-практ.Конф. «Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики, экономики и права», в кн. «ПРИБОРОСТРОЕНИЕ» – Москва: МГАПИ, 2000, С. 182 – 187.
20. Шутов А.Б., Сорсомотян Ж.М. Новый подход в классификации способов тренировки на основе измерений долевых соотношений задаваемых параметров физической нагрузки. // Тез.Докл.3-й междунар. Науч.-метод. Конф., «Проектирование инновационных процессов в социокультурной и образовательной сферах» В 2 ч. Ч 2. Сочи, СГУТиКД, 2000, С.197 – 198.
21. Шутов А.Б., Лобова О.Е., Шаповалов А.В., Остапук В.И. Мерное моделирование параметров динамического процесса в оценках экологического состояния природных факторов. //Тез.Докл.5-й междунар.Науч.-практ. Конф.«Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики, экономики и права», в доп. Сборнике «ИНФОРМАТИКА» – Москва: МГАПИ, 2002, С.219 – 221.
22. Шутов А.Б., Лобова О.Е., Слепцов В.В. Характеристики распределения динамических процессов в экологии. . //Тез.Докл.6-й междунар.Науч.-практ. Конф. «Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики, экономики и права», в кн. «ЭКОНОМИКА» – Москва: МГАПИ, 2003, С.169-173.
23. Шутов А.Б. Свойства долевых тенденций в иерархии динамики временного ряда. // Известия



Сочинского государственного университета, 2013. № 4-2(28). С.133-136.

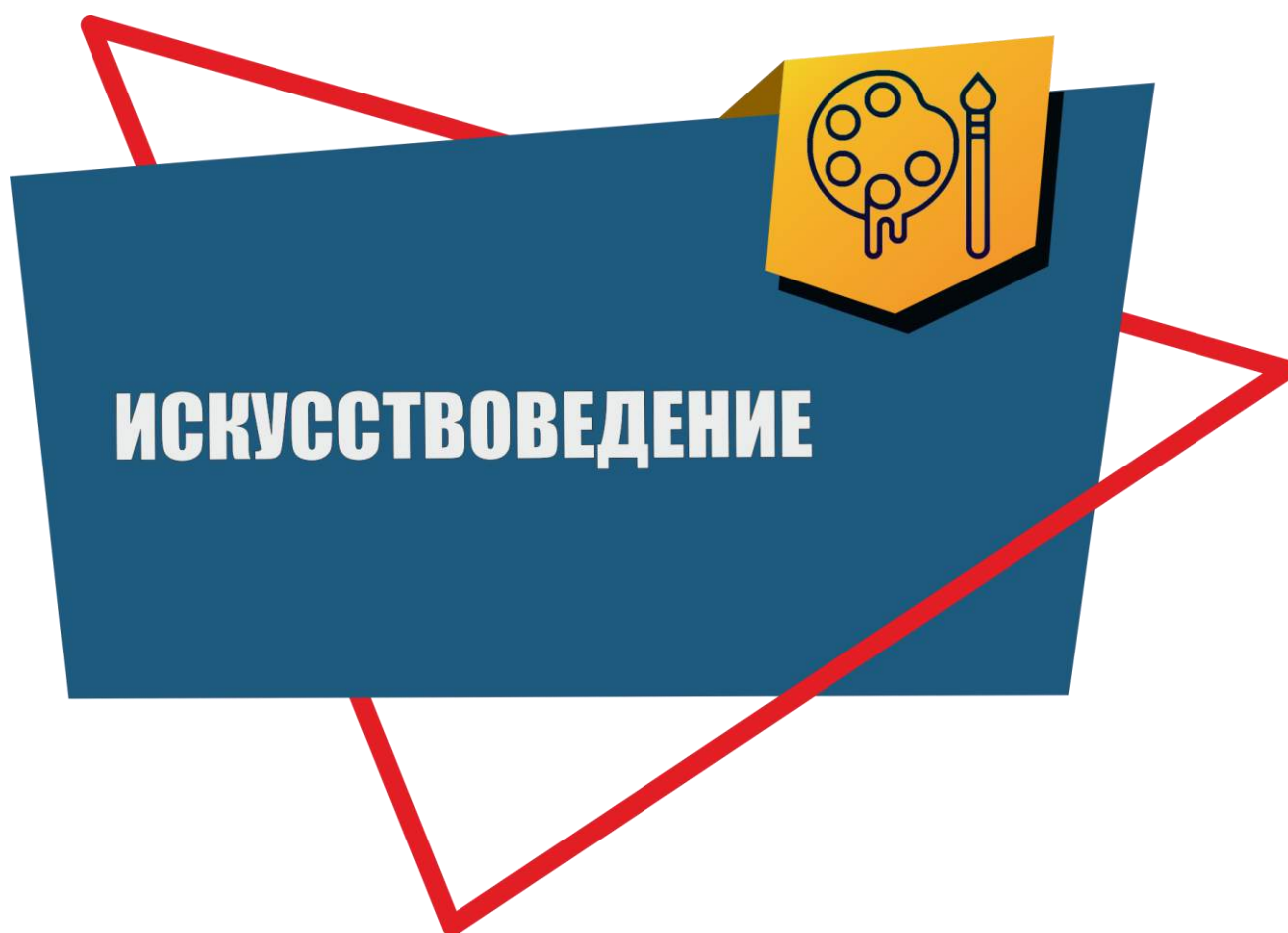
24. Шутов А.Б., Семенчук В.С., Лобова О.Е., Попов Л.Д., Удовенко И.Л. Регулирующее влияние вегетативной нервной системы в иерархии амплитудной динамики R-R интервалов электрокардиограммы у студентов при выполнении функциональных проб. // «Приволжский научный вестник», 2014. №7 (35). С.89-99.

25. Шутов А.Б., Корней К.В., Мацканюк А.А. Доминирование высших вегетативных центров центрального контура в регуляции ритма сердца при выполнении функциональных проб. // Международный журнал «ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА» - Уфа: ООО «Аэтерна», 2020. №12 С.155 - 165.

26. Goldberger Ari L. Клиническая электрокардиография по Голдбергеру.  
Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 276 с. <https://www.labyrinth.ru/books/537733/>

27. Shutov A.B., Matskanjuk A.A., Korney C.V. Estimation of reactions antagonists in dynamics R-R of intervals of the electrocardiogram at performance ortostatic of test. // Spirit time. "MEDICINE". 2019. № 10-1(22). С.12-17.

© Шутов А.Б., Мацканюк А.А., Корней К.В., 2021



УДК 792

**Катерева И.Е.**

доктор искусствоведения, преподаватель  
Академии Музыки, Театра и Изобразительных искусств,  
г. Кишинев, Молдова

**РИТМ КАК СВЯЗУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ В ИСКУССТВЕ АКТЕРА****Аннотация**

В статье рассматривается ритм как чередование и последовательность внутренних импульсов актера-человека. Являясь неотъемлемой составляющей актерского искусства в европейском театре второй половины XX века, ритм является основой его выразительности и характеризует все его действия. В работе использован междисциплинарный подход и комплекс взаимодополняющих методов исследования. Результат исследования позволил определить ритм как связующий элемент между энергиями тела актера-человека и их внешним выражением.

**Ключевые слова**

ритм, внутренний импульс, искусство актера, выразительность актера

**Katereva Irina E.**

Doctor in Study of Arts, professor,  
Academy of Music, Theatre and Fine Arts,  
Chisinau, Moldova

**RHYTHM AS A CONNECTING ELEMENT IN THE ART OF ACTOR****Abstract**

The article considers the rhythm as alternation and consistency of internal impulses of the actor-man. Being an integral part of acting in the European theater of the second half of the twentieth century, rhythm is the basis of his expressiveness and characterizes all his actions. The work uses a multidisciplinary approach and a set of complementary research methods. The result of the study allowed to define the rhythm as a connecting element between the energies of the human actor's body and their external expression.

**Keywords**

rhythm, internal impulse, actor's art, expressiveness of the actor

Известно, что ритм, как форма протекания во времени каких-либо процессов, лежащий в основе любого искусства как такового, является неотъемлемой составляющей действенной природы актерской выразительности. К. С. Станиславский, добиваясь точного ритмического самочувствия актера, ввел понятие «темпо-ритм», соединяющее воедино весь комплекс его внутренних и внешних действий, лежащих в основе роли. Разделяя темпо-ритм на внутренний и внешний, реформатор театра связывал с первым (ощутимым) - все внутренние чувства и мысли актера, а со вторым (видимым) – его видимые физические действия. Отмечая связь темпо-ритма с типами темперамента (холерический, сангвинический, флегматический, меланхолический), режиссер подчеркивал, что именно темпо-ритм производит прямое и непосредственное воздействие, а не само действие. Согласно его теории, и сегодня под внутренним ритмом мы понимаем душевное состояние актера, рожденное в определенных обстоятельствах роли, которое руководит его поведением.

Еще в первой половине XX века теоретики и практики театра, независимо от эстетических предпочтений, подчеркивали первостепенное значение ритма. Так, например, Э. Жак Далькроз развивал у актеров способность двигаться на основе гармоничного сочетания ритмов психических и физических функций их человеческой сущности. А. Арто считал, что в актерской выразительности любого рода,

физический ритм движений, их «crescendo» и «decrescendo» должны быть созвучны ритму привычных жестов. Для В. Э. Мейерхольда ритмическая организация роли являлась важнейшим качеством актерского искусства. Утверждая, что на сцене необходимо чувствовать время, не вынимая часов из кармана, режиссер видел в ритме основу любого действия актера, которому подчинены не только его жесты и движения, но и неподвижность. Особую роль он уделял паузам – моменту зафиксированного психологического состояния, когда актер замирал на мгновение как бы в «стоп-кадре». Мейерхольд требовал от него умения сочетать ритмические контрасты, переплетать их как в музыке, вплоть до не совпадающих ритмических рисунков слова и пластики. М. Чехов рассматривал ритм как ритмические волны, которые определяют смену внешних и внутренних актерских действий. В результате, любой жест или звук, с одной стороны обретает наибольшую внешнюю выразительность, с другой – наполняется душевными внутренними излучениями. Для Мастера было очевидно, что ритм, то есть движение эмоций и тела актера в пространстве за единицу времени, создает атмосферу. При этом ритмические повторы вызывают в зрителе разную реакцию, например, он «получает впечатление «вечности» (если повторы происходят во времени) или «бесконечности» (если повторы происходят в пространстве)» [5, с.293]. Е. Б. Вахтангов, понимая, что ритм является основой искусства актера, используя все средства актерской выразительности, экспериментировал с контрастными ритмами. Аналогично этому, А. Я. Таиров работал с ритмическими контрастами, сопоставляя понятия «гармония - хаос», «стремление - статичность», «взрыв - равновесие» и тому подобное. Он добивается от актеров возможности передавать ритм, например, бушующих волн океана, не только речью, но даже внешнюю статику выражать пластическим ритмом.

Трансцендентальный европейский театр второй половины XX столетия опирается на понимание ритма как совокупность невидимых внутренних импульсов актера-человека [4]. Они являются основой его выразительности и характеризуют все его действия: духовные, психические, физические, физиологические процессы, давая начало любому из них. Обладая цикличностью, периодичностью и закономерностью внутренние импульсы подчинены законам ритма. Чередуясь с определенной последовательностью, частотой и силой, они рожают к жизни тот или иной жест, взгляд, движение или неподвижность, крик, произнесенное слово или молчание. Однако учитывая не только моторную, но и эмоциональную природу ритма, наиболее важной представляется его неразрывная связь с невидимыми духовными импульсами актера-человека. То есть, ритм представляется языком, которым говорит его душа. В этом контексте, его можно понимать как количество эмоциональных импульсов (колебаний) актера-человека в сценическом пространстве за единицу времени. В конечном итоге, их сплетение рождает новую форму - создаваемый образ. Таким образом, выразительность актера-человека определяется ритмическими колебаниями невидимых внутренних импульсов и зависит от его умения их слышать и распознавать.

Ежи Гротовский, считая ритм внутренних вибраций актера-человека основополагающим элементом его телесной и голосовой выразительности, экспериментирует с ее различными видами. Например, песнь, по его убеждению, «обретает значение благодаря вибрационным качествам» и даже если слова непонятны, достаточно восприятия их вибраций, сила которых должна достигать такой степени, когда «само звучание, и сами импульсы тела являются значением в прямом и непосредственном смысле» [2, с.262]. Он поднимает воздействие вербальной выразительности актеров до уровня, подобного мантре - звуковой форме восточного театра. Охватывая позиции тела и дыхания, она вызывает появление определенной вибрации в настолько точном темпоритме, что происходит влияние на темпоритм сознания. Используя термин Станиславского, Гротовский вслед за великим реформатором опирается на нераздельность этого понятия в актерском искусстве, подчеркивая, что «вибрационные качества песни должны уходить корнями в действие тела и их темпоритм» [2, с.262]. Для Питера Брука ритм является не только общим знаменателем всего человеческого опыта, рожающим или разрушающим каждое мгновение нашей жизни, но и общим знаменателем всех искусств. В искусстве актера, он преобразует простые жесты, звуки или слова в ритмические рисунки и песни. Согласно Бруку, именно «поэтический язык и ритуальное использование ритма открывают нам те стороны жизни, которые на поверхности не видны» [6, с.57]. Еудженио Барба, подобно Гротовскому, открывая метафизические составляющие ритма, связывает его с понятием Душа, которая способна вибрировать в различных ритмах. Понимая, что личный ритм варьируется от человека

к человеку, Барба делает акцент на «органическом ритме» – варианте пульсации, схожей с пульсацией сердца, подчеркивающим его индивидуальность. По его мнению, ритм имеет дыхание, которое заключается в смене противоположностей – вдох; выдох – вариант ассиметричного разрыва, но существующего непременно в действии каждой отдельной клеточки творческого акта. Но секрет ритма заключен в паузах, где «пауза – не полная остановка действия, это переход (transition), мутация одного действия в другое, динамическая подготовка. Одно действие заканчивается и задерживается на долю секунды, в то время как сменяется импульсом последующего» [1, с.260]. Для Андрея Шербана, как для Брука, ритм является базой, без которой актерское искусство, да и любое другое, существовать не может. Каждый актер-человек живет в сценическом пространстве внутри своего ритма, который нераздельно связан с его энергетическим полем, его вибрациями, так как вибрация – это и есть ритмическое колебание. Ритм любых его движений или произносимых звуков неотрывен от процесса дыхания, демонстрирующего эмоциональные истоки ритма. Известно, что при быстром и поверхностном дыхании увеличивается частота сердечных сокращений, а при глубоком и медленном – наоборот частота пульса уменьшается. Изменяя ритм дыхания, актер-человек меняет само внутренне состояние и соответственно, ритм жеста или слова. То есть, управляя дыханием, он может регулировать свое энергетическое поле и, следовательно, уровень воздействия телесной и голосовой выразительности на зрителя. В процессе сценического действия все эти отдельные поля энергии соединяются воедино, индивидуальные ритмы приходят в резонанс и гармонизируются, образуя общий энергетический поток, который свободно движется, льется, подобно воде, заполняя все пространство спектакля. В этой связи, справедливой представляется высказывание Н. В. Исаевой, что только так и возможно свободное прохождение волны, электрического разряда, только так – сквозь нас и помимо нас – начинает говорить сама стихия речи, чей-то голос, который уже не принадлежит ни одному из рассказчиков в отдельности [3]. В результате актеры и зрители обретают общее дыхание, общий сердечный ритм, общие вибрации как единый организм.

Например, в спектакле «До свидания, зонтик» Джеймса Тьерре (La Compagnie du Hanneton, 2007) актеры (Каори Ито, Магнус Якобсон, Сатчи Норо, Джеймс Тьерре) своим искусством создают захватывающий, причудливый узор ритмических сплетений. Они поют, танцуют, делают акробатические трюки, парят в воздухе, показывают фокусы, летают на трапециях. Появляясь и исчезая в пространстве сцены самым невероятным образом: из кучи перемешанных канатов, на еле заметном подъемном механизме, из струящейся ткани, движение которой напоминает волны океана, – они создают мир театральной магии и волшебства.

Присутствием жизненной силы пульсирует мистическое пространство Вселенной, словно тысячи энергетических сгустков готовятся проявиться в материальном теле. И вот свершилось великое таинство Мироздания – в активном ритме зарождающейся жизни, из хаоса сплетений канатов извергается ОН! ОН – воплощение неукротимой энергии созидания, чистой энергии жизни, активно пульсирующей как теннисный мячик. Определяя ритм всех его действий, она вместе с тем, окрашивает их разными эмоциями и настроением. Почти акробатическая пластика актера настолько легка и естественна, что, кажется, его тело может принять любое положение, завязаться в любой узел. Внутренние импульсы актера замедляются, дыхание становится ровным, движения обретают спокойствие – ОН осмысляет свое рождение. Но через мгновение ритм его действий меняется в поисках «убежавшего» со своего места сердца. Вот оно бьется в ноге, затем сзади, потом в плече, как будто живет своей самостоятельной жизнью. Наконец ему удастся «поймать» его и водрузить в нужное положение. Но возникает новая проблема – пропал Голос. Артикуляция без звука, паника, искренность отчаяния. Повелительница Бездны спасает ЕГО, даруя ему Звук прямо в ладони.

Свою ритмическую нить вплетает в общую ткань действия ОНА. Рождаясь из связки свисающих канатов, ОНА, то плывет по ним как по волнам, то парит как будто в безвоздушном пространстве, то перемещается как по лианам, то плавно скользит вниз до земли, словно по огромному стволу тысячелетнего дерева. И вновь вплетается ритм пульсирующей Вселенной. Она всё и ничто, пустота и наполненность, хаос и порядок. В этом мистическом пространстве все призрачно и изменчиво. То, что для одного является чем-то прочным и материальным, например, связка канатов, ставшая опорой и основой

жизни для НЕЕ, для другого персонажа – зыбким, иллюзией. Приняв ее за столб и, решив облокотиться, он проваливается сквозь нее. Здесь всё меняет значения и смыслы, теряет четкость грани и очертания.

В причудливое кружево движений складываются ЕГО взаимодействия с человеком в рабочей каске, когда ОН, пытаясь снять пиджак, совершает с ним ряд различных манипуляций. Внутренние импульсы актеров передаются друг другу так, что конец движения одного, становится началом действия второго, а его финал – служит началом действия первого. В другой сцене его взаимодействия с креслом-качалкой, ставшим символом семейного очага, трудно понять, где кончается тело и начинается собственно предмет. Импульс его качания, передаваясь актеру, подхватывается им и, развиваясь в процессе движения, трансформируется в действие. В свою очередь актер передает свой импульс креслу, которое как волшебное, продолжает его движение. Актер и предмет слились воедино, как один организм. В какой-то момент, словно повинаясь чьей-то воле, ОН превращается в кресло-качалку. Что-то неведомое раскачивает его, не давая возможности остановиться. Трагедия человека, потерявшего опору и устойчивость в жизни.

ОН и ОНА – две половинки одного целого. Их встреча неминуема, она заложена в программе вселенского разума, творящего всех и всё на планете. Ритм их пластического дуэта – животворящая сила жизненной энергии, пульсирующее счастье, радость совместного бытия. Текучесть и плавность движений как символ найденной гармонии, идиллии. И вот их уже трое – счастливая семья. Их ритмические рисунки, соединяясь воедино, образуют сложное и прочное сплетение. Но как только равновесие найдено, человек ломает его, чтобы затем, страдая и мучаясь, искать новое равновесие.

Совсем другую ритмическую нить вплетает в общий узор персонаж в рабочем комбинезоне и шахтерской каске. Совершая ряд мистических действий, он словно вносит размеренный ритм техники, стабильный и неменяющийся. Сначала с помощью ключа, вставленного в ухо человека, пытаясь вернуть ему способность слушать и слышать, затем стряхивая от пыли его «мозги», ловко достав их из головы. Простые физические действия актера с воображаемым предметом создают полную иллюзию их присутствия. Этот ритм сохраняется и в сцене неудавшегося ремонта стула, и в момент поиска верного направления пути, и во время дуэли на прутиках.

И полная противоположность этому ритмическое вплетение Лесного жителя - порыв ветра, вихрь, торнадо. Движения актера – сплав танца, йоги и акробатики, невероятно легкие и мягкие, создают впечатления невесомости тела. Кажется, на него не действуют законы земного притяжения. Возможно, именно так и двигаются эльфы. В мгновение ока он пролетает сквозь ствол канатов, в то время как для других персонажей это непроходимая твердь. Бурная, неуправляемая энергия, но в тоже время мягкая, не разрушающая. Трансформируясь из сцены в сцену, она, тем не менее, сохраняет эту бьющую ключом пульсацию.

Таким образом, *ритм, представляя собой совокупность невидимых внутренних импульсов актера-человека, чередование которых с определенной последовательностью, частотой и силой рождает к жизни тот или иной взгляд, движение, слово или молчание, является связующим элементом между энергиями тела актера-человека и их внешним выражением.* Ритмические чередования и последовательность внутренних импульсов актера-человека определяют его выразительность, наделяя ее эмоциональным содержанием и интенсивностью переживаний. Именно они формируют внутренний и внешний рисунок роли, определяют не только смену настроения персонажа, периоды эмоционального напряжения и спадов, но и изменения его душевного состояния. Тем самым, вербальная и невербальная выразительность актера обретает трансцендентальное качество.

Ритм есть проявленные вибрации индивидуального энергетического поля актера-человека, которое является составной частью энергетического потока спектакля. Он гармонизирует и объединяет не только вербальную и невербальную выразительность актера-человека, но и его взаимоотношения со зрителем на уровне общечеловеческих составляющих, преодолевая языковые и культурные барьеры между ними. Тем самым ритм обретает качество универсального языка актерской выразительности.



**Список использованной литературы:**

1. Барба Э. Бумажное каноэ. СПб.: ГАТИ, 2008. - 303 с.
2. Гротовский Е. От бедного театра к искусству проводнику. М.: Артист. Режиссер. Театр, 2003. - 351 с.
3. Исаева Н. Ариана Мнушкина: великое переселение народов // Вестник Европы. 2003. №9. <http://magazines.russ.ru/vestnik/2003/9/isaev.html> (дата обращения: 15.01.2021).
4. Катерева И. Е. Театр без преград как вектор развития театрального искусства // Приоритетные направления научных исследований. Анализ, управление, перспективы. Сборник статей Международной научно- практической конференции. 2020. С. 173 – 181
5. Чехов М. Литературное наследие. В 2-х т. Т. 2. Об искусстве актера. М.: Искусство, 1986. - 559 с.
6. Brook P. The Shifting Point. New York: Theatre Communications Group, 2006.- 251 с.

© Катерева И. Е., 2021

**УДК 5527**

**Поступаева Н. В.**

аспирант,

Хабаровский государственный институт культуры РФ,  
г. Хабаровск, РФ

## **СЛОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦВЕТОТИПА ВНЕШНОСТИ**

### **Аннотация**

Цвет в макияже играет огромное значение. Очень важно грамотно использовать цвета, которые подчеркнут природную красоту девушки. Часто девушки используют в макияже неподходящие им оттенки, что приводит к тому, что их внешность становится более тусклой и блеклой, они выглядят уставшими.

Как правильно подобрать цвета, которые будут выглядеть гармонично? В этом нам помогает теория цветотипов, которая делит девушек по разным типам внешности в зависимости от температуры и контрастности кожи, глаз, волос.

В этой статье мы разберем цветотипы внешности, критерии и методы определения цветотипа, а также обсудим кейсы, которые чаще всего вызывают сомнения при определении цветотипа.

### **Ключевые слова**

Цветотип внешности, контрастность внешности, температура внешности, цветотип зима, цветотип лето, цветотип весна, цветотип осень, определение цветотипа.

Всего существует 4 цветотипа: зима, весна, лето и осень. Для каждого из цветотипов существует рекомендованная цветовая гамма. Очень часто у девушек, а также начинающих профессиональных визажистов возникают сложности с определением цветотипа внешности.

### **Зима**

Цветотип зима- это контрастный холодный цветотип:

Контрастные брюнетки, платиновые блондинки, девушки с восточной и азиатской внешностью.

Кожа у основного цветотипа зима мраморная, светлая, без веснушек, с голубоватой подсветкой. Также к Зиме относятся девушки с восточной и азиатской внешностью они имеют от бежевого оттенка кожи до смуглого.

Глаза: льдисто-голубые, синие, холодный оттенок зеленого, зелено-карие, карие вплоть до черных.  
Цвета макияжа: холодные, контрастные.

### Лето

Лето – мягкий холодный цветотип

Волосы могут быть: светло-русые, русые, каштановые, темно каштановые волосы. Глаза могут иметь следующие оттенки: Серо-голубой, серо-зеленый, серые, зелено-карие, карие.

Кожа: светлая, с голубоватой подсветкой. Могут присутствовать серо-коричневые веснушки.

Идеальные цвета макияжа в данном случае будут мягкие, холодные.

### Весна

Весна - мягкий теплый цветотип.

Кожа: светлая, полупрозрачная с золотой подсветкой, свой естественный персиковый румянец. Легко краснеет, быстро загорает, становится красной. Если есть веснушки, то светло-золотистого оттенка.

Волосы: соломенного бежевого, светло-золотистого оттенка, теплые блондинки.

Глаза: небесно-голубые, светло-зеленые, бирюзового оттенка, золотисто-карие. Особенности: чистые цвета без примеси серого, никогда не бывает темной радужки

### Осень

Осень – контрастный теплый цветотип.

Кожа: активная золотистая подсветка, множество веснушек.

Волосы: от светло-рыжего до темно-каштанового.

Глаза: голубые глаза, стального оттенка, яркие зеленые глаза, карие от светлых до темно-карих. Во всех глазах золотистые крапинки

Цвета: макияжа яркие, контрастные, и теплые и холодные.

### Критерии определения цветотипа внешности

Существует два основных критерия определения цветотипа внешности:

-контрастность кожи, глаз, волос.

-температура кожи, глаз, волос.

Давайте разберем каждый из этих критериев, а также, какие сложности возникают при определении каждого.

### Определение контрастности

«Уровень контраста определяется как разница между самым светлым и самым темным оттенком внешности» [1].

По критерию контрастности существует два внешности:

-Контрастные

-Мягкие

К контрастным цветотипам относятся зима и осень. Девушки с таким типом внешности обладают яркими насыщенными оттенками внешности.

К мягким цветотипам относятся весна и лето. Внешность этих девушек мягкая, имеет приглушенные оттенки.

При этом каждый цветотип в рамках своих границ так же делиться на светлый, мягкий, и контрастный. Давайте рассмотрим на примере цветотипа лето.

Цветотип лето и его подтипы, по мере возрастания контрастности (рис.1):

- светлое лето

-мягкое лето

-контрастное лето.



Рисунок 1 – Цветотип лето и его подтипы: контрастное, светлое и мягкое лето

Цветотип Лето является самым распространенным в странах с девушками славянской внешности. По процентному соотношению, составленному мной с учетом практического опыта работы, он занимает около 75- 80 % всех типов внешности в России.

#### Трудности определения контрастности

Одной из самых часто встречающихся ошибок при определении цветотипа является то, что не учитывается факт распределения контрастности уже в рамках конкретного цветотипа. Контрастность необходимо воспринимать как шкалу, где внешность может быть контрастной в рамках одного мягкого цветотипа, но недостаточно контрастной для контрастного цветотипа.

#### Трудности определения цветотипа лето-зима

На примере цветотипа Лето: чаще всего к цветотипу ошибочно относят только девушек, которые относятся к категории светлое лето и имеют только светлые оттенки волос и глаз, а чуть более контрастных, таких как мягкое лето и контрастное лето уже ошибочно относят к цветотипу Зима.

Но к этому цветотипу так же относятся девушки с еще немного более контрастной внешностью (мягкое и контрастное лето): девушки с русыми, темно-русыми, каштановыми волосами, серыми, зелеными и карими глазами.

#### Определение температуры

По критерию температуры существует два типа внешности:

- Холодные
- Теплые

К цветотипам имеющим холодную температуру относятся зима и лето. Холодные оттенки в макияже делают их внешний вид свежим и сияющим. Когда в макияже такого типа внешности слишком много теплых оттенков, то внешний вид кажется усталым.

К цветотипам имеющим теплую температуру относятся весна и осень. Им идеально подходят теплые тона.

#### Трудности определения температуры волос

Одной из сложностей определения температуры волос является факт окрашенных волос. Также сложность в определении температуры волос доставляют выгоревшие на солнце кончики, которые чаще всего отдают золотистым теплым оттенком.

В таких случаях очень важно смотреть именно на корни волос и определять их температуру. Волосы с добавлением серого пигмента имеют холодную температуру, с теплой золотистой подсветкой – теплую.

В случае если с выгоревшими на солнце кончиками волос золотистого оттенка, основной цвет волос

отдает пеплом, то волосы необходимо определить как холодной температуры.

### **Сложности определения температуры кожи**

Существует множество оттенков кожи. Не профессионалу часто бывает достаточно сложно отделить один оттенок от другого, а соответственно и определить температуру кожи. Также сложности иногда возникают у еще не очень опытных визажистов, которые встречали в своей практике не так много лиц.

Кожа теплой температуры имеет активную золотистую подсветку. В случае с цветотипом осень - это яркие и насыщенные золотисто-коричневые веснушки. Веснушки очень часто путают, у холодного цветотипа лето также могут быть веснушки, только они будут серо-коричневого оттенка.

Именно по критерию наличия веснушек пусть и серо-коричневого цвета часто девушек цветотипа Лето, волосы холодного оттенка которых отдают золотистым блеском ошибочно относят к цветотипу осень.

Кожа холодной температуры имеет серую подсветку. При взгляде на кожу холодной температуры возникает ощущение, что от нее веет холодом.

### **Особенности определения температуры глаз**

Определение температуры цвета глаз порой усложняется из-за присутствия в радужке нескольких оттенков одной температуры. Например очень частый случай серые глаза имеют общую холодную температуру, но в них присутствуют рыже-коричневые вкрапления, а они в свою очередь имеют теплую температуру. К какой же температуре отнести глаза?

Следует руководствоваться общим оттенком и по нему определять температуру глаз.

### **Тест на определение температуры внешности**

Когда присутствуют сомнения в температуре цветотипа лучше всего провести очень простой тест. Необходимо посмотреть на цвет вен на запястье: синие вены показатель холодного цветотипа, зеленые - теплое. Также иногда встречаются случаи наличия одновременно и зеленых и синих вен. В таком случае это внешность нейтральной температуры, при которой гармонично будут смотреться в одинаковой мере и холодные и теплые цвета.

### **Трудности определения цветотипа лето-весна**

Внешности девушек цветотипа лето, в данном случае будем говорить про самый мягкий из этого цветотипа- светлое лето, очень схожа со внешностью цветотипа весна. Оба цветотипа мягкие, не контрастные, это блондинки со светлыми глазами. Но они имеют разную температуру: лето - холодный цветотип, весна - теплый.

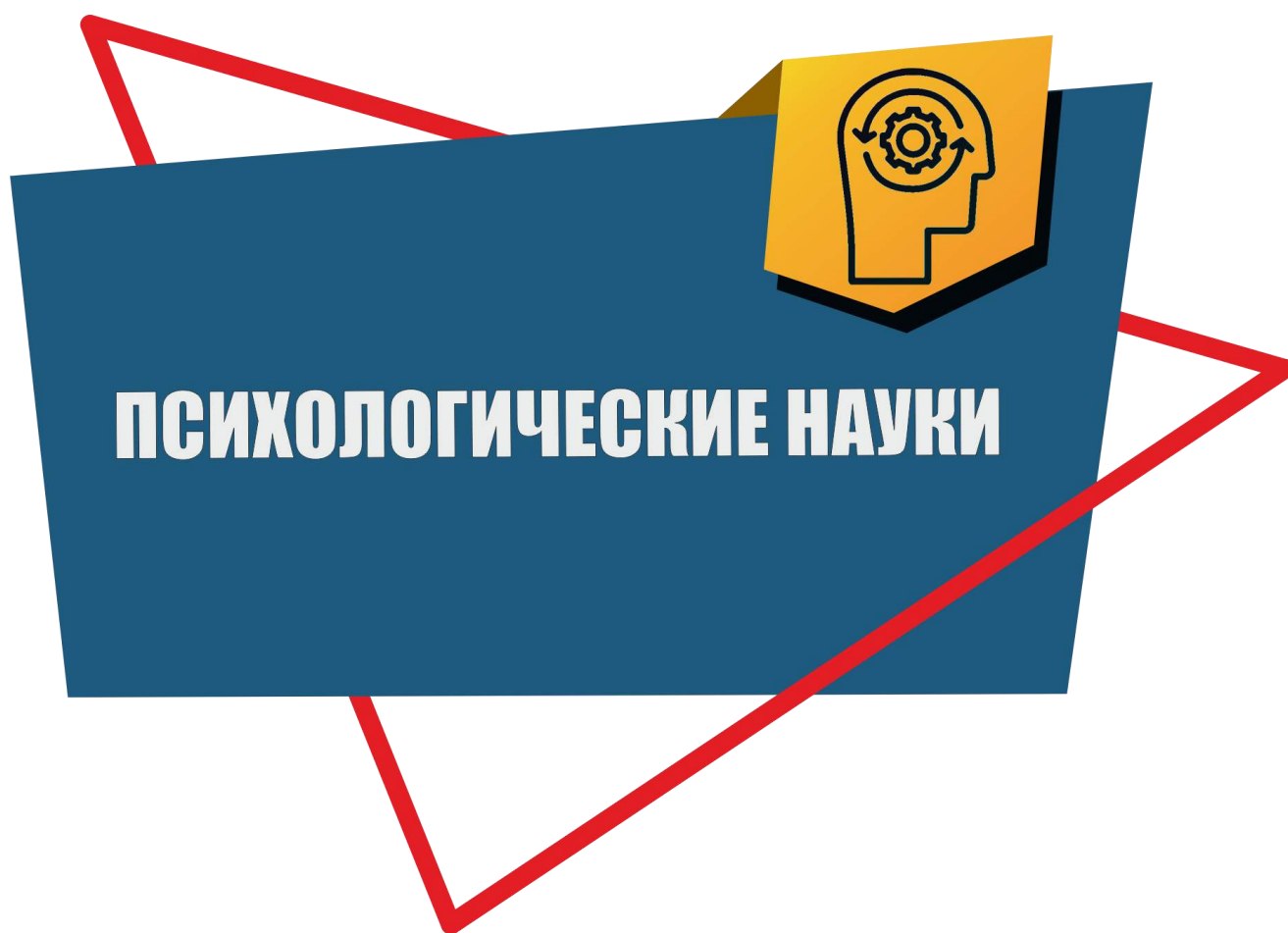
В случае сложностей с определением температуры, определить к какому же цветотипу относятся девушки данной внешности можно по яркой каемке радужки глаз: у цветотипа весна никогда не бывает яркой, контрастной по отношению к основному цвету глаз радужки. Цветотип весна в принципе является самым редким цветотипом из всех.

В итоге хотелось бы отметить, что чтобы определить цветотип достаточно определиться лишь с двумя критериями: температура и контрастность, особенности определения которых мы разобрали в данной статье.

### **Список использованной литературы:**

1. Какой у Вас тип контрастности? – Текст: электронный //Image Keys имидж лаборатория: [сайт]. – URL: <http://imagekeys.ru/articles/429826> (дата обращения: 02.03.2021)

© Поступаева Н.В., 2021



УДК 159.92.

**Михайлова А. А.**

магистрант ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

**Научный руководитель: Николаева И. А.**

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии

ФГБОУ ВО УлГПУ им. И. Н. Ульянова

г. Ульяновск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОРРЕКЦИИ РЕЧИ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ 6 – 7 ЛЕТ**

### **Аннотация:**

В статье дано теоретическое обоснование использования театрализованной деятельности для коррекции речи и эмоционально-волевой сферы у детей 6 – 7 лет. Приводятся результаты практической апробации театрализованной деятельности для коррекционно-развивающей работы в этом направлении. Описаны результаты эксперимента.

### **Ключевые слова:**

Театрализованная деятельность, коррекционно-развивающая работа, саморегуляция, произвольность, подготовительная группа, эмоционально-волевая сфера, коррекция, развитие речи.

Особое место в работе с детьми занимает театрализованная деятельность. Театрализованная деятельность, как правило, осуществляется в дошкольном образовательном учреждении – в целях речевого и эмоционального развития младших дошкольников по ФГОС. Эти занятия помогают развитию не только речи, но и коммуникативных умений ребёнка, формируют грамотный разговор и логическое мышление [13].

В ходе театрализованной деятельности реализуется несколько целей.

1. Развитие устойчивого внутреннего интереса к театрализованной деятельности
2. Расширение активного словаря детей и активизация пассивного словаря.
3. Совершенствуется, развивается диалогическая речь, грамматика, лексика, и ребёнок обучается самостоятельности в ходе активного взаимодействия с персонажами и игрушками.
4. Развивается эмоционально-волевая сфера: обогащается запас представлений об эмоциях, формируется самоконтроль в виду необходимости следования сценарию [2].

Для развития речи в возрасте 6 – 7 лет могут использоваться различные средства. Используются как традиционные методы развития речи, такие как беседа, художественное чтение, рассказы, экскурсия, знакомство с окружающей средой, так и методы, получившие распространение относительно недавно - это уроки-наблюдения, дидактические игры, игры-инсценировки, игры-драматизации, театрализованные представления. Это разнообразие направлено на то, чтобы максимально полно охватить мир ребёнка, и самому с разных сторон помочь ему в развитии речевой активности. Младшие дошкольники уже наряду с распространённой дидактической игрой способны самостоятельно играть. И для этого используются творческие игры: игры-инсценировки, игры-драматизации, театрализованные представления и так далее [10].

Именно театрализованная деятельность способна оказать комплексное воздействие на фонетику, лексику, связность речи, грамматику и расширяет возможности ребенка по использованию словарного запаса. Игра выступает формой совместной деятельности с ребёнком и виды театрализованной деятельности, игры связанные с театральной деятельностью и другие формы театрализованной активности задействуют самостоятельность детей [17].

Самое главное театрализованная деятельность оказывает комплексное воздействие на произношение, на лексику и грамматику, связность речи, и побуждают ребенка использовать новые слова. Так как речь ребенка содержит пассивный и активный словарь, театрализованная игра призвана оживить пассивный запас речи, побудить ребенка к его активному использованию. Зачастую пассивный словарь занимает намного больше места, чем активный, и театрализованная деятельность побуждает



переводить слова из пассивной речи в активную. Кроме того театрализованные игры и другие формы театрализованной деятельности связаны с тем насколько ребёнок мотивирован, насколько у него развит интерес к взаимодействию, способен увлечься и способен к самостоятельности [4].

Театрализованная игра и театрализованная деятельность в целом как никакая другая вносит разнообразие в жизнь младшего дошкольника. В ходе театрализованной деятельности оказывается коррекционное воздействие на ребенка. Параллельно с положительными эмоциями которые он получает реализуется принцип обучения в игре, то есть ребенок одновременно и учится и играет [8].

Театрализованная деятельность – это импровизация, оживление предметов и звуков, яркая эмоциональная передача образа героя вербальными и невербальными средствами, она связана с музыкальными и речевыми видами деятельности: пением, движением под музыку, слушанием, импровизацией, музыкальной игрой [10].

Одним из этапов в развитии речи через театрализованную деятельность является работа над выразительностью речи. В процессе над выразительностью реплик персонажей, собственных высказываний незаметно активизируется словарь ребёнка, совершенствуется звуковая культура его речи, её интонационный строй. Работу на данном этапе можно строить в следующей последовательности: сначала сам воспитатель проигрывает предполагаемый сюжет в ролях, затем предлагает детям говорить за персонажей. И только после того, как дети запомнили содержание, можно предлагать игру на этот сюжет. Примерами таких игр могут быть игры «Отгадай загадку», «Сказка наизнанку», «Так бывает или нет?» и т.д.

Театрализованная деятельность позволяет эффективно корректировать эмоционально-волевую сферу детей в возрасте 6 – 7 лет. Это обусловлено тем, что сюжетно-ролевая игра является ведущей деятельностью в старшем дошкольном возрасте, а по достижению 6-7 лет данный вид деятельности находится в зоне актуального развития. Это позволяет эффективно использовать ее ресурсы – данный вид деятельности не является трудным для детей. Сформированный субъект деятельности позволяет эффективно перевоплощаться в различные роли, принимая свойственные им паттерны поведения и эмоционального реагирования, выстраивая линию своего поведения согласно изученному сценарию [18].

Театрализованная деятельность позволяет эффективно преодолевать следующие особенности поведения:

1. Замкнутость – трудности в реализации коммуникативной деятельности нивелируются в театрализованной деятельности: использование слов из сценария облегчает воспроизведение речи, снимает блоки, обусловленные невротизацией личности.

2. Агрессивность – включенность в коллективную деятельность развивает мотивацию сотрудничества, нивелирует проявления социальной дезадаптации.

3. Пассивность – театрализованная деятельность выполняется при руководстве со стороны взрослого, который побуждает активность детей, тем самым, нивелируя проявления пассивности [20].

В ходе театрализованной деятельности осуществляется эстетическое развитие детей. Это позволяет эффективно снимать проявления дезадаптации, устранять отрицательные эмоциональные состояния, что создает благоприятный фон для осуществления образовательных и воспитательных процессов. Таким образом, происходит развитие эмоционально-волевой сферы – эстетическое развитие позволяет гармонизировать данную сферу, изменяя эмоциональный фон в сторону улучшения.

Методы и методики исследования. Использована психодиагностическая методика развития речи детей дошкольного возраста О.С. Ушаковой, Е.М. Струниной. Общение ребенка с окружающими людьми является одним из главных факторов развития его речи. Данная методика позволяет выявить умения:

- 1) называть слова, обозначающие предмет, выраженные именем существительным;
- 2) обозначать признаки и качества предмета, выраженные именем прилагательным; называть действия (глаголы), связанные с движением;
- 3) употреблять обобщающие слова;
- 4) понимать противоположные значения слов;
- 5) образовывать наименование животных и их детенышей в единственном и множественном числе, используя уменьшительно-ласкательные суффиксы;

6) согласовывать существительные и прилагательные в роде и числе;

7) выявить умение отчетливо произносить фразы, используя интонацию целого предложения и умение регулировать силу голоса и темп речи.

Методика «Выкладывание фигур». Используется для диагностики волевой сферы личности ребенка: в ходе выполнения заданий методики, ребенку необходимо проявлять усидчивость, волевым усилием направлять свою активность, ориентируясь на инструкции экспериментатора.

Методика «Тест тревожности» (Р. Тэмпл, М. Дорки, В. Амен). Проективная методика позволяет диагностировать эмоциональную сферу детей, дифференцируя уровень их тревожности согласно следующим показателям: высокий, средний и низкий уровень тревожности.

В связной речи ребенка методика О.С. Ушаковой, Е.М. Струниной позволяет определить умение детей отвечать на вопросы по содержанию картины и составлять короткий рассказ совместно со взрослым; умение воспроизводить текст хорошо знакомой сказки; выявить умение пользоваться словами, обозначающими речевой этикет.

Результаты эмпирического исследования отражены на в таблице 1:

Таблица 1

Распределение результатов диагностики речевого развития на констатирующем этапе эксперимента

Количество человек	уровень	баллы
6 (27%)	1 (высокий)	63 – 48
10 (46%)	2 (средний)	47 – 31
6 (27%)	3 (низкий)	от 30

В таблице отражено количество получивших по итогам эмпирического исследования различные уровни развития речи. Визуально представим соотношение в процентах на рисунке 1.

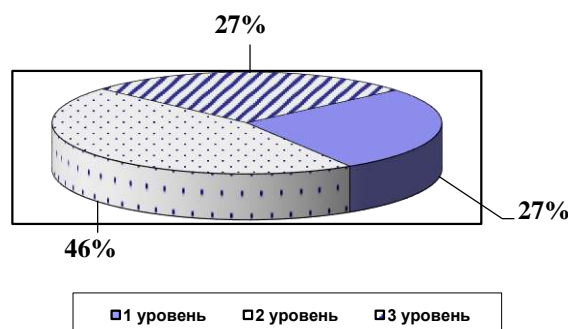


Рисунок 1 – Распределение детей по уровням в процентах на констатирующем этапе эксперимента

Таким образом, в начале исследования была проведена диагностика развития речи детей в возрасте 6 – 7 лет. Затем было организовано в ходе педагогического процесса согласно ФГОС ДО в ДОУ театрализованная деятельность, основанная на потребности у детей в общении, в эмоциональном отреагировании, в игре. Положительным эффектом должно было стать развитие речи ребенка.

Рассмотрим результаты, полученные по каждому измеряемому параметру на констатирующем этапе эксперимента

Наглядным образом распределение результатов по диагностике звуковой культуры речи изображено на диаграмме (Рисунок 2).

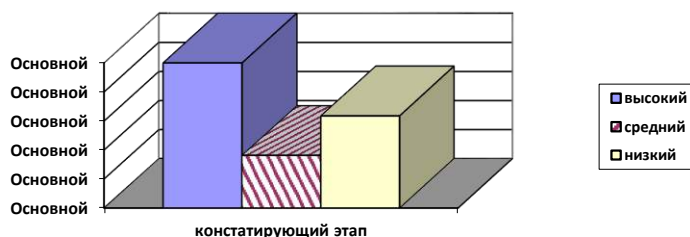


Рисунок 2 – Развитие звуковой культуры речи до проведения эксперимента

Из результатов видно, что большая часть детей обладает высоким уровнем развития звуковой культуры речи, но высока доля и тех детей, у кого этот показатель низкий.

Показатели грамматических основ речи также показывают эту неравномерность – дети в основном находятся либо на высоком, либо на низком уровне развития грамматических основ речи. Данная особенность может быть обусловлена тем, что с детьми нет целенаправленного развития грамматического строя речи путем усвоения готовых грамматических конструкций в ходе домашнего чтения и чтения.

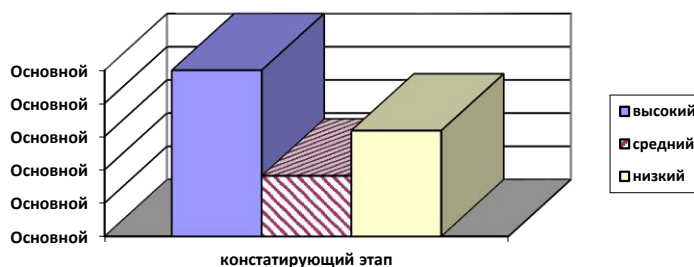


Рисунок 3 – Развитие грамматических основ речи до проведения эксперимента

Далее оценим результаты по третьему заданию по итогам констатирующего этапа эксперимента. Наглядно представлено, что у детей младшего дошкольного возраста в нашей выборке также наблюдается неравномерность – детей с высоким и низким уровнем словарного запаса больше, чем со средним (Рисунок 4).

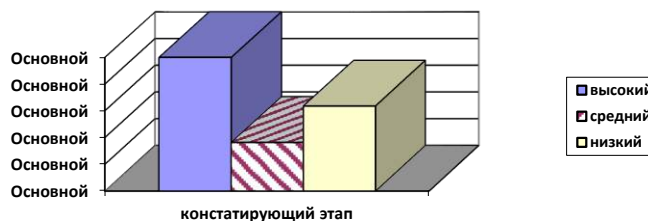


Рисунок 4 – Развитие словарного запаса речи до проведения эксперимента

Развитие связной речи младшего дошкольника показывает аналогичную тенденцию – с низким и высоким уровнем детей больше, чем со средним уровнем (Рисунок 5). Это может быть обусловлено отсутствием целенаправленной работы по развитию данного показателя, а также может быть результатом проявления индивидуальных особенностей и особенностей воспитания.

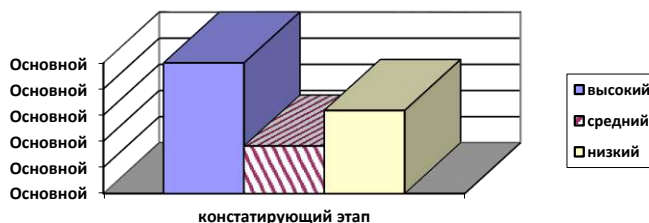


Рисунок 5 – Результаты изучения волевой сферы испытуемых

Согласно рис.5 у испытуемых преобладает средний уровень развития волевой сферы. Большинство из детей усидчиво выполняли задание экспериментатора, редко отвлекались. Но также в выборке присутствовали испытуемые, которые проявляли полезависимое поведение – часто отвлекались на посторонние стимулы. Данный контингент испытуемых проявил низкий уровень развития волевой сферы.

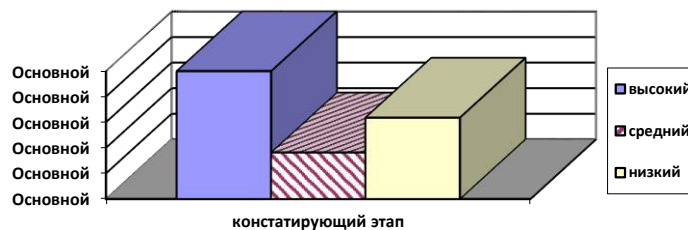


Рисунок 6 – Уровень тревожности

Почти половина детей имела средний уровень тревожности. Данный уровень не препятствует эффективному обучению и воспитанию, но у отдельных детей могут иметь место предпосылки для развития высокого уровня тревожности.

Выполнив поставленные в ходе исследования задачи, мы сможем оценить результативность работы педагога – психолога по развитию речи детей. Если результаты повторного измерения речевого развития будут значимо выше по сравнению с замерами на констатирующем этапе эксперимента, то мы можем сделать вывод, что наша работа принесла пользу, и является результативной и может быть рекомендована к использованию.

По результатам эмпирического исследования подтвердилась гипотеза исследования: в речевом и эмоциональном и волевом развитии детей в возрасте 6 – 7 лет преобладает средний и низкий уровень.

#### Список использованной литературы:

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология. – Екатеринбург: Деловая книга, 2002. 704 с.
2. Аванесова В. Н. Воспитание и обучение детей в разновозрастной группе / В. Н. Аванесова. 2-е изд., испр. М.: Вентиана-Граф, 2020. 176 с.
3. Аванесова, В. Н. Некоторые вопросы теории и практики воспитания детей в малокомплектных дошкольных учреждениях / В. Н. Аванесова // Дошкольное воспитание. 2019. № 3. С. 19-24.
4. Аванесова В.Н. Обучение самых маленьких в детском саду / В. Н. Аванесова. М.: Просвещение, 1968. 190 с.
5. Алексеева М.М. Обучение правильному звукопроизношению детей от 3 до 5 лет: автореф. дис. ...канд. пед. наук /М. М. Алексеева. М., 2018. 21с.
6. Арушанова А.Г. Методика обследования речевого развития / А. Г. Арушанова, Т. М. Юртайкина // Дошкольное воспитание. 2019. №7. С. 25-29.
7. Арушанова А.Г. Речь и речевое общение детей. Формирование грамматического строя речи. 3–7 лет: Методическое пособие для воспитателей детского сада. М.: Мозаика-Синтез, 2017. 272 с.
8. Бавыкина Г.Н. Формирование словаря детей младшего и среднего дошкольного возраста : автореф. канд. пед. наук / Г. Н. Бавыкина. Л.: ЛГУ, 1977. 20 с.
9. Бородич А.М. Методика развития речи детей / А. М. Бородич. М. : Просвещение, 2014. 288 с.
10. Вовчик-Блакитная Е.А. Некоторые условия взаимодействия дошкольников разного возраста / Е.А. Вовчик-Блакитная // Исследование проблем дошкольного воспитания в трудах молодых ученых / под ред. Н. Н. Подъякова Г.Г. Кравцова. М., 2015. С. 43-47.
11. Воспитание и обучение детей младшего дошкольного возраста : книга для воспитателя дет. сада / под ред. Г. Н. Годиной, Э.Г. Пилюгиной. М.: Просвещение, 2017. 160 с.
12. Выготский Л.С. Мышление и речь : собр. соч. в 6-ти т. / Л. С. Выготский. - М. : Педагогика, 1982. Т. 2. С. 5-361.
13. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи / А. Н. Гвоздев. М.: Детство-Пресс, 2011. 471 с.
14. Генинг М.Г. Обучение дошкольников правильной речи / М.Г. Генинг, Н. А. Герман. Чебоксары: ЧГУ, 2020. 92 с.
15. Гербова В.В. Занятия по развитию речи во второй младшей группе детского сада : книга для воспитателя дет. сада / В. В. Гербова. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение, 1989. 111 с.

16. Гербова В.В. Занятия по развитию речи с детьми 2-4 лет /младшая разновозрастная группа/: книга для воспитателя дет. сада / В. В. Гербова. М.: ЛитМО, 2019. 127 с.

© Михайлова А. А., 2021

УДК1

**Прупес М.В.**

Магистрант

Психология здоровья Северный государственный медицинский университет (СГМУ), г. Архангельск, РФ

**Харькова О.А.**

Кандидат психологических наук, доцент кафедры Психологии и педагогики СГМУ

## ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ ДЕПРЕССИВНОГО СОСТОЯНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИНДИВИДУАЛЬНОГО СЛУЧАЯ

### Аннотация

Депрессия, аффективные расстройства, причины появления депрессивного состояния, психоанализ, теория Зигмунда Фрейда, Карла Абрахама и Мэлани Кляйн, анализ индивидуального случая, дедуктивный контент-анализ.

**Актуальность выбранной темы** обусловлена тем, что депрессия в настоящее время является одним из самых распространенных психических расстройств, от которого страдает более 264 млн. человек в мире из всех возрастных групп [5]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) сравнивает депрессию с эпидемией, которая охватила все человечество. Уже сегодня это самое распространенное заболевание, которым страдают женщины. Женщины депрессией заболевают в два раза чаще, чем мужчины (20-26 процентов против 8-12 процентов, соответственно) [17]. Пятьдесят процентов лиц, страдающих депрессией, не обращаются за медицинской помощью, а из оставшихся пятидесяти - только 25-30 процентов попадают на прием к психиатру. Примерно от 45 до 60 процентов всех самоубийств на планете совершают больные депрессией.

Довольно часто молодые женщины ведут дневники, которые могут стать валидным материалом для изучения причин появления депрессии, и тем самым помогут в разработке мероприятий и рекомендаций по профилактике депрессивных состояний и, как следствие, суицида.

В связи с вышеизложенным, создание работы, где предпринимается попытка рассмотрения депрессии через призму исследования индивидуального случая, представляется крайне актуальной.

**Целью** данного исследования явилось изучение причин появления депрессивного состояния на основе анализа индивидуального случая.

**Исследовательский вопрос**, поставленный в настоящей работе: **Каковы причины появления депрессии?**

**Материал и методы исследования.** Метод сбора данных послужило опубликованный дневник [12]. Метод анализа – дедуктивный контент-анализ. В проводимом исследовании тестировалась психоаналитическая теория Зигмунда Фрейда, а также его последователей Карла Абрахама и Мелани Кляйн. Согласно психоаналитической теории Зигмунда Фрейда и его последователей причинами появления депрессивного состояния являются: утрата объекта (воображаемого или реального); фиксация на оральном этапе психосексуального развития; психические детские травмы; появление в семье второго ребёнка; неудовлетворённая потребность в любви и сильнейшая фиксация на объекте любви и привязанности, а также концентрация негативных чувств, связанных с утратой объекта, на себе;



эдипальные чувства; вытесненные влечения и психотравмирующие события, переходящие в психосоматические расстройства.

**Результаты исследования и их интерпретация.** Рассмотрим первую причину – категорию – «утрата объекта - матери (фантазийная) на оральной стадии психосексуального развития». Это связано с тем, что в 5 месяцев жизни мама уже была беременна другим ребенком и не могла полностью быть посвящена объекту исследования: *«Возможно, что мое эмоциональное состояние в младенчестве было связано с состоянием матери во время беременности, ... когда мне было всего пять месяцев, мама уже была беременна. Могу себе представить, какое было у нее состояние...»* [12, с.390].

Категория «фиксация на оральной стадии психосексуального развития». Отлучение от груди в возрасте 1,5 месяцев послужило основанием застревания на оральной стадии психосексуального развития, сформировался орально-пассивный тип личности. Впоследствии при воздействии провоцирующих психических негативных факторов, например, таких как, неудовлетворенность в отношениях с противоположным полом, у объекта исследования возникла регрессия к оральной стадии психосексуального развития, проявлялся стереотип пищевого поведения, разные виды зависимости.

Из дневника: *«С едой у меня особые отношения... Если раньше (в период обучения в университете) я заедала свою тревогу и плохое настроение (у меня была булимия, о которой я никому не говорила), то теперь, в период стресса, я почти ничего не ем...я боюсь поправиться... Единственное, без чего я не могу жить – это сладкое, даже дня не могу прожить без сладкого, сразу ухудшается настроение...»* [12, с.392].

Категория «психические детские травмы». Регулярно пьющий родитель, родительская холодность и нездоровые взаимоотношения - травма для ребенка. Все человеческие отношения, возникающие у объекта исследования на протяжении жизни, будут аналогичны объектным отношениям, зародившимся внутри детско-материнской диады: бессознательно при выборе объекта влюбленности доминирующим для нее будет чувство жалости, испытываемое к этому объекту (*«Отношения между родителями можно назвать холодными: никогда не видела, чтобы родители обнимали и целовали друг друга...»*) [12, с.389].

Категория «появление в семье второго ребёнка». Часто повторяющийся страшный сон в детстве являлся бессознательной проекцией страха, связанного с боязнью утраты объекта первой любви и привязанности – матери, которая после рождения младшего брата уже не могла уделять ей достаточно времени. И кроватка брата, всегда стоящая рядом, как бессознательное желание находиться ближе к тому объекту, на который в настоящий момент обращено внимание матери. Можно предположить, что в дальнейшем именно по этой причине она допускает отношения в «треугольнике» (с мужчиной, у которого есть постоянные отношения с другой женщиной), так как главным для объекта исследования является быть ближе к объекту своей любви, не существенно в каком качестве.

Категория «неудовлетворённая потребность в любви и сильнейшая фиксация на объекте любви и привязанности, а также концентрация негативных чувств, связанных с утратой объекта, на себе». Энергия либидо, сконцентрированная внутри объекта исследования и не находящая выхода, находит его, трансформируясь в бесконечную душевную боль: *«Я со всей силой втыкала острие ножиц в левую ладонь. Мне необходимо заглушить душевную боль, боль физическая должна заместить собой боль души»*[12, с.116].

Можно также предположить, что объект исследования длительное время пребывает в травмирующих отношениях, потому что по своей природе они являются привычными для нее.

Категория «эдипальные чувства». Цитата из дневника: *«Почему все мужчины, которых я когда-либо любила, всегда находились от меня на определенной дистанции? Ни один из них не был мне по-настоящему близок...Каждый раз судьба отводила меня от каждого из них или их от меня...»*[12, с.3]. Возможно, что не судьба отводила их от автора, а ее любовь и чувство жалости к отцу, а также страх предать эту любовь, и одновременно с этим, страх наказания от матери не позволяли ей полноценно раскрыться в отношениях с любимым мужчиной.

И, наконец, категория «вытесненные влечения и психотравмирующие события, переходящие в психосоматические расстройства». Во-первых, это нарушения пищевого поведения – булимия и



анорексия. Во-вторых, это высокая степень близорукости, которая тоже может иметь психосоматическую природу: «Я просто не хотела видеть то, что происходило вокруг меня...» [12, с.408]. В-третьих, это психосоматическая природа расстройства в сексуальной сфере.

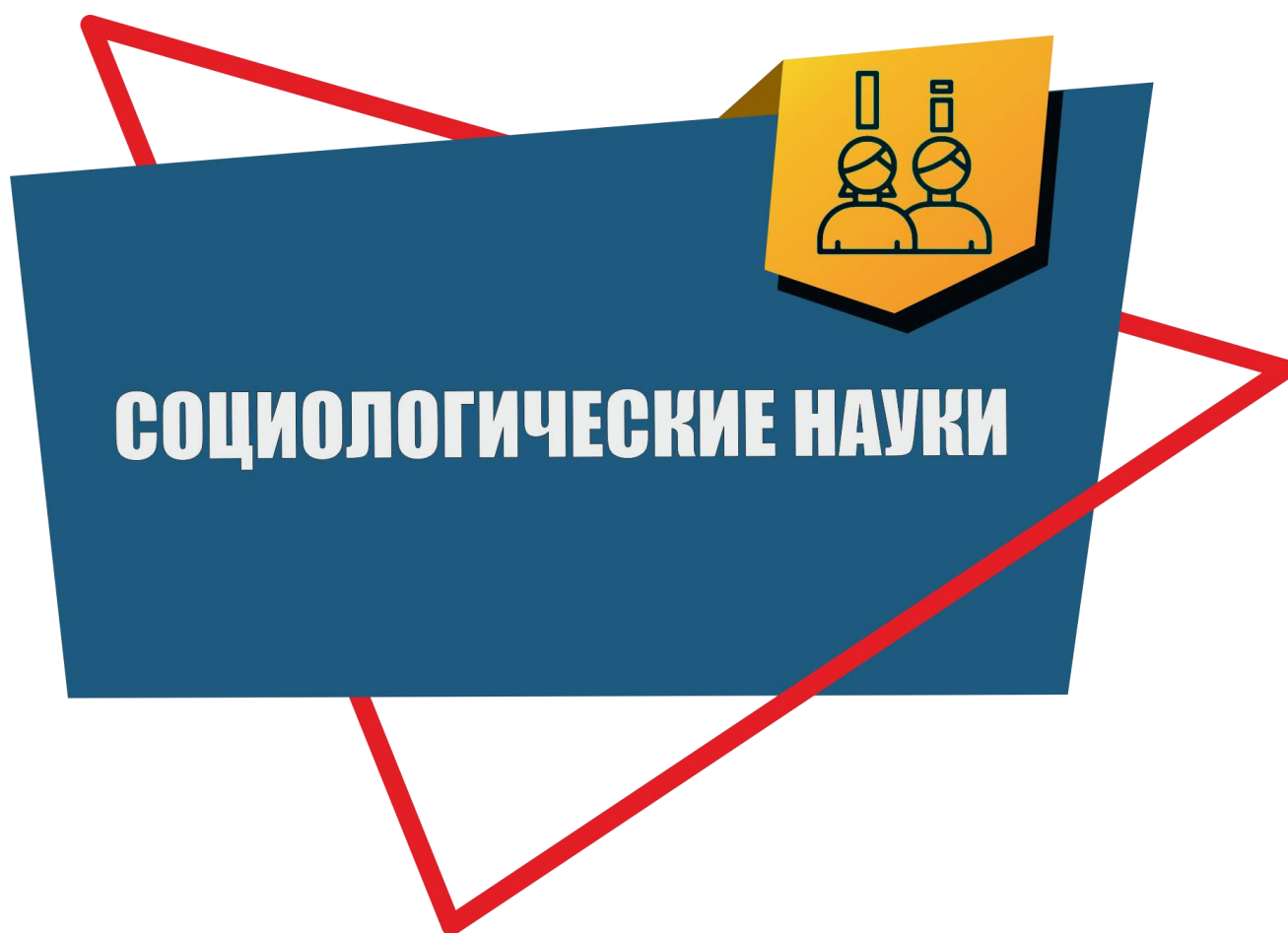
**Заключение.** Таким образом, на основе имеющейся теории в дневнике объекта исследования были найдены все описанные причины появления депрессивного состояния: утрата объекта (фантазийная утрата), фиксация на оральной стадии психосексуального развития, психические детские травмы, появление в семье второго ребенка, сильнейшая фиксация на объекте любви и привязанности, неудовлетворенная потребность в любви, эдипальные чувства, а также вытесненные влечения и психотравмирующие события, переходящие в психосоматические расстройства. Проведенное исследование не только имеет научную значимость в виде подтверждения теории Зигмунда Фрейда и его последователей, но также отражает существенную практическую значимость – ведение дневника может выступать как диагностическим инструментом, так и терапевтическим.

#### **Список использованной литературы:**

1. Абрахам К. Подходы к психоаналитическому исследованию и лечению маниакально-депрессивного расстройства и родственных ему состояний / Абрахам К. Психоаналитические труды в 3т.: пер. с нем. – Т1. Работы 1907-1912гг. – Ижевск: ERGO, 2009. – С.269-289.
2. Александер Ф. Психосоматическая медицина [Текст]: принципы и применение / Франц Александер; [пер с англ. А.М. Боковикова и В. В. Старовойтова] – Москва: Институт общегуманитарных исследований, 2009. – 318 с.
3. Андерсен Й. Астрид Лингрен. Этот день и есть жизнь / Йенс Андерсен; пер. с дат. Г. Орловой. – И.: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2016. – 464 с.
4. Бертон Р. Анатомия меланхолии / Пер. с англ., вступ.ст.икоммент. А.Г. Ингера. - М.: Прогресс-Традиция, 2005. - 832 с.
5. Депрессия ВОЗ / <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression>
6. Добренков В.И., Кравченко А.И. Анализ случая (Casestudy). / В кн.: Добренков В.И., Кравченко А.И. Методы социологического исследования: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2006.
7. Ерышев О.Ф., Спринц А.М. Личность и болезнь в творчестве гениев. М.: Изд-во: Спец Лит, 2015. - 255 с.
8. Кандель Э. Век самопознания: поиски бессознательного в искусстве и науке с начала XX века до наших дней / Эрик Кандель; пер. с англ. П. Петрова. – Москва: Издательство АСТ: CORPUS, 2016. – 720 с.
9. Кляйн М. Зависть и благодарность / Кляйн М. Психоаналитические работы в 7т.: пер. с нем. – Т.6. «Зависть и благодарность» и другие работы 1955-1963гг.- Ижевск: ERGO, 2012. – С.103-127.
10. Кулка И. Психология искусства / Пер. с чешек. - Х.: Изд-во Гуманитарный центр / Олива И.В., 2019. - 556 с.
11. Кэтлин А. Дневник как путь к себе. 22 практики для самопознания и личностного развития / Кэтлин Адамс; пер. с англ. О. Адриановой. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. - 256 с.
12. Лазинская-Прупес Мария. Второе дыхание. Мой дневник «Life, Love,... Happiness» / Мария Лазинская-Прупес. - [б.м.]: Издательские решения, - 2020. – 582 с.
13. Лазинская-Прупес Мария. Причины появления депрессивного состояния и способы его преодоления на основе анализа индивидуального случая. Женские судьбы. Психоанализ / Мария Лазинская-Прупес. - [б.м.]: Издательские решения, - 2021. – 162 с.
14. Наказава Донна Джексон. Осколки детских травм. Почему мы боеем и как это остановить / Донна Джексон Наказава; [пер. с англ. Т.И. Порошиной]. – Москва: Эксмо, 2020. – 336 с.
15. Решетников М.М. Психоанализ: учебник для бакалавриата и магистратуры / М. М. Решетников, С. В. Авакумов, Ю.А. Баранов [и др.]; под ред. М.М. Решетникова. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 317 с.
16. Решетников М.М. Психоанализ депрессий: учебное пособие для вузов / М.М. Решетников [и др.]; под редакцией М.М. Решетникова. – 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 131 с.
17. Статистика депрессии / <https://lossofsoul.com/DEPRESSION/statistic.htm>
18. Фрейд А. Психология «Я» и защитные механизмы [Текст]: [перевод с английского] / Анна Фрейд – Москва: Педагогика - пресс, 1993. - 140 с.

19. Фрейд З. Введение в психоанализ. Лекции: Зигмунд Фрейд; пер. с нем. Г. Барышниковой.- СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2020. – 448 с.
20. Фрейд З. Очерки по психологии сексуальности: пер. с нем. М.: Азбука-классика, 2013. – 180 с.
21. Фрейд З. Психопатология обыденной жизни: [перевод с немецкого]/ Зигмунд Фрейд. - Москва: Эксмо, 2018. – 192 с.
22. Фрейд З. Толкование сновидений: [перевод с немецкого] / Зигмунд Фрейд. – Москва: Эксмо, 2020. - 560 с.
23. Фрейд З. Психоанализ детских страхов / Зигмунд Фрейд; пер. с нем. А. М. Боковой. - СПб.: Азбука, Азбука – Аттикус, 2017. - 288 с.
24. Харьковская О.А., Холматова К.К., Кузнецов В.Н., Горбатова М.А., Гржибовский А.М.: Качественное исследование с применением контент-анализа и программы Open Code // Психическое здоровье. - 2018. - №11.
25. Dunbar, H.F., Psychosomatic Diagnosis, P.B. Hoeber, Inc., (NewYork), 1943.

© Прупец М.В., Харьковская О.А., 2021



УДК31

Агеян С.В.

студент Института государственной службы и управления  
Российской академии народного хозяйства и  
государственной службы, г. Москва, Российская Федерация

## МОЛОДЁЖНЫЙ КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ В СУБЪЕКТАХ РФ

### Аннотация

Данная статья посвящена организационно-правовым аспектам реализации кадровой молодежной политики в субъектах Российской Федерации. Формирование молодежного кадрового резерва в субъектах Российской Федерации является одним из методов противодействия «интеллектуальной миграции» молодых кадров не только за рубеж, но и из менее развитых российских регионов в более перспективные.

### Ключевые слова:

государственная кадровая политика; молодёжь, кадровый резерв;; state personnel policy;  
youth; candidates' pool.

Дискуссии о необходимости создания регламентированного молодежного кадрового резерва на сегодняшний день остаются актуальными. Так как на данный момент ещё не решенной является проблема «утечки мозгов».

Кадровый резерв является необходимой ступенью в карьерном развитии молодых специалистов. На момент, когда специалист ещё не имеет должного опыта и трудового стажа для применения своих знаний и навыков приобретённых в результате профильного обучения, перед ним возникают сложности в реализации собственного потенциала.

Учитывая темпы акселерации общества для конкурентоспособности Российской Федерации на международной арене необходимо включать молодых специалистов в кадровый капитал государства.

Барнаева В.А. определяет молодёжный кадровый резерв как «группу специально отобранных молодых людей, способных внести вклад в будущее региона, заинтересованных в развитии своей территории, равнодушных к общественно-политической жизни региона, готовых перенимать управленческий опыт и внедрять инновации»<sup>7</sup>.

Например в Красноярском крае впервые объявили набор в молодёжный кадровый резерв в 2020 году. Участники зачисляются в резерв на основе Конкурсного отбора. Процедура отбора включает в себя тестирование, командную работу, выполнение индивидуальных практикоориентированных заданий. Стоит отметить, что в программе могут участвовать граждане России, постоянно проживающие в Красноярском крае. Возраст участников должен быть не младше 21 и не старше 30 лет.

Молодежный кадровый резерв Санкт-Петербурга принимает в приоритете выпускников высших учебных заведений в возрасте от 20 до 35 лет. Процесс отбора кандидата в кадровый резерв включает в себя поэтапные оценочные мероприятия в виде тестирования.

В Астраханской области постановлением Губернатора Астраханской области от 31 октября 2012 года был создан молодёжный (перспективный) резерв управленческих кадров Астраханской области. Данная программа позволяет участникам быть принятыми на государственную гражданскую службу в любой государственный орган Астраханской области без проведения соответствующих конкурсных процедур.

На данный момент в резерве состоит 51 кандидат на рабочее место. Резерв сформирован из студентов, проходящих подготовку в настоящее время в высших учебных заведениях, а так же выпускников.

<sup>7</sup> Барнаева В.А. Возможности и пределы молодежной политики в развитии кадрового потенциала Самарской области . - 2014. – 48с.

Кроме того молодежные кадровые резервы находятся в таких регионах как Томская область, Республика Татарстан, Республика Саха (Якутия), Пермский край, Ярославская область, Самарская область, Кировская область, Нижегородская область, Калининградская область, Тверская область, Пензенская область, а так же в других субъектах.

Стоит учесть, что из-за того что понятие молодежного кадрового резерва в Российской Федерации не имеет четкой законодательной регламентации формы организации молодежных кадровых резервов в субъектах Российской Федерации отличаются. Где-то образуются региональные молодежные резервы, где-то молодежные резервы органов власти, а где-то резервы молодежные муниципального образований.

При этом в некоторых регионах молодёжные кадровые резервы не оправдывают себя, как это например было в Костромской области. С 2008 года там действовали данные резервы, однако они были отменены Постановлением Администрации Костромской области от 15 апреля 2015 года № 151-а.

В отличии от региональных молодежных кадровых резервов, органы власти также формируют свои резервы для эффективности кадровой политики, тем самым создавая спрос на молодых специалистов. Таковой резерв например сформирован в 2015 году Министерством промышленности и торговли Российской Федерации. Такая кадровая политика заявляет, что орган власти настроен на эффективное взаимодействие с молодыми специалистами, даже без опыта работы. Проблема опыта на сегодняшнем кадровом рынке выражена остро. Не многие работодатели желают обучать молодых сотрудников. Таким образом государственные органы и частные организации предоставляющие возможность молодым сотрудникам набраться опыта совершают весомый вклад в будущее трудового рынка России.

Стоит отметить что динамика появления молодежных кадровых резервов в субъектах связана с эффективным действием там прежде молодежных дум и других способов выражения активной гражданской позиции молодёжью. Так что, в субъектах, где в управленческих кадровых резервах отсутствуют молодёжные отделения наблюдается слабая активность молодого поколения, либо администрация не считает необходимым их формирование.

В условия демографического кризиса и стремления молодых людей возраста до 35 лет реализовать себя в более перспективном субъекте Российской Федерации возникают тенденции конкурирования российских регионов в рамках использования качественных трудовых ресурсов.

В данной ситуации используются методы о которых заявлял Президент Российской Федерации Владимир Путин. По его словам, решить проблему можно либо по принципу «хватать и не пущать», как это было в советское время, либо обеспечивать людям хорошие условия труда и хорошо платить.<sup>8</sup>

Озвученные методы необходимо применять гибко, при этом учитывая специфику региона. Так как одностороннее увеличение заработных плат может спровоцировать отток специалистов из другой трудовой отрасли, а такой дисбаланс может создать трудности в перспективе.

Принцип «хватать и не пущать» в современных реалиях недопустим и его необходимо интерпретировать, как создание в родном регионе для молодых специалистов условий, которые бы понижали их заинтересованность в миграции более перспективный и экономически выгодный регион. Молодежные кадровые резервы могут выступать в роли таких институтов поддержки молодых специалистов. Таким образом государство будет противостоять проблеме «утечки мозгов» как между своими субъектами, так и более опасной утечки за рубеж.

Молодежные кадровые резервы необходимо формировать на основе таких принципов как:

- 1) Принцип конкуренции;
- 2) Принцип разумности
- 3) Принцип компетентности;
- 4) Принцип гласности.

Технология включения молодежи в кадровый резерв государственной службы должна быть основана на следующих направлениях деятельности:

<sup>8</sup> Путин назвал способы предотвращения «утечки мозгов» из России. [Электронный ресурс] - <https://lenta.ru/news/2020/02/27/brain/> (дата обращения 23.01.2021)

- 1) отбор молодых специалистов по приоритетным направлениям;
- 2) формирование базы данных молодежного кадрового капитала;
- 3) разработка и внедрение различных программ обучения в предметных областях, необходимых для работы в соответствующем ведомстве;

- 4) организация системы проверки полученных знаний молодых специалистов, состоящих в резерве;

Кроме государственной службы молодежные кадровые резервы должны создаваться и на бизнес уровне и на уровне крупных предприятий. Привлечение молодежи ещё со школы путём профориентирующих мероприятий, тренингов, мастер-классов поможет молодым умам выбрать подходящее направление и развиваться для того, чтоб в будущем там работать. Такие мероприятия позволяют четче ставить цели на будущее, а имея ориентиры в сознании молодого поколения будут сокращены эмиграционные стремления.

В этой связи существенным направлением в работе с молодежью является взаимодействие с учебными заведениями. Следует начинать работу с молодым поколением ещё со школы, отбирая там активистов

Кроме того молодёжный кадровый резерв должен включать в себя адаптационные мероприятия по профподготовке семинары, встречи с представителями государственных органов, а также организаций, рассматривающих молодёжный кадровый резерв как источник ротации кадров.

#### **Список использованной литературы:**

1. Пастухова Л.С. Понятие молодежного кадрового резерва: нормативное закрепление и реализация на практике // Государственная власть и местное самоуправление. - 2011.-№ 6
2. Турутина Т.Ф. Подготовка кадрового резерва в процессе обучения студентов вуза / Т.Ф. Турутина, Д.М. Рябов // Сибирский педагогический журнал. - 2012. - № 8. - С. 45-49.
3. Савлук А.Н. Перспективный молодежный кадровый резерв государственной службы: вопросы формирования // Власть. - 2013. - № 2. - С. 68.
4. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. – URL: [https://minpromtorg.gov.ru/open\\_ministry/civil/reserve/](https://minpromtorg.gov.ru/open_ministry/civil/reserve/) (дата обращения 23.01.2021).
5. Рукина Е.В. Формирование кадрового резерва как инструмент эффективной реализации государственной молодежной политики в регионе // Сборник научных трудов II международной научно-практической конференции// Аксиос. -2017. С. 3

© Агекян С.В., 2021