

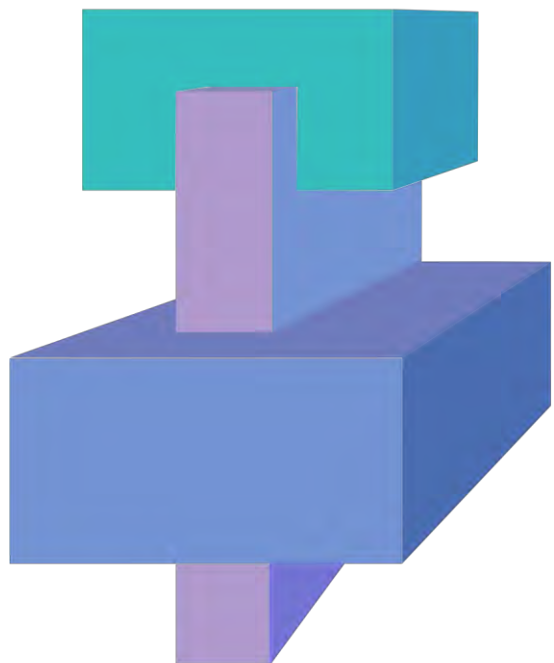


**OMEGA SCIENCE**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР  
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**ISSN 2541-8084**

**№ 4 /2020 (апрель 2020)**



НАУЧНЫЙ  
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ  
**МАТРИЦА**  
**НАУЧНОГО**  
**ПОЗНАНИЯ**

# НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ»

ISSN 2541-8084

Размещение журнала в Научной электронной библиотеке  
elibrary.ru по договору №153-03/2015

Учредитель: Общество с ограниченной ответственностью «Омега сайнс»

Главный редактор

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент.

Редакционный совет

Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук  
Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук  
Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук  
Алейникова Елена Владимировна, доктор государств. управления  
Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук  
Баишева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук  
Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук  
Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических 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  
Габрусь Андрей Александрович, кандидат экономических наук  
Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук  
Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук  
Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических 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  
Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических 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  
Курбанаева 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  
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук  
Кондрашин Андрей Борисович, доктор экономических наук  
Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук  
Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук  
Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук  
Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук  
Нурдавлятова 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 Зилия 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  
Чиладзе Георгий Бидзиневич, 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  
Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук  
Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук

Учредитель, издатель и редакция научного электронного журнала «Матрица научного познания»:

450077, г. Уфа, а/я «Омега Сайнс» | Телефон: +7 347 266 60 68

Web: <https://os-russia.com> | E-mail: [mail@os-russia.com](mailto:mail@os-russia.com)

Верстка / корректура: Зырянова М.А.

Подписано для публикации на сайте 16.04.2020 г.

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 28.71.

Цена свободная. Распространяется по подписке.

**Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). 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.

Учредитель, издатель и редакция не несут ответственности перед авторами и/или третьими лицами и/или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

**При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна**

**СОДЕРЖАНИЕ****ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- А.Л. Малеев  
ПОЛУЧЕНИЕ АРОМАТИЧЕСКИХ АЛЬДЕГИДОВ В ПРОЕКТНОЙ РАБОТЕ  
СТУДЕНТОВ 8

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Е.В. Осолодкова  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ КОРАЛЛОВЫХ ОСТРОВОВ 13
- Е.В. Осолодкова  
ПРОДУКТИВНОСТЬ БИОЦЕНОЗА КОРАЛЛОВОГО РИФА 17
- Л.В. Пронина  
ОПТИМИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ 20

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- А.С. Батищев  
НАЗНАЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СТЕНДА ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ  
ГИДРОЦИЛИНДРОВ 25
- Е.В. Зотов, Е.С. Занина  
ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МУЛЬТИПЛАТФОРМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ 31
- С.М. Кривенцов, Н.М. Лёгкий, В.К. Шумилин  
ВЫБОР МЕДИАФОРМ ЭРГОНОМИЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО  
ИНТЕРФЕЙСА 34
- Н.В. Шубина  
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА КОМПЕНСАЦИИ МЕЖКАНАЛЬНОЙ  
ИНТЕРФЕРЕНЦИИ В СИСТЕМАХ С OFDM С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОКОННОЙ  
ФУНКЦИИ 42
- В. Шубина  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОКОННОЙ ФУНКЦИИ НА ОСНОВЕ ИМПУЛЬСА ОВТРС В  
СИСТЕМЕ OFDM 46

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

- Т.Я. Бровкина, А.В. Петрова  
ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА  
ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В СТАЦИОНАРНОМ ОПЫТЕ  
КУБГАУ 52
- И.В. Метелин, К.В. Леднев  
СПЕКТРАЛЬНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕМЯН ФАСОЛИ  
РАЗЛИЧНОГО КАЧЕСТВА 58

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Л.Р. Губайдуллина, А.М. Преснова  
ВАЛЮТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ РОССИИ И ЕАЭС 64

А.А. Клабукова, А.В. Шишов РИСКИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА	70
М.А. Кругленкова ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ПО СРАВНЕНИЮ С АЛЬТЕРНАТИВНЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ	74
Д.С. Зубкова, К.С. Мышляева, А.А. Пескова ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	79
В.В. Тулина КРИТЕРИИ И МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ ФИНАНСОВЫХ ИСТОЧНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ	86
ЛИ ЯФЕЙ, Е.Е. КОНОНОВА АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В КНР	90

### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

М.А. Голубева СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ РОДА ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ)	95
А.Г. Канназаров САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА	100
А.О. Рассадин СПОРТИВНЫЕ МЕТАФОРЫ В СОВРЕМЕННЫХ СМИ	103

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

М.К. Борейко ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ДОПРОСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО УЧАСТНИКА УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА	110
А.М. Бузмакова ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ	113
Ю.В. Кибирева РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ПРЕЗУМПЦИИ НЕВИНОВНОСТИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА	117

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

И.С. Васильченко КАДРОВОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ	123
Е.А. Гузченко, Е.Ю. Черноколпакова ДЕТСКИЙ ФОЛЬКЛОР КАК СРЕДСТВО ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ	127
Н. Зулпукаров ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К РУКОВОДСТВУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ В ШКОЛЕ	178

В.В. Минасян СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ В УСЛОВИЯХ ДОСОВЕТСКОГО ВРЕМЕНИ	132
В.В. Минасян ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ	135
К.А. Прокопенко ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКЕ ГЕОГРАФИИ	138
К.А. Прокопенко МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	141
А.С. Сатарина ПРОГРАММА SMART NOTEBOOK КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО В РУКАХ УЧИТЕЛЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	145
А.Ю. Кузнецова, Я.Н. Борисенко, Л.Н. Шарамок КАК НАУЧИТЬ РЕБЁНКА ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ?	149
А.Ю. Кузнецова, Ю.Ю. Таранникова, Л.Н. Шарамок СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ В ДЕТСКОМ САДУ	153
Л.И. Фёдорова ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ТЕКСТАМИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РКН/РКИ	159
Г. Хишигбаяр, Д.Эрдэнэтуяа РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ РАЗРАБОТКИ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОННЫХ НАГЛЯДНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ	163
Т.Н. Чумакова, С.А. Кузякин ОСНОВНЫЕ ИДЕИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	169
Т.Н. Чумакова, В.С. Солонникова ОБРАЗОВАНИЕ КАК ПРОЦЕСС И РЕЗУЛЬТАТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	174

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

А.М. Вильданова ВНЕДРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА JCI КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ	183
М.А. Полиданов, И.С. Блохин, А.А. Скороход, С.Г. Алиева ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ: ПРИЗНАКИ, СИМПТОМЫ, ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ	187
А.М. Хайруллина РОЛЬ ПЕРСОНАЛА УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ №3 Г. ИННОПОЛИС	196

### **АРХИТЕКТУРА**

А.П. Суходольская СПЕЦИФИКА ЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОН АТП	202
--	-----

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Г. Дэлгэрмаа, Б. Ариунзая ИЗУЧЕНИЕ ТИПОВ МЫШЛЕНИЯ УЧЕНИКОВ	208
М.Б. Кубанова УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ И СТРЕССАМИ	213
В.С. Миняйло ВЛИЯНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ И ТРУДОМ	218
А.В. Петрова РОДИТЕЛЬСКОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПОДРОСТКАМ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛЮБОВНОЙ АДДИКЦИИ	224

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Ю.Ю. Бариева ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	232
Ю.Д. Тимочкина ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА И СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ МОЛОДЕЖИ	238

**НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

Е.В. Осолодкова ОПАСНОСТИ КОРАЛЛОВЫХ РИФОВ ДЛЯ СУДОВ	245
---	-----



# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 547.022

**А.Л. Малеев**

доцент филиала УрГУПС

г. Нижний Тагил, РФ

## ПОЛУЧЕНИЕ АРОМАТИЧЕСКИХ АЛЬДЕГИДОВ В ПРОЕКТНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

### Аннотация

Получение ацетофенона и его производных является одним из актуальных направлений в производстве современных лекарственных препаратов. Цель исследования: показать возможности выбора вариантов синтеза ацетофенона с использованием различных условий в процессе проектной деятельности студентов технического Вуза. Применяется анализ интересного метода использования в качестве нуклеофильного реагента алкоксидов щелочных металлов в растворе с абсолютным органическим растворителем. Предлагаемый способ позволяет значительно сократить время синтеза и получить 4-нитроацетофенон с высоким выходом - не менее 96%.

### Ключевые слова:

ароматические альдегиды, реакция электрофильного ароматического замещения, ацетофенон.

В процессе изучения в техническом Вузе раздела «органическая химия» у студентов возникает интерес к методам получения некоторых практически значимых ароматических альдегидов. Рассмотрение данных вопросов может осуществляться в рамках проектной деятельности со студентами. Однако при этом необходимо учитывать специфику получения и свойств этих химических соединений.

Получение ароматических альдегидов является особой группой реакций электрофильного ароматического замещения. Сюда входят самые различные методы



введения формильной группы в ароматическое кольцо. Некоторые из них представляют лишь исторический интерес, но многие сохранили своё значение до настоящего времени. Прямое введение формильной группы в бензольное кольцо впервые удалось осуществить Л.Гаттерману и Г.Коху в 1897 г. Формилирование по Гаттерману-Коху осуществляется под действием оксида углерода (II) и хлористого водорода в присутствии хлорида алюминия (кислоты Льюиса), промотированного хлоридом меди (I).

По существу, реакция Гаттермана-Коха является частным случаем ацилирования по Фриделю-Крафтсу, но с гораздо более ограниченной областью применения. Однако ароматическое кольцо фенолов, нафтолов, их простых эфиров, аминов и N,N-диалкиланилинов с помощью CO и HCl ввести формильную группу не удастся. Поэтому сам Гаттерман предложил другой метод введения альдегидной группы, в котором в качестве формирующего агента выступала смесь безводного HCN и газообразного хлористого водорода. Для того, чтобы избежать применения ядовитой синильной кислоты, Р.Адамс модифицировал условия реакции, заменив ее цианидом цинка. Это позволило из цианида цинка и соляной кислоты получать непосредственно в реакционной смеси HCN и безводной  $ZnCl_2$ , играющий роль слабой кислоты Льюиса. Этот метод дает хорошие результаты при формилировании фенолов и простых эфиров фенолов.

В настоящее время применяются несколько способов его получения:

1) По реакции ацилирования (Фриделя-Крафтса) из бензола с ацетилхлоридом или уксусным ангидридом в присутствии  $AlCl_3$ , либо  $FeCl_3$ . При этом температура составляет примерно 20 °C [1].

2) При жидкофазном окислении этилбензола кислородом воздуха, инициированное солями металлов (Co, Cu, Mn, Ni, Pb или Fe), что приводит к цепной реакции с образованием на I стадии гидроперекиси этилбензола, которая разлагается с выделением ацетофенона. Реакция идет при температуре 115-120°C с выходом практически 80% [2].

3) В результате каталитического декарбоксилирования при пропуске смеси паров бензойной и уксусной кислот над окисью тория ( $\text{ThO}_2$ ) при температуре  $450^\circ\text{C}$ .

4) Реакцией бензоилхлорида с метилмагнийхлоридом (реактив Гриньяра) при температуре  $(-70)^\circ\text{C}$ .

Для более высокого содержания в продуктах орто-изомеров и иногда применяют каталитическое нитрование, где в качестве нитрующего агента выступает система «диоксид азота-озон».

Существует ещё один способ получения ацетофенона, разработанный группой ученых, сущность которого заключается в окислении этилбензола из химически инертных мономеров  $\text{CCl}_4$  и метанола (или этанола) под действием гексакарбонила молибдена  $\text{Mo}(\text{CO})_6$ . Окислителем в данном случае является метилгипохлорит  $\text{MeOCl}$  (или этилгипохлорит  $\text{EtOCl}$ ), генерированные *in situ* из  $\text{CCl}_4$  и  $\text{MeOH}$  ( $\text{EtOH}$ ), под действием  $\text{Mo}(\text{CO})_6$ , играющего роль катализатора. При этом выход составляет примерно 90% [3].

Ацетофенон и его производные применяются в производстве лекарственных препаратов, оказывающих снотворное действие, а также являются душистыми веществами и используются в парфюмерии [4]. Метилфенилкетон обладает всеми химическими свойствами, характерными для кетонов, а также ароматических соединений. Наибольший интерес в проектной работе студентов представляет нитрование ацетофенона.

Существует интересный способ получения нитроацетофенона, запатентованный Панариным Е.Ф. и Шульцевым А. Л. [5]. Сутью данного синтеза является обработка 1-(4-нитрофенил) этилнитрата нуклеофильным реагентом в растворе, где в качестве нуклеофильного реагента используют алкоксиды щелочных металлов в растворе с абсолютным органическим растворителем. Студенты могут попытаться осуществить под руководством преподавателя такой синтез в рамках своей проектной работы.

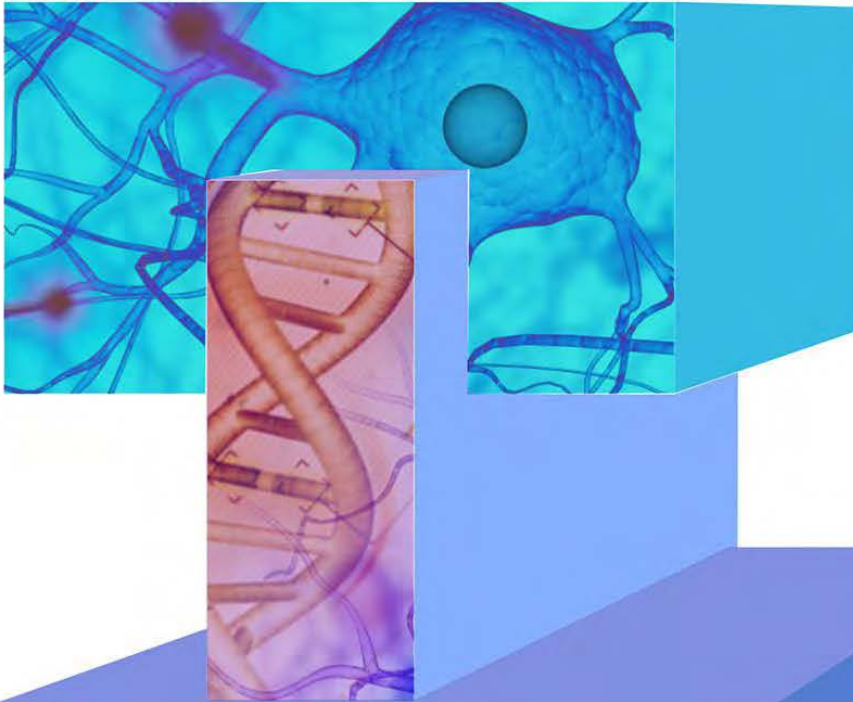
Нитроацетофенон используют для получения трех нитрозамещенных халконов, которые применяют в качестве противовоспалительных, анти-язвенных, антибактериальных, противогрибковых и противомаларийных препаратов [6].

Научный поиск в этом направлении должен начинаться со студенческой скамьи. Важно направить исследовательский поиск студентов и на изучение других вариантов синтеза производных ароматических альдегидов.

### Список использованной литературы:

1. Несмеянов А.Н. Начала органической химии: в 2-х т. / А.Н. Несмеянов, Н.А. Несмеянов. – М.: Издательство академии наук СССР. – 1970. – 2 т. - С.148-159.
2. Макаров М. Е. Окисление этилбензола в присутствии кобальтового и кобальтмарганцевого катализаторов: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. химич. наук (05.17.07) / Макаров Максим Евгеньевич; Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева. – М., 2010. – 10 с.
3. Пат. 2237055 Российская Федерация, МПК С 07 С 49/78, С 07 С 45/30. Способ получения ацетофенона (метилфенилкетона). / Джемилев У.М.; заявитель и патентообладатель Московского науч.-исслед. ин-та связи. - № 2000131736/09; заявл. 18.12.12; опубл. 20.08.13, Бюл. № 23. – 5 с.
4. Дикусар Е.А., Поткин В.И., Козлов Н.Г. Применение простых и сложных эфиров: современные аспекты молекулярного дизайна – от душистых веществ и биологически активных соединений до применения в медицинских нанотехнологиях. // Химия растительного сырья. – 2014. - №3. – С. 61–84.
5. Пат. 2518894 Российская Федерация, МПК С 07 С 201/12, С 07 С 205/45. Способ получения 4-нитроацетофенона./ Панарин Е.Ф., Шульцев А.Л.; заявитель и патентообладатель ФГБУ науки Институт высокомолекулярных соединений Российской академии наук. - № 2000131736/09; заявл. 10.10.12; опубл. 10.06.14, Бюл. № 16. – 4 с.
6. Peng, G. Wang, X. Li, D. Cao, Z. Yang. Rational design, synthesis, and pharmacological properties of pyranochalcone derivatives as potent antiinflammatory agents. //Eur. J. Med. Chem. – 2012. - №54. – P. 272-279.

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 57

**Е.В. Осолодкова**

к.п.н., доцент кафедры  
математики, естествознания и методик  
обучения математики и естествознания  
ЮУрГГПУ  
г. Челябинск, РФ

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ КОРАЛЛОВЫХ ОСТРОВОВ

### Аннотация

В статье рассмотрены направления использования человеком живых организмов коралловых островов.

### Ключевые слова:

рыбы, коралловые рифы, моллюски.

Коралловые рифы богаты моллюсками с перламутровой раковиной, в некоторых из них формируется жемчуг. Так, одна из самых дорогих в мире жемчужин — «Звезда Запада» величиной с воробьиное яйцо, проданная за 14 тыс. ф. ст., была выловлена в 1917 г. на небольшом атолле у западного побережья Австралии. Моллюски интенсивно развиваются в удобных, хорошо прогретых тропическим солнцем лагунах, огражденных со всех сторон барьерами коралловых рифов. А за ними простирается мертвая зона глубин.

Из коралловых островов вывозят копру — сердцевину кокосовых орехов, трепангов, панцири морских черепах, акулы плавники, перламутр, главным образом из раковин жемчужниц. Добывают здесь и жемчуг.

Кроме обитателей моря, непосредственно используемых в пищу человеком, многие из них чрезвычайно интересны в биохимическом отношении. Некоторые организмы накапливают в себе определенные химические элементы (например, медь), витамин А, а также биохимические активные вещества. Выделение

последних из микроорганизмов может быть использовано для создания новых лекарственных средств [3].

О коралловых рифах и их обитателях в последнее время много пишут, их исследуют специалисты различных профилей. Рифы поражают наше воображение не только грандиозностью площади, оцениваемой в  $2 \cdot 10^8$  км<sup>2</sup> [1], но и своим строением: запутанными лабиринтами и зубчатыми башнями, отвесными стенами и глубокими гротами. Коралловые постройки населяют уникальные на нашей планете сообщества животных, обитающие в тесном переплетении и совместно строящие риф. Многообразный животный мир рифов находится в таком тесном взаимодействии, что каждое звено этого слаженного организма вряд ли может существовать отдельно.

Коралловые рифы служат местом обитания многих рыб, ведущих оседлый образ жизни и не встречающихся более нигде. Соответственно окраске рифа ярко окрашены и рыбы. Радужные и ослепительные узоры делают этих рыб наиболее живописными представителями своего класса. Рыбы-ангелы, радужные рыбы, рыбы-попугаи, рыбы-собаки, рыбы-ежи, рыбы-хирурги, спинороги, кузовки, помацентровые, анемоновые рыбы, хромисы яркостью и разнообразием окраски превосходят тропических бабочек. При их описании ихтиологи пользуются терминами, применяемыми при характеристике драгоценных камней и декоративных цветов. Рыбы имеют сжатое с боков тело, приспособленное к существованию в узких расщелинах рифа. Ученый И. В. Эйбль-Эйбесфельдт [4] считает, что правильнее говорить о рифовых рыбах, так как большинству из них необходимы не сами кораллы, а специфический скалистый рифовый биотоп.

На некоторых коралловых островах содержатся ценные полезные ископаемые. Известняковые толщи большого Барьерного рифа содержат нефть и газ. В прибрежных песках находятся россыпи тяжелых металлов. На некоторых островах (Науру, Ошен) интенсивно разрабатываются месторождения фосфоритов, запасов которых хватит на многие десятилетия.

Коралловые острова заселены по-разному. Так, атолл Суворова в архипелаге Кука, открытый русским мореплавателем М. П. Лазаревым в 1814 г., практически



необитаем. Несколько десятков леи назад на нем жил только один человек — знаменитый отшельник Том Нил. Проходящие вблизи суда привозили ему много писем, которые Нил гасил собственным штемпелем. После этого конверт и марки сразу же приобретали для коллекционеров большую ценность. Следует отметить, что атолл Суворова — это не один островок, а значительное количество выступов кораллового рифа. А расположенный неподалеку атолл Пукапука поразительно отличается от своего соседа. Он густо заселен и тщательно возделан [2].

В коралловых рифах кипит жизнь — то безмятежно-спокойная, то тревожно-опасная, а зачастую соединяющая в себе и то и другое. Здесь много хищников, подстерегающих добычу в укромных уголках рифа, немало и существ, чье прикосновение может привести к смерти. В полостях коралловой плиты живет осьминог; слюнные железы некоторых видов этого животного очень ядовиты. В коралловом лабиринте извиваются гибкие и злобные мурены — крупные рыбы со змеевидным телом, маленькой головкой и огромной пастью с острыми зубами. Охотятся мурены на крабов, рыб и каракатиц. Если случится, что человек посягнет на их покой, они могут его серьезно поранить.

В коралловых рифах Кубы встречается большая барракуда — крупная пелагическая рыба, достигающая в длину 2—3 м. Внешний вид ее довольно угрожающий — удлиненное, почти цилиндрическое тело с заостренной головой и огромным ртом, с сильно выступающей нижней челюстью. Барракуда питается в основном рыбами, но иногда ее агрессивность распространяется и на человека. Из многочисленных щелей и отверстий выползают черви. Они плавно колышутся над кораллами или прикрепляются к ним снизу.

### Список использованной литературы

1. Вейль П. Популярная океанография / П. Вейль.-Л.: Гидрометеиздат, 1977.- 504 с.
2. Дуэль И. И. Постигание океана/ И. И. Дуэль. - М.: Сов. Россия, 1984.-304 с.
3. Пономарева Л. А. жизнь в океане.-В кн. Проблемы Мирового океана/ Л. А. Пономарева.-М.: Знание, 1981, с.70— 89.

4. И. В. Эйбль-Эйбесфельдт В царстве тысячи атоллов: (На коралловых рифах Мальдивских и Никобарских островов)/Эйбль-Эйбесфельдт И. В.- М.: Мысль, 1973.-128 с.

© Осолодкова Е.В., 2020

УДК 57

**Е.В. Осолодкова**

к.п.н., доцент кафедры  
математики, естествознания и методик  
обучения математики и естествознания

ЮУрГГПУ

г. Челябинск, РФ

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ БИОЦЕНОЗА КОРАЛЛОВОГО РИФА**

### **Аннотация**

В статье рассмотрены причины обуславливающих высокую продуктивность биоценоза коралловых рифов, а также режим суточной активности живых организмов, которые населяют рифы.

### **Ключевые слова:**

риф, продуктивность, биоценоз.

На развивающемся коралловом рифе происходят сложные процессы. Их можно проследить, если взять риф под постоянное наблюдение. При этом можно изучить не только особенности возникновения и развития кораллового биоценоза, но и темпы роста самих кораллов.

Такую интересную и кропотливую работу провел Д. В. Наумов со своими сотрудниками. Они обследовали один из рифов около острова Новая Гвинея с июля 1971 г. по февраль 1977 г. в течение трех посещений. При первом посещении рифа как такового не было. На его месте находилась обширная отмель, покрытая толстым слоем обломков ветвей кустистых кораллов. На протяжении нескольких километров риф разрушен землетрясением. При этом обломались нежные веточки древовидных форм. Некоторые шаровидные колонии кораллов были оторваны от субстрата, но вначале находились на своих местах.

Землетрясение сопровождалось цунами. Стремительные волны сорвали с места и унесли листо- и дисковидные колонии, привели в движение ранее оторванные ото

дна шаровидные колонии кораллов величиной с метр и более. Неоднократно перекатываясь по рифу, волны закончили его разрушение. При этом существенные повреждения получили и сами шаровидные колонии, в первую очередь их поверхностные слои, в которых находились полипы. То, что не было разрушено, оказалось погребенным под толстым слоем обломков кораллов.

В результате трехразовых наблюдений, сборов коллекций и детального их анализа в течение шести лет представилась возможность проследить за главными этапами восстановления кораллового рифа. За этот сравнительно короткий срок на месте погибшего биоценоза сформировался новый коралловый риф. В процессе его развития Д. В. Наумов выделил три главных этапа. На первом руководящую роль в рифовом сообществе играют водоросли, на втором — мягкие кораллы и только на завершающем, третьем этапе главенствующее место в биоценозе занимают мадрепоровые и другие кораллы с твердым известковым скелетом.

Обитателям кораллового рифа присущ строгий ритм суточной активности. В ночное время активны крабы, многие брюхоногие моллюски и другие беспозвоночные, которые в дневное время затаиваются в разных укрытиях. Большинство полипов имеют яркую окраску, но так как они обычно весь день проводят внутри своих чашечек, подлинную красоту кораллов можно увидеть лишь в ночное время. Ночью полипы посредством своих щупалец ловят планктон, приносимый океаническими течениями, расцветивая при этом риф оранжевым, зеленым и коричневым цветом.

Одна из главных причин, обуславливающих высокую продуктивность биоценоза кораллового рифа, состоит в интенсивном новообразовании органических веществ водорослями двух типов [1]. Прежде всего следует сказать о корковидной стелющейся по субстрату красной известковой водоросли *Porolithon onkoides*, которую раньше просто не замечали, а также о первичной продукции внутриклеточных симбионтов мадрепоровых кораллов, которым не предавали существенного значения. Другой значительный источник пополнения биомассы рифа происходит путем активного извлечения и последующей аккумуляции готового органического вещества, заносимого сюда океаническими течениями. Основная роль в этом процессе

принадлежит рифообразующим кораллам, а также микрофлоре. Биологическая продуктивность рифовых микроорганизмов на один —два порядка выше, чем на других участках шельфа. По заключению французского океанолога Ж.-М. Переса [2] она может достигать 10—15 кг на 1 км<sup>2</sup>. Воды коралловых построек ежегодно дают 1500—3000 г первичной продукции углерода на 1 м<sup>2</sup>.

Биологические вещества вырабатываются во внешней зоне рифа, где наибольшее количество кораллов и водорослей, и через волнолом постепенно забрасываются течением и поверхностным волнением в лагуны. Вследствие этого мелководные бассейны превращаются в огромные фабрики бактерий и фитопланктона. Они создают питательную среду для многих животных. Так, на коралловые острова приходится свыше половины мирового улова рыбы.

Коралловые рифы — это гигантская природная лаборатория жизни, созданная океаном за 500 млн. лет. По величине биологической продуктивности, богатству разнообразных живых существ и форм жизни они превосходят все зоны на Земле, исключая тропические леса. Воды коралловых построек дают первичной продукции углерода в 100 раз больше, чем в открытом океане. Поэтому районы коралловых рифов среди обширных пространств водных масс тропической зоны Мирового океана уподобляются оазисам в пустыне. К тому же сами коралловые постройки, покрытые активным слоем микрофлоры, рассматриваются как своеобразные биологические фильтры, которые способствуют самоочищению океанических вод. Но уже сегодня живые рифы нуждаются в защите от загрязнений.

### Список использованной литературы

1. Наумов Д. В. Парадоксы биологической продуктивности кораллового рифа. - В кн.: Тез. Докл. V Всесоюзн. симпоз. по ископаемым кораллам и рифам/ Наумов Д.В.- Душанбе: Дониш,1983.- с. 116-117.
2. Ж.-М. Перес Жизнь в океане / Перес Ж.-М.- Л.: Гидрометеиздат, 1969.-288 с.

© Осолодкова Е.В., 2020

УДК 57+612+796

**Л.В. Пронина**

канд. биол. наук, доцент ДГУНХ,

г. Махачкала, РФ

## ОПТИМИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

### Аннотация

В данной статье отражены приемы активизации двигательной активности учащейся молодежи на уроках по физическому воспитанию. Для контроля за объемом и интенсивностью упражнений, выполняемых исследуемыми, использовали педагогическое наблюдение и хронометраж.

### Ключевые слова:

двигательная активность, физическое воспитание, физическое развитие, физическая подготовка, физические упражнения.

Жизнь современной учащейся молодежи предполагает малоподвижный образ жизни – занятия в учебном заведении, телевизор, компьютер, смартфон. Около 18 часов в сутки подросток находится в полной или относительной неподвижности и лишь 6 часов остается у него на прогулки с друзьями, спорт и другие подвижные увлечения. В итоге недостаток движений сказывается на общем состоянии организма.

Гипокинезия, вызывая нарушения обменных процессов и избыточное отложение липидов, способствует заболеванию подростков ожирению. У них чаще возникают травмы, они более подвержены простудным заболеваниям. На протяжении всего обучения у 16% подростков развиваются болезни сердечнососудистой системы и болезни органов дыхания [1, с.1].

Сокращение сети бесплатных физкультурно-оздоровительных учреждений, коммерциализация спортивных центров с повышением стоимости тренировочно-



оздоровительных услуг, привели к отсутствию мотивации к здоровому образу жизни, а как следствие, к снижению двигательной активности учащейся молодежи, развитию у них хронических заболеваний, прогрессированию физических дефектов, ухудшению физической подготовленности и вредным привычкам.

Занятия по физическому воспитанию в учебных заведениях способны восполнить двигательный дефицит только на 9-11%. Для обеспечения необходимого уровня физического развития и физической подготовки учащейся молодежи традиционная система физического воспитания в образовательных учреждениях должна быть модернизирована новым подходом к этой проблеме [2, с.9].

В связи с этим мы решили провести собственное исследование, целью которого было разработать и применить на уроках по физическому воспитанию в одном из образовательных учреждений комплекс физических упражнений, направленных на увеличение двигательной активности обучающихся.

Исследование проводилось в Бизнес-колледже г. Махачкала. Время проведения эксперимента – сентябрь по май 2018-2019 г. Всего в эксперименте участвовало 63 обучающихся (38 мальчиков и 25 девочек), из них 32 в экспериментальных и 31 в контрольных группах. Экспериментальные и контрольные группы имели одинаковые условия: общую спортивную площадку, на которой расположена полоса препятствий и спортивный инвентарь.

Ребята экспериментальной и контрольной групп по уровню физического развития, по состоянию здоровья и физической подготовленности были практически одинаковы. До начала нашего исследования занятия по физическому воспитанию в этих группах осуществлялись в соответствии с существующими требованиями образовательного стандарта дисциплины. В содержании занятия входили общеразвивающие физические упражнения (ходьба, бег, прыжки, метание, лазанье, подтягивания, отжимания и пр.), выполнение стандартных спортивных нормативов и самостоятельные игры с мячом.

С началом нашего исследования содержание занятий по физическому воспитанию в контрольной группе осталось прежним, а в экспериментальной группе оно изменилось, оно стало направлено на увеличение объема двигательной

активности (ДА), её разнообразия, удовлетворения индивидуальной потребности в движениях. Для увеличения объема двигательной активности в комплекс общеразвивающих упражнений мы добавили перекаты, кувырки, группировки, элементы акробатики, передвижения на рукоходе. Кроме того в основную часть занятия мы предложили добавить некоторые виды игровых упражнений с мячом, скалкой и летающими тарелками.

Контролируя объем и интенсивность упражнений, выполненных исследуемыми, использовали педагогическое наблюдение и хронометраж. С целью выявления влияния физической нагрузки на организм подростков каждый раз до начала игр и выполнения упражнений фиксировалась частота сердечных сокращений (ЧСС), а также ЧСС фиксировалась в восстановительном периоде первые 3 минуты ежеминутно.

Таблица 1. Показатели двигательной активности экспериментальной и контрольной групп на учебном занятии в течение года

Показатели двигательной активности	Сезон года					
	Осень		Зима		Весна	
	Контр. группа	Экспер. группа	Контр. группа	Экспер. группа	Контр. группа	Экспер. группа
Среднее кол-во движений в течение урока	5306	5521	4116	4739	5001	5494
Интенсивность ДА (количество движений в минуту)	54,2	68,1	52,4	61,1	56,3	74,3

Как видно значительные изменения в сторону увеличения двигательной активности произошли только в экспериментальной группе. Количество движений у детей этой группы увеличилось на 1210 движений, а интенсивность двигательной активности на 7,6 движений в минуту. Увеличение двигательной активности подростков экспериментальной группы произошло за счет повышения её в

подвижных играх, а также за счет использования разнообразных физических упражнений на снарядах.

Следовательно, предложенные педагогические приемы регулирования двигательной активности оказали положительное влияние на двигательную подготовленность подростков.

В заключении хочется отметить, что достаточное и правильно организованное физическое воспитание становится действенным средством сохранения и укрепления здоровья, улучшения физического и функционального развития подростков. Важным условием является обеспечение оптимального двигательного режима на уроках физической культуры, который позволяет удовлетворить физиологическую потребность в движении, способствует развитию основных двигательных качеств и поддержанию работоспособности на высоком уровне в течение всего учебного дня, недели и года.

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

1. Балакирева А. А. Двигательная активность подростков в современном обществе // Актуальные задачи педагогики: материалы VIII Междунар. науч. конф. Москва: Буки-Веди, 2017. С.1-2.

2. Нестеров В. А. Двигательная деятельность и физическое состояние детей и подростков. Учебное пособие. Хабаровск: ДВГАФК, 2009 . 90 с.

© Л.В. Пронина, 2020

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 62-11

А.С. Батищев

Студент

ЮРГПУ(НПИ) им М.И. Платова

г. Новочеркасск, РФ

## НАЗНАЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СТЕНДА ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ГИДРОЦИЛИНДРОВ

### Аннотация

В статье рассмотрен гидравлический стенд для испытаний гидроцилиндров.

### Ключевые слова:

Гидравлический стенд, гидравлическая техника, гидроцилиндр

Гидравлический привод широко используется в качестве эффективного средства управления и автоматизации различных технологических процессов в различных типах машин и механизмов.

Техническое состояние гидропривода может контролироваться в результате испытаний. Контрольные испытания включают приемочные и периодические испытания.

Приемо-сдаточными называют контрольные испытания при приемочном контроле, который проводится с целью определения его пригодности к работе. Испытаниям, как правило, подвергают каждое изготовленное изделие. Порядок и объем испытаний указываются в технических условиях на изделие.

Периодическими испытаниями называют контрольные испытания выпускаемого изделия, проводимые в объемах и в сроки, установленные в технических условиях на изделие, с целью контроля стабильности качества изделия и возможности продолжения его выпуска.

Испытание гидрооборудования осуществляется с помощью специальных испытательных стендов.

Под гидравлическим испытательным стендом понимается испытательное оборудование, объединенное в систему и предназначенное для

воспроизведения условий испытаний гидроустройств на функционирование.

К условиям испытаний относятся те значения внутренних и внешних воздействующих факторов и режимы функционирования, которые установлены в технических условиях на испытуемые гидроустройства. Внутренние

факторы (нагрев рабочей жидкости, нагрузка и т.п), действующие на испытуемое гидроустройство, вызваны его функционированием. Внешние факторы

обусловлены условиями эксплуатации гидроустройства. В состав стенда обычно входят: приводной электродвигатель, предназначенный для привода насосного

стенда для испытательного цилиндра; гидросистема (набор гидравлических устройств, предназначенных для обеспечения работы испытательного

гидравлического устройства в заданных режимах), нагрузочные устройства, измерительные приборы и преобразователи, системы управления и установочные устройства (рама, стойка, рама и др.).

Испытания поршневых гидроцилиндров общего назначения проводятся в соответствии с ГОСТ 18464-87 и техническими условиями на них.

При периодических испытаниях гидроцилиндров, как правило, они проверяют внешний вид, габаритные и присоединительные размеры, массу, материал деталей, работу, прочность, внешнюю герметичность, внутренние утечки, скорость поршня, усилие на шток, давление смещения, давление холостого хода, КПД (механический и полный), ресурс, виброустойчивость и виброустойчивость и другие параметры, установленные в технических условиях на определенный тип гидроцилиндров.

При приемо-сдаточных испытаниях гидроцилиндров проверяют внешний вид; работа, прочность гидравлического цилиндра; внешняя герметичность.

При проверке внешнего вида испытательного цилиндра проверьте состояние монтажных поверхностей и соединительных отверстий, защитных покрытий и т. д.



При проверке работы гидравлического цилиндра, изменяя направление движения выходного звена (обратный), изменение скорости движения выходного звена цилиндра проверяется путем изменения скорости потока жидкости в напорном трубопроводе. Функциональные проверки выполняются при номинальном давлении.

### **Назначение гидравлического стенда для испытаний гидроцилиндров.**

Гидравлический стенд предназначен для испытания поршневых, плунжерных и телескопических гидроцилиндров. Стенд состоит из рамы для установки испытанных гидроцилиндров с подвижной тележкой, насосной станции, защитного кожуха, гидроцилиндра скамьи и поддона для сбора масла. На стенде по ГОСТ 18464-96 могут проводиться следующие виды испытаний гидроцилиндров:

1. Функциональная проверка;
2. Проверка давления начала страгивания;
3. Проверка давления холостого хода;
4. Проверка прочности и внешней герметичности;
5. Проверка на утечку технологической жидкости через уплотнения штока;
6. Проверка внутренних утечек.

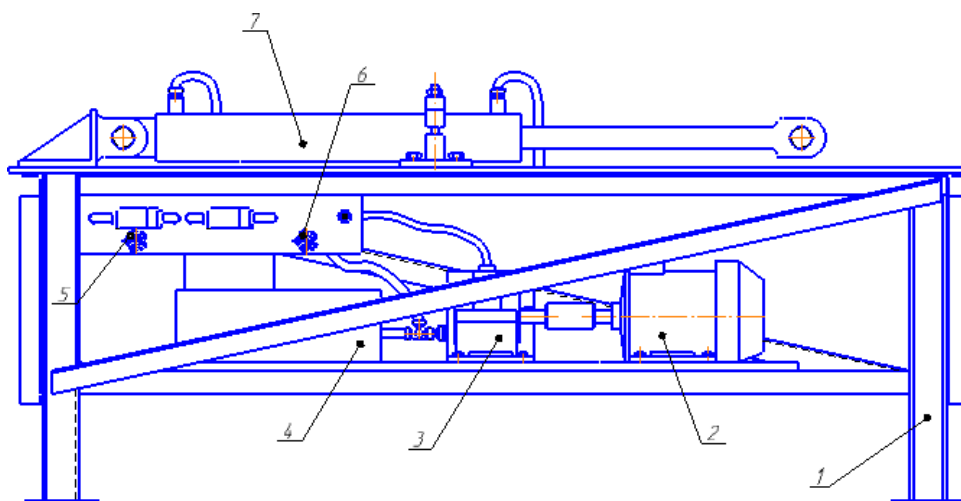


Рисунок 1.1 Гидравлический стенд для испытания гидроцилиндров.

1— рама, 2 — асинхронный двигатель, 3 — насос, 4 — гидробак, 5,6 — дросселя, 7 — гидроцилиндр.

### Выбор испытываемых гидроцилиндров

На стенде испытываются гидроцилиндры с односторонним штоком двустороннего действия типа Г, ГЦ диаметром поршня до 160 мм, диаметром штока до 90 мм, номинальным давлением до 32 МПа, максимальным давлением 35 МПа, ходом поршня до 1400 мм. Гидроцилиндры такого типа предназначены для работы на открытом воздухе, в горной промышленности, а также в станочных гидроприводах. Конструкция гидроцилиндров с односторонним штоком представлена на рисунке 1.2.

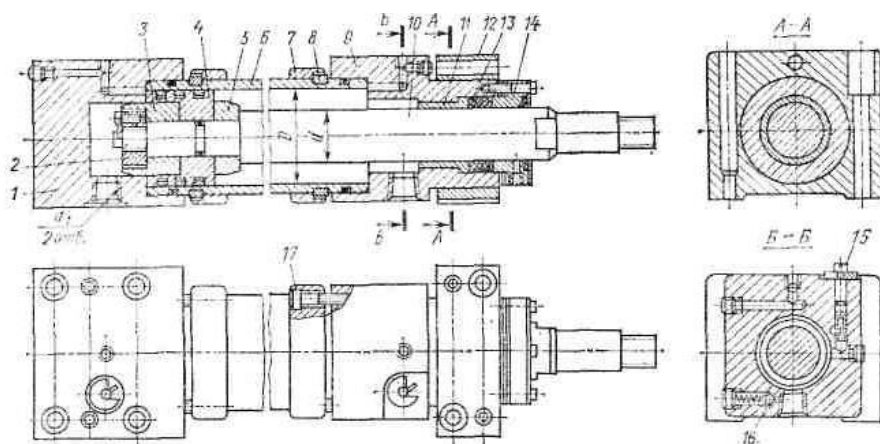


Рисунок 1.2 Конструкция гидроцилиндра с односторонним штоком.

Гидроцилиндр состоит из следующих основных деталей (рис.1.1) :  
 гильзы 6, крышек 1 и 9, поршня 4, штока 10, разрезной гайки 2,  
 тормозных втулок 3 и 5,  
 фланцев 7, полуколец 8, втулки 11, передней опоры 12, крышки 14,  
 дросселей  
 15, обратных клапанов 16 и винтов 17.

В данной ВКР производится расчет гидравлического стенда для приемо-сдаточных и периодических испытаний гидроцилиндров.

### Гидравлическая схема стенда.

Схема гидравлического стенда для проведения контрольных испытаний гидроцилиндров, приведена на рисунке.1.3

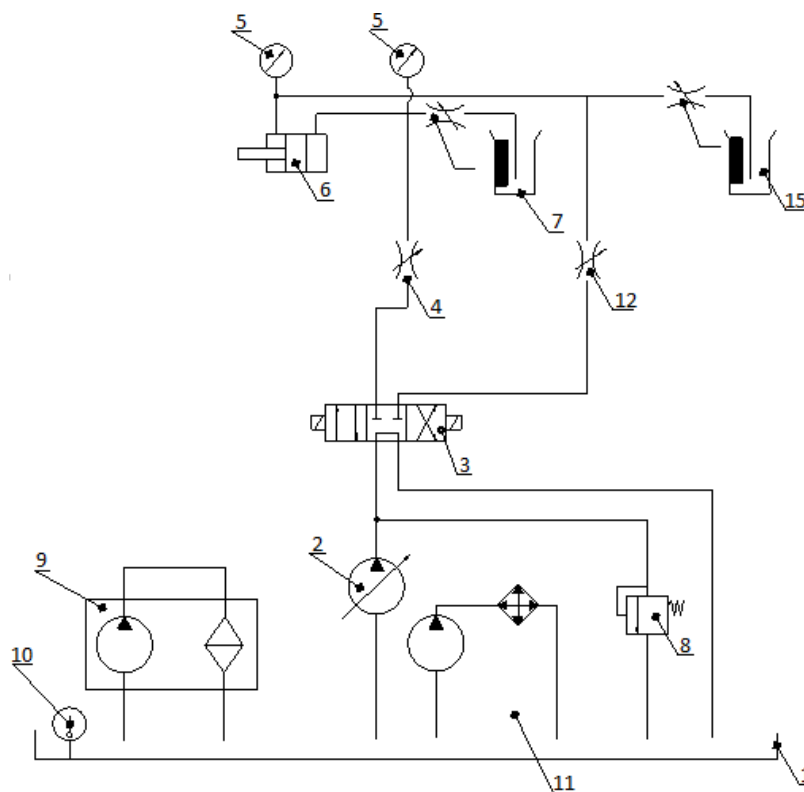


Рисунок 1.3. Схема стенда для проведения контрольных испытаний гидроцилиндров.

## Описание работы гидропривода испытательного стенда.

Стенд для проведения контрольных испытаний гидроцилиндров содержит испытуемый гидроцилиндр 6, манометры 5, дроссели 4,12,13,14, мерные емкости 7, гидрораспределитель 3, термометр 10, гидробак 1, гидронасос 2, теплообменный аппарат 11, предохранительный клапан 8, фильтрующую установку 9. Жидкость подается гидронасосом 2 к гидрораспределителю 3, в штоковую или поршневую полость гидроцилиндра, затем на слив в маслбак 1, в зависимости от позиции распределителя. При этом предохранительный клапан 8 предохраняет стенд от перегрузки. Жидкость проходит через теплообменный аппарат 11 и фильтрующую установку 9. Давление страгивания и холостого хода измеряется манометрами 5, утечки жидкости измеряются мерными емкостями 7 и 15.

Нагрузка на штоке создается гидравлическим дросселем, включенным последовательно в напорную линию.

Испытания гидроцилиндров производятся специальным методом.

Количество внутренней утечки жидкости проверяется в конечном и среднем положениях поршня при давлении не менее 1,25 номинального в течение второй минуты после остановки поршня и стабилизации давления.

### Список используемой литературы:

1. Анурьев А.И. Справочник конструктора машиностроителя. В 3-х томах. Машиностроение 1982г. 736с.
2. Монахов Г.А. “Обработка металлов резанием” Справочник технолога.
3. 3-е издание. Москва.1974 г. 600 с.
4. Горбацевич А.Ф. “ Курсовое проектирование по технологии машиностроения” 4-е издание 1983 г. 256 с.

Бутов А.И. Кондрашев В.Л. Чернов О.В. ” Расчет объемного гидропривода ”.Методическое пособие по курсовому проектированию. Новочеркасск. НГТУ, 1996г. 111с.

© А.С. Батищев, 2020

УДК 004.4

**Е.В. Зотов**

Магистрант 2-го года обучения

МГТУ «СТАНКИН»

**Е.С. Занина**

Магистрант 2-го года обучения

МГТУ «СТАНКИН»

г. Москва, РФ

## **ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МУЛЬТИПЛАТФОРМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

### **Аннотация**

В статье рассматриваются современные методы разработки мультиплатформенных приложений с использованием одного ЯП и общей кодовой базой. Данный метод позволяет уменьшить цену разработки мобильных приложений общего назначения и обеспечивает простоту поддержки нескольких платформ.

### **Ключевые слова:**

Мобильные приложения, разработка ПО, мультиплатформенные приложения, react, react native, expo, react js, IOS, Android, Javascript, JSX, Virtual DOM, React Native App, Java, Objective-C

Для разработки мобильного приложения для IOS используются языки Objective-C и Swift, в то время как для Android приложений используется Java. Из-за необходимости создания мультиплатформенного приложения, возникают трудности. В особенности с платформой IOS, так как для комфортной разработки приложения требуется ПК работающий на операционной системой macOS.

Поэтому необходимо найти подход, который бы позволил комфортно разрабатывать приложение для IOS на операционной системе windows. В ходе

поиска инструментов разработки была найдена JavaScript платформа React Native, которая использует компонентный подход для обеих основных платформ одновременно. Компоненты разработаны таким образом, чтобы один и тот же компонент работал на IOS и Android, т.е. появляется возможность писать один код и использовать один язык для обеих платформ. Так же платформа примечательна тем, что она, используя синтаксис React, позволяет перейти с разработки веб-приложений к разработке мобильных приложений и наоборот.

React – это JavaScript платформа, которая позволяет разрабатывать быстрые и отзывчивые интерфейсы веб-приложений. React был создан компанией Facebook и первая версия была доступна в марте 2013 года [3]. Изначально React планировалось использовать только для создания веб-приложений, но позже был представлен React Native.

В основе React лежит несколько концепций: компонентный подход, односторонний поток данных, виртуальная объектная модель документа, синтаксис JSX.

UI (User Interface) состоит из компонентов, которые изменяются в зависимости от состояния и передаваемых им свойств.

Свойства передаются к компоненту от его родительского компонента. Компоненты получают свойства как набор неизменяемых JavaScript объектов. Когда изменяется значение свойства, функция отрисовки компонента обрабатывает и показывает внесённые в интерфейс изменения.

Подход виртуальной объектной модели состоит в использовании легковесной копии обычной объектной модели документа [4]. Если необходимо изменить элементы интерфейса, то все изменения сначала производятся с виртуальной моделью документа. Новое состояние виртуальной модели сравнивается с предыдущим состоянием и выявляется разница. На основе этой разницы React оптимально вносит изменения в соответствующие элементы обычной объектной модели. Это решает проблему производительности связанную с изменением большого количества элементов объектной модели].

Если мы напрямую взаимодействуем с объектной моделью, то мы последовательно изменяем каждый элемент, в то время как React сравнивает что изменилось через легковесную виртуальную объектную модель и только после этого вносит единовременное изменение объектной модели документа. Этот подход не только помогает в плане производительности. Существующую виртуальную модель можно адаптировать под разные платформы, как в итоге это и было сделано в React Native.

Таким образом, React Native хорошо подходит для разработки мобильных приложений, так как упрощает и удешевляет процесс разработки в ходе использования уникального подхода для мультиплатформенной разработки.

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

1. Working With Expo [Электронный ресурс] // Expo. 2018. URL: <https://docs.expo.io/versions/v27.0.0/workflow/> (дата обращения: 10.марта.2020).
2. React. A JavaScript library for building user interfaces // reactjs. 2018. URL: <https://reactjs.org/> (дата обращения: 9.марта.2020).
3. Optimizing React: Virtual DOM explained. // evilmartians. 2018. URL: <https://evilmartians.com/chronicles/optimizing-react-virtual-dom-explained> (дата обращения: 8.марта.2020).
4. Introducing JSX [Электронный ресурс] // reactjs. 2018. URL: <https://reactjs.org/docs/introducing-jsx.html> (дата обращения: 11.марта.2020).
5. Build native mobile apps using JavaScript and React [Электронный ресурс] // Facebook. 2018. URL: <https://facebook.github.io/react-native/> (дата обращения: 11.марта.2020).

© Е.В. Зотов, Е.С. Занина, 2020



УДК 004.51

**Кривенцов С. М.**

к.т.н., доцент

МИРЭА - Российский технологический университет

**Легкий Н.М.**

д.т.н., проф.

МИРЭА - Российский технологический университет

**Шумилин В. К.**

к.т.н., доцент

МИРЭА - Российский технологический университет

г. Москва, РФ

## **ВЫБОР МЕДИАФОРМ ЭРГОНОМИЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА**

### **Аннотация**

Рассмотрены принципы выбора и сочетания медиаформ пользовательского интерфейса.

### **Ключевые слова**

Мультимедийный пользовательский интерфейс. Медиаформы. Эргономика.

Современное развитие IP технологий связано с необходимостью создания эргономичного интерфейса, позволяющего значительно снизить нагрузку на пользователя и повысить функциональные возможности человека. Правильный выбор медиаформ интерфейса позволяет также уменьшить умственные и эмоциональные перегрузки. Создание интерфейса, соответствующего эргономическим требованиям, расширяет возможности пользователей по управлению мультимедийными приложениями и повышает эффективность вычислительных процессов. Кроме того, правильно спроектированный интерфейс повышает эксплуатационную безопасность системы.

Выбор медиаформ пользовательского интерфейса имеет перцептивное (относящееся к восприятию), когнитивное (познавательное) и эргономическое значение для пользователей мультимедийных приложений [1,2].

При выборе медиаформ и их сочетания необходимо учитывать различные типы информации:

1) информация о физических объектах.

Для представления информации о физических объектах используются медиаформы реалистичного неподвижного или подвижного изображения, если это не противоречит требованиям пользователя и специфики задачи. При необходимости точной передачи физических параметров, целесообразно поверх изображения привести текст или звуковую медиаформу. Для передачи абстрактной физической информации можно использовать нереалистичное изображение (например, эскиз или диаграмму).

2) абстрактная информация.

Для передачи абстрактной информации используются медиаформы, содержащие текст, речь и нереалистичные изображения. Концептуальную информацию со сложными связями можно передать в виде алгоритмов, графиков, эскизов, диаграмм или графических изображений с текстовой надписью.

3) описательная информация.

Для представления описательной информации используются текстовые, речевые и реалистичные медиаформы. При рассмотрении аналитических свойств или движения объектов можно использовать медиаформы реалистичного подвижного изображения.

4) пространственная информация.

Для представления пространственной информации используются реалистичные и нереалистичные неподвижные изображения. Детальная пространственная информация может быть представлена при помощи реалистичного изображения, например, фотографии. Пространственную информацию, содержащую сложный маршрут, можно передать подвижным изображением, например, с помощью анимации маршрута. Однако необходимо

учитывать, что пространственное расположение, ориентацию и маршрут до объекта пользователь лучше запоминает при просмотре неподвижных изображений [1].

5) количественная информация.

Для представления числовых значений и количественной информации используются текст, числовые значения, а также таблицы. Для передачи чисел устная речь не эффективна, т. к. пользователю удерживать в памяти множество чисел затруднительно. Чтобы при выполнении задачи числа всегда были доступны, лучше использовать неизменяющиеся медиаформы.

6) информация о взаимосвязях.

Для отображения взаимосвязей внутри набора значений или понятий или между разными наборами используются медиаформы нереалистичного изображения (например, схемы, графики, диаграммы).

7) информация о дискретном действии.

Для представления информации о дискретном действии используются медиаформы реалистичного неподвижного изображения. Использование медиаформ неподвижных изображений для дискретных действий позволяет показать отношения между действием, объектом воздействия и субъектом, выполняющим действие, например, для того, чтобы показать принцип работы оборудования на нем размещают изображение соответствующего этапа функционирования.

8) информация о непрерывном действии.

Для представления информации о сложных или непрерывных действиях используются медиаформы подвижного изображения. Сложное физическое действие лучше иллюстрировать, используя анимацию, чтобы можно было рассмотреть координацию двигательной активности.

9) информация о событии.

Для передачи информации о важных событиях и передачи предупреждений используются звуковые медиаформы, например, речь или звук, с целью предостережения пользователя. Реалистичные или нереалистичные неподвижные изображения можно использовать для передачи деталей события.

10) информация о состоянии объекта.

Для передачи информации о состоянии объекта используются неподвижные изображения, текстовые или речевые медиаформы. Если требуется передать последовательность дискретных состояний, то необходимо использовать анимацию или ряд неподвижных изображений в виде показа слайдов.

11) информация о причине.

Для объяснения причинных связей используются медиаформы неподвижного и подвижного изображения в сочетании с текстовыми и речевыми медиаформами. Для более сложных типов информации рекомендуется использовать сочетание медиаформ при формировании определенных шаблонов.

12) процедурная информация.

Для представления процедурной информации выбирается последовательность изображений с текстовыми надписями. Для описания порядка действий может потребоваться сочетание медиаформ, например, последовательность из неподвижного изображения и текста, сопровождаемая анимацией всей последовательности.

Интеграция медиаформ обеспечивает дополнительные возможности проектирования эргономичного пользовательского интерфейса. При этом необходимо учитывать предпочтения пользователей, условия использования, а также технические ограничения, чтобы избежать ухудшения качества или недопустимо большого времени срабатывания.

### **Список использованной литературы:**

1. ГОСТ Р ИСО 14915-3-2016. Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов. Ч. 3.
2. Кривенцов С.М., Шумилин В.К. Эргономика мультимедийного пользовательского интерфейса. Научный журнал «Матрица научного познания», №6/2019, Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, С. 73-76.

© С.М. Кривенцов, Н.М. Легкий, В.К. Шумилин, 2020

УДК 623

**М.С. Спирин**к.т.н., преподаватель кафедры  
филиала ВАМТО (г.Пенза)**С.А. Забелина**преподаватель кафедры  
филиала ВАМТО (г.Пенза)**А.И. Борькин**студент  
филиала ВАМТО (г.Пенза)  
г. Пенза, РФ

## **АНАЛИЗ ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ИНВЕРТОРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ**

### **Аннотация**

В данной статье рассмотрена типовая конструкция инверторного преобразователя напряжения с целью определения возможности использования преобразователя частоты ПСЧ-15Т в изделии 1Б44.

### **Ключевые слова**

Инвертор, преобразователи напряжения, электрическая схема.

Принцип работы всех многочисленных схем автономных инверторов прост и заключается в периодическом переключении с заданной частотой выходных зажимов источника постоянного напряжения к входным зажимам потребителя непосредственно или через согласующий трансформатор.

Основной проблемой при практической реализации силовой части преобразователей является обеспечение надежной работы электронных ключей, в качестве которых используются тиристоры и силовые транзисторы. Естественно, что к автономным инверторам предъявляются и общие требования для силовых

устройств электропитания: высокий КПД; минимальная установленная мощность отдельных узлов и элементов; возможность регулирования в заданных пределах выходного напряжения и частоты и их стабилизацию при случайных изменениях характера нагрузки или входного напряжения; получение синусоидальной (или близкой к синусоидальной) формы выходного напряжения; устойчивость работы при перегрузках на выходе и в режиме холостого хода.

В основу работы этого аппарата, который начал приобретать массовую популярность только в начале XXI века, заложен совершенно иной принцип в сравнении с функционированием обычного силового трансформатора.

Переменный ток, подаваемый на инвертор из обычной электрической сети, сначала выпрямляется, проходя через диодный мост, которым оснащена электрическая схема устройства. После выпрямления уже постоянный ток поступает на силовые транзисторы, которые преобразуют его обратно в переменный, но обладающий повышенной частотой. Чтобы снизить величину напряжения высокочастотного переменного тока и получить выходной ток требуемой силы, в электрической схеме инвертора используется трансформатор.

Поскольку понижение напряжения высокочастотного тока осуществляется не по такому принципу, как в обычном преобразователе напряжения, для этого нет необходимости использовать габаритные трансформаторы, вполне достаточно компактного устройства. После понижения напряжения и увеличения силы тока до требуемой величины его подают в нагрузку.

Использование высокочастотного тока, вырабатываемого инвертором, не только позволяет значительно уменьшить габариты устройства, но и положительно сказывается на качестве выходного напряжения, которое отличается высокой стабильностью. Такой преобразователь напряжения отличается высоким КПД, так как в нем энергия не расходуется впустую на нагрев трансформаторного железа. Упрощенная функциональная схема инвертора приведена на рисунке 1.

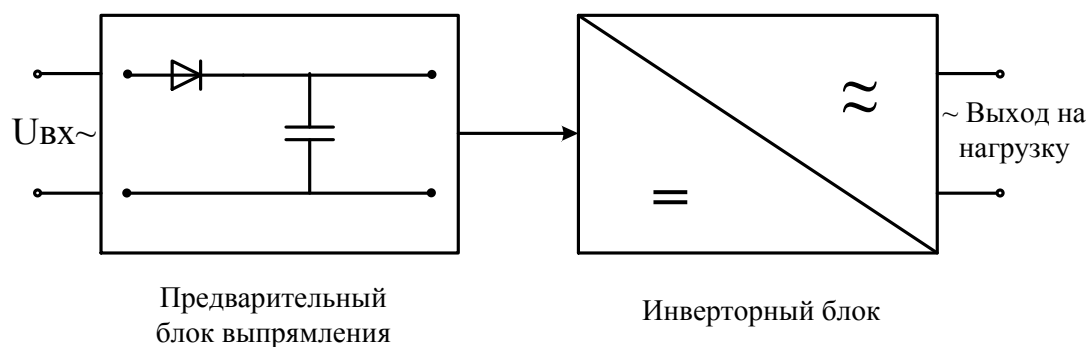


Рис. 1. Упрощенная функциональная схема инвертора напряжения

Таким образом, любое инверторное устройство состоит из таких конструктивных элементов, как:

- выпрямитель, собранный на основе диодного моста (данный блок электрической схемы отвечает за выпрямление переменного тока, поступающего из электрической сети);
- сам инвертор, являющийся генератором высокочастотных электрических импульсов (основу данного блока составляют транзисторы, открывающиеся и закрывающиеся с высокой частотой);
- понижающий трансформатор, который решает задачу понижения высокочастотного напряжения и, соответственно, увеличения силы сварочного тока;
- специальный электронный блок, предусмотренный для управления режимами работы инверторного аппарата.

#### Достоинства и недостатки инверторов

Высокая популярность инверторов объясняется целым рядом достоинств, которыми они обладают.

- Инверторы отличаются высокой мощностью и широким диапазоном регулирования выходного тока.
- Инверторы отличаются компактными размерами и незначительным весом.
- Устройства данного типа имеют высокий КПД и, как следствие, экономно потребляют электрическую энергию.



- Неоспорима универсальность инверторных аппаратов, благодаря чему их можно использовать также для выполнения сварки по разным технологиям.

Есть у инверторов и недостатки, к наиболее значимым из которых можно отнести дорогое обслуживание в случае выхода из строя инверторного устройства.

При проведении технического обслуживания, ремонта и обучения личного состава расчетов 1Б44, особенно на классном варианте, целесообразно производить подключение изделия 1Б44-1 не к штатному агрегату, а к промышленной сети. В этом случае экономится ресурс самого агрегата и ГСМ. В холодный период времени, когда указанные мероприятия удобней проводить в закрытых помещениях, отпадает не только необходимость отвода выхлопных газов агрегата, но и самого наличия машины 1Б44-2. С этой целью можно использовать преобразователь частоты ПСЧ-15Т, но этот преобразователь имеет сравнительно большую массу, при работе производит много шума, требует стационарной установки, имеет низкий (в сравнении с инверторным преобразователем) КПД и большую стоимость. Кроме того, как электромеханическое устройство, состоящее из асинхронного двигателя и трехфазного генератора, ПСЧ-15Т сам требует ТО. В силу указанных обстоятельств и перечисленных достоинств и недостатков, подключение изделия 1Б44-1 через инверторный преобразователь напряжения становится не только более удобным практически, но и выгодней экономически.

© М.С. Спиринов, С.А. Забелина, А.И. Борькин, 2019

УДК 004

Н.В. Шубина

магистрант 2 курса ПГУТИ

г. Самара, РФ

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА КОМПЕНСАЦИИ МЕЖКАНАЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ В СИСТЕМАХ С OFDM С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОКОННОЙ ФУНКЦИИ

**Аннотация:** Так как идет активное внедрение систем беспроводной передачи данных на основе технологии OFDM, при которой появляется проблема помех из-за межсимвольной интерференции МСИ и межканальной интерференции МКИ, я в данной работе провожу анализ эффективности метода компенсации межканальной интерференции в системах с OFDM с использованием оконных функций.

**Ключевые слова:** технологии ортогонального частотного мультиплексирования, оконная функция, приподнятый косинус, межканальная интерференция.

В настоящее время идет активное расширение областей применения систем беспроводной передачи данных на основе технологии ортогонального частотного мультиплексирования (Orthogonal Frequency Division Multiplexing, OFDM). При приеме сигналов OFDM, появляется проблема межсимвольной (МСИ) и межканальной интерференции (МКИ), которые возникают из-за различных помех [1, с.3].

Компенсации МКИ можно добиться при помощи использования оконных функций.

Для анализа эффективности метода компенсации межканальной интерференции (МКИ) в системах с OFDM с использованием оконной функции приведем алгоритм, который позволит оценить с высокой точностью изменение уровня МКИ и отношение мощности полезного сигнала к мощности

интерференции(SIR):

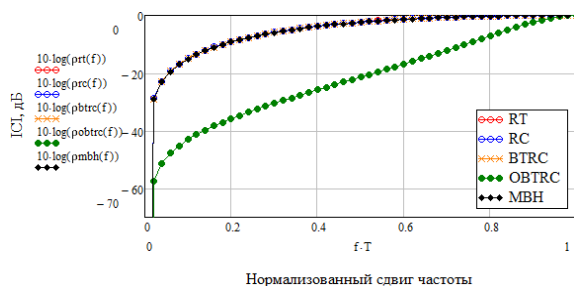
1. Графики получим при значениях коэффициента скругления спектра, которые равны  $\alpha=0,01, 0,1, 0,3, \dots, 1$ .
2. Для ОБТРС параметр формы импульса  $n$  равен  $0,1$ .
3. Параметр формы импульса для МВН будет меняться в зависимости от значения коэффициента скругления и будет равен  $\beta=5$  при  $\alpha=0,01$ ,  $\beta=2,5$  при  $\alpha=0,1$  и т.д.

Разработанный алгоритм позволит дать оценку эффективности предложенного метода компенсации МКИ.

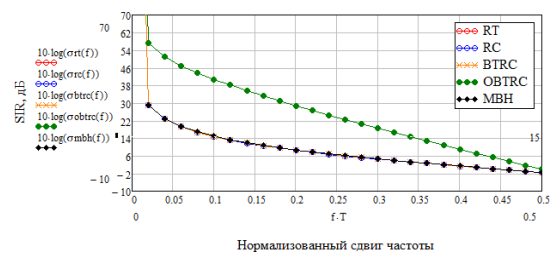
В работе для сравнения использовали следующие импульсные формы:

- приподнятый косинус RC
- прямоугольное окно RT
- улучшенный приподнятый косинус ВТРС
- импульс Барлетта-Хемминга МВН
- оптимизированного улучшенный приподнятый косинус ОБТРС

Результаты исследование приведены ниже на графиках (Рис. 1-4).

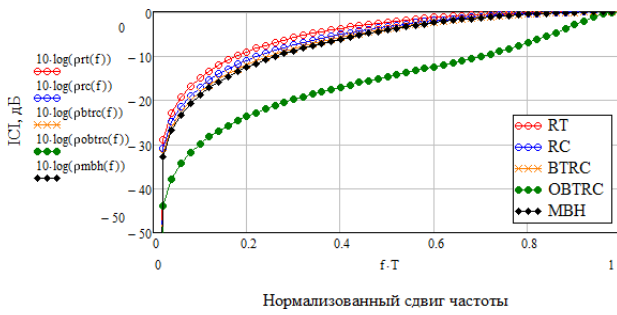


а)

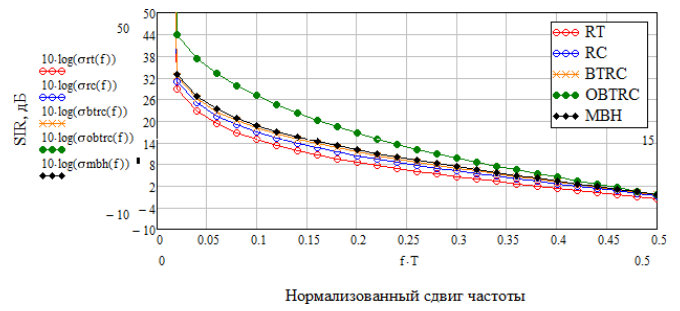


б)

Рис.1. а) Средняя мощность МКИ и б) среднее значение SIR для различных оконных функций при  $\alpha=0,01$

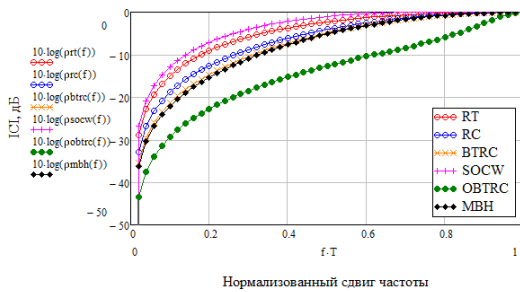


а)

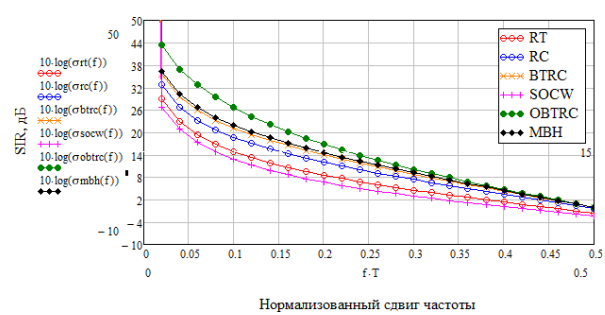


б)

Рис. 2. а) Средняя мощность МКИ и б) среднее значение SIR для различных оконных функций при  $\alpha=0,3$

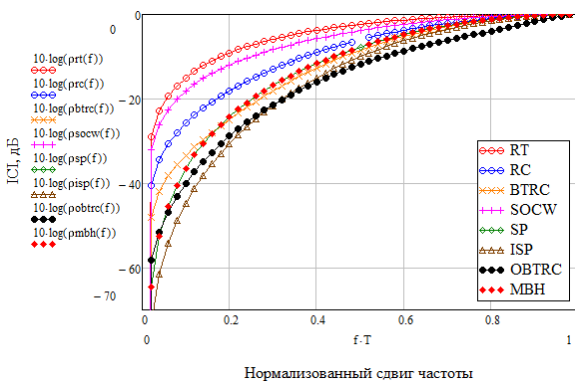


а)

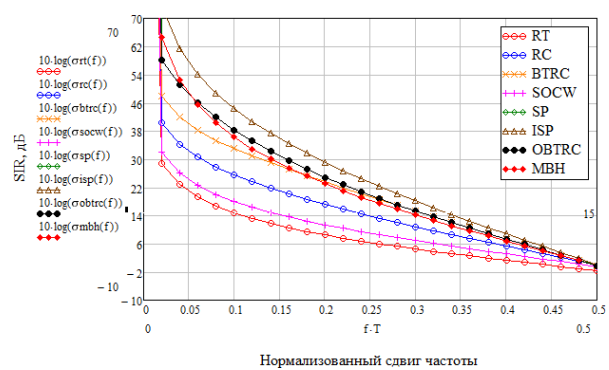


б)

Рис. 3. а) Средняя мощность МКИ и б) среднее значение SIR для различных оконных функций при  $\alpha=0,5$



а)



б)

Рис. 4. – а) Средняя мощность МКИ и б) среднее значение SIR для оконных функций при  $\alpha=1$

В результате анализа полученных данных можно сделать вывод, что при всех значениях коэффициента скругления, кроме  $\alpha=1$ , наилучшие показатели по мощности МКИ и отношении SIR обеспечивает импульс ОБТРС. Так же, мы видим минимальные боковые составляющие спектра для импульса ОБТРС, при всех значениях коэффициента скругления. При  $\alpha=1$  минимальную мощность МКИ и максимальное отношение SIR можно увидеть для улучшенного импульса мощности ISP.

Отсюда следует, что при коэффициенте скругления  $\alpha=1$  предложенный метод компенсации МКИ не обеспечивает необходимую эффективность, так как импульсы ОБТРС и МВН не обеспечивают минимальной мощностью МКИ и максимальным отношением SIR. При остальных значениях коэффициента скругления метод компенсации МКИ будет эффективен, так как импульс ОБТРС показывает наилучшие показатели, и при этом его уровень боковых составляющих спектра минимален.

#### Список использованной литературы:

1. Sharma D. K. Effect of Pulse Shaping On Ber Performance of QAM Modulated OFDM Signal / D. K. Sharma, A. Mishra, Rajiv Saxena // TECHNIA – International Journal of Computing Science and Communication Technologies, – 2012. – V. 4. – № 2. – P. 1-8.

© Н.В. Шубина, 2020

УДК 004

**Н.В. Шубина**

магистрант 2 курса ПГУТИ

г. Самара, РФ

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОКОННОЙ ФУНКЦИИ НА ОСНОВЕ ИМПУЛЬСА ОВTRC В СИСТЕМЕ OFDM

**Аннотация:** в данной статье предлагается доработать ранее выявленный метод подавления влияния межканальной интерференции МКИ для систем телерадиовещания с помощью нахождения нового значения коэффициента скругления и порядка рекурсивного фильтра. Метод основан на использовании оконной функции оптимизированного улучшенного приподнятого косинуса ОВTRC.

### Ключевые слова:

оконная функция, импульсная характеристика, пропускная способность, коэффициент скругления, межканальная интерференция.

Как известно, система ортогонального частотного мультиплексирования OFDM активно используется в современных системах телерадиовещания, беспроводных системах связи Wi-Fi, WiMax, LTE, а так же в системах кабельного телевидения и технологии ADSL. Основным недостатком данной системы является высокая чувствительность в приёмнике к ошибкам синхронизации, что приводит к появлению межканальной интерференции МКИ. Но, несмотря на это, OFDM обеспечивает высокую устойчивость к помехам из-за многолучевого распространения радиоволн, а это особенно важно для многоэтажных домов в городских застройках.

На данный момент существует три основных способа компенсации межканальной интерференции: метод самоподавления МКИ, метод коррекции сигналов частотной области и метод с использованием оконных функций, который используется в данной работе.

В статье [1] авторы уже провели исследование оконных функций и сделали вывод о том, что функция оптимизированного улучшенного приподнятого косинуса OBTRC имеет более высокую производительность, в отличие от улучшенного приподнятого косинуса BTRC. В работе авторы использовали значения коэффициента скругления спектра  $p$  равным 0.2 и 0.6. Поэтому, для более точного результата в качестве доработки, я взяла значения  $p$  в интервале от 0.1 до 1 с шагом 0.01.

Чтобы найти параметры коэффициента скругления и порядка рекурсивного фильтра для различных значений частотного рассогласования, был разработан приведённый ниже алгоритм [2, с. 56], который позволяет с более высокой точностью оценить как изменяется отношение мощности полезного сигнала к мощности шума интерференции SIR для различных значений частотного рассогласования и уровень межканальной интерференции, а так же найти возникающие эффекты в результатах. Разработанный алгоритм состоит из следующих пунктов:

1. Изменение коэффициента скругления спектра с шагом 0.01 в интервале от 0.1 до 1.
2. Привести зависимость мощности МКИ и SIR для различных значений  $p$  от 0.1 до 0.9.
3. Изменение частотного рассогласования для графика мощности МКИ до 1, для графика SIR до 0.5.

Результаты исследования приведены на рисунке 1 (Рис.1).

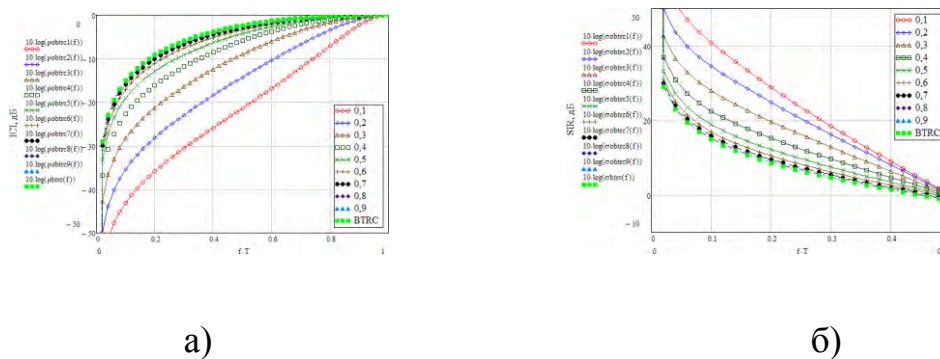


Рис. 1 . Сравнение а) мощности МКИ и б) отношения SIR для импульсов BTRC и OBTRC в системе OFDM для различных  $p$



1. Сведем в таблицу (см. табл. 1) значения, полученные при увеличении коэффициента скругления спектра в пределах от 0.01 до 1 при частотном рассогласовании  $\Delta f = 0.1$  и  $\Delta f = 0.4$  для минимальной мощности МКИ и максимальной мощности SIR при различных показателях коэффициента скругления  $n$  и проанализируем её.

Таблица 1. Результаты анализа

Коэффициент скругления, ед	0.01	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
Минимальная мощность МКИ при $\Delta f=0.1$ дБ	-42.9	-35	-32.5	-29.92	-29.27	-29.33	-20	-31.41	-33.82	-38.72	-40.1
Максимальная SIR при $\Delta f=0.1$ дБ	27.9	28.1	29.4	26.98	26.49	26.71	27.58	29.17	31.67	35.75	37,32
Минимальная мощность МКИ при $\Delta f=0.4$ дБ	25.8	23.9	18.9	16.98	16.02	15.22	14.94	15.01	15.01	15.22	16.01
Максимальная SIR при $\Delta f=0.4$ дБ	8.9	5.8	4.7	4.48	4.56	4.81	5.18	5.52	5.96	6.51	7.32

В результате анализа, можно сделать вывод, что:

1. При фиксированном частотном смещении  $\Delta f = 0.1$  минимальная мощность МКИ наблюдается когда коэффициент скругления равен 0.6, а при фиксированном частотном смещении  $\Delta f = 0.4$  минимальная мощность МКИ наблюдается при  $n=0.7$  и  $0.8$ .

2. Максимальное отношение SIR при коэффициенте скругления 1 для  $\Delta f = 0.1$  и при коэффициенте скругления 0.01 и 1 для  $\Delta f = 0.4$ .

В таблице 1 приведены минимальная мощность МКИ и максимальная SIR при изменении значения  $n$  от 0.1 до 1. Следовательно, чтобы в системе минимизировать мощности МКИ, необходимо выбирать коэффициент скругления  $n$  в интервале от 0.01 до 0.15 при небольших значениях коэффициента скругления. Ниже приведены зависимости (Рис. 2), которые отображают мощности МКИ и SIR при  $n$  от 0.01 до 0.1. Из графика видно, что при  $\alpha=0.1$  наблюдается запас по мощности МКИ в 2-4 дБ при  $\Delta f$  в интервале от 0.2 до 0.8. При этом зависимость SIR

практически не изменяется.

3. Так же можно заметить, что при повышении коэффициента скругления улучшений не наблюдается.

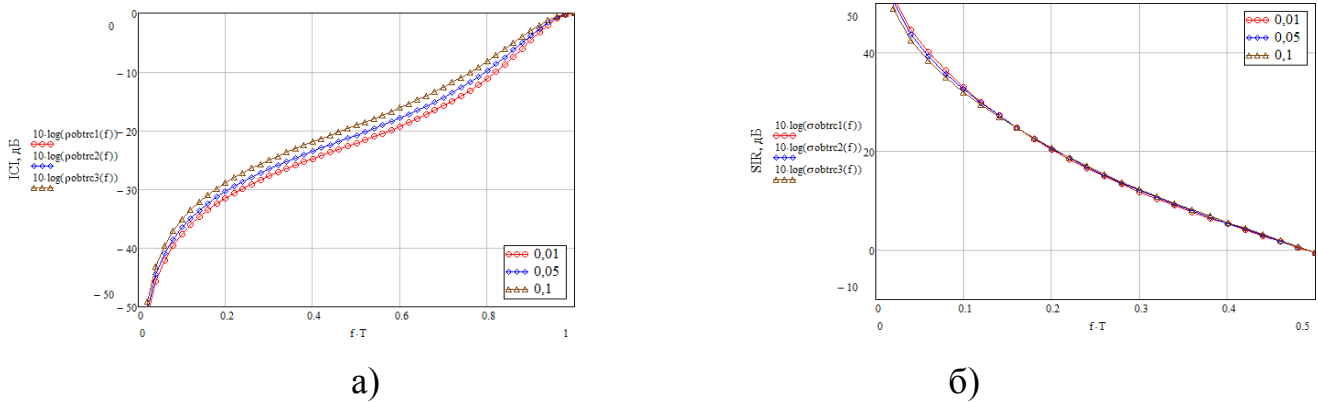


Рис. 2. График зависимости а) мощности МКИ и б) отношения SIR при различных значениях параметра  $n$  и при  $\alpha=0.1$

2. В таблице ниже (см. табл. 2) приведём минимальное частотное рассогласование при различных показателях  $n$  при фиксированном уровне МКИ - 10 дБ и -20 дБ.

Таблица 2. Результаты анализа

Коэффициент скругления, ед	0.01	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
Минимальное $\Delta f$ при мощности МКИ -10 дБ	0.2	0.2	0.21	0.26	0.26	0.32	0.34	0.36	0.4	0.44	0.4
Минимальное $\Delta f$ при мощности МКИ -20 дБ	0.1	0.1	0.1	0.1	0.11	0.12	0.15	0.18	0.2	0.25	0.2

При фиксированном уровне МКИ -20 дБ минимальное значение частотного смещения наблюдается для  $\alpha$  в интервале от 0.01 до 0.7. А при уровне -10 дБ  $\alpha$  в интервале от 0.01 до 0.2. Данные значения определены для  $n=0.2$  и  $n=0.7$ .

3. При фиксированном уровне отношения SIR 5 дБ и 15 дБ минимальное частотное рассогласование для различных показателей  $n$  приведено в таблице ниже (см. табл. 3).

Таблица 3. Результаты анализа

Коэффициент скругления, ед	0.01	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
Минимальное $\Delta f$ для отношения SIR 15 дБ	0.1	0.1	0.13	0.14	0.16	0.17	0.21	0.24	0.25	0.27	0.26
Минимальное $\Delta f$ для отношения SIR 5 дБ	0.29	0.3	0.33	0.35	0.37	0.37	0.39	0.41	0.43	0.43	0.43

Из таблицы 3 видно, что при фиксированном уровне отношения SIR 5 дБ и 15 дБ минимальное частотное рассогласование наблюдается для значений  $n$  от 0.7 до 0.9.

Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод, что в зависимости от конкретных требований в системе можно реализовать оконную функцию, которая позволяет снизить уровень МКИ при воздействии частотного рассогласования в системе, что приведет к более устойчивому качеству систем телерадиовещания. В своей следующей работе я проведу анализ эффективности использования данного метода компенсации МКИ.

#### Список использованной литературы:

- [1] Sutton, P. OFDM Pulse-Shaped Waveforms for Dynamic Spectrum Access Networks. / P. Sutton, B. Ozgul, I. Macaluso, L. Doyle // IEEE Singapore, Singapore. – 2010. – P. 1-2
- [2] Мешкова А. Г. Методы компенсации межканальных и внутриканальных интерференционных помех в системах связи с ортогональным частотным мультиплексированием: дисс. на соиск. ученой степ. канд. тех. наук: 05.12.13-системы, сети и устройства телекоммуникаций — Уфа, 2018. 175 с.

© Н.В. Шубина, 2020

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



УДК 633.111.1

**Т.Я. Бровкина**

канд. с.-х. наук, доцент КубГАУ

**А.В. Петрова**

обучающаяся факультета агрономии

и экологии КубГАУ

г. Краснодар, РФ

## **ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В СТАЦИОНАРНОМ ОПЫТЕ КУБГАУ**

### **Аннотация**

В условиях центральной зоны Краснодарского края изучено влияние способов основной обработки почвы на урожайность и технологические качества зерна озимой пшеницы сорта Степь. Оптимальные условия для роста и формирования урожайности озимой пшеницы создавались при безотвальной и отвальной с периодическим глубоким рыхлением способах обработки почвы.

### **Ключевые слова**

Озимая пшеница, урожайность, способ обработки почвы, засоренность, качество зерна.

Известно, что без применения приемов интенсификации агротехнологий невозможно существенно повысить продуктивность сельскохозяйственных культур. Изучение агроприемов, позволяющих повысить урожайность зерновых культур, в т. ч. и озимой пшеницы, при сохранении плодородия почвы по-прежнему остается одной из главных задач сельскохозяйственного производства. В комплексе экологических и агротехнических факторов, влияющих на производственный процесс

у растений озимой пшеницы, важное место занимает обработка почвы. На возможность заметного роста уровня продуктивности озимой пшеницы под действием оптимальной системы обработки почвы, указывается в работах многих исследователей. Вместе с тем, основная обработка почвы одновременно является важным приемом регулирования водного и пищевого режимов почвы. При изучении влияния различных способов обработки почвы и систем удобрений на урожайность озимой пшеницы в условиях Курской области [1, с. 22], Н. В. Бесединым отмечено, что наиболее высокую урожайность озимой пшеницы удалось получить в варианте с мелкой обработкой – 45,9 ц/га, а самой низкой (35,3 ц/га) она оказалась при отвальной обработке и экстенсивной системе удобрений. В последние годы уделяется большое внимание обработкам почвы ресурсосберегающей направленности. В то же время считается, что систематическое использование минимальной и, в особенности, нулевой обработки почвы под каждую культуру севооборота нецелесообразно, необходимо сочетать их с отвальной обработкой [3, с. 36; 4, с. 17]. Однако ряд исследователей не поддерживает подобную точку зрения, отмечая решающую роль удобрений и средств защиты растений в повышении урожайности и улучшении водно-физических свойств почвы по сравнению с системой обработки почвы [2, с. 51].

Наши исследования проводились в 2018–2019 сельскохозяйственном году на базе многофакторного стационарного опыта в учхозе «Кубань», расположенного в центральной зоне Краснодарского края. Схема опыта представляет собой часть выборки из полной схемы многофакторного опыта  $(4 \times 4 \times 4) \times 3$ . Схема представлена следующими факторами: фактор А – плодородие почвы; фактор В – система удобрений; фактор С – система защиты растений; фактор Д – способы основной обработки почвы. Общая площадь делянки –  $4,2 \text{ м} \times 25 \text{ м} = 105 \text{ м}^2$ , учетная –  $2,0 \text{ м} \times 17 \text{ м} = 34 \text{ м}^2$ . Повторность опыта – трехкратная. Предшественник озимой пшеницы – сахарная свекла.

Цель исследования – оценка влияния четырех способов основной обработки почвы на урожайность и качество зерна озимой мягкой пшеницы сорта Степь, переданного на Государственное сортоиспытание в 2015 году. Среднеранний.



Потенциальная урожайность высокая, свыше 110 ц/га. Сорт короткостебельный, высота растений 94 см, устойчив к полеганию. Разновидность *lutescens*. Колос цилиндрический, длиной 9-11 см, средней плотности. Кустистость и плотность продуктивного стеблестоя – высокие. Колос со средней продуктивностью. Масса 1000 зерен 40-43 г. Мукомольные и хлебопекарные качества – высокие. Толерантен к корневым гнилям. Рекомендуются для возделывания в Северо-Кавказском регионе.

В нашем опыте проводилось изучение четырех вариантов обработки почвы под озимую пшеницу при интенсивной технологии выращивания. Основная обработка почвы на вариантах  $D_1$  (безотвальная обработка почвы) и  $D_2$  (рекомендуемая обработка почвы) включала в себя трехкратное дискование дискавером фирмы Кун на глубину 10–12 см и отвальная с периодическим глубоким рыхлением обработка почвы ( $D_3$ ) заключалась в трехкратном дисковании дискавером фирмы Кун на глубину 6–8 см и вспашке на глубину 18–22 см агрегатом МТЗ-1221+ПО-4-35 Кун-Мультимастер + ЗККШ-6А. На варианте с нулевой обработкой почвы ( $D_0$ ) подготовка к посеву заключалась в 2-кратной обработке гербицидом Ураган Форте нормой 4 л/га. За контроль был принят вариант 333 на фоне рекомендуемой обработки почвы.

Посев проводился протравленными семенами (Селест Топ – 10 л/т) в оптимальный для центральной зоны Краснодарского края срок – 8 октября 2018 г. трактором Беларусь 1221 в агрегате с сеялкой Great Plains 151 С. Норму высева семян 5,0 млн всхожих семян на 1 га, глубина заделки семян – 5–6 см. В фазу кущения весной проводили опрыскивание посевов гербицидами Дерби 175, СК + Аксиал, КЭ (0,07+1,3 л/га), с расходом рабочего раствора 200 л/га агрегатом МТЗ-80+ОН-600 (RAU). Под основную обработку почвы вносили нормой  $N_{240}P_{120}K_{80}$  (аммиачную селитру, аммофос и калийную соль). Интегрированная система защиты растений от вредителей и болезней предусматривала проведение одной обработки посевов в фазу цветения озимой пшеницы фунгицидом Прозаро, КЭ в дозе 0,8 л/га + Децис Профи 0,04 л/га.

В 2019 г. урожайность озимой пшеницы сорта Степь варьировала в зависимости от способов обработки почвы в пределах 64,0-67,2 ц/га (таблица 1). При



безотвальной обработке урожайность достоверно возростала по сравнению с контролем, достигая значения 67,2 ц/га. Отвальная обработка почвы с периодическим глубоким рыхлением практически не изменяла величину урожайности, при этом ее прибавка находилась в пределах ошибки опыта. Наименьшую урожайность озимой пшеницы получили при нулевой обработке почвы – 46,9 ц/га, что достоверно ниже контроля – на 17,1 ц/га или 26,7 %.

Таблица 1. Урожайность зерна озимой пшеницы сорта Степь в зависимости от способов основной обработки почвы, ц/га (2019 г.)

Обработка почвы	Урожайность зерна, ц/га	Отклонение от контроля	
		ц/га	%
Рекомендуемая (Д <sub>2</sub> ) – контроль	64,0	-	-
Безотвальная (Д <sub>1</sub> )	67,2	3,2	5,0
Отвальная с периодическим глубоким рыхлением (Д <sub>3</sub> )	64,4	0,4	0,6
Нулевая (Д <sub>0</sub> )	46,9	17,1	26,7
НСР <sub>05</sub>		2,18	

Изучаемые способы обработки почвы оказали существенное влияние на засоренность посевов озимой пшеницы. Общая засоренность посевов до применения гербицидов колебалась по вариантам опыта от 4,0 до 49,0 шт./м<sup>2</sup>. При нулевой обработке почвы количество сорняков в этот период было на 15-32 % больше, чем при других изучаемых способах основной обработки. При определении засоренности посева через 30 дней после применения гербицидов их численность снизилась по сравнению с началом вегетации пшеницы в 2,9; 3,4 и 8,7 раза – при безотвальной, рекомендуемой и отвальной с периодическим глубоким рыхлением обработками почвы соответственно. При нулевой обработке почвы эта разница составила 2,6 раза.

Выявлено определенное влияние способа обработки почвы на технологические качества зерна озимой пшеницы.

Наилучшие показатели качества зерна получены в варианте с применением отвальной обработки с периодическим глубоким рыхлением по сравнению с рекомендуемой (контролем). При этом содержание белка в зерне составило 16,3 %, клейковины – 29,8 %, ИДК – 74,5 усл. ед., стекловидность – 43,5 % и натура зерна – 785,0 г/л. Данные значения технологических качеств позволяют отнести зерно пшеницы сорта Степь к 3-му классу по технологической ценности (по ГОСТ 9353–2016). При нулевой обработке почвы эти показатели находились на самом низком уровне среди изучавшихся способов основной обработки почвы.

Выбор оптимального способа основной обработки почвы при выращивании озимой пшеницы требует уточнения и всесторонней оценки его влияния на рост и продуктивность культуры. Установлено, что безотвальная обработка достоверно повышала урожайность – на 5 % по сравнению с контролем. Углубление основной обработки почвы способствовало увеличению содержания белка, клейковины в зерне и формированию высококачественного зерна озимой пшеницы, однако не способствовало изменению урожайности по сравнению с рекомендуемой основной обработкой почвы.

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

1. Беседин Н. В. Влияние различных способов обработки почвы и систем удобрений на урожайность озимой пшеницы в условиях серых лесных почв Курской области [Текст] / Н. В. Беседин, Ф. В. Сахн-Вальд, М. Н. Котельникова // Главный агроном. – 2019. – №12. – С. 20-22.

2. Гармашов В. М. Влияние способов обработки почвы, минеральных удобрений, сидератов и регуляторов роста на физические свойства почвы, урожайность и качество зерна озимой пшеницы [Текст] / В. М. Гармашов // Зерновое хозяйство России. – 2015. – №4. – С. 50–54.

3. Лебедева Т. И. Влияние на урожайность озимых зерновых культур различных приемов паровой обработки в условиях Среднего Предуралья / Т. И. Лебедева, Ю. Н.

Зубарев, Н. Ю. Каменских [Текст] // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2018. – № 1 (56). – С. 32-42.

4. Усенко В. И. Баланс фосфора и обеспеченность им выщелоченного чернозёма в зависимости от севооборота, приемов обработки и удобрений в лесостепи Алтайского Приобья [Текст] / В. И. Усенко, С. В. Усенко, Т. А. Литвинцева // Достижения науки и техники АПК. – 2019. – Т. 33. – № 10. – С. 14-17.

© Т. Я. Бровкина, 2020

© А. В. Петрова, 2020

УДК 635.652.2

**И.В. Метелин**

студент ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

**К.В. Леднев**

студент ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

**Научный руководитель: М.В. Беляков**

канд. техн. наук, доцент

г. Смоленск, РФ

## **СПЕКТРАЛЬНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕМЯН ФАСОЛИ РАЗЛИЧНОГО КАЧЕСТВА**

### **Аннотация:**

В мировом производстве бобовых фасоль занимает первое место: на 20 млн га выращивается 9 млн. тонн бобов. Основная проблема не только бобовых, но и всех остальных культур это всхожесть. Зачастую около 30% посаженных семян не всходят. Для повышения всхожести нужно определить проблему и метод ее решения и главной проблемой, конечно, являются плохие семена.

### **Ключевые слова:**

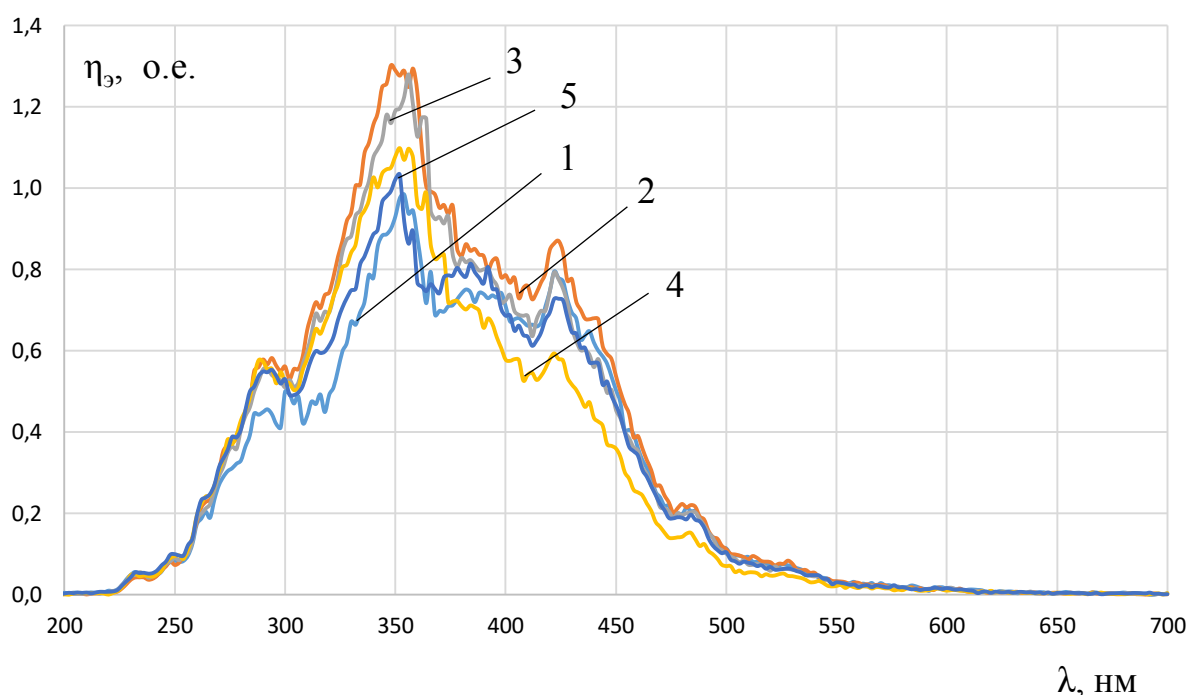
Аппаратно-программный комплекс, чашка Петри, синхронный спектр, спектр возбуждения, спектр люминесценции.

Состояния среды используется в качестве тест организмов семян. Оценка сводится к определению их влажности, жизнеспособности и всхожести.

Исследования люминесценции семян различного качества проводилась на основе аппаратно-программного комплекса «Флюорат-02-Панорама», компьютера с установленным программным обеспечением «PanoramaPro» и внешней камеры для исследуемых образцов.

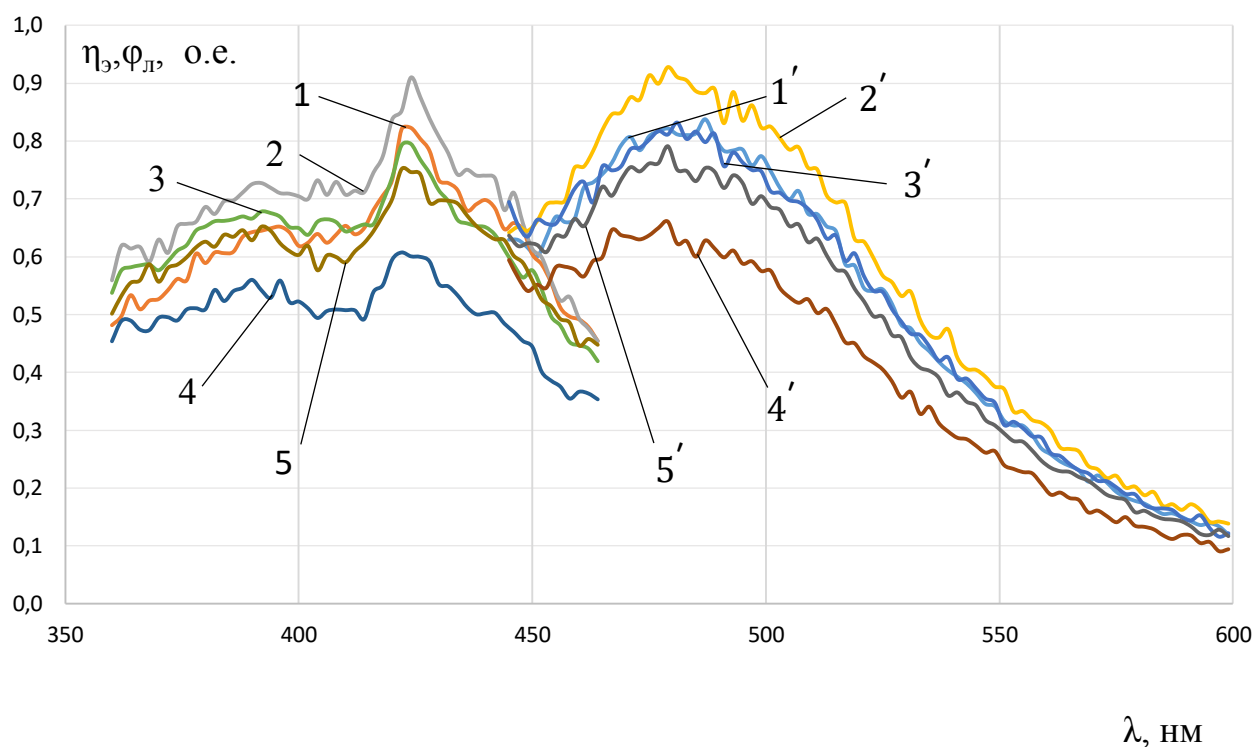
После измерения семян, они закладываются на проращивание в чашку Петри по 5 штук в соответствии с ГОСТ 12038-84 «Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести»

Результаты измерений синхронных спектров 5 семян приведены на рис. 1. Спектры синхронных измерений семян качественно схожи. На рисунке видно пики всех семян 290 нм, 362 нм, 424 нм, 485 нм. Но по абсолютной величине они разные. Например, наибольшее для семени под номером 2 и 3, а для номера 1 существенно меньше.



**Рис.1** – Результаты синхронного сканирования семян фасоли

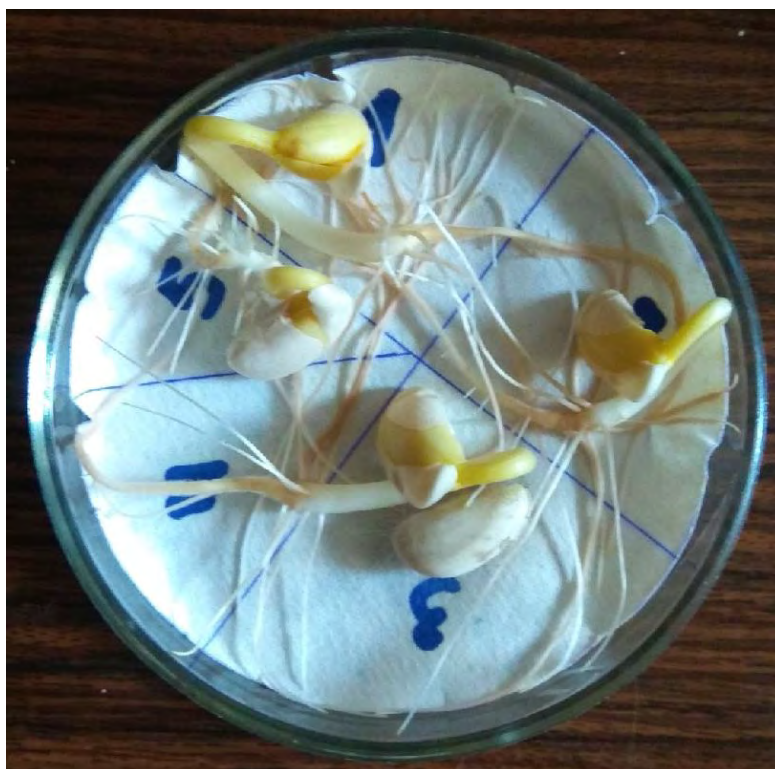
Результаты спектральных измерений приведены на рис. 2. Кроме того были измерены спектры возбуждения и спектры люминесценции каждого из семян. И результаты этих спектральных измерений показаны на рис. 2.



**Рис.2** – Результаты измерений спектров возбуждения и люминесценции семян фасоли

После спектральных измерений семена были заложены на всхожесть в чашках Петри. В течении недели велись наблюдения за проращиванием.

Через 7 дней был проведен анализ каждого семени. Семена под номером 1 и 2 проросли и пустили несколько корней. Так же семена под номером 4 и 5 тоже проросли, но оказались в плесени. 3 семя не дало никаких проростков и так де оказалось в плесени. Так же были измерены длина самого стебля и длина корня.



**Рис.3** – Семена фасоли на проращивании в чашке Петри

На рис.3 видно, что после спектральных измерений семян, они были заложены на проращивание для дальнейших измерений в чаше Петри.

**Таблица 1** – Биометрические параметры проростков фасоли

№	Длина стебля, см	Длина корня, см							Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	
1	5,3	7,7	7,3	5,6	4,6	4,1	4,1	3,2	-
2	3,6	7,9	6,7	5,4	5,1	4,9	4,3	3,7	-
3	НЕ ПРОРОСЛО							Плесень	
4	4,8	7,7	6,6	6,4	6,1	5,3	4,2	3,9	Плесень
5	2,5	4,2	3,4	1,6	-	-	-	-	Плесень

Полученные результаты могут быть использованы для создания метода контроля качества семян зерновых и бобовых растений и прибора для его осуществления.



**Список использованной литературы:**

1. Беляков М.В. Типовые спектральные характеристики люминесценции семян растений / М.В. Беляков // Естественные и технические науки. – 2015. – №11. – С. 521–525.

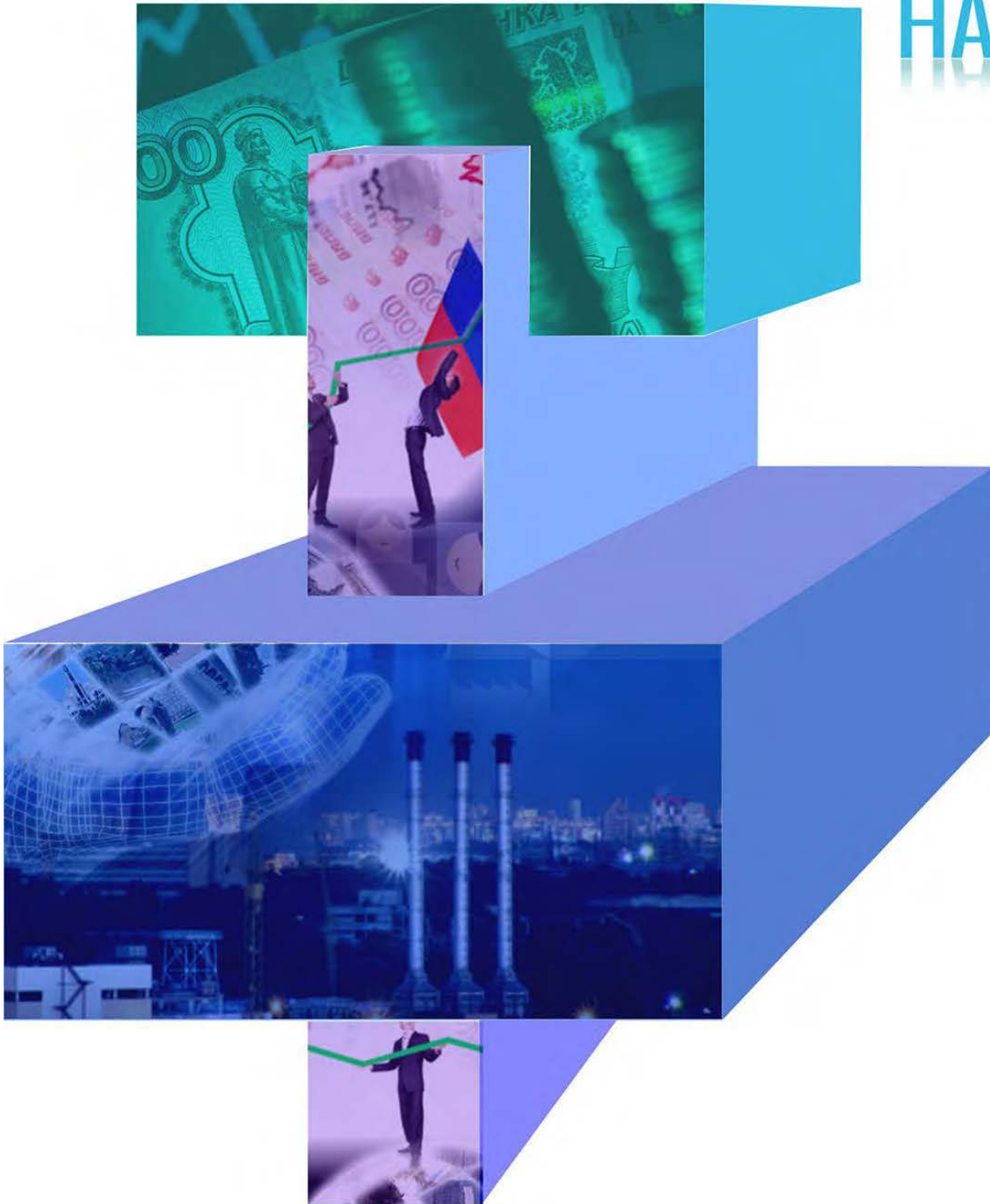
2. Беляков М. В. Изменения спектральных свойств фотолюминесценции семян пшеницы в процессе созревания [Текст] / Беляков М. В., Булатикова В.О., Дымкова В.В., Дымникова А.Г // Энергетика, информатика, инновации – 2016: Сб. трудов VI Межд. науч.-техн. конф. - Смоленск: Универсум, 2016. Т. 2. С.23-26. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27640029>

3. Светодиод повышенной яркости VLMU3510-365-130 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.datasheet-pdf.com/PDF/VLMU3510-365-130-Datasheet-Vishay-1080621> (Дата обращения: 25.03.2019).

4. ГОСТ 12038-84 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. – введ. – 01.07.1986. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2011. – 55 с.

© И.В. Метелин, К.В. Леднев, 2020

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 336

**Л.Р. Губайдуллина**

студентка 4 курса УрГЭУ

**А.М. Преснова**

студентка 4 курса УрГЭУ

**Научный руководитель: А.И. Серебренникова**

канд. экон. наук, доцент

г. Екатеринбург, РФ

## ВАЛЮТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ РОССИИ И ЕАЭС

### Аннотация

Статья посвящена вопросам валютной интеграции и введения единой валюты в рамках ЕАЭС. Рассмотрены цели и основные проблемы, препятствующие валютной интеграции ЕАЭС в настоящее время. Приводятся необходимые меры, направленные на решение указанных проблем. Рассматриваются исторические аспекты, возможности и проблемы использования российского рубля в качестве единой валюты стран ЕАЭС.

### Ключевые слова:

валютная интеграция, финансовый рынок, единая валюта, российский рубль, ЕАЭС.

Каждой стране по отдельности достаточно трудно противостоять жесткой конкуренции, влиянию мировых валютных и финансовых рынков. По этой причине многие страны приходят к решению создания международных объединений, в которых каждая страна сможет отстаивать свои интересы и реализовать себя как полноправный субъект мирового сообщества. Под валютной интеграцией понимается «процесс координации валютной политики, формирования наднационального механизма валютного регулирования, создания межгосударственных валютно-кредитных и финансовых организаций» [1].

Валютная интеграция позволяет исключить экономические барьеры между странами-участницами соглашения, способствует повышению конкурентоспособности их производителей, укреплению валютно-финансовой системы и экономическому росту. Необходимость валютной интеграции прослеживается при возникновении определенных проблем при реализации целей одной страны, чем реализация целей во взаимодействии нескольких стран.

Целями валютной интеграции являются:

- создание емких финансовых рынков с полным набором инструментов, присущих рынкам высокоразвитых стран;
- укрепление позиций национальных валют;
- достойное позиционирование страны место в мировой валютно-финансовой системе [1].

На сегодняшний день проблема создания единой валютной системы является весьма актуальной, в частности остро стоит вопрос о целесообразности и возможности создания данной системы на территории стран ЕАЭС. Валютная интеграция является ключевой составляющей экономической интеграции, в которую входит создание межгосударственных валютно-кредитных и финансовых организаций, формирование наднационального механизма, валютного регулирования, процесс координации валютной политики [2].

30 мая 2014 г. был подписан Договор Евразийским экономическим союзом, который регламентирует постепенное решение вопроса создания единой валюты ЕАЭС. Бесспорно, это позволит постепенно снизить зависимость от мировых валют, таких как доллар и евро [3].

Однако опыт европейской интеграции демонстрирует, что процесс валютной интеграции носил долгий и многоаспектный характер и реализовывался в течение примерно пятидесяти лет. Целью европейской интеграции являлась повышение стабильности экономик, а также свобода в будущем от международного валютного рынка.

Кроме того, в качестве примера валютной интеграции можно привести валютную интеграцию России стран и СНГ в 1993 г. На территории 9 функций

единой валюты выполнял российский рубль. Создание единой валюты способствовало сохранению экономических и торговых связей до момента введения собственных национальных валют. Но в результате ввиду некоторых недоработок условий создания и существования валютного союза СНГ «рублевая зона нового типа» завершила свое существование. В дальнейшем функционирование рубля в этих странах прекратилось по причине нежелания поддерживать валютную интеграционную базу.

Валютная интеграция ЕАЭС в настоящий момент имеет следующие проблемы:

1. разрыв в уровне развития национальных экономик;
2. существенный разрыв в темпах инфляции, макроэкономическая нестабильность, волатильность курсов национальных валют;
3. экспортно-сырьевая зависимость экономик, низкая конкурентоспособность товаров;
4. неразвитость международного финансового центра, отсутствие единой и эффективной расчетно-платежной системы в ЕАЭС [5].

Для выравнивания экономического развития необходимо выполнить несколько критериев:

- 1) Дефицит государственного бюджета в год менее 3% ВВП;
- 2) Инфляция в этой стране не превосходит более чем на 1,5 % от среднего арифметического трёх стран ЕС с наименьшей инфляцией;
- 3) Долг государства не превышает 60% ВВП;
- 4) Процентные ставки в странах-кандидатах не превосходят более чем на 2% среднее арифметическое значение ставок стран ЕС с самыми стабильными ценами [2].

Для создания единой валюты необходимо пройти несколько этапов:

- 1) переход на взаимные расчеты в национальных валютах;
- 2) обобщение экономической (валютной и монетарной) политики;
- 3) увеличение показателя корреляции курсов валют;
- 4) образование эмиссионного центра;
- 5) введение единой валюты [4].

В процессе интеграции необходимо решить будет ли единой валютой наднациональная валюта или одна из национальных валют стран-участниц ЕАЭС. Есть мнение, что рубль как единая валюта ЕАЭС облегчит экономическое воздействие, когда зависимость от мировых валют снизится. Так же есть мнение, что валюты стран ЕАЭС все еще напрямую зависят от стабильности цен на энергоресурсы, таким образом, рубль не лучший вариант на эту роль. В поддержку рубля можно назвать наличие собственной платежной системы «Мир», как у других мировых валют (MasterCard, VISA). Также стоит отметить высокую долю рубля во взаимных расчетах между странами ЕАЭС, представленную на рисунке 1.

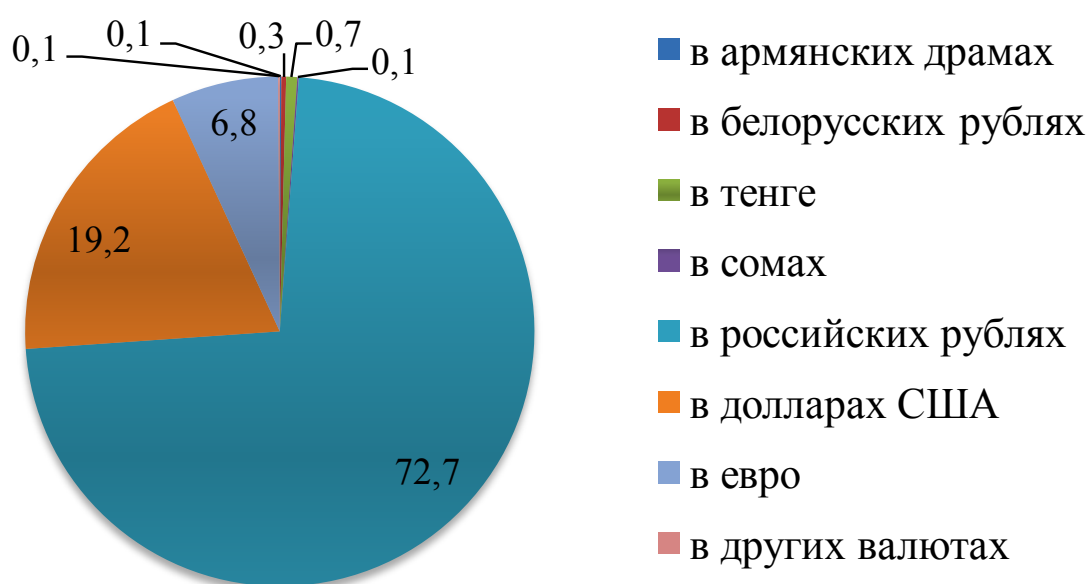


Рис. 1 – Валютная структура платежей за экспорт и импорт товаров и услуг между государствами – членами ЕАЭС на 2018 год [6]

Однако российский финансовый рынок и рубль находятся в нестабильном положении. А единая валюта требует точной настройки для нормального функционирования, состоящий из следующих компонентов: развитый финансовый рынок, стабильная валюта, слаженные финансовые политики стран и единый эмиссионный центр. Кроме этого, Евразийский банк внес предложение сделать для ЕАЭС виртуальную денежную единицу, что позволит союзу решить весь ряд

валютно-финансовых и торгово-экономических проблем, но многие отреагировали на такую информацию негативно[2].

ЕАЭС планирует в будущем при развитии союза учитывать мировой опыт по организации свободного перемещения капитала, обмена информации, развития валютного рынка и разработки валютной политики. Евразийская экономическая комиссия считает переход на единую валюту до 2025 года нецелесообразным. Исключительно после формирования стабильной экономической базы необходимо переходить к созданию единого валютного пространства. Одной из главных задач ЕАЭС является создание единой валютно-финансовой сферы, и для положительного результата необходимо снижение рисков и издержек, обеспечение эффективного использования денежных ресурсов. Но вместе с этим нужно решить ряд сложных задач:

- 1) повышение значимости национальной валюты и снижение доли доллара США в расчетах;
- 2) создание собственных систем расчетов и систем передачи информации;
- 3) создание банковской структуры с совокупностью механизмов регулирования;
- 4) создание единого пространства для услуг валютно-финансовой направленности[2].

В настоящее время идет процесс подписания так называемых дорожных карт между Россией и Белоруссией. На данный момент подписано уже больше 80% документов. По мнению первого зампреда комитета Госдумы по делам СНГ Виктора Водолацкого Единая валюта в России и Белоруссии может быть введена не ранее 2030 года [7].

Таким образом, для введения единой валютной системы необходимо, чтобы экономики стран-участниц ЕАЭС достигли равного уровня развития. Так же необходимо разработать и внедрить критерии, которые помогут странам-участницам в формировании единой валютной системы, а в перспективе и единой валюты союза. Что является, в свою очередь, длительным процессом, включающим в себя продуктивное решение большого количества задач.



**Список использованной литературы:**

1. Звонова Е. А. Международные валютно-кредитные отношения : учебник и практикум / Е. А. Звонова. - М. : Издательство Юрайт, 2019. - 687 с.
2. Демидова А. В. Единая валютная система ЕАЭС: миф или реальность / А. В. Демидова, Д. А. Минайчев, В. К. Соловьева, В. А. Шишмаков, И. В. Кудряшева // Материалы международного студенческого научно-практического форума по финансовой грамотности / 2018. - с. 309-320.
3. Иванова К. С. О перспективах и проблемах валютно-финансовой интеграции стран ЕАЭС / К. С. Иванова // Российский экономический журнал / 2017. - N 3. с. 81-90.
4. Кулакова Е. В. Перспективы введения единой валюты Евразийского экономического союза / Е. В. Кулакова // Вестник Астраханского государственного технического университета / 2016. - с. 21-26.
5. Люкшин А. М. Российский рубль как основа валютной интеграции в ЕАЭС / А. М. Люкшин, А. Ю. Журина // Евразийский Союз Ученых / 2018, - N 5. с. 26-30.
6. Сайт Евразийской Экономической Комиссии [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.eurasiancommission.org/>
7. Российское агентство международной информации «РИА Новости» [Электронный ресурс]. - <https://ria.ru/>

© Л.Р. Губайдуллина, А.М. Преснова, 2020

УДК 330

**А.А. Клабукова**

магистрант 1 курса НИ ТГУ

**А.В. Шишов**

бакалавр 4 курса ТУСУР

**Научный руководитель: Э.Г. Матюгина**

д-р экон. наук, доцент, проф. НИ ТГУ

г. Томск, РФ

## **РИСКИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА**

### **Аннотация**

В эпоху нестабильного развития экономики риски инновационной активности выступают не только вмененным условием хозяйствования, но и при соблюдении ряда условий – источником возможных конкурентных преимуществ хозяйствующего субъекта. Цель – исследование рисков различных стадий инновационного процесса как инструмента формирования конкурентных преимуществ. Методами научного исследования выступили анализ и синтез. В результате на каждой стадии инновационного процесса удалось выявить группу рисков и конкурентные преимущества ими порождаемые. Таким образом риски инновационного процесса открывают новые возможности для хозяйствующего субъекта

### **Ключевые слова:**

Риски, компания, инновационная активность, конкурентное преимущество

Обострение конкурентной борьбы, выступающее стимулом к формированию и активному использованию преимуществ компании, придает инновациям статус одного из значимых драйверов развития производительных сил. Так, в 2007 г. компания «Apple» выпустила первый смартфон с сенсорным экраном,

изменившим индустрию мобильных телефонов и позволившим компании занять лидирующие позиции на рынке (компания за 10 лет с 2007 г. по 2017 г. заработала 760,4 млрд. долл. и до сих пор удерживает первенство) [1].

Одним из значимых отличий инновационной деятельности является высокий уровень рисков, поэтому способность верифицировать и управлять ими может послужить одним из инструментов развития компании. Так, диверсификация экспортных поставок газа ПАО «Газпром» привела к минимизации транзитных рисков, что в свою очередь повысило конкурентоспособность компании и позволило в 2015 г. достичь рекордного уровня европейского потребления газа – 31% [2].

Существует множество подходов к классификации факторов. Морева Е.Л. классифицирует факторы, влияющие на риски, по месту возникновения: внешние факторы и внутренние. Внешние факторы характеризуются рядом показателей неконтролируемых со стороны инновационно-активного предприятия и напрямую воздействующих на ее внутренние процессы (к данным показателям относят состояние рынка, доходность, инновационную политику государства и т.п.). К внутренним факторам - создание новых технологий, продукции, достижение максимальных выгод при реализации научного потенциала и др. [3, с. 46-52].

Ануфриев К.О. классифицирует факторы в зависимости от уровня как макро- и микро- экономические [4]. К факторам микроуровня относят факторы, зависящие от деятельности компании (уровень защиты объектов интеллектуальной собственности, наличие квалифицированного управленческого персонала, адаптивность существующей организационной культуры и др.). К макроэкономическим факторам причисляют факторы, связанные с квалификацией и компетенцией персонала; информационные; макротехнологические; общеуправленческие факторы.

Инновационный процесс состоит из нескольких этапов, каждый из которых сопровождается рисками (см. табл.).

Таблица – Риски инновационного процесса [4,5]

Стадии	Риски	Конкурентное преимущество
НИР	Нехватка финансирования, ошибочный выбор проекта, ограниченный доступ к информации и др.	Появление нестандартной идеи в результате проведения НИР
ОКР	Утечка информации, недобросовестная конкуренция, появление новых конкурентов, формирование новых или изменение существующих потребностей, перерасход целевого финансирования и оборудование и др.	Появление права собственности на инновацию (патент, ноу-хау, авторское право и тд.)
Подготовка производства	Перерасход материальных ресурсов, нехватка ресурсов, низкая квалификация и опыт персонала; риски, связанные с обеспечением прав собственности	Появление нового способа производства, усовершенствование и модернизация производства, возможность снижения издержек
Выход на рынок, рост	Перерасход целевого финансирования, ошибочный выбор целевого сегмента, проведение неэффективной рекламы, недостаточный уровень кадрового обеспечения	Выявление нового сегмента, рыночной ниши
Стабилизация производства	Недостаточное кадровое обеспечение, риск нехватки производственных мощностей; риски, связанные с обеспечением прав собственности на инновационный проект	Оптимизация и модернизация производства, эффект масштаба
Сокращение спроса	Низкая квалификация и опыт работы персонала	Появление новых способов и методов производства и доставки, модернизация продукта

Таким образом, риски инновационного процесса неразрывно связаны с будущими возможностями и выступают инструментами конкурентных

преимуществ, которые хозяйствующий субъект может использовать для дальнейшего развития.

### Список использованной литературы:

1. Strategy Analytics: Apple Has Shipped 1.2 Billion iPhones in the Past 10 Years [электронный ресурс] URL: <https://news.strategyanalytics.com/press-releases/press-release-details/2017/Strategy-Analytics-Apple-Has-Shipped-12-Billion-iPhones-in-the-Past-10-Years/default.aspx> (дата обращения 10.03.2020)
2. Диверсификация экспортных поставок [электронный ресурс] URL: <https://www.gazprom.ru/press/news/2016/may/article274386/> (дата обращения 10.03.2020)
3. Морева Е.Л. Риски инновационной деятельности и ее инфраструктуры // Проблемы анализа риска. 2017. Т. 14. № 3. С. 46-52.
4. Ануфриев К. О. Риски формирования адаптивной инновационной культуры // Проблемы экономики и юридической практики. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/riski-formirovaniya-adaptivnoy-innovatsionnoy-kultury> (дата обращения: 15.03.2020)
5. Шамина Л. К. Оценка уровня риска инновационного процесса // Экономика и экологический менеджмент. 2010. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-urovnya-riska-innovatsionnogo-protsesta> (дата обращения: 15.03.2020)
6. Клабукова А.А., Матюгина Э.Г. Инновационная активность как инструмент формирования конкурентоспособности // Сборник научных трудов VIII Международной конференции школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых "Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее". 2019. С. 114-117.

© А.А. Клабукова, А.В. Шишов, 2020

УДК 336.717

**М.А.Кругленкова**

студент 1 курса магистратуры

ЯрГУ им. П.Г. Демидова,

**Научный руководитель: Л.Н. Назарова**

канд. экон. наук, доцент

ЯрГУ им. П.Г. Демидова,

г. Ярославль, РФ

**ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ  
БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ  
СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
ПО СРАВНЕНИЮ С АЛЬТЕРНАТИВНЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ**

**Аннотация**

В настоящее время субъекты малого предпринимательства могут использовать различные инструменты привлечения ресурсов на финансовом рынке: банковское кредитование, факторинг, краудлендинг, лизинг. Цель исследования - определение преимуществ и недостатков данных инструментов для субъектов малого предпринимательства на основе сравнения. В результате сделан вывод, что банковское кредитование сохраняет лидирующие позиции в условиях развития новых инструментов заимствования.

**Ключевые слова:**

субъект малого предпринимательства, традиционные источники, альтернативные инструменты, банковское кредитование, факторинг, электронная инвестиционная платформа, краудлендинг.

В современной практике существует множество инструментов обеспечения производственно-хозяйственной деятельности субъектов малого

предпринимательства (далее – СМП) финансовыми ресурсами. Например, инструменты могут дифференцироваться по источнику и степени новизны на традиционные (банковские кредиты) и альтернативные (факторинг, венчурный капитал, краудлендинг, лизинг, секьюритизированные кредиты и другие).

Проведем сравнение банковского кредитования как наиболее актуального и доступного источника привлечения финансовых ресурсов среднестатистическим СМП с иными, ставшими уже востребованными источниками, например, факторингом, лизингом, а также с новым для российской практики - краудлендингом.

Традиционно преимуществом банковского кредитования СМП считается использование модели устойчивого банкинга. Это позволяет не только контролировать платежную дисциплину заемщика, но и управлять рисками каждой сделки. Сектор сопровождения кредитных операций малого бизнеса занимается управлением данными рисками. Определяются шаги, которые позволят их нивелировать, снизить процентные ставки, предложить методы налоговой оптимизации и использовать возможные преимущества для успешного завершения кредитной сделки. Если отношения с заемщиком построены на основе модели спекулятивного банкинга, то при возникновении кризисных явлений кредитные средства становятся дороже, и велика вероятность возникновения дефолта [1].

Определим преимущества банковского кредитования для СМП:

- стабильность договорных отношений с банком в случае положительной кредитной истории;
- возможность использования государственных гарантий и инструментов поддержки, льготной процентной ставки при кредитовании в банке-партнере АО «Корпорация МСП»;
- пакетное обслуживание СМП в банке-кредиторе;
- разнообразие банковских кредитных продуктов для СМП в условиях конкуренции различных банков на российском рынке;

Теперь обозначим ключевые недостатки банковского кредитования СМП, существующие в российской практике. К их числу относят высокие требования



банков к степени ликвидности залога, страхованию имущества, высокие операционные издержки банков, длительность рассмотрения кредитных заявок в силу сложности модели кредитного скоринга СМП, множество ковенант (условий, обязательных к исполнению).

Наличие объективных рисков из-за рассредоточенности юридических лиц, входящих в группу связанных лиц или связанных заемщиков, низкая степень прозрачности бухгалтерской отчетности либо ее отсутствие, прямая зависимость объемов продаж от часто стагнирующего потребительского спроса приводят к повышению банком процентной ставки по кредитам, что вынуждает СМП искать альтернативные источники привлечения и заимствования [2].

В современных финансовых системах зарубежных стран краудлендинг, факторинг, лизинг, венчурные инвестиции становятся все более традиционными источниками привлечения финансовых ресурсов.

Факторинг вошел в российскую практику достаточно давно и получил наибольшее распространение среди выше перечисленных альтернативных источников. Основными клиентами факторинговых компаний среди сектора СМП являются предприниматели, осуществляющие поставки товаров для крупных торговых сетей и нуждающиеся в оборотном капитале. Основным преимуществом факторинга для малого бизнеса является большая степень защищенности по сравнению с кредитом на пополнение оборотных средств. В данном случае залог не требуется, а денежные средства предоставляются под гарантию будущих платежей контрагентов [3]. Процентные ставки по беззалоговым банковским кредитам достаточно высоки, что делает банковское кредитование менее выгодным инструментом для СМП.

В настоящее время краудлендинг для СМП является наиболее новым и менее приспособленным к российской практике способом привлечения финансовых ресурсов. Механизм краудлендинга основан на функционировании электронной платформы, на которой присутствуют инвесторы (физические лица и институциональные инвесторы), заемщики (СМП) и посредники (операторы инвестиционной платформы, банки). Заемщик подает заявку, которая проходит

несколько этапов скоринга, в результате успешного отбора она размещается на платформе на определенных условиях и представляется кругу зарегистрированных инвесторов. После сбора средства предоставляются заемщику на более выгодных, чем при кредитовании условиях.

Д.Н. Ершов утверждает, что «МСП извлекают пользу из подобных механизмов не только с целью получения дополнительного финансирования, но и для того, чтобы привлечь общественное внимание к своему бизнес-проекту» [4].

Необходимость трансформации системы финансирования СМП осознают и крупнейшие российские банки: например, в ПАО Сбербанк существует платформа «Сберкредо», а в АО «АЛЬФА-БАНК» платформа «ПОТОК».

Основным преимуществом данного инструмента является большая вероятность получения выгодных условий привлечения для высоко рискованных проектов СМП, которые традиционно рассматриваются банками индивидуально и не входят в портфель однородных ссуд, а также для потребностей и целей, не подходящих под типовые банковские продукты. Кроме того, краудлендинг доступен для только что зарегистрированных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, не имеющих периода ведения экономической деятельности. Данный инструмент характеризуется также оперативностью заимствования и беззалоговой основой.

Ключевым недостатком данного инструмента для СМП является низкая степень законодательного и надзорного регулирования платформ.

Наиболее схожим с краудлендгингом инструментом является привлечение венчурного капитала, однако данное направление имеет свою специфику, ограничивающую круг его пользователей: венчурный капитал привлекается для финансирования инноваций. Преимущество заключается в отсутствии обязательств перед инвестором в случае неудачной реализации проекта.

Лизинг СМП предпочитают в силу ценовых выгод и ориентации бизнеса в сфере логистики. Значительную роль играет отсутствие залоговых требований, что является преимуществом. Недостаток состоит в отсутствии основного средства на

балансе, что ухудшает позиции предприятия в кредитном рейтинге, в том случае если возникнет потребность в кредитных ресурсах.

Таким образом, в современной финансовой системе развивается множество инструментов финансирования и кредитования малых предприятий. В силу наличия проблем банковского кредитования, СМП активно используют альтернативные варианты, что позволяет управлять капиталом более выгодно и развивать финансовые институты. Однако универсальность, стабильность, государственная поддержка и совершенствование сохраняют лидерство банковского кредитования.

### Список использованной литературы:

1. Высоков В.В. Банки любят малый бизнес [Электронный ресурс]. -Режим доступа: [https://www.centriinvest.ru/files/smi/pdf/banki\\_malyi\\_biznes.pdf](https://www.centriinvest.ru/files/smi/pdf/banki_malyi_biznes.pdf), свободный. – (дата обращения: 03.04.2020).

2. Веролайн А. Какие преимущества создания вторичного рынка кредитов МСБ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/finance/blogs/2019/08/01/807833-preimuschestva-kreditov-msb>, свободный. – (дата обращения: 03.04.2020).

3. Карелин А. Факторинг для малого бизнеса: трудности бытия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://bankir.ru/publikacii/20170315/factoring-dlya-malogo-biznesa-trudnosti-bytiya-10008684/>, свободный. – (дата обращения: 03.04.2020).

4. Ершов Д.Н. Альтернативные источники финансирования и инструменты для малых предприятий: зарубежный и российский опыт // Российское предпринимательство. 2018. № 5. URL: <https://creativeconomy.ru/lib/39052> (дата обращения: 03.04.2020).

© М.А. Кругленкова, 2020

**УДК-368****Д. С. Зубкова**

студентка 3 курса

**К. С. Мышляева**

студентка 3 курса

ССЭИ РЭУ им. Г. В. Плеханова (филиал)

**А. А. Пескова**

студентка 3 курса ССЭИ РЭУ им. Г. В. Плеханова (филиал)

**Научный руководитель: И. В. Шапошникова**

канд. экон. наук, доцент

ССЭИ РЭУ им. Г. В. Плеханова (филиал)

г. Саратов, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

### **Аннотация**

В данной статье представлен порядок проведения аудиторской проверки в страховых организациях, а так же его отличительные признаки, свойственные только для данного вида аудита. Проведение аудиторских проверок является инструментом устойчивого развития деятельности страховых компаний. Данная статья посвящается процессу организации аудиторской деятельности в страховых организациях, осуществлению эффективного аудита.

### **Ключевые слова:**

страхование, аудит, аудитор, страховая премия, лицензия, страховые резервы, перестрахование, аудиторской заключение.

Деятельность страховщика заключается в формировании на основе договоров с юридическими и физическими лицами (через продажу страховых полисов) специальных денежных фондов, из которых осуществляются выплаты

страхователям денежных средств в обусловленных размерах в случае наступления определенных событий (страховых случаев) [8].

Всем страховщикам необходимо постоянно контролировать собственное финансовое состояние и платёжеспособность для исполнения обязательств перед застрахованными лицами. Соответственно страховым организациям как общественно значимым субъектам экономики особенно важно проводить постоянные аудиторские проверки.

Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» является законом, который трактует аудит как независимую проверку бухгалтерской, финансовой отчётности проверяемого лица, с целью проверки достоверности данной отчётности. В соответствии с данным определением мы можем назвать главной целью страхового аудита анализ и оценку предоставляемой финансовой отчетности с целью выявления ошибок, которые могли быть допущены при её составлении а также выявление уровня соблюдения законодательных норм страховщиками.

Аудитор в процессе проверки отчётности страховой организации должен руководствоваться следующими нормативными актами: международными стандартами аудиторской деятельности, кодексом профессиональной этики аудиторов, правилами независимости аудиторов и аудиторских организаций, а также законом РФ "Об организации страхового дела в Российской Федерации".

Основываясь на последнем, можно выделить основные особенности аудита в страховых организациях [3]:

1. Годовая бухгалтерская отчетность страховщика подлежит обязательному аудиту;
2. Аудиторское заключение должно содержать два следующих раздела: первый - о финансовой устойчивости и платежеспособности, второй – об эффективности внутреннего контроля страховщика;
3. Аудиторское заключение в орган страхового надзора должно предоставляться вместе с годовой бухгалтерской отчетностью страховщика. Оно должно быть опубликовано не позднее 1 июля года, следующего за отчётным;

4. Отчётность считается опубликованной, только в том случае, если она доступна для заинтересованных в ней лиц, и её можно увидеть на официальном сайте страховщика или в средствах массовой информации;

5. Сведения об опубликовании годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности страховщика сообщаются страховщиком в орган страхового надзора в порядке, установленном таким органом.

Страховая организация при проведении проверки имеет право получать в срок аудиторское заключение и информацию о нормативных актах, на основании которых сделано заключение. Страховая компания обязана осуществлять всяческое содействие аудитору, предоставлять им требуемую информацию и документацию для осуществления аудита, а также не должен препятствовать проведению аудиторской проверки и скрывать важные сведения, которые могут сказаться на ее результатах.

Основываясь на международных стандартах аудиторской деятельности, мы можем выделить несколько основных этапов проведения аудита в страховой организации [4]:

1. Подготовка и организация аудиторской проверки;
2. Планирование проверки;
3. Непосредственное проведение аудита;
4. Документальное оформление результатов аудиторской проверки.

Первый шаг включает процесс общего ознакомления с деятельностью страховой организации. Аудитор изучает характеристики принятой там системы бухгалтерского учета и внутреннего контроля, определяет характер, сроки и объем процедур, а также заключает соглашение на проведение аудита.

На втором этапе составляется и документируется общий план аудита, который представляет точные инструкции для запланированного аудита. В нем должны быть указаны сроки и график проведения аудита, учтены трудозатраты, оценка риска аудита. Также необходимо установить уровень существенности предстоящего аудита - максимально допустимый размер суммы, неправильно определенной в декларациях, который не вводит пользователя в заблуждение.

Этап проведения непосредственно аудита включает процесс проведения аудиторских процедур, сбора и документирования аудиторских доказательств и данных, необходимых для подготовки окончательных отчетов и аудиторского заключения. [4] Исходя из особенностей деятельности страховых организаций, можно назвать конкретные направления для проведения аудиторской проверки.

Так как страховая деятельность строго регламентирована законом, первостепенным направлением аудита страховой компании по нашему мнению должно считаться подтверждение законности ее функционирования. Чтобы подтвердить это, аудитор проверяет учредительные документы и свидетельства о государственной регистрации.

Следующее направление аудита – проверка наличия у компании разрешения на осуществление страховой деятельности - лицензии[2]. Вопросы, связанные с этим специальным документом, очень важны, так как именно он является основной гарантией для страхователей и застрахованных лиц. Лицензия на осуществление страховой деятельности не имеет ограничения по сроку действия, поэтому аудитор проверяет, не была ли она приостановлена органом налогового надзора, а так же сопоставляет даты её выдачи с моментом начала заключения страховых договоров.

Далее следует произвести аудит договоров страхования, заключённых организацией. В ходе проверки аудитор сравнивает фактически применяемый страховой тариф с утвержденным в правилах страхования. Таким образом, должен быть установлен факт, что размер страховой премии не должен превышать максимально допустимую величину, установленную страховым надзором.

Необходимым направлением аудита так же является проверка страховых выплат, так как они составляют основную статью расходов страховой организации. Аудит заключается в установлении целесообразности и своевременности страховых выплат, а так же обоснованности отказов страхователям в выплатах, если они имели место. Здесь же следует упомянуть об аудите страховых премий, в ходе которого проводится проверка на соответствие фактического момента признания организацией доходов в виде страховых премий установленному в учетной политике.



Особенно важным направлением аудита в страховых организациях является проверка обоснованности состава резервов. Данный аудит должен не только исключить возможность завышения или уменьшения налоговой базы налога на прибыль, но и подтвердить, что страховщик имеет достаточные средства для возмещения обязательств перед застрахованным лицом.

Аудит обоснованности страховых резервов включает проверку правильности формирования основных показателей, используемых для расчета страховых резервов по каждому виду резерва в разрезе договоров страхования жизни и видов страхования при страховании ином, чем страхование жизни. Также проверяет, что в течение года страховщик не переходит с одного метода расчета страховых резервов на другой. [5]

Помимо вышеупомянутых, нельзя забывать так же о таких направлениях страхового аудита, как проверка обоснованности включения различных расходов в себестоимость страховых услуг, осуществления перестрахования страховыми организациями, соблюдения требований максимальной ответственности по отдельным рискам, законность и правильность осуществления операций в иностранной валюте.

Последний шаг начинается после завершения всех аудиторских процедур, указанных в плане. Таким образом, выявленные нарушения систематизированы, и на основе достоверности всей информации, полученной в ходе аудита, делается вывод о достоверности финансовой отчетности коммерческой организации, после чего составляется аудиторское заключение. установлено. Это официальный документ, предназначенный для пользователей финансовой отчетности аудируемого лица, индивидуального аудитора содержащий мнение аудиторской организации, выраженное в установленной форме о достоверности финансовой отчетности аудируемого лица. [1] Для страховых организаций аудиторское заключение, в дополнение к основным разделам, таким как название, информация об аудируемом субъекте, информация о работе, выполняемой органом аудита, должен содержать дополнительный раздел - о страховщике, отвечающем требованиям финансовой

устойчивости и платежеспособности, установленных законом, и об эффективности организации системы внутреннего контроля страховщика.

Затем публикуются годовые отчеты аудируемого лица, а также аудиторский отчет, после чего аудит страховой компании может считаться завершенным.

### Список использованных источников

1. Федеральный закон от 30 декабря 2008 г. N 307-ФЗ "Об аудиторской деятельности";
2. Федеральном закон от 8 августа 2001 г. N 128-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" (с изменениями от 4 октября 2010);
3. Закон РФ "Об организации страхового дела в Российской Федерации" от 27.11.1992 N 4015-1;
4. Постановление Правительства РФ от 11 июня 2015 г. N 576 "Об утверждении Положения о признании международных стандартов аудита подлежащими применению на территории Российской Федерации";
5. Методические рекомендации по проверке формирования страховых резервов при проверке формирования страховых резервов страховой организации (одобрены Советом по аудиторской деятельности Минфина России 26 ноября 2009 г., протокол N 80);
6. Шапошникова И.В. Учет, анализ и контроль в страховых организациях Саратов, 2014
7. Шапошникова И.В. Проблемы перехода российских страховых организаций на международные стандарты учета и аудита Баланс. 2009. № 3. С. 71-74.
8. Шапошникова И.В. Коблова Г.И. Развитие бизнес-процессов формирования показателей отчетности страховщика в современном цифровом пространстве Вестник СГСЭУ. 2019 №1 (75)С. 141-145.
9. Шапошникова И.В. Учетно-аналитическое обеспечение деятельности страховых организаций. В книге: Учетно-аналитическое обеспечение деятельности экономических субъектов различных отраслей в условиях формирования цифровой экономики Аукина А.И., Ваганова О.Е., Евдокимова Н.А., Коблова

Г.И., Макарова Е.Н., Никорюкин А.В., Федотова Е.С., Чушинская О.С., Шапошникова И.В. Коллективная монография Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова. Саратов, 2019. С. 19-35.

© Зубкова Д.С., Мышляева К.С., Пескова А.А., 2020

УДК 336.64

**В.В. Тулина**

магистрант Самарского государственного  
экономического университета,  
г. Самара, РФ

## **КРИТЕРИИ И МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ ФИНАНСОВЫХ ИСТОЧНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Аннотация**

В статье представлено теоретическое обоснование эффективного управления структурой финансовых источников организации. Актуальность выбранной темы обусловлена наличием различных видов финансовых отношений, которые возникают в процессе функционирования хозяйствующих субъектов, а также разнообразием управленческих воздействий, которые используются для достижения желаемого результата. В качестве решения предлагается применение различных методов оценки. Например, анализ финансовых ресурсов, финансовых коэффициентов, использование метода WACC и финансового рычага.

### **Ключевые слова:**

Финансовые ресурсы, финансовые источники, финансовые коэффициенты, показатели рентабельности, метод WACC, финансовый рычаг.

Для того, чтобы организация эффективно функционировала на рынке и осуществляла свою деятельность, ей необходимы различные виды ресурсов, например, трудовые, материальные, финансовые и т.д. В условиях рыночной экономики важность финансовых источников возрастает, поскольку они позволяют сформировать оптимальную структуру капитала, профинансировать текущую хозяйственную деятельность, а также нарастить производственный потенциал компании. Финансовые источники, которыми располагает компания, позволяют

оценить оптимальность структуры её капитала, целесообразность её трансформирования в основные и оборотные фонды. От перечисленных выше мероприятий зависит как финансовое состояние предприятия, так и результаты его деятельности [1, стр. 128; 2, стр. 130].

Оценка эффективности использования финансовых источников позволяет сформулировать следующие задачи:

- определить финансовое положение организации;
- найти и определить факторы, которые влияют на формирование финансовых ресурсов;
- найти и определить «слабые» места, которые отрицательно влияют на финансовое состояние организации;

Для оценки эффективности управления структурой финансовых источников организации используют различные методы [3, стр. 146]. Например, метод расчета коэффициентов рентабельности. Рентабельность показывает, какой размер прибыли компания получает с каждого рубля вложенных средств. Особое внимание уделяется следующим показателям:

- рентабельность продаж;
- рентабельность собственного капитала;
- рентабельность текущих активов;
- рентабельность инвестиций и др.

Также активно используется анализ финансовых коэффициентов, в основе которого лежит соотношение различных показателей финансовой деятельности предприятия между собой. Для оценки используются следующие показатели:

- коэффициенты финансовой устойчивости предприятия;
- коэффициенты платежеспособности (ликвидности);
- коэффициенты оборачиваемости активов;
- коэффициенты оборачиваемости капитала.

Необходимо также отметить, что стоимость капитала организации выступает в качестве меры прибыльности операционной деятельности. Кроме того, фиксируется часть прибыли, которая должна быть уплачена за использование

сформированного или привлеченного нового капитала. Для данного вида анализа рассчитываются следующие показатели:

- стоимость собственного капитала организации;
- стоимость заемного капитала организации;
- средневзвешенная стоимость капитала;
- предельная эффективность капитала.

Особое внимание следует уделить методу WACC и финансовому рычагу предприятия. Метод WACC – это оценка средневзвешенной стоимости капитала. Данный метод – наиболее распространённый, на практике оценивается средняя стоимость двух видов капитала: заёмного и собственного. Данный показатель необходим для того, чтобы оценить стоимость компании.

Финансовый рычаг предприятия – показывает, как использование заемного капитала предприятия влияет на величину чистой прибыли. Финансовый рычаг является одним из ключевых аспектов финансового и инвестиционного анализа.

Эффект финансового рычага объясняется тем, что привлечение дополнительных денежных средств позволяет повысить эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Дополнительный денежный поток приводит к увеличению стоимости предприятия для инвесторов и акционеров, что является одной из стратегических задач для собственников компании.

Для того, чтобы оценить эффективность управления структурой финансовых источников организации, используется следующая система показателей:

- структуры капитала компании;
- эффективности и интенсивности его использования;
- платёжеспособности и кредитоспособности компании;
- финансовой устойчивости компании.

Основная цель оценки эффективности использования финансовых источников предприятия – улучшение работы организации. Осуществляется поиск и реализация более совершенных способов использования и управления финансовых ресурсов.

Проведение оценки эффективного использования финансовых источников необходимо для принятия грамотных управленческих решений, обеспечения роста прибыли, поиска причин убыточности компании, поддержания стабильного финансового состояния. Качественное принятие управленческих решений зависит от данной оценки и последующего использования собственных, привлечённых и заёмных средств.

Подводя итоги, необходимо отметить, что оценка эффективности использования финансовых источников необходима для формирования выработки комплекса мероприятий, которые будут способствовать рациональному распределению доходов и общему повышению стоимости компании.

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

1. Дягель О.Ю., Конева О.В. Аналитический инструментарий оценки направлений использования финансовых ресурсов коммерческой организации // Бюллетень результатов научных исследований. – 2018. - №2. – С. 127-141.
2. Захарян, А.В. К вопросу оценки эффективности использования финансовых ресурсов / Захарян А.В., Мелкумян Г.А., Лисицкая В.А., Красная А.В. // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018.-№10-1. – С. 100-107
3. Молдован, А.А. Финансовые ресурсы предприятия // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2018. - №4. – С. 145-151.

© В.В. Тулина, 2020



**Кононова Е.Е.**

к.э.н., доцент кафедры  
менеджмента и государственного управления

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

Орёл, Россия

**Ли Яфей**

магистр

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

Орел, Россия

## **АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В КНР**

### **ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN CHINA**

В статье рассматриваются анализ экологических проблем в КНР.

#### **Ключевые слова:**

Загрязнение воздуха, экологическая пустошь, затопление, экологические проблемы, вырубка леса.

The article discusses the analysis of environmental problems in China.

#### **Key words:**

air pollution, ecological wasteland, flooding, environmental problems, deforestation.

Экологические проблемы в Китае уже находятся на критическом уровне и усугубляются. Быстрое развитие превратило огромные территории страны в экологические пустоши. Кислотный дождь разъедает Великую стену; части Большого канала напоминают открытую канализацию; части Шанхая медленно тонут, потому что вода под ними высосана; и некоторые города настолько забиты загрязнением воздуха, что не появляются на спутниковых снимках. Отчеты показывают, что только 32 процента промышленных отходов Китая обрабатываются

любым способом. Уже есть опасения миллионов экологических беженцев в Китае и серных дождевых облаков, дрейфующих из Китая в Японию и Корею(1)

Основными текущими экологическими проблемами в Китае являются загрязнение воздуха (парниковые газы и частицы диоксида серы) из-за чрезмерной зависимости от угля, который вызывает кислотные дожди; нехватка воды, особенно на севере; загрязнение воды от неочищенных отходов; вырубка леса; предполагаемая потеря 20 процентов сельскохозяйственных земель с 1949 года в результате эрозии почвы и экономического развития; опустынивание; и незаконная торговля исчезающими видами. Вырубка лесов стала основной причиной самого значительного стихийного бедствия в Китае: наводнений. В 1998 году около 3656 человек погибли и 230 миллионов человек пострадали от наводнения. Национальные выбросы углекислого газа в Китае являются одними из самых высоких в мире и ежегодно увеличиваются. Выбросы углекислого газа в 1991 году оценивались в 2,4 миллиарда тонн; к 2000 году этот уровень, согласно статистике Организации Объединенных Наций (ООН), увеличился на 16 процентов до почти 2,8 миллиарда тонн. По данным Международного энергетического агентства (МЭА), в период с 1990 по 2002 год рост был ближе к 45 процентам. Эти суммы, указанные ООН, более чем вдвое превышают аналогичные показатели Индии и Японии, но все же меньше половины аналогичных показателей Соединенных Штатов (сопоставимые данные по России отсутствуют, но, по оценкам, они составляют половину от уровня Китая). Озоноразрушающий потенциал Китая также высок, но в начале XXI века он снижался. Выбросы углекислого газа в основном производятся на электростанциях, работающих на угле, и на других предприятиях, работающих на угле. Улучшение контроля загрязнения и программы очистки на миллиарды долларов помогли снизить темпы роста промышленного загрязнения(2).

Канадский ученый Вацлав Смит, эксперт по окружающей среде Китая, назвал Китай "самым тревожным в мире случаем ухудшения состояния окружающей среды". «Китайцы, - писал писатель-путешественник Пол Теру, -« сдвинули горы, отвели реки, уничтожили животных, уничтожили пустыню; они покорили природу

и кричали о пощаде ... В китайском понимании процветание всегда означало загрязнение окружающей среды ".

Главная проблема - самый большой успех Китая - его феноменальный экономический рост - это главные силы, стоящие за его экологическими проблемами. Заводы, которые сбрасывают загрязняющие вещества в воздух и воду, производят более дешевые продукты, чем те, которые отфильтровывают загрязняющие вещества и очищают сточные воды. Трудно увидеть, что китайцы идут на жертвы ради улучшения окружающей среды, если это означает замедление экономического роста. Дженнифер Тернер из Международного исследовательского центра им. Вудро Вильсона рассказала журналу *Discover*: «Что отличается от Китая, так это масштабы и скорость загрязнения и ухудшения состояния окружающей среды ... Мир никогда не видел ничего подобного»(3)

Кеннет Вайс писал в *Los Angeles Times*: «Колоссальное промышленное расширение последних десятилетий истощило природные ресурсы и загрязнило небо и ручьи. Китай сейчас потребляет половину мировых запасов угля. Это приводит все страны в выбросах углекислого газа, основного источника глобального потепления. Загрязнители из его дымовых труб вызывают кислотные дожди в Сеуле и Токио. В Китае признаки экологического ущерба широко распространены: массовые убийства рыб, обжигающий легкие смог, оголенные ландшафты. Они вызвали недовольство населения и возникновение большей официальной озабоченности по поводу сдерживания загрязнения и сохранения природных ресурсов. [Источник: Кеннет Р. Вайс, *Los Angeles Times*, 22 июля 2012 г.

В заключение следует отметить, что в Китае нарастает экологическая проблема, даже несмотря на то, что они подписали Парижский акт, целью которого является сокращение выбросов углерода в мире к 2030 году. Для достижения поставленных целей еще многое предстоит сделать.

### **Список использованной литературы:**

1. Eysenbach G. Consumer health informatics. *BMJ* 2000 Jun 24;320(7251):1713-1716  
[FREE Full text] [Medline] [CrossRef]

2. Reents S, Miller TE. The health care industry in transition - the online mandate to change. Cyber Dialogue. 1998. URL: [http://www.cyberdialogue.com/free\\_data/white\\_papers/intel\\_health\\_day.html](http://www.cyberdialogue.com/free_data/white_papers/intel_health_day.html)
3. The River Runs Black by Elizabeth C. Economy (Cornell, 2004) is one of the best recently-written books on China's environmental problems. In his book China on the Edge: the Crisis of Ecology and Development in China, the Chinese intellectual He Bochun argues that in many ways China's environmental problems have already reached catastrophic levels.

© Кононова Е.Е., Ли Яфей, 2020

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 81-22

**М.А. Голубева**  
студент ВлГУ  
г. Владимир, РФ

## **СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ РОДА ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В АНГЛИЙСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКАХ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ)**

### **Аннотация**

**Актуальность.** Род существительных – актуальный вопрос в изучении грамматики иностранных языков.

**Цель.** Изучение способов выражения рода английских и французских существительных.

**Метод.** Анализ неодушевленных существительных на основе изучения грамматических сборников, английских и французских интернет-форумов.

**Результат.** Выявлены случаи принятия неодушевленными существительными форм женского и мужского рода.

**Выводы.** Различия употребления рода проявляются в названиях кораблей, стран, животных. К сходствам относятся названия автомобилей, профессий и некоторые абстрактные существительные.

### **Ключевые слова:**

Существительное, категория рода, средний род, мужской род, женский род, местоимение

В настоящее время многие языковые явления подвергаются пересмотру и изменению. Объяснение понятия рода было переосмыслено вследствие достижений современной лингвистики. Род в современном английском и французском языках много раз становился предметом исследования различных теорий языкознания, которые, в свою очередь, активно развиваются и в наше время.

Необходимо отметить, что во французском языке категория рода существительных представлена женским и мужским родом. В английском языке, помимо двух перечисленных, представлен также средний род.

Основанием для показателей рода как в английском, так и во французском языке служит деление существительных по признаку пола или его отсутствию.

Перейдем к рассмотрению способов выражения рода в обоих языках. Стоит отметить, что у одушевленных существительных, которые обладают признаком пола, род может быть образован лексическим способом с ограниченным набором словообразовательных средств (см. таблицу 1).

Таблица 1. Лексический способ образования рода одушевленных существительных

Французский язык		Английский язык	
М.р.	Ж.р.	М.р.	Ж.р.
<i>Un homme</i> мужчина	<i>Une femme</i> женщина	<i>A man</i> мужчина	<i>A woman</i> женщина
<i>Un mari</i> муж	<i>Une femme</i> жена	<i>A husband</i> муж	<i>A wife</i> жена
<i>Un roi</i> король	<i>Une reine</i> королева	<i>A king</i> король	<i>A queen</i> королева

Здесь семантическое различие проявляется в противопоставлении слов, которые образованы от разных основ.

Как в английском, так и во французском языке лексическая разница по признаку пола может быть также выражена через словообразовательные средства, например, через суффиксы существительных.

К одной из важных групп существительных в обоих языках следует отнести названия **животных**. Когда пол не указан, в английском языке более крупные и сильные животные ассоциируются с мужским родом, менее крупные и слабые – с женским. **Ж.р.** *cat, parrot*. **М.р.** *dog, elephant*. Исключение составляют слова: *canary* – he, *fly* – she. Во французском языке в названиях животных нейтрализация выражается использованием в качестве общего обозначения формы мужского рода: *le lièvre (un lièvre – une hase)*; формы женского рода (более редкий случай): *l'oie (un jars – une oie)*; либо, наконец, особого обозначения: *le porc (le verrat – la truie)*.



Использование форм одного рода вместо другого при обозначении лица встречается редко, например, при использовании слов мужского рода по отношению к женщине в качестве слов симпатии: *mon petit, ton chat*.

Интересным случаем считается употребление английских существительных “*Child*” (ребенок) и “*baby*” (младенец) в среднем роде. Когда род является значимым, эти существительные согласуются по мужскому или женскому роду. Во французском языке существительное ребенок может быть как мужского, так и женского рода. Форма слова не изменяется, артикль или его аналог *un/cet enfant – une/cette enfant* – ребенок. Однако слово «младенец» является существительным мужского рода: *un bébé*.

Перейдем к рассмотрению рода существительных, обозначающих **абстрактное значение**. Иногда неодушевленные предметы и абстрактные значения могут быть персонифицированы, и существительные, которые их обозначают, могут употребляться в мужском или женском роде. В сказках и баснях многие неодушевленные предметы наделяются качествами человека и употребляются в женском и мужском роде. Например, существительные, которые обозначают силу, разрушение относятся к мужскому роду: *war – война, death – смерть*. Существительные, которые обозначают плодородие, изящество относятся к женскому роду: *earth – земля, moon – луна*. Во французском языке к женскому роду относятся существительные, представляющие абстрактные понятия, которые заканчиваются на **-eur**. Например: *la candeur, la valeur*. Исключениями в данном случае являются слова: *le bonheur, le malheur, l'honneur, le labeur*. К мужскому роду относятся существительные, обозначающие ветра: *le zéphyr, le noroît, le mistral*. К исключениям можно отнести такие слова, как *la bise, la brise, la tramontaine*.

Названия **стран, автомобилей и кораблей** – это существительные, которые обозначают неодушевленные предметы. В английском языке, если текст нейтральный, то мы используем неодушевленное местоимение **it**. Если названия стран употребляются в политическом смысле, то может употребляться местоимение **she**.

Во французском языке названия стран, которые оканчиваются на -е, будут всегда относиться к женскому роду. Например: *la Russie, la France*. Исключения составляют такие названия стран, как *le Mexique, le Tennessee, le Maine, le Cambodge*. Следует отметить, что во всех остальных случаях название страны будет относиться к мужскому роду. Во французском языке страна Нигерия употребляется и в женском, и в мужском роде (*le Nigéria – la Nigéria*). В отличие от английского языка, во французском языке рыбацкие и военные корабли употребляются в женском или мужском роде согласно своему названию. Например: *la "Jeanne d'Arc", le "Jaguar"*. Если в названии корабля присутствует артикль, то следуют его роду. Например: "*La Belle Poule*" fut chargée de rapporter en France la dépouille de Napoléon. Также зачастую выбор рода может зависеть от типа корабля. Например: *la "Jeanne d'Arc" = la frigate "France" (фрегат)*.

Названия легковых автомобилей во французском языке, как и в английском, употребляются в женском роде. Например: *une Jaguar, une Citroën*. Однако названия грузовых автомобилей относятся к мужскому роду.

В английском языке к общему роду относят существительные, которые обозначают **профессии** людей. Они обозначают лица мужского и женского пола. Во многих случаях необходимость в конкретизации пола отсутствует. Е. Чеботарева приводит следующие примеры: *artist, assistant, buyer, citizen, cook* [5, с. 164]. Во французском языке некоторые существительные, которые обозначают профессию, не употребляются в женском роде. Например: *un juge – судья, un médecin – врач, un ministre – министр, un soldat – солдат, un peintre – художник*. В настоящее время, в связи с ростом феминистических настроений в обществе, повлекшими за собой изменения в гендерной лингвистике, в речи появилось большое количество феминитивов. С 2019 года Французская академия официально признала феминитивы для обозначения профессий. Из этого следует, что теперь академия будет допускать применение, в частности, слова *une professeure (преподавательница)* вместо мужского рода *un professeur (профессор)*. Хотя некоторые названия профессий уже имеют феминитивы (например, *une infirmière – медсестра*) во Франции, большинство из них все же имеют только мужской род. Во

французском языке для обозначения женщины на определенной должности обычно используется определенный артикль: например, *une juge* (женщина-судья) или *une ministre* (женщина-министр). Иногда для образования феминитива во французском языке нужно только добавить суффикс "e": *une députée* (депутатша), *une avocate* (адвокатесса) и *une procureure* (прокурорша). В английском языке необходимость в уточнении пола может быть осуществлена с помощью присоединения к основе слова второй основы "man", "woman", "boy", "girl". В результате мы получаем сложное слово, которое различается с точки зрения значения пола. *A man-servant*. Но в наши дни такие фразы как медсестра-мужчина или секретарь-мужчина, считаются сексистскими и могут иногда казаться оскорбительными. По мнению Е.А. Истоминой, для того, чтобы быть более корректными, следует использовать в речи слова: *a chairperson*, *a mail-carrier*, *a firefighter* вместо *a chairwoman*, *a mailman*, *a fireman* и т. д. [1, с. 19].

#### Список использованной литературы:

1. Истомина Е.А., Саакян А. Английская грамматика. М.: Айрис-Пресс, 2009. 272 с.
2. Камянова Т.Г. Практическая грамматика английского языка. М.: Славянский Дом Книги, 2014. 448 с.
3. Попова И.Н., Казакова Ж.А. Грамматика французского языка. Практический курс. М.: Нестор, 2014. 480 с.
4. Смолянская Н.В., Краснова Е.В. Статус категории рода // Международный журнал экспериментального образования: сетевой журн. 2015. URL: <http://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=8206> (дата обращения 20.02.2020).
5. Чеботарева Н.Е. Уроки английской грамматики: имя существительное. М.: Высшая школа, 2004. 175 с.

© М.А. Голубева, 2020

УДК 37

**А.Г. Канназаров**

преподаватель кафедры «Гуманитарные науки»  
Нукусский филиал Ташкентского государственного  
аграрного университета,  
г. Нукус, Узбекистан

## **САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА**

### **Аннотация**

В статье рассматривается достижение оздоровительного эффекта, в процессе самостоятельного выполнения физических упражнений, которые должны придерживаться основных принципов, таких как постепенность, систематичность, адекватность и разносторонняя направленность тренировок.

### **Ключевые слова**

Физическая подготовленность, успеваемость, жизнедеятельность, физическое воспитание, учебно-воспитательный процесс.

Интенсификация учебного процесса в высших учебных заведениях, активизация самостоятельной творческой работы, увеличение психических нагрузок остро поставили вопрос о внедрении в повседневную жизнь студентов средств физической культуры и спорта. Исследователи указывают на то, что во время обучения в высшем учебном заведении не происходит существенных положительных изменений в физическом развитии и физической подготовленности большинства студентов, объясняется слабой организацией работы по физическому воспитанию [1].

Именно поэтому проблема совершенствования физической подготовленности молодежи на сегодняшний день является актуальной и требует со стороны ученых, тренеров и учителей физической культуры дальнейшего научно-практического

поиска в этом направлении. Доказано, что систематические занятия физическими упражнениями повышают нервно-психическую устойчивость к эмоциональным стрессам, поддерживают умственную работоспособность на оптимальном уровне, способствуют повышению успеваемости.

Студенты высших учебных заведений в целом составляют отдельную социальную группу, которая отличается сравнительно высоким уровнем интеллектуального потенциала. Направленность на будущее, желание приобрести профессиональные знания, социальную самостоятельность составляют важнейшие черты студенческой молодежи [2].

Важно отметить, что у первокурсников происходит процесс адаптации организма к новым условиям жизнедеятельности. Привычный ритм обучения и образа жизни в школе переходит к новой деятельности в высшем учебном заведении, где действует большое количество совершенно новых факторов, нагружает интеллектуальную и психоэмоциональную сферу студентов.

К средствам формирования необходимых знаний, развития теоретического мышления студентов можно отнести: проблемную лекцию; анализ ситуации (связанный с рассмотрением различных состояний физического развития и здоровья); индивидуальную и групповую беседу; дискуссию; деловые игры различных типов; приобретения первого опыта реализации разработанных программ и их анализ.

В связи с этим во многих вузах были внесены изменения в учебное взаимодействие преподавателей и студентов в учебном процессе. На практических занятиях они использовали в основном активные формы и методы работы: проведение исследований, наблюдений за состоянием здоровья студентов. Теоретическая подготовка предусматривала формирование необходимого объема знаний по физическому воспитанию. Принцип единства теории и практики при реализации спроектированного содержания осуществлялся на определенных дидактических принципах, предусматривающих взаимосвязь целей, методов, форм организации и способов обучения.

В процессе формирования у студентов умений самостоятельно заниматься,

физическими упражнениями надо руководствоваться рекомендациями ученых: предлагать упражнения для самостоятельного выполнения только после того, как они были хорошо усвоены на занятии в присутствии преподавателя; доводить до сознания студенческой молодежи, достичь заметных результатов можно только при условии длительных и упорных тренировок; для самостоятельного выполнения физических упражнений с целью совершенствования или развития физических качеств ознакомить студентов с методами контроля собственных действий и оценки правильности их выполнения; центральным моментом обучения самостоятельно заниматься физическими упражнениями является формирование умений и навыков в организации и методике самостоятельной деятельности.

Существенным и действенным каналом связи самостоятельной работы и работы на практических занятиях по физическому воспитанию, что помогает объединить их в единый учебно-воспитательный процесс, является проверка выполненных запланированных тренировочных задач. Она возможна лишь при условии планирования и учета определенных результатов, к которым стремится студент и преподаватель в совместной работе.

**Выводы.** Задача работы преподавателя состоит в том, чтобы помочь молодому человеку сделать адекватный выбор форм, средств и методов физкультурно-спортивной активности с учетом круга его интересов. Ведь, как показывает значительный педагогический опыт, именно из-за заинтересованности, интерес происходит оптимальный процесс формирования у студентов потребности в физическом совершенствовании, а следовательно - и здорового образа жизни.

#### Список использованной литературы:

1. Петров В.К. Новые формы физической культуры и спорта. - М., 2004.
2. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта. - М.- 2001.

© А.Г. Канназаров, 2020

УДК 80

**А.О. Рассадин**  
Студент 5 курса  
ИМОИиВ КФУ  
г. Казань, РФ

## **СПОРТИВНЫЕ МЕТАФОРЫ В СОВРЕМЕННЫХ СМИ**

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются спортивные метафоры на примере онлайн-журнала “The Guardian” за 2019 –2020 годы.

### **Ключевые слова:**

метафора, стилистическая единица, спортивная метафора

Метафора является наиболее характерной стилистической единицей, используя метафоры, мы воссоздаем картину мира в словах в ее образном представлении. Спорт играет важную роль в социальной, культурной и политической жизни общества. Именно поэтому спортивные метафоры часто используются в средствах массовой информации [1].

Материал для исследования был взят из онлайн газеты “The Guardian” за период ноябрь 2019 - февраль 2020 года путем сплошной, системной и целевой выборки.

Спортивные метафоры - это использование спортивного термина или выражения в переносном значении, основанном на сходстве, сравнении или аналогии [3, с.173]. Спортивные метафоры также являются феноменом в политически ориентированных текстах, где часто описываются состязательный характер политических оппонентов, повышенная конкуренция и борьба за власть [6, с.6]. Несмотря на их очевидные различия, спорт и политика-это два мира, которые не так разделены, как можно было бы подумать. Помимо политических деятелей, комментирующих происходящее в футболе или баскетболе, спортивная



терминология в настоящее время часто используется в средствах массовой информации для описания политики [4]. С одной стороны, использование спортивных метафор можно рассматривать как способ сохранить интерес к политике и облегчить ее понимание для тех, кто не разбирается или вовсе не заинтересован в политике [5, с. 211]. Избирательные кампании, в частности, подвергаются внушительному набору спортивных метафор для описания того, как два кандидата ведут себя на выборах [4, с. 211-215]. Спортивные метафоры экспрессивны и фигуративны.

Изученные спортивные метафоры в последних изданиях интернет-газеты The Guardian были условно разделены на пять типов:

- 1) спортивные метафоры с названиями видов спорта и его участников: марафон, гонка, пребывание в гонке, соревнование, команда, командная дисциплина, командный игрок;
- 2) спортивные метафоры со спортивными терминами;
- 3) спортивные метафоры со значением проигрыша или победы – «результаты спортивных соревнований»;
- 4) спортивные метафоры со значением «правила» и «наказание»;
- 5) метафоры со значением спортивного инвентаря;

**Таблица 1. Некоторые примеры спортивных метафор из “The Guardian” декабрь 2019 – февраль 2020**

Спортивная метафора	Контекст	Значение
<b>To stay, be, get, surge in the race</b>	Why Joe Biden needs ‘a political miracle’ <b>to stay in the race</b> to face [7]  Now, in the words of one commentator, Biden “needs a miracle” <b>to stay in the race</b> [7]	To be in political competition
<b>Frontrunner</b>	And so it proved. Biden, who was Barack Obama’s righthand man for eight years and long the Democrats’ national <b>frontrunner</b> to take on Donald Trump...[7]	The leader in political competition

Спортивная метафора	Контекст	Значение
<b>Run (for)</b>	There is a distinct whiff of déjà vu. Biden’s first <b>run for</b> president fell apart in 1987 when he quoted British politician Neil Kinnock but forgot to credit him, prompting charges of plagiarism [7].	Competition to become a president
<b>The record player</b>	“make sure you have <b>the record player</b> on at night, make sure that kids hear words, a kid coming from a very poor school, a very poor background, will hear 4 million words fewer spoken by the time we get there [8].”	The best politician
<b>Contender</b>	And while he has by far attended more fundraisers in California than any other Democratic primary <b>contender</b> , Bernie Sanders – who has hired five times as many campaign staffers in the state – has held more public events [9].	Competitor
<b>Running mate</b>	In Iowa it was clear the Obama magic, which swept the caucuses in 2008, had not rubbed off on his <b>running mate</b> [7].	Horse racing
<b>Softballs</b>	At the town hall, West Sacramento’s mayor Christopher Cabaldon pulled questions out of a fishbowl for Buttigieg to answer. A few of them were <b>softballs</b> [9].	Softball, meaning to be uncertain
<b>Slip away</b>	You could see this rude awakening in Iowa as the night was <b>slipping away</b> [7]	Lose victory
<b>Pitch</b>	Biden’s main <b>pitch</b> had been that in this moment of national emergency, he was the steady hand best placed to prevent Trump winning a second term [7]	Cricket - critical moment
<b>Gamble</b>	To centrists, he would be less of a <b>gamble</b> than progressives Sanders or Warren [7].	To risk
<b>Champion</b>	The presidential candidate Michael Bloomberg has insisted he is a “ <b>champion</b> for women in the workplace... [10]”.	Leader
<b>Penalize</b>	In the years leading up to his resignation, Nixon turned the justice department and FBI into his personal fiefdom, enlisting his appointees to reward his friends and <b>penalize</b> his enemies [11]	Punish
<b>Mayhem</b>	Before Nixon’s <b>mayhem</b> was over, his first two attorneys general were deep in legal trouble [11]	Sport injury
<b>Flip from</b>	The fear is that Barr’s competence has <b>flipped from</b> virtue to vice owing to a quality that he appears to lack or have lost: judgment in the face of an untethered president [12]	Gymnastics, changed his actions or opinion

Спортивная метафора	Контекст	Значение
<b>Follow a spike</b>	The daily total of new cases fell for the third day in a row, but researchers advised caution as <b>it follows a spike</b> last week when Hubei province changed the way it was counting cases of the virus [13]	Volleyball, a splash, stroke
<b>Fighting</b>	President Xi Jinping said in a speech reported by state media on Saturday evening that he had given instructions on <b>fighting</b> the disease as early as 7 January [14]	Political fighting
<b>A spike</b>	The dip in reported numbers follows <b>a spike</b> last week when Hubei province changed the way it was counting cases of the virus [13].	Volleyball, a splash, stroke
<b>Stance</b>	The remaining 27 EU states are drawing up their mandate for the talks on the future relationship, and France, determined to bring about greater European Union integration, is likely to be leading calls for a tough <b>stance</b> on issues such as financial services and fishing [15]	Cricket position
<b>Winner</b>	Ireland again looks like a big <b>winner</b> in the game of economic globalisation [16].	Winner
<b>lose out</b>	When we think about the rise of nationalism and populism from the US and Britain to Brazil and India, we usually talk about the people who are <b>losing out</b> : the rage of those “left behind” by the globalising forces [16].	Chess
<b>Supporters cheer</b>	There’s one last contrast that should give Sanders <b>supporters cheer</b> [17].	Support
<b>line up</b>	Moderate members of Congress, who support Sanders’ rivals, have <b>lined up</b> this week to paint a dystopian vision of a Sanders nomination [18].	Surfing pr football position of the player
<b>Jab</b>	Now I think the opposite: that the way its incidents <b>jab</b> at an audience is central to the play's power [19].	Boxing
<b>Contest</b>	Starmer's time as DPP has played a role in the Labour leadership <b>contest</b> , particularly in blogs and on social media [20]	Competition
<b>On the ropes</b>	It was not a message Number 10 could accept, with Johnson wanting to “ <b>ping off the guy ropes</b> of self-doubt and negativity”. [21]	

Спортивная метафора	Контекст	Значение
<b>Heavyweight</b>	Reportedly turned down by former Conservative <b>heavyweights</b> David Cameron and William Hague, the Cop26 presidency had been in a state ... [22]	Important political figure
<b>Dead heat</b>	On Friday, a NBC News/Wall Street Journal poll found Biden and Sanders in a <b>dead heat</b> at the top of the Democratic field. The urgency of the ... [23]	
<b>Undercut</b>	...he acknowledged the president's comments <b>undercut</b> his authority. ... department with a constant background commentary that undercuts me [24].	

Как видно из таблицы 1, наиболее часто употребляемыми метафорами в изучаемом материале являются такие спортивные слова, как *run*, *front-mate* и *race*.

Помимо спортивных метафор из скачек, бейсбола и бокса следует отметить спортивные метафоры из таких видов спорта как шахматы, гимнастика, крикет, софтбола и волейбола.

Изучение спортивных метафор в английской прессе установило частое использование спортивных метафор, происходящих из трех видов спорта: бокс, скачки и футбол, что связано с их большой популярностью в англоязычных странах, а в случае бокса и конного спорта - с относительно глубокими историческими традициями этих видов спорта в Великобритании и англоязычных странах.

Следует отметить, что количество самих спортивных терминов, функционирующих в текстах и заголовках СМИ, весьма распространено.

Выбор слова из спортивного словаря в качестве метафоры определяется его популярностью среди широкой аудитории [2]. Следовательно, развитие спортивной журналистики, которое влечет за собой популяризацию спортивной терминологии, будет и впредь способствовать эволюции общественно-политической журналистики, использующей спортивные термины в качестве выразительных средств.

Исследование показало, что спортивные метафоры широко распространены в англоязычных СМИ. Как видно из контекста, некоторые спортивные метафоры не

имеют яркого эмоционального характера, могут не восприниматься читателями как спортивный термин. Статьи о политике или выборах - это тексты с наибольшим количеством спортивных метафор. Использование спортивных метафор в качестве способа определения политики может быть полезным с точки зрения ее способности объяснять и добавлять экспрессии в процесс изложения.

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

1. Кавтаськина М.С.//Электронный журнал «Язык. Культура. Коммуникации», 2016.
2. Лугуева Р. Г. Концептуальная метафора как средство создания образа врага в англоязычных СМИ//Филологические науки. Вопросы теории и практики (входит в перечень ВАК). Тамбов: Грамота, 2016. № 12. Ч. 3. С. 134-136.
3. Стрельников А.М. Метафорическая оценка политического лидера в дискурсе кампании по выборам президента в США и России. Автореф. дис. канд. филол. наук. Екатеринбург, 2005, 177 с.
4. Удальцова Н.М., Спортивная концептуальная метафора в англоязычные медиа дискурсе, Политическая лингвистика. 2015.№ 3 (53), 2015.
5. Уланович, О.И., Лабзо Н.С. Спортивные метафоры как отражение специфики образов сознания в лингвокультуре // Кросс культурная коммуникация и современные технологии в исследовании и преподавании языков: Материалы II Межд. Науч.-практ. конференции, Минск: БГУ, 2014. – С. 211 – 215.
6. Daniel Vieth, James Madison University, The Impact of Sports Metaphors on the Media and Public Sphere, 2015.

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

1. David Smith Why Joe Biden needs ‘a political miracle’ to stay in the race to face Trump, *The Guardian*, 16 Feb 2020. электронный доступ: <https://www.theguardian.com/us-news/2020/feb/15/joe-biden-donald-trump-democratic-primary-south-carolina>

© А.О. Рассадин, 2020

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 343.132

**М.К. Борейко**

студент Байкальского государственного университета

**Научный руководитель: И.В. Смолькова**

д. юр.н., профессор

г. Иркутск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ДОПРОСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА**

**Аннотация:** реалии сегодняшнего дня таковы, что нередко участниками уголовного судопроизводства становятся представители одного из самых незащищенных слоев нашего общества – подростки. Данная категория лиц нуждается в особой юридической защите, и именно с этим связаны особенности производства по уголовным делам в отношении несовершеннолетних. Однако в повышенных мерах защиты нуждаются не только лица, в отношении которых ведется уголовное преследование, но и иные участники, не достигшие совершеннолетия.

### **Ключевые слова:**

несовершеннолетний, защита прав, допрос, особенности права, подозреваемый, обвиняемый, защитник, законный представитель.

В настоящее время в российском законодательстве статус несовершеннолетнего предполагает наличие особой защиты. Так, в виду психофизиологических особенностей допрос несовершеннолетнего, как следственное действие проводится в соответствии со ст. 191 УПК РФ, в которой имеется прямое указание на обязательное участие педагога и психолога, поскольку подросток - это только формирующаяся, эмоционально неустойчивая личность, постепенно адаптирующаяся к взрослой жизни в обществе, имеющая недостаточный жизненный опыт, обладающая повышенной внушаемостью и т.д. Кроме того, как утверждают психологи, несовершеннолетним объективно свойственны ошибки в поведении. Поэтому важным является учет возрастных и социально-психологических признаков и особенностей таких лиц, в том числе и на законодательном уровне.



Считаю, что в рамках рассматриваемого вопроса необходимо обратить внимание на Постановление Пленума ВС РФ № 1 от 01 февраля 2011 года «О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних». Указанные разъяснения и положения ст. 51 УПК РФ предусматривают обязательное участие защитника в уголовном судопроизводстве, если подозреваемый, обвиняемый является несовершеннолетним. При этом, если в отношении свидетеля (потерпевшего) не было осуществлено процессуального действия, затрагивающего его права и свободы, представляющего собой обвинительную деятельность, он не наделен правом пользоваться помощью защитника. Такому свидетелю (потерпевшему) позволено явиться на допрос с адвокатом, участие которого в уголовном процессе следователь обеспечивать не обязан.

По моему мнению, случаи участия профессионального защитника не должны различаться в зависимости от того, в допросе какого несовершеннолетнего участника уголовного судопроизводства (подозреваемого, обвиняемого, подсудимого, свидетеля или потерпевшего) и в какой стадии процесса он принимает участие, ибо его задача в этом следственном действии едина - соблюдение гарантированных Конституцией Российской Федерации прав, а также предотвращение психологического воздействия со стороны органов следствия.

В практической деятельности главным для органов расследования и суда при производстве по уголовным делам, в том числе, в отношении несовершеннолетних, является раскрытие преступлений и наказание виновных. Проблему отступления от принципа особой, повышенной защиты прав и законных интересов несовершеннолетнего в сфере уголовного судопроизводства можно проследить на примере реализации института законного представительства. Данный институт – одна из гарантий защиты интересов несовершеннолетнего, основанная на его потребности в нравственной (психологической) поддержке и помощи со стороны семьи. Несовершеннолетние в силу особенностей интеллектуального, физиологического, психологического развития, незрелого возраста, отсутствия жизненного опыта и знаний, не сформировавшихся систем жизненных ценностей и приоритетов,



убеждений, взглядов и установок, оказавшись в сложной ситуации отношений с представителями органов расследования и суда, не способны в полной мере осознавать происходящее, воспользоваться своими правами, действовать в соответствии со своими законными интересами.

Представляется, что интересам несовершеннолетних (независимо от процессуального статуса) в наибольшей степени соответствовала бы такая формулировка закона, которая предусматривала бы обязательное участие защитника в допросах лиц, не достигших возраста 18 лет, поскольку участие защитника может быть не только полезным, но и необходимым для ребенка, поэтому целесообразно определить правила их участия в этом следственном действии единообразно для всех стадий уголовного судопроизводства.

Также хотелось бы отменить положительную тенденцию в рассмотрении уголовных дел с участием несовершеннолетних на стадии судопроизводства, так суд не вызывает несовершеннолетнего потерпевшего, свидетеля для допроса в судебном заседании и оглашает его показания, ранее данные при производстве предварительного расследования, если они были получены с применением видеозаписи или киносъемки, материалы которых хранятся при уголовном деле. Цель - исключение повторного эмоционального переживания ими обстоятельств совершенного деяния при даче показаний в суде.

Повторный допрос несовершеннолетнего возможен только на основании мотивированного решения суда (ч. 5 ст. 191, ч. 6 ст. 281 УПК РФ; п. 8.1 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 22.12.2009 N 28; п. 12 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19.12.2017 N 51).

В завершение хотелось бы сказать следующее. Несмотря на отсутствие единой концепции «дружественного» к несовершеннолетнему правонарушителю правосудия, принцип особой защиты его прав и законных интересов должен обеспечиваться в российском уголовном судопроизводстве как законодателем, посредством установления действенных правовых гарантий, так и правоприменителем.

© М.К. Борейкою, 2020

УДК 34:37

**А.М. Бузмакова**

магистр 1 курса, ПГНИУ

г. Пермь, РФ

**ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ****Аннотация**

Проблемы существуют практически на каждой ступени системы образования, и их решение является важнейшей стратегической задачей России. В настоящее время требуются новые реформы, которые способны увеличить образовательный уровень граждан, умножить число квалифицированных работников и поднять качество образования в России.

**Ключевые слова:**

проблемы образования, законодательство, право на образование.

Законом «Об образовании» определяется, что государственная политика и правовая регламентация отношений в области образования базируются на принципах признания приоритетности образования, обеспечения права каждого человека на образование, недопустимости дискриминации в области образования.

Конвенцией о правах ребенка зафиксирована общедоступность, бесплатность и обязательность начального образования, поощрение становления разных форм среднего образования, как общего, так и профессионального, доступность высшего образования для всех в соответствии с их способностями.

Осуществление права каждого человека на образование поддерживается посредством формирования федеральными государственными учреждениями, учреждениями государственной власти субъектов России и учреждениями местного самоуправления надлежащих общественно-финансовых условий для его приобретения, увеличения возможностей удовлетворять потребности личности в приобретении образования разных уровней и направлений в течение всей жизни[3].

Но, к сожалению, все еще существует множество проблем, когда конституционное право на образование гражданами не может быть осуществлено в абсолютной степени.

Вначале хочется отметить об одной из ключевых проблем в сфере образования в России, которая создает препятствия для полноценного осуществления гражданами конституционного права на образование – недофинансирование. На данный период времени остро выражается проблема дефицита педагогических кадров, в особенности в сельской местности. Преподаватели обладают низким уровнем гарантированной оплаты труда, в связи с чем мы наблюдаем отток преподавательских кадров.

В то же время невозможно не заметить, что один из ключевых принципов государственной политики в области образования является общедоступность и бесплатность образования. И здесь, к сожалению, данный принцип не соблюдается уже на уровне дошкольного образования. При повышении в последний период времени уровня рождаемости и в качестве итога, увеличении спроса на услуги дошкольных образовательных учреждений, мы можем наблюдать стабильную тенденцию уменьшения их общего числа, перевода на платную основу либо перепрофилирования. Данное неминуемо приводит к возникновению в оставшихся учреждениях разного рода конкурсных отборов, и кроме того внедрению дополнительной, часто «теневого» платы за представление некоторых услуг.

В ст. 43 Конституции РФ говорится, что родители либо лица, которые их заменяют, обеспечивают приобретение детьми основного общего образования[2]. Но это обязательство не осуществляется, если родитель, либо законный представитель уклоняется от воспитания несовершеннолетнего и в соответствии с этим не реализует надзор за его обучением в образовательном учреждении. Причем даже привлечение данного лица к уголовной ответственности за неосуществление собственных обязательств на основании ст. 156 Уголовного кодекса Российской Федерации не разрешает проблемы осуществления конституционного правомочия ребенка на образование[4]. Таким образом, неисполнение родителем, либо другим

законным представителем обязательств относительно обеспечения приобретения ребенком основного общего образования остается ненаказуемым.

Необходимо ещё обратиться к Конвенции о борьбе с дискриминацией в области образования (1960 г.), в которой указано, что недопустимо неравенство в сфере образования. Данное неравенство охватывает любое отличие, исключение, ограничение либо предпочтение по признаку расы, цвета кожи, пола, языка, религии, политических убеждений, национального либо социального происхождения, финансового статуса либо рождения[1].

И ещё одной проблемой реализации конституционного права на образование является слабая связь между разными уровнями образования. Низкая преемственность между всеми «ступенями» образовательного процесса отрицательно воздействует на качество обучения и мешает глубокому овладению познаниями со стороны обучающихся. Дошкольное образование в России является слабо организованной системой, которая не предоставляет необходимого объема знаний, нужного для начала обучения в школе. В связи с этим открывается значительное число центров по подготовке детей к школе, но случается и так, что обучением дошкольников занимаются лица, которые не получили педагогического образования.

Еще труднее дело обстоит с выпускниками школ, которые не приобретают того объема знаний, какой необходим в целях сдачи единого государственного экзамена (ЕГЭ) и поступления в высшие учебные заведения. Старшеклассники вынуждены обращаться к платным репетиторам, поскольку бесплатное образование не отвечает всем нуждам будущих студентов.

Рассматриваемая проблема становится все острее еще и потому, что существенно упал престиж профессиональных училищ. С каждым годом все больше молодых людей предпринимают попытку приобрести высшее образование, тем самым повышается число частных учебных заведений, которые не всегда отвечают установленным требованиям.

Следовательно, в образовании представляется возможным отметить следующие острые проблемы:

- во-первых, недостаточное финансирование образования;
- во-вторых, недостаточная степень надзора за общедоступностью и бесплатностью дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования в образовательных учреждениях;
- в-третьих, слабая взаимосвязь между разными уровнями образования.

В итоге, следует заметить, что право человека на образование, поддерживается с помощью гарантий, которые предусмотрены в действующем законодательстве России в области образования. Невзирая на существенное количество достоинств, характерных российской концепции образования, на данный период времени осуществление конституционного права на образование встречается со многими серьёзными проблемами, которые требуют немедленного решения.

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

1. Конвенция о борьбе с дискриминацией в области образования, принята 14.12.1960 г. Генеральной конференцией ООН по вопросам образования, науки в культуры на XI сессии \ \ СПС КонсультантПлюс.
2. Конституция Российской Федерации \ \ СПС КонсультантПлюс.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» \ \ СПС КонсультантПлюс.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации \ \ СПС КонсультантПлюс.

© А.М. Бузмакова, 2020

УДК 343

**Ю.В. Кибирева**  
Студентка ЮИ БГУ  
г. Иркутск, РФ

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ПРЕЗУМПЦИИ НЕВИНОВНОСТИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА**

### **Аннотация:**

Целью моей статьи является рассмотрение вопросов, связанных с реализацией принципа презумпции невиновности на различных стадиях уголовного судопроизводства. Я рассматривала такие аспекты, как соблюдение принципа презумпции невиновности на стадии уголовного судопроизводства, а также на судебных стадиях.

### **Ключевые слова:**

презумпция невиновности, судебная стадия, обвиняемый, приговор, виновность.

### **Key words:**

presumption of innocence, the trial stage, the accused, the verdict, guilty.

Статья 49 Конституции РФ закрепляет один из важнейших принципов уголовного судопроизводства – принцип презумпции невиновности. Согласно этому принципу лицо, обвиняемое в совершении преступления, должен считаться невиновным, пока его виновность не будет доказана законом, и установлена приговором суда, вступившим в законную силу. Принцип презумпции невиновности соблюдается еще на стадии возбуждения уголовного дела. Одним из важных условий для реализации принципа презумпции невиновности является присутствие защитника в процессе ведения уголовного дела:

На стадии предварительного следствия, когда подозреваемый уже известен, презумпция невиновности реализуется особенно четко. Предоставляя

подозреваемому широкие процессуальные права, законодатель устанавливает определенные гарантии исполнения презумпции невиновности. Подозреваемый может иметь право оспорить данные, которые являются основанием для его подозрения в совершении преступления. Таким образом, в связи с тем, что личная свобода гражданина ограничена во время содержания под стражей, но его вина еще не установлена, законом может быть предусмотрен сокращенный срок содержания этого подозреваемого под стражей. В соответствии с законодательством Российской Федерации обвиняемый не несет ответственности за дачу ложных показаний, а также за отказ от дачи показаний. Такое же значение имеет и следующее утверждение при производстве по уголовному делу: отказ обвиняемого от дачи показаний против самого себя не должен рассматриваться как согласие обвиняемого на предъявленное ему обвинение или как признание его виновным в совершении преступления. Если обвиняемый не дает показаний или отказывается говорить, это также не должно восприниматься как подтверждение его вины. Для окончательного решения вопроса о виновности необходимо опровергнуть все обстоятельства, которые хоть как-то оправдывают обвиняемого. До тех пор, пока эти обстоятельства не будут опровергнуты, вина обвиняемого не будет считаться доказанной. Естественно воспринимаемые следователем события, предметы, которые не закреплены в уголовном деле с соблюдением всех процессуальных требований, не могут быть использованы им в ходе расследования уголовного дела по той причине, что в этом случае не будет оснований для полной, объективной и всесторонней проверки этих данных и условий для формирования внутренних убеждений. Приговор не может быть основан на доказательствах, полученных с нарушением закона.

Отражая существенную сторону презумпции невиновности, данное конституционное установление дает ряд определений<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup>См.: Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 17.04.2017)

\_суд единственный орган, который обладает правом признать гражданина преступником;

– приговор суда это единственная форма, в которой может быть закреплено данное суду право;

– также необходимым и обязательным условием признания человека виновным и применения к нему наказания – строгое соответствие действий, а также решений суда законодательству.

Гарантии презумпции невиновности - это также правила, определяющие общие условия, при которых происходит судебное разбирательство. Тщательное изучение этих норм дает понять, что законодатель сознательно устанавливает серьезную границу между подсудимым и осужденным лицом. Он считает, что необходимо тщательно проверить и оценить доказательства, собранные в ходе расследования судом. Собранные доказательства должны быть проверены прозрачным, устным, прямым образом, со строгим соблюдением всех правил.

Приведенный пример:

На суд возлагается обязанность проверить все доказательства, представленные по делу, которые были собраны органами следствия (дознания). В процессе сбора доказательств, следственные органы допрашивают подсудимых, свидетелей, потерпевших, приглашают экспертов и знакомятся с их выводами, изучают вещественные доказательства, зачитывают протоколы и другие документы. При этом прокурор, подсудимый и защитник имеют абсолютно равные права в отношении предоставления доказательств, заявлений, ходатайств и участия в исследовании доказательств. Только государственный обвинитель может выдвинуть обвинение против обвиняемого. подсудимому, может изложить ему только государственный обвинитель.

После этого председательствующий судья спрашивает подсудимого, понимает ли он предъявленное ему обвинение, признает ли он себя виновным, хочет ли он или его адвокат выразить свое отношение к предъявленному обвинению.

Государственный обвинитель оправдывает вину подсудимого. Прокурор считает, что подсудимый виновен, иначе он не поддержал бы гособвинение. С



другой стороны, в связи с тем, что подсудимый еще не признан виновным по закону, прокурор обязан относиться к нему как к невиновному лицу, поскольку в данный момент действует сама презумпция невиновности. Кроме того, прокурор должен учитывать, что его убежденность в виновности подсудимого является субъективным мнением, которое впоследствии, в ходе судебного разбирательства, может оказаться ложным. Поэтому, выступая в суде в качестве прокурора, он должен быть объективным. Если в процессе суда государственный обвинитель придет к выводу, что предъявленные суду доказательства не являются основанием для обвинения, предъявленного подсудимому, он принимает решение отказаться от обвинения и обязательно излагает суду мотивы отказа (в соответствии с п. 7 ст. 246 УПК РФ). Полный (частичный) отказ государственного обвинителя от обвинений в адрес подсудимого в ходе судебного разбирательства становится причиной для полного прекращения уголовного дела (уголовного преследования). В некоторых случаях уголовное дело прекращается в соответствующей части на основаниях, которые предусмотрены в УПК РФ, а именно в п. п. 1, 2 ч.1 ст. 24 и п. п. 1, 2 ч.1 ст. 27 УК (в соответствии с п. 7 ст. 246 УПК РФ).

В соответствии с уголовно-процессуальными нормами суд не должен возлагать на себя обязанность доказывания обвинения.

Следует помнить, что приговор - это процессуальный акт, который после своего окончательного вступления в законную силу решает от имени государства, виновен ли подсудимый или невиновен, или же он освобожден от наказания. Приговор выносится судом первой инстанции или апелляционной инстанцией.

На заключительном этапе судебного разбирательства одним из положений презумпции невиновности, т.е. при вынесении приговора, является юридически закрепленное требование о том, чтобы вина подсудимого была полностью и бесспорно доказана.

Для прогрессивного осуществления положений презумпции невиновности на практике происходит следующее: При вынесении оправдательного приговора за отсутствием доказательств участия подсудимого в совершении преступления необходимо, чтобы постановление об оправдательном приговоре не содержало

формулировок, которые ставили бы под сомнение невиновность оправданного лица. Кроме того, оправдательный приговор не должен содержать формулировок клеветнического характера.

Тесно связано с принципом презумпции невиновности положение о том, что никто не может быть признан виновным в совершении преступления и подлежать уголовному преследованию, кроме как по приговору суда в порядке, установленном частью 2 статьи 8 УПК РФ. Если обвиняемый дал признательные показания в ходе досудебного производства, то необходимо проверить их в ходе состязательного судебного разбирательства в соответствии с условиями устности, гласности и прямоты. В этом случае обвиняемый вправе изменить данные ранее показания, отказаться от их дачи или вообще отказаться от дачи показаний.

### **Список использованной литературы:**

1. Егоров В.С. Освобождение от уголовной ответственности. М., 2015. – С. 46.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 17.04.2017)
3. Ларин А.М. Презумпция невиновности. – М., 2014. - С.12.
4. Сериков Ю.А. Презумпции в гражданском судопроизводстве. – М., 2016. - С. 106.
5. Панькина И.Ю. Презумпция невиновности: теория и практика реализации в российском уголовном процессе. — М.: Юрлитинформ, 2015. – С. 136.
6. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 17.04.2017) //Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 52 (ч. I). – С. 389.
7. Ефимичев П. С., Ефимичев С. П. Расследование преступлений. Теория, практика, обеспечение прав личности. – М., 2013. - С. 293.

© Ю.В. Кибирева, 2020 г.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 37.08

**И.С. Васильченко**

Студент 1 курса магистратуры ЮФУ

г. Ростов-на-Дону, РФ

**КАДРОВОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ****Аннотация**

Руководитель каждой организации понимает важность формирования штата грамотных сотрудников, а также необходимость информационного, технического и правового обеспечения системы управления персоналом. Но если по каким-либо причинам случается «перекос», из зоны внимания выпадает любая из частей, система начинает «хромать». Поэтому тема данной статьи не случайно объединяет все составляющие.

**Ключевые слова:**

управление персоналом, информационное и правовое обеспечение, стабильная работа, эффективность.

Люди, которым предстоит работать в организации, должны соответствовать профессиональным стандартам, иметь необходимый уровень образования. Эту задачу и решает кадровая служба. В соответствии со штатной расстановкой и должностными инструкциями, специалист по кадрам осуществляет подбор сотрудников. Чаще всего на основе резюме. Попутно отмечу, что многие руководители и специалисты в области кадрового дела не считают эту форму определяющей при подборе сотрудников. К претенденту на должность предъявляется ряд важных требований, но, чтобы потом не упрекать человека в отсутствии «командного духа», он должен иметь четкое представление об организации работы, направлении и перспективах развития. Подбор сотрудников

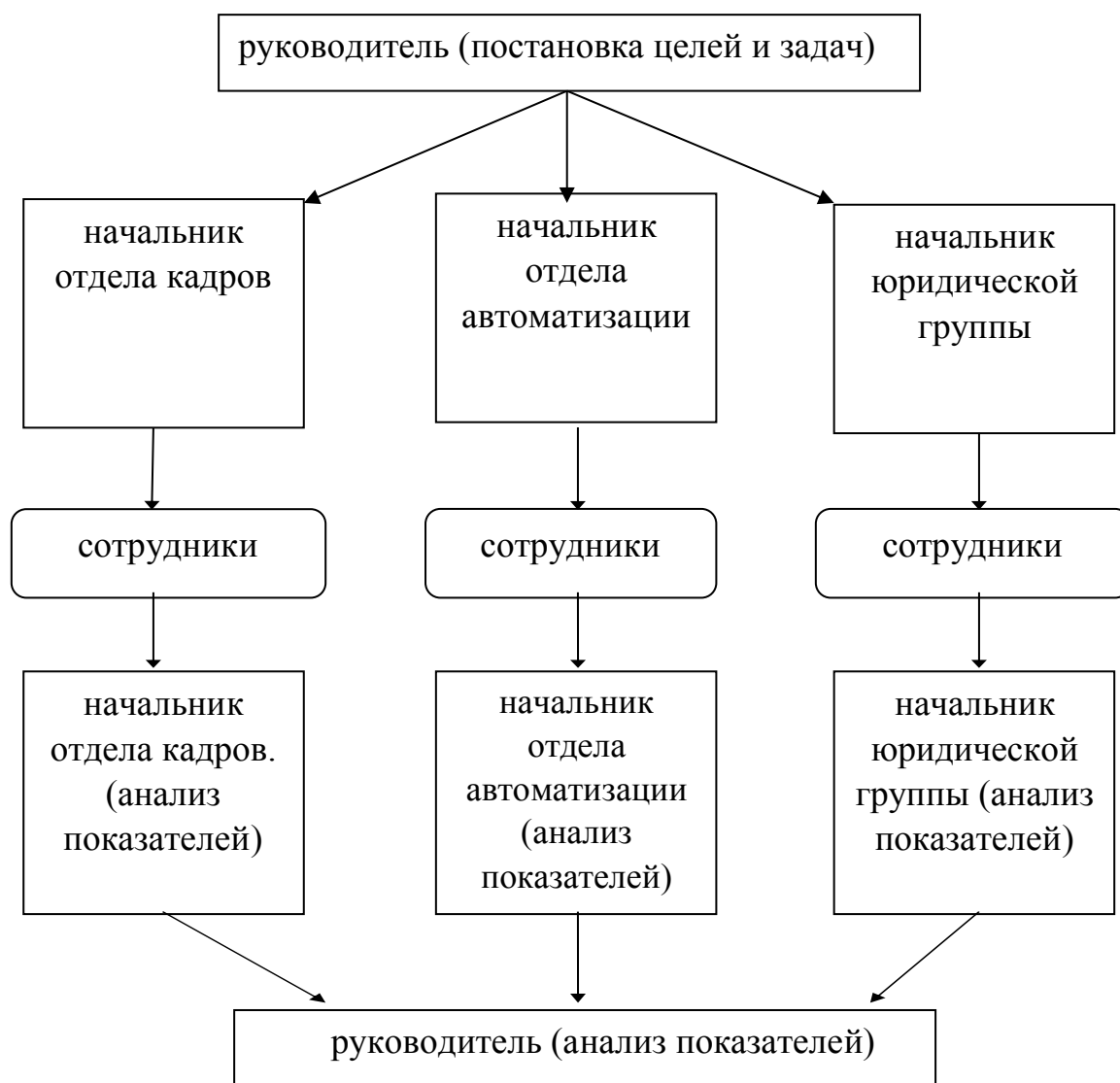
важнейшая составляющая, и, если количественный и качественный состав соответствует требованиям организации, значит, задача номер один выполнена.

Безусловно, работа по всем направлениям должна проводиться одновременно и равномерно, хоть изложение на бумаге предполагает очередность. Обращаясь к информационной составляющей, руководитель должен представлять объемы используемой информации, продумать способы ее обработки и хранения. В процессе работы принимается большое количество согласованных решений направленных на регулирование процесса управления персоналом, поэтому удобство информационной системы крайне важно. Как, собственно, и ее защищенность. Информационная и техническая составляющие тесно связаны. Компьютеры и серверы должны вместить в себя весь объем обрабатываемой информации, обеспечить связь между структурами и подразделениями. Грамотные специалисты рассчитают необходимое количество персональных компьютеров, объем накапливаемой информации с учетом сроков хранения, потребность в других средствах оргтехники (факсы, модемы, сканеры и т. п.). Задача пользователей: профессионально работать в программах, бережно обращаться с техникой и соблюдать требования безопасности.

Деятельность любой организации строится на правовой основе. Каждый сотрудник защищен законом, как на уровне государства, так и на территории конкретного работодателя. Законодательные и нормативные правовые акты регулируют трудовую деятельность, обеспечивают гарантии, защищают от произвола. Значит, руководитель будет подписывать приказы и другие документы, направленные на обеспечение стабильной работы организации. И главная задача всех этих документов именно «обеспечивать стабильность», поэтому последовательность в принимаемых решениях должна четко прослеживаться.

Все перечисленные направления - «киты», на которых строится работа организации и основная задача руководителя в достижении баланса всех составляющих. Работая над этим вопросом, руководитель должен учитывать эффективность, экономичность, открытость для контроля со стороны общественности. Не оставлять без внимания раскрытие и развитие потенциала

сотрудников. Ведь социальная функция человека, согласно современным тенденциям, состоит в том, чтобы непрерывно повышать роль и значение личности не только в интересах роста эффективности организации, но и для реализации заложенного в ней потенциала саморазвития.



**Рис.1 Схема распределения полномочий**

Руководителю важно грамотно делегировать полномочия, помня о контроле. Таким образом, когда сферы ответственности разграничены и каждый сотрудник знает свой диапазон ответственности, он действует самостоятельно и лично отвечает за результат. Эффективность труда возрастает. И, все же, вся полнота ответственности лежит на руководителе организации. Подобрать команду профессионалов, которые способны грамотно сформировать штат, обеспечить

информационное взаимодействие, наладить техническое оснащение и правовую базу, руководитель обязан помогать им «расти» и взаимодействовать, уравнивая и координируя все системы управления персоналом.

### **Список использованной литературы:**

1. Гончаров В.В. В поисках совершенства управления: Руководство для высшего управленческого персонала // Опыт лучших промышленных фирм США, Японии и стран Западной Европы. - М. 2006. С. 3-7.
2. Дейнека А.В. Управление персоналом. М., 2013. С.2.
3. Ужахова Л.М. Управление персоналом. Тюмень: изд-во Тюменского гос.ун-та, 2013. С.43-45.

© И.С. Васильченко, 2020



**Е.А. Гузченко, Е.Ю. Черноколпакова**

студентки

**Научный руководитель: И.Г. Галянт**

к.п.н., доцент, ФГБУ ВО ЮУрГГПУ,

г. Челябинск, РФ

## **ДЕТСКИЙ ФОЛЬКЛОР КАК СРЕДСТВО ДУХОВНО- ПРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ**

### **Аннотация:**

Данная статья посвящена проблеме духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста. Одним из средств решения является приобщение детей к ценностям традиционной народной культуры на основе материнской поэзии и детского фольклора.

### **Ключевые слова:**

духовно-нравственное воспитание, детский фольклор, материнская поэзия,  
дошкольный возраст.

## **CHILDREN'S FOLKLORE AS A MEANS OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN**

**Guzchenko E.A., Chernokolpakova E.U.**

*Scientific adviser: Galyant Irina Gennadevna*

**Annotation:** This article is devoted to the problem of pre-school-age children inner moral upbringing. One of the means of solving of this problem solution is children introducing to the values of the national culture traditions on the basis of mother poetry and children folklore.

**Key words:** of spiritual and moral education , children's folklore, mother poetry,  
preschool age.

Проблема духовно-нравственного воспитания актуальна во все времена. Для людей разных исторических эпох, периодов жизни на первый план выходят различные категории нравственности, ценности. Для педагогов и психологов главным вопросом является обозначение роли и места нравственности в устройстве личности. Духовно-нравственное развитие составляют базовые национальные ценности воспитания и социализации, которые хранятся в традициях семьи, передаются из поколения в новое поколение.

Вопросы духовно-нравственного воспитания дошкольников изучали такие ученые и педагоги, как Т.И. Пониманская, В.А. Слостенин, С.А. Козлова, Л.Р. Болотина, И.А. Каирова и др., которые указывали на высокую значимость духовно-нравственного воспитания детей дошкольного возраста и значимую роль народного фольклора в становлении духовных ценностей.

В педагогической деятельности главной задачей является воспитание личности ребенка, формирование его культурных потребностей. Более конкретно можно сформулировать эту задачу так:

- прививать любовь к родной земле, уважение к традициям своего народа, людям труда;
- воспитывать уважительное отношение в общении с другими детьми и взрослыми;
- учить понимать роль семьи, свою роль в семье, воспитывать будущих хозяина (хозяйку), мужа (жену).

Данные задачи можно более успешно осуществить через приобщение детей к народной культуре. Воспитывая детей на народных традициях, можно развить у них национальное самосознание, уважение к своему народу. Фольклор является богатейшим источником познавательного и нравственного развития детей. В устном народном творчестве, как нигде, сохранились особенные черты русского характера. Слово «фольклор» в переводе с английского означает «народная мудрость».

Исследуя развитие ребёнка в народной среде, Н.Г. Болдырева отмечает, что в устном народном творчестве сохранились особенные черты русского характера, присущие ему нравственные качества, представления о добре и красоте, правде,

храбрости, трудолюбии, верности и т. д. Благодаря фольклору, в частности, русским народным песням, потешкам, прибауткам, колыбельным песням и т. д., ребенок легче входит в окружающий мир, через сопереживание лирическим героям полнее ощущает прелесть родной природы, усваивает представления народа о красоте, морали, знакомится с обычаями, обрядами, – словом, вместе с эстетическим наслаждением впитывает то, что называется духовным наследием народа, без чего формирование полноценной личности просто невозможно [1].

Фольклор, своим содержанием и формой, наилучшим образом отвечает задачам духовно-нравственного воспитания и развития ребенка. Деление его на жанры позволяет в определённом возрасте ребёнка обогащать его духовный мир, развивать патриотизм, уважение к прошлому своего народа, изучение его традиций, усвоение морально-нравственных норм поведения в обществе.

Знакомство с народным творчеством лучше начинать в раннем детстве. Так И.Г. Галянт подчёркивает особую значимость материнской поэзии в системе жанров детского фольклора (колыбельные, пестушки, потешки и прибаутки). По мнению автора фольклор помогает раскрыть код нации, генетические корни, фундамент, на котором строится музыкальный игровой материал. Терапевтическое воздействие материнской поэзии на здоровье малыша отмечается не одним поколением [2].

В работе с детьми можно использовать следующие жанры детского фольклора, предложенные Д.С. Виноградовым:

1) Колыбельные песни – они своим несложным ритмом успокаивают, убаюкивают, что очень важно для физического развития, одновременно способствует накоплению у детей чувственных впечатлений, к восприятию слова, к пониманию языка.

2) Пестушки (от слова «пестовать» – воспитывать) – короткий стихотворный напев. Пестушкой сопровождают действия ребёнка, которые он совершает в самом начале своей жизни. Пестушка сопровождает физические процедуры, необходимые ребёнку, помогает ребёнку научиться управлять своим телом, заботиться о нём.

3) Потешка, вводит ребенка в мир, учит его жить. Она воспитывает и учит малышей понимать «Что такое хорошо, а что такое плохо», «Маму дочка слушайся»,

«Ты водички не принес». Потешки можно использовать во всех режимных процессах и во всех возрастных группах.

4) Прибаутки – небольшое смешное произведение или просто отдельное выражение, часто рифмованное. Прибаутка динамична, наполнена деятельностью персонажей. Она характеризует период взросления ребенка, когда уже закончилась пора созерцания и пришла пора действовать [3].

Также не стоит забывать и о других жанрах детского фольклора, используя их как в повседневной жизни, так и на занятиях в ДОО. Следует обратить внимание на значимость данных жанров народного творчества в развитии детей дошкольного возраста.

Пословицы и поговорки оказывают воздействие не только на разум, но и на чувства человека: поучения, заключенные в них, легко воспринимаются и запоминаются. Пословицу можно использовать во всех процессах воспитательной работы.

Загадки требуют от ребенка большой наблюдательности, умственного напряжения решить поставленную перед ним задачу. Это развивает мышление, пытливость, наблюдательность.

Скороговорка – это и полезные грамматические упражнения, тренирующие ребенка в правильном, осмысленном употреблении частей речи и частей слова, и одновременно – баловство, любимая игра в словотворчество. Считалки – это истории придуманный для детей способ осуществления объективной справедливости.

Сказки помогают детям разобраться, что хорошо, а что плохо, отличить добро и зло. Из сказки дети получают информацию о моральных устоях и культурных ценностях общества. Расширяют кругозор: развивают речь, фантазию, воображение. Развивают нравственные качества: доброту, щедрость, трудолюбие, правдивость. Воспитательная ценность народных сказок в том, что в них запечатлены черты русского трудового народа, свободолюбие, настойчивость, упорство достижения цели. Их используются во всех возрастных группах [4].

Таким образом, детский фольклор в духовно-нравственном воспитании играет важную роль. Деление его на жанры позволяет в определенном возрасте ребенка обогатить его духовный мир, развивать патриотизм, уважение к прошлому своего народа, усвоение морально-нравственных норм поведения в обществе, сопричастности традициям и духовным ценностям Родины. Освоение и исполнение материнской поэзии и детского фольклора помогает правильно оценить и понять чувства и эмоции другого человека, освоить ценность дружбы, справедливости, сострадания, доброты, любви.

### Список использованной литературы:

1. Болдырева Н. Г. Устное народное творчество как средство формирования духовно-нравственных ценностей у детей дошкольного возраста / Н.Г.Болдырева // Молодой ученый. – 2018. – №27. – С. 154-156. – URL <https://moluch.ru/archive/213/51972/>
2. Галянт, И.Г. Детский фольклор как средство организации жизненного пространства детей на этапе дошкольного детства / И.Г. Галянт // Вестник ЧГПУ. – 2016. - №8. – С. 32-36.
3. Виноградов Г.С. Русский детский фольклор. Игровые прелюдии / Г.С. Виноградов. – Иркутск, 1990. – 195с.
4. Гаврилова И. Г. Истоки русской народной культуры в детском саду: методическое пособие для воспитателей ДОУ / авт.-сост. И. Г. Гаврилова. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008.–155 с.

© Е.А. Гузченко, Е.Ю. Черноколпакова, 2020

УДК 1174

**В.В. Минасян**  
СКФУ  
г. Ставрополь, РФ

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ**

### **Аннотация**

В статье дана характеристика метода проектов в обучении географии. Представлен опыт учителей в использовании данного метода. Рассмотрены черты эффективного использования метода проектов. Показаны отличительные черты рассматриваемого метода.

### **Ключевые слова:**

метод проектов, обучение географии, самостоятельное изучение, урок географии.

Школьный предмет география формирует комплексное представление о Земле. Он помогает в воспитании чувств патриотизма, прививает любовь к Родине.

Работа над проектами по географии позволяет ученикам овладеть целым комплексом географических умений (оценочных, познавательных, практических), учит взаимодействию с другими учениками, приобретать и интегрировать новые знания.

Осуществлять проектную деятельность можно с использованием разных источников географической информации: научно-популярной литературой, справочниками, картами, и т.д. Достаточно большой интерес у учеников вызывают проекты, которые связаны с разработками экскурсий, туристических маршрутов, путешествий. В проектах такого типа таких представляется культурный и социальный аспект. [2, 98с]

Как педагогическая технология, метод проектов предполагает совокупность исследовательских, поисковых методов. В следствии чего развивается личность,

способная к разным формам мышления, творчеству, взаимодействию с другими людьми.

Метод проектов может выступать как средство для решения многих актуальных проблем. В результате применения данного метода у учеников должны формироваться ключевые компетенции:

- компетенции личностного самосовершенствования;
- ценностно- смысловая;
- познавательная;
- социальная;
- информационная;
- коммуникативная;
- общенаучная.

По опыту работы учителей можно увидеть, что организовывать проектную деятельность легче во внеурочное время и в условиях дополнительного образования. Мнение, о том, что проектами лучше заниматься только с одаренными детьми в корне неверно. Для таких детей работа над проектом наполняет их время занятием по интересу, способствует развитию своих возможностей, позволяет организовывать свое самообразование, дает возможность получить больше, чем может дать школа. Работа с более слабыми учениками тоже может давать положительные результаты, если учитель сможет заинтересовать учеников темой и результатами проекта. [1,28с]

В результате работы над проектом ученики получают новые знания, которые были получены в ходе самостоятельного изучения и освоения новой информации. Проектное обучение должно строиться на принципе взаимодополнения и сосуществования с предметной системой.

В процессе работы над проектами учитель географии становится своего рода консультантом. Проекты всегда имеют вариативный, сложный характер. Они учат школьников обобщать, интегрировать знания и умения, и привлекать в проект гораздо больший объем знаний, чем тот, что может дать школа.

Метод проектов имеет некоторые отличительные черты.



1. Проект есть слияние теории и практики. Он включает в себе не только постановку определенной умственной задачи, но и практическое выполнение ее.

2. Громадное педагогическое значение имеет место, отводимое методом проектов принципу самостоятельности ученика. Внимание детей все время держится напряженным, от них требуется постоянная активная работа.

3. Школьные проекты представляют собой как бы копии различных сторон жизни общества, государства.

4. Основной принцип проектного метода гласит, что исходным пунктом обучения должны служить интересы сегодняшнего дня.

Проектная методика предполагает выражение учениками своего мнения, активное включение в реальную жизнь, принятие своей ответственности за продвижение в обучении. [3, 115с]

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

1. Т.Н. Жилина, Н.Н. Зинченко Проектная деятельность по географии в школе Томск 2017г. – 151 с.
2. Чанова М. В. Методика использования метода проектов в обучении географии России Нижний Новгород 2009г. -166с.
3. Огородникова Н. В. Технология проектной деятельности в географическом образовании учащихся профильной школы Москва 2007г. -236с.

© В.В. Минасян 2020г.

УДК 1174

**В.В. Минасян**  
СКФУ  
г.Ставрополь, РФ

## **СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ В УСЛОВИЯХ ДОСОВЕТСКОГО ВРЕМЕНИ**

### **Аннотация**

В статье дана характеристика первого периода развития науки, представлен и обобщен опыт разработки учебного предмета «география»; выявлены особенности генезиса методического знания; приведен характеристик процесс становления научных основ методики, что соответствует первым трем этапам ее развития.

### **Ключевые слова:**

методика обучения, учебный предмет, обучение географии, этап развития, теоретическая значимость.

Методика обучения географии в досоветское время представляла собой длительный путь преобразования от практического знания к описанию процессов обучения географии на основе эмпирических фактов и теоретических обобщений. Длительность данного этапа объясняется медленным развитием практики обучения, слабостью факторов, стимулирующих развитие и слишком медленным развитием научно-познавательной деятельности. Выделение данного этапа преднауки позволяет видеть проблему генезиса наук, как проблему предпосылок возникновения научного способа порождения научного знания (В.С. Степин). На данном этапе обучение географии базировалось на переводных учебниках. Отсутствовали учебные программы, методические пособия. Отсутствовала специальная подготовка учителей. Методическое знание возникало как практическое, на базе и в составе практической деятельности обучения. Это отражает его особенности возникновения. Знание зарождалось, в личном опыте

преподавателей, оно отражало закрепленные в этот опыт «верные» способы деятельности, было отнесено в небольшому, определенному кругу ситуаций, которые показывали, как нужно обучать правильно и быстро. Формой закрепления полученных знаний служили наставления, правила, рекомендации, которые выполняли приписывающую функцию. В практической деятельности начинают появляться первые отечественные учебники и учебные программы. Методика принимается как практика в обучении. Она зависит от состояния географии, которое заимствуются и научным текстом и переносятся в содержание учебников. Из-за этого долгое время школьные учебники были применены в высших учебных заведениях. [1, 236с]

Практика обучения географии только начинает отделяться как самостоятельная область. Разнонаправленное, противоречивое действие определяющих и обеспечивающих факторов в XIX в. детерминировал ситуацию, в которой развитие методик длительное время ограничивалось формированием слоя эмпирических знаний. Научному обоснованию подлежали только отдельные фрагменты методической системы. Как правило это были методы обучения и приемы строения учебного текста. Возникают попытки определения критериев отбора материала, долю эмпирического и теоретического содержания в них. Попытки сократить сведения описательного характера. [3, 28с]

В конце XIX в. происходит довольно значительный рост и усложнение методического знания, которое выполняет функции объяснения, описания сущности процесса обучения географии. Меняется способ формирования знания. Раньше знание получали чаще всего путем изучения и обобщения, схематизации и анализа практического опыта, то к началу 20-го века методическое познание начинает строить систему обучения выше практики. Углубление и развитие научного метода получения методического знания с значительным применением эксперимента, усилением роли идеализации меняет представление о предмете исследования методики географии. Предмет определяется как содержание новой географии. Его особенности объясняются с привлечением «внутреннее-внешнее». Анализ методических работ указывает на разделение элементов методической системы на 2

части, или группы. Первая группа включает в себя внутренние элементы системы. Это цели, содержание и структура учебного материала. Во второй группе остаются внешние элементы. Это методы, средства и формы организации процесса обучения. [2, 150с]

### **Список использованной литературы:**

1. Анучин В.А. Теоретические основы географии. М.: Мысль, 1972г,430 с.
2. Барков А.С. Вопросы методики и истории географии. М.: АПН РСФСР, 1961.-383 с.
3. Поздняк С.Н. Становление и тенденции развития методики обучения географии как науки в России. Москва, 2006г. 46с.

© В.В. Минасян, 2020г.

УДК 1174

**К.А. Прокопенко**  
СКФУ,  
г. Ставрополь, РФ

## **ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКЕ ГЕОГРАФИИ**

### **Аннотация**

В статье описан метод проектов на уроках географии, и его положительное влияние на мотивацию учеников. Целью статьи является привлечение внимания к использованию данного вида метода, и развитию личности ученика. Рассмотрены виды проектов для учащихся.

### **Annotation**

The article describes the method of projects in geography lessons, and its positive impact on the motivation of students. The purpose of the article is to draw attention to the use of this type of method, and the development of the student's personality.

### **Ключевые слова:**

метод проектов, развитие личности, мотивация учеников, проектная деятельность, самостоятельная деятельность.

### **Key words:**

project method, personality development, motivation of students.

Среди наиболее важных качеств современного человека выделяются активная мыслительная деятельность, критичность мышления, поиск нового, желание и умение приобретать знания самостоятельно. Тем самым на образование возлагается функция, которая бы помогала развитию самостоятельности и ответственности личности, была бы ориентирована на ее саморазвитие, самообразование, самореализацию. Самостоятельная работа выделяется как главный элемент образовательного процесса многими современными образовательными

технологиями, поскольку самостоятельная учебная деятельность позволяет ликвидировать пробелы в восприятии учебной информации на школьных занятиях; самостоятельная работа раскрывает способности обучаемых, содействует учебной мотивации; самостоятельность в действиях позволяет перейти от уровня «репродукции» к уровню «умений» и «творчества» как критериев знаний.[1]

Самостоятельная работа способствует развитию навыков и умений у учеников, относящихся к организации собственной работы. Это планирование своей деятельности, реалистическое восприятие своих возможностей, умение работать с информацией, что особенно важно в связи с интенсивным ростом объема научно-технической информации и быстрым обновлением информации и знаний.

Выбор формы продукта проектной деятельности — это очень важная организационная задача участников проекта. От ее решения в значительной степени зависит, насколько выполнение проекта будет увлекательным, защита проекта — презентабельной и убедительной, а предложенные решения — полезными для решения выбранной социально значимой проблемы.[2]

Продукты проектной деятельности, которые используются на уроках географии а также и внеклассной работе:

Итак, рассмотрим плюсы проектной деятельности:

1. Работа над проектами стимулирует познавательную внутреннюю мотивацию и способствует повышению интереса к географии.

2. Работа над проектами повышает активность и самостоятельность разных по уровню развития и способностям учащихся. Также очень важным является то, что использование данного метода обучения оказывает большое влияние на учеников, которые имеют слабую мотивацию к обучению.

Таким образом, смысл проектного обучения состоит в развитии творческого потенциала учащихся различных уровней развития, возможностей и индивидуальных особенностей. Это подтверждает анкетирование, проводимое как перед началом проектной деятельности, так и по результатам. Также повышается уровень активности школьников и качеств знаний в предметных областях. Умение

пользоваться методом проектов это отличный показатель совершенствования и развития учителя. [3]

Что не мало важно, с помощью метода проектов можно выделить талантливых детей. Также происходит активизация интереса к предмету. У учеников формируется навык публичного выступления. А также повышение уровня научной и методической работы.

Подводя итог, можно понять то, что как показывает практика, учебно-проектная деятельность эффективно помогает формировать новый тип учащегося, обладающего набором умений и навыков самостоятельной конструктивной работы, владеющего способами целенаправленной деятельности, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделенного опытом самообразования. Метод проектов активизирует истинное учение учеников, т.к. оно личностно-ориентировано, позволяет учиться на собственном опыте и опыте других в конкретном деле, приносит удовлетворение ученикам, видящим результаты своего собственного труда.

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

1. Галеева Н.Л. Сто приёмов для учебного успеха ученика на уроках географий. 2006г.
2. Лобанова Т. Ю., Лобанов А. А. Проектная деятельность как способ повышения познавательной активности в урочной и внеурочной деятельности школьников // Информатика в школе. – 2015.
3. Лукоянова Т.В. Метод проектов, как один из новых методов в педагогике // Современные проблемы науки и образования. – 2009.

© К.А. Прокопенко 2020г.



УДК 1174

**К.А. Прокопенко**

СКФУ

г. Ставрополь, РФ

## **МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

### **Аннотация:**

В статье мотивация характеризуется как важная составляющая учебного процесса. Рассматривается важность данного понятия. Показана важность данного процесса.

### **Ключевые слова:**

мотивация, мотив, мотивационная деятельность, мотивация учеников.

Мотив- это источник деятельности любого человека. Он выступает как движение личности, и от его силы зависит интенсивность деятельности человека. Любое обращение к психологии личности так или иначе высвечивает фундаментальное значение мотивационной основы деятельности. Нет внутреннего мотива внутренней движущей силы, и всякое дело становится не интересным, нет стимула изучать что-то новое.

Основная цель учителя не просто дать знания, но и мотивировать учеников. Внутренний мотив учебной деятельности всегда должен предшествовать и сопутствовать обучению. Стимулирование деятельности учащихся это основная задача.

Отбор содержания учебного материала для уроков должен производиться также с учетом того, что информация должна быть для учащихся интересной, доступной для понимания. Задания подбираются с учетом психофизиологических особенностей учеников. В структуре урока необходимо предусмотреть своевременную смену деятельности, чтобы поддерживать интерес учащихся к изучаемому материалу. Для наглядности на занятиях использовать различный дидактический материал, карты, презентации, иллюстрации и т.д.[2]

Условно можно выделить 4 блока основных методов мотивации :  
эмоциональные, познавательные, волевые и социальные.

### ***I. Эмоциональные***

- 1 - поощрение,
- 2 - порицание,
- 3 - учебно-познавательная игра,
- 4 - создание ярких наглядно-образных представлений,
- 5 - создание ситуаций успеха,
- 6 - стимулирующее оценивание,
- 7 - свободный выбор задания,
- 8 - удовлетворение желания быть значимой личностью.

### ***II. Познавательные***

- 1 - опора на жизненный опыт,
- 2 - познавательный интерес,
- 3 - создание проблемной ситуации,
- 4 - побуждение к поиску альтернативных решений,
- 5 - выполнение творческих заданий,
- 6 - «мозговая атака»,
- 7 - развивающая кооперация (парная и групповая работа, проектный метод).

### ***III. Волевые***

- 1 - предъявление учебных требований,
- 2 - информирование об обязательных результатах обучения,
- 3 - формирование ответственного отношения к учению,
- 4 - познавательные затруднения,
- 5 - самооценка деятельности и коррекции,
- 6 - рефлексия поведения,
- 7 - прогнозирование будущей деятельности.

### ***IV. Социальные***

- 1 - развитие желания быть полезным обществу,
- 2 - побуждение подражать сильной личности,

- 3 - создание ситуации взаимопомощи,
- 4 - поиск контактов и сотрудничества,
- 5 - заинтересованность в результатах коллективной работы,
- 6 - взаимопроверка,
- 7 – рецензирование [1]

### ***Изучение и формирование мотивов***

Изучение мотивов относится к наиболее трудным практическим задачам, решать которые тем не менее необходимо, если ставить цели повышения качества обучения. Практическая деятельность учителя в этом направлении осуществляется с опорой на следующий алгоритм.

1. Определение и уточнение целей обучения.
2. Выявление возрастных возможностей мотивации.
3. Изучение исходного уровня мотивации.
4. Изучение превалирующих мотивов.
5. Изучение индивидуальных особенностей мотивации.
6. Анализ причин изменения мотивации.
7. Формирование должных мотивов.
8. Оценка достижений и планирование дальнейших действий.

Для изучения мотивации ученика применяются известные нам общие методы исследования – наблюдение, анкетирование, интервью, беседа, экспертная оценка.

Упрощенным практическим способом экспертизы мотивации являются опросы учителей, работающих в данном классе. [3]

Ведение педагогического дневника – также является одним из способов изучения школьника.

Среди специальных приемов изучения мотивации выделим:

- а) создание ситуаций;
- б) прием выбора партнера;
- в) прием неоконченных предложений;
- г) прием неоконченного рассказа;

д) рассказ по картинке, по воображаемой ситуации.

Итак, мотивация учащихся , является основной и важной задачей. Мотивация это двигатель который управляет и помогает для достижения целей. Для повышения мотивации очень важно поощрять приложенные усилия ученика.

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

1. Абрамова Г.С. Практикум по возрастной психологии: Учеб. пособие для студентов вузов. - 2-е изд., стереотип. - М., 1999.
2. Мотивация и мотивы. /Е.П. Ильин. - СПб.: Питер, 2003.
3. Якобсон П. М. Психологические проблемы мотивации поведения человека. - М.: Просвещение, 2000.

© К.А. Прокопенко 2020г.

УДК 373.1:372.8

А.С. Сатарина

студентка магистратуры кафедры МОиИТ

Педагогического института

г. Владимир, РФ

## **ПРОГРАММА SMART NOTEBOOK КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО В РУКАХ УЧИТЕЛЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

### **Аннотация**

В данной научной статье рассматривается вопрос применения учителем программного обеспечения Smart Notebook в образовательном процессе. Эта полезная программа помогает спроектировать урок в интересной и необычной форме.

### **Ключевые слова:**

интерактивные технологии, программное обеспечение, интерактивное средство, учитель, школа.

На данный момент времени компьютеризация и новые интерактивные технологии, вносят весомые изменения в традиционное обучение различных дисциплин в средних общеобразовательных и высших профессиональных учреждениях. Фундаментальная задача учителя заключается в том, чтобы овладеть данными технологиями и научиться грамотно и эффективно использовать в образовательном процессе. Как помочь школьникам овладеть знаниями в разных дисциплинах, каким образом разработать план урока, чтобы он был интересным, увлекательным, запоминающимся для обучающихся? Этот ряд вопросов рано или поздно посещает мысли любого учителя. Ответы на них, можно найти, полагаясь на свой богатый опыт, добывая ценную информацию из книг, методических пособий, научных журналов, интернет источников, которые на сегодняшний

момент времени значительно облегчают и улучшают практическую сторону преподавания любой дисциплины.

На заре 21 века мы имеем новейшее оборудование, которое активно внедряется в образовательный процесс – интерактивная доска.

Интерактивная доска – это удобный современный инструмент для эффективного проведения учебных занятий, творческих презентаций, семинаров. Но важно понимать, что интерактивная доска - не волшебная палочка, которая сама решает все проблемы на уроке и делает занятия интересными и увлекательными. Учителя должны грамотно овладеть программным обеспечением, идущим вместе с интерактивной доской, и использовать его потенциал при подготовке к уроку.

Программное обеспечение SMART Notebook создано специально для преподавателей, это уникальный, интуитивно понятный инструмент для работы с интерактивным оборудованием. Программный продукт SMART предназначен для: распознавания касания интерактивного экрана и отправки координат каждого касания вместе с информацией о перо компьютеру, к которому подключен интерактивный экран; преобразования информации в нажатия кнопок мыши и цифровые чернила; выполнения обычных действия на компьютере с помощью касаний экрана пальцами (на интерактивных досках) или электронным пером (на интерактивных дисплеях).

Кроме того, можно писать и рисовать на экране цифровыми чернилами с помощью пера из лотка для перьев (на интерактивных досках) или электронным пером (на интерактивных дисплеях), и затем сохранить или стереть сделанные записи.

Данная программа является отличной площадкой для создания викторин, тестовых заданий, интеллектуальных игр. Программа SMART Notebook является для преподавателя очень хорошим помощником при составлении плана учебного занятия. Благодаря данному продукту любой педагог может сделать оригинальными сразу несколько этапов своего проводимого занятия. При помощи данной программы учитель может:

- организовать интеллектуальную игру или викторину;

- провести экспресс - опрос, тест;
- устроить соревнования;
- сохранить все пометки и изменения, сделанные во время обсуждения и в любой момент времени вернуться к ним.

Главная особенность этой программы заключается в том, что учитель разрабатывает викторину или тест на собственном компьютере, а ученики на эти вопросы могут отвечать при помощи интерактивной доски, что придает данному уроку огромный интерес со стороны учащихся. Выбор варианта из нескольких – не единственная возможность: в опросы можно вставлять картинки и видео, менять форматы задания почти до бесконечности. Ученики, выполняя интерактивные упражнения, разработанные с помощью программы SMART Notebook, повышают свое восприятие и запоминание информации. При обсуждении различных сложных заданий, обучающиеся учатся анализировать и оценивать уровень своих знаний, а также пытаются выработать стратегию дальнейшего поведения для достижения более высокого уровня знаний, просят или предлагают помощь друг другу. Такое поведение и повышение мотивации к обучению дает преподавателю обратную связь о том, что программа SMART Notebook поддерживает процесс обучения, развивает познавательные процессы обучающихся.

Преимущества программного обеспечения SMART Notebook:

1. Создано преподавателями для преподавателей.

Программное обеспечение SMART Notebook создавалось и совершенствовалось в тесном сотрудничестве с преподавателями. С его помощью можно реализовывать различные подходы к обучению: от больших классов и небольших групп до индивидуального обучения.

2. Доступ к высококачественным ресурсам.

Мгновенный доступ к онлайн-библиотеке SMART Exchange, которая предлагает более 60 000 бесплатных высококачественных уроков, образовательных ресурсов и материалов, созданных более чем 3 миллионами активных пользователей SMART Notebook.

### 3. Интуитивно понятные средства обучения.

В состав программного обеспечения SMART Notebook входят интуитивно понятные инструменты, которые помогут вам с легкостью создавать уроки. Это позволит начать преподавание в кратчайшие сроки и сэкономить время как при создании уроков, так и в учебном процессе.

На основании всего сказанного, можно сделать определенный вывод, что SMART Notebook является полезным помощником для учителей, а также эффективным средством обучения.

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

1. Калитин, С.В. Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах. – М.: Солон-Пресс, 2013. –192 с.
2. Петрова, И.А. Использование возможностей интерактивной доски в учебном процессе/ И.А. Петрова, М.В. Цуркан, Л.В. Яричина// Материалы IV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – Режим доступа: <http://www.rae.ru/forum2012/10/1633> /(дата обращения: 20.03.2020 ).
3. Янченко, М. С. Использование интерактивных досок / М. С. Янченко, В. В. Ермолаева // Молодой ученый. — 2014. — № 5 (64). — С. 26-29. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/64/10229/> (дата обращения: 05.04.2020).

© А.С. Сатарина, 2020



УДК37

**А.Ю. Кузнецова**

Воспитатель

**Я.Н. Борисенко**

Воспитатель

**Л.Н. Шарамок**

Воспитатель

г. Белгород, РФ

## КАК НАУЧИТЬ РЕБЁНКА ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ?

### Аннотация

Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма обусловлена ростом дорожно-транспортных происшествий, в которых гибнут и получают травмы не только взрослые, но и подрастающее поколение - дети.

Именно в дошкольном возрасте закладывается фундамент жизненных ориентировок в окружающем, и всё, что ребёнок усвоит в детском саду, прочно останется у него навсегда. Поэтому основная задача - обучить детей дорожной грамоте, привить навыки безопасного поведения на дороге.

**Вывод:** Уважаемые взрослые! Помните! Ребёнок учится законам дорог, беря пример, прежде всего, с близких ему взрослых членов семьи.

Педагоги нашего детского сада задумались над тем, как сделать, чтобы дети чувствовали себя на улице в безопасности.

Мы решили постоянно вести работу по обучению детей правилам дорожного движения. Используя разные формы: знакомство дошкольников со светофором, дорожными знаками; закрепление практических навыков поведения на улицах во

время экскурсий, прогулок. Знания и навыки детей проверяем в ходе проведения викторин, вечеров развлечений, эстафет, проектов.

Понимая, что научить ребят правильно вести себя на улице невозможно без участия родителей.

### ***Уважаемые мамы и папы!***

Мы все очень любим наших детей, заботимся о них. И конечно хотим, чтобы они были живы и здоровы. Поэтому начинать изучать правила дорожного движения вместе с детьми нужно как можно раньше.

Взрослые ежедневно проделывают с детьми путь из детского сада домой. Дорога – идеальный способ не только давать знания, но прежде всего, закреплять у детей навыки безопасного поведения на улице.

Изучение правил безопасного поведения на дороге в нашей семье начинается с того, как ведут себя в сходных ситуациях взрослые: мама, папа, бабушка и дедушка, братья и сестры, а также все, с кем наш ребенок, так или иначе соприкасается. Правило нашей семьи: прежде чем дать ребенку урок дорожной грамоты, научитесь, вести себя на улице так, как бы мы хотели, чтобы это делал наш ребенок.

Наблюдая за ситуациями на дороге, во дворе, как ведут себя пассажиры в транспорте, пешеходы на улице, мы обязательно обсуждаем увиденное с ребенком. Разбираем вместе с ним типичные опасные дорожные ситуации, объясняем, почему в первый момент ему показалось, что ситуация безопасная, в чем он ошибся. Полученные знания закрепляем не только в конкретных ситуациях, но и проигрываем в продуктивных видах деятельности: рисунках, изготовлении макета своего микрорайона. Помните: одних объяснений не достаточно – важен пример взрослого.

Одной из форм работы в детском саду является проектная деятельность с детьми и их родителями, дети и родители ведут дневники наблюдения, рисуют безопасный маршрут «Дорога в детский сад», «Дорога из детского сада в магазин»,

«Дорога в гости к бабушке», «Идём в кинотеатр». Разучивают стихотворения, читают рассказы, играют в игры в кругу семьи «Поле чудес»; «Что? Где? Откуда?»; «Лучший пешеход»; «Отгадай загадку»; «Будь внимателен!»; «Нам на улице не страшно» (сюжетно-дидактическая игра); «Путешествие в деревню» (игро-драматизация); «Путешествие по городу» (сюжетно-ролевая игра). Домино «Дорога», Лото «Дорожные знаки», «Авторалли».

Рисунок ребёнка «Безопасный путь»



Предлагаем Вам закрепить вместе с детьми правила, которые помогут им правильно и быстро ориентироваться в окружающей дорожной ситуации:

- Находясь рядом со взрослым около проезжей части, ребенок полагается на него и либо вовсе не наблюдает за дорогой, либо отвлекается. Взрослый часто этого не учитывает и бросает держать ребенка за руку. Дети, думая, что путь свободен, вырываются из рук взрослого и бегут через дорогу.

Уважаемые взрослые! Помните, что ребенку находиться на проезжей части без сопровождения взрослого очень опасно.

- Дети очень рано становятся равноправными пассажирами наравне с нами, взрослыми. Дорогие родители – водители! Вы хотите, чтобы ваши дети после поездки остались живы и здоровы? Тогда не забудьте приобрести автокресло или специальное детское удерживающее устройство. При покупке автокресла помните основные правила: кресло должно соответствовать европейскому

стандарту, на нем указана маркировка, необходимая весовая группа, кресло должно иметь такие же крепления, как и на сиденьях вашего автомобиля.

- Катание на велосипеде – любимое занятие наших детей. Объясните, что кататься на велосипеде можно только во дворе или на специальных площадках. А если ребенку нет 14 лет, то выезжать на велосипеде на проезжую часть дороги **ЗАПРЕЩЕНО!** Если Вы отправляетесь вместе с ребенком путешествовать на велосипеде, объясните, что двигаться по проезжей части нужно в один ряд, как можно ближе к обочине, по ходу движения транспорта. Ребенок должен усвоить, что дорога – это не место для развлечений!
- **Уважаемые родители!** Покупая ролики, позаботьтесь о безопасности вашего ребенка: не забудьте о налокотниках, наколенниках, шлеме. Еще раз пройдите тот участок дороги, где можно кататься на роликах, обратите внимание на опасные места и строго–настрога запретите кататься по гладкому, но чрезвычайно опасному асфальту на дороге. Затормозить, особенно неопытному роллеру, перед движущейся машиной очень непросто.

### **Уважаемые взрослые! Помните!**

Ребёнок учится законам дорог, беря пример, прежде всего, с близких ему взрослых членов семьи.

### **Список использованной литературы:**

1. Авдеева Н.Н., Князева Н.Л., Стеркина Р.Б. Безопасность. Учебное пособие по основам безопасности жизнедеятельности детей старшего дошкольного возраста. – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2003.
2. Белая К.Ю., Зимонина В.Н., Кондрыкинская Л.А. Как обеспечить безопасность дошкольников. Конспекты по основам безопасности детей дошкольного возраста. Книга для воспитателей детского сада. – М.: Просвещение, 2004.

© А.Ю. Кузнецова, Я.Н. Борисенко, Л.Н. Шарамок, 2020

УДК37

**А.Ю. Кузнецова**

Воспитатель

**Ю.Ю. Таранникова**

Воспитатель

**Л.Н. Шарамок**

Воспитатель

г. Белгород, РФ

## **СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ В ДЕТСКОМ САДУ**

### **Аннотация**

Количество детей имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата с каждым годом всё увеличивается наш детский сад работает над проблемой сохранения здоровья детей.

### **Ключевые слова:**

Оздоровление детей, профилактика, плоскостопие, нарушение осанки.

Оздоровление детей средствами физической культуры – одна из самых важных проблем современной медицины и педагогики. Вырастить здоровых, красиво сложенных детей – непростая задача. С каждым годом медицинские работники выявляют все больше детей с плоскостопием и нарушением опорно-двигательного аппарата.

Поэтому наш детский сад, участвует в проекте по профилактике «Опорно-двигательного аппарата», (ОДА), мы используем в работе, как традиционные методы, так и инновационные для укрепления и сохранения здоровья детей.

Педагоги стремились, чтобы дети шли в детский сад с удовольствием, чтобы взаимоотношения взрослых и детей строились на основе уважения и сотрудничества. Работа нашего детского сада ведётся в нескольких направлениях: работа с детьми,

работа с педагогами, работа с родителями, создание необходимой развивающей среды.

Для реализации задач, намеченных в программе, в нашем детском саду **созданы следующие условия:**

- Имеется зал для физкультурных занятий, музыкальный зал для занятий. Физкультурный зал оборудован необходимым инвентарем: гимнастические стенки, маты, наклонные и ребристые доски, гимнастические скамейки, лестницы, массажеры для стоп, мячи, обручи, мешочки с песком, канаты, кегли, нестандартное оборудование для «дорожек здоровья»;
- В групповых физкультурных зонах подобран широкий арсенал атрибутов и пособий для подвижных игр (шапочки, ободки, эмблемы), руками педагогов и родителей созданы разнообразные «дорожки здоровья», нестандартное физкультурное оборудование (металочки, кольцебросы и т.д.). Оформлены альбомы с фотографиями, рисунками, демонстрирующие занятия физкультурой и спортом, рисунки-схемы, иллюстрирующие последовательность выполнения движений;
- Имеется картотека подвижных игр, физкультминуток, пальчиковых игр;
- Спортивная площадка для занятий на воздухе оснащена необходимым инвентарем и оборудованием: «полосой препятствий», лестницами, «ямой» для прыжков;
- в каждой возрастной группе имеются зоны уединения для снятия эмоционального напряжения.

Воспитатели нашего детского сада разработали комплексы упражнений для профилактики плоскостопия, коррекции нарушений осанки, профилактики нарушения зрения и используют их при проведении физкультурных занятий и в свободной деятельности, для укрепления зрения используем зрительные паузы, массаж глаз, часто используем минутки покоя.

## Комплекс № 1

№ п/п	Название	Исходное положение	Выполнение	Дозировка
1.	«Птицы приготавливались к полету».	<b>И.п.</b> - стойка ноги слегка расставлены, руки на поясе.	1-2 - сгибание правой руки в локте; 3-4 - сгибание левой руки в локте; 5-6 - и.п.	6 раз.
2.	«Птицы хлопают крыльями».	<b>И.п.</b> - основная стойка.	1-2 - два шага вперед; 3-4 - полуприсед с хлопком впереди; 5-6 - два шага назад; 7-8 - полуприсед с хлопком впереди.	7 раз.
3.	«Птицы тренируют крылья».	<b>И.п.</b> - то же.	1-2 - руки к плечам; 3-4 - руки в стороны; 5-6 - руки к плечам; 7-8 - руки вверх, прогнуть спину, посмотреть на руки; 9-10 - руки к плечам; 11-12 - руки в стороны; 13-14-и.п.	7 раз.
4.	«Гуси полетели».	<b>И.п.</b> - стойка ноги слегка расставлены.	1-4 - руки вверх, перекрестные махи руками, спина прямая, 5-8 - руки вниз, перекрестные махи, одновременно колени сгибаются и разгибаются; 9-10-и.п.	7 раз.
5.	«Лебедь спрятал голову под крыло».	<b>И.п.</b> - стойка ноги слегка расставлены, руки на поясе.	1-2 - полуприсед; 3-4 - полный присед, руками обхватить колени, голову спрятать; 5-6 - и.п.,	7 раз.
6.	«Сова летит».	<b>И.п.</b> - стойка на коленях, руки за спиной.	1-2 - руки через стороны вверх, спину прогнуть; 3-4 - руки через стороны вниз; вернуться 3 и.п.	7 раз.
7.	«Ласточка летит».	<b>И.п.</b> - лежа на животе, ноги разведены в стороны, руки поставить на локти, голову положить на кисти рук.	1-2 - руки вверх, спину прогнуть, голову поднять; 3-4 - два маха руками; 5-6 - и.п.,	4 раза.
8.	«Птички-синички греются».	<b>И.п.</b> - основная стойка.	1-2 - прыжок, ноги в стороны, руки в стороны; 3-4 - ноги вместе, руки вниз; 5-8 - ходьба.	8 раз.

Здоровье ребенка, его физическое развитие определяются не только наследственностью, но и укладом жизни, условиями и режимом, в которых он развивается и взрослеет. Поэтому при организации работы по здоровьесбережению в



ДОО необходимо учитывать следующие факторы: гигиенические, социально-бытовые, оздоровительные, закаливающие процедуры, физические упражнения.

Очень важно соблюдать гигиену тела, одежды, обуви детей. Поскольку в ДОО большую часть времени дети находятся в помещении, мы стараемся не допускать, чтобы оно стало источником массовой заболеваемости. Температура воздуха поддерживается в пределах 16 – 22°C (при более высоких организм изнашивается, ослабевает иммунитет). Нельзя завешивать окна шторами (свет – источник здоровья), заставлять пространство мебелью, коврами, использовать для оформления синтетические материалы. В воздухе помещений скапливаются микробы, особенно значительными могут быть эти скопления в групповой комнате, если дети с насморком, ангиной. Жестким правилом гигиены в нашем детском саду является сквозное проветривание перед приходом детей утром, а также несколько раз в день во время прогулок, перед сном.

Ведущим фактором укрепления здоровья детей является выполнение режима дня. При организации оздоровительного режима стараемся учитывать сезонные особенности. Поэтому в детском саду желательно иметь 2, лучше 4 сезонных режима, с постепенным переходом от одного к другому. При этом в основном меняется соотношение периодов сна и бодрствования и двигательной активности на открытом воздухе и помещении.

При организации дневного сна воспитатели используют приток свежего воздуха. В последние годы образовательный процесс многих детских садов перегружен дополнительными занятиями. Эта проблема возникла и в нашем ДОО. Большая учебная нагрузка приводит не только к резкому снижению работоспособности, но и к нарушению режима дня – сокращения времени сна, прогулки, самостоятельной игровой деятельности, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья детей. Занятия по дополнительному образованию (студии, кружки, секции) недопустимо проводить за счет времени, отведенного на прогулку и дневной сон, а их количество в неделю не должно быть больше двух, а продолжительность 20 – 25 минут. Считаем, что не целесообразно участие ребенка более чем в двух дополнительных занятиях.



К одним из наиболее важных факторов здоровьесбережения относятся оздоровительные силы природы. К сожалению, в результате непродуманной деятельности человека, все чаще воздух, вода, пища становятся источником нездоровья, психологического дискомфорта.

Устойчивость организма к неблагоприятным факторам среды зависит не только от индивидуальных особенностей ребенка, но и от своевременного и правильного проведения специальных оздоровительных мер, к числу которых по праву относится закаливание. Закаливание ребенка повышает его стрессоустойчивость, что очень важно для здоровья. В нашем детском саду мы используем в основном воздушное закаливание. Воздушные ванны при переодевании, на гимнастике. Дети занимаются бодрящей гимнастикой после дневного сна в майке и трусах, используем комплексы гимнастики в постели, обеспечиваем сон детей при открытых фрамугах 16 – 17°C. Используют хождение по дорожкам здоровья (рефлексотермия, профилактика плоскостопия). Обеспечиваем длительное пребывание на свежем воздухе (прогулки в любую погоду) с соблюдением сезонной одежды во время прогулок, с учетом индивидуального состояния здоровья детей. Воспитатели используют комплексы дыхательной гимнастики после дневного сна, комплексы контрастных закаливающих процедур по «дорожке здоровья», контрастный душ в бассейне. В период закаливающих процедур учитываются индивидуальные особенности ребенка, нельзя проводить их на фоне отрицательных эмоциональных состояний (страхи, беспокойства).

На родительских собраниях, индивидуальных консультациях учим оценивать здоровье ребенка, родителям предлагаем картотеки различных гимнастик, упражнений для дома, советуем литературу, брошюры.

Все эти приемы позволяют нам постепенно стабилизировать, приобщить к здоровому образу жизни. У родителей и у нас теперь одна цель - воспитывать здоровых детей.

### **Список использованной литературы:**

1. Анисимова Т. Г., Ульянова С. А. Формирование правильной осанки и коррекция плоскостопия у дошкольников. – Волгоград: изд-во учитель, 2009. – 138 с.

2. Афонькин Ю. А. «Мониторинг качества освоения основной общеобразовательной программы дошкольного образования». – М.: Центр педагогического образования, 2010. – 220 с.
3. Кузмичева. О. А. Применение метода биологической обратной связи по электромиограмме для коррекции двигательных нарушений: Учебно - методическое пособие. О. А. Кузмичева – СПб., 2013. – 17 с.
4. Лукьянова, Е. А. Тренируем дыхание. Е. А. Лукьяненко, О. Ю. Ермолаев, В. П. Сергиенко. – М.: Знание, 1987. – 96с.
5. Бабенкова Е. А., Федоровская О. М. Игры, которые лечат. Для детей от 5 до 7 лет. – М.: ТВ. Центр Пресс, 2009. – 64 с.

© А.Ю. Кузнецова, Ю.Ю. Таранникова, Л.Н. Шарамок, 2020

УДК 81:371

**Л.И. Фёдорова**

старший преподаватель

Международная исламская академия Узбекистана

г.Ташкент, Республика Узбекистан

**ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ТЕКСТАМИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РКН/РКИ****Аннотация**

В данной статье автор рассматривает специфику работы с текстами при обучении русскому языку как неродному/иностранному, опираясь на различные методы и технологии в преподавании языка и учитывая особенности лексики по специальности.

**Ключевые слова:**

Обучение русскому языку; работа с текстами; термины; методы и технологии в обучении РКН/РКИ.

**L.I. Fyodorova**

senior lecturer

International Islamic Academy of Uzbekistan

Tashkent, Uzbekistan

**FEATURES OF WORK WITH TEXTS IN TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE/ RUSSIAN AS A FOREIGN****Annotation**

In this article, the author considers the specifics of working with texts when teaching Russian as a non-native/foreign language, relying on various methods and technologies in teaching the language and taking into account the peculiarities of the vocabulary of the specialty.

### Keywords:

Russian language training; working with texts; terms; methods and technologies in teaching Russian as a non-native/ Russian as a foreign language.

При выборе оптимального метода объяснения темы занятия преподаватель РКН/РКИ должен исходить из специфики и смысла учебного материала, быть инициатором самостоятельной работы студентов, применять все имеющиеся возможности, соответствующие педагогическим и дидактическим требованиям, к которым относятся следующие: научность, системность, непрерывность, взаимосвязанность теории и практики, сознательная активность, наглядность и другие.

Тексты, выбранные для обучения, должны соответствовать тематике специальности. Так учащиеся быстрее осваивают те слова и словосочетания, которые встречаются в специфической лексике: например, интернациональные слова и термины, большинство из которых имеют международные словообразовательные элементы (*авто-, ауди-, -граф-, моно-, поли-, макро-, микро-, -тека, био-, -фон- и др.*) или заимствованы из латинского, греческого, английского и других языков. Хотя студентам, изучающим нефилологические отрасли, слова и термины могут быть хорошо знакомы в родном языке, но русский вариант или эквивалент этих же слов и терминов может быть для них непонятен. Учитывая это, педагог, предлагая студентам текст и рекомендуя с ним ознакомиться, должен его выразительно прочитать. Далее объяснить и/или перевести на родной язык новые/незнакомые слова и словосочетания текста, написать их на доске и дать задание студентам записать эти же слова в словарную тетрадь с требованием их повторного прочтения вслух. Смысл большинства осваиваемых слов-терминов тесно связан с определенным конкретным направлением специальности, что обязательно поясняется преподавателем. При этом надо обратить внимание учащихся на однозначность или многозначность слова: учителю после пояснения им незнакомого слова в тексте, целесообразно было бы, привести и возможные примеры значения этого слова в других контекстах. Например, слово «*пост*»,

употребляемое в разных контекстах: *Великий пост, держать пост* (религиозн.), *занять/занимать пост* (обществ., политич., эконом.), *стоять/находиться на посту* (воен., политич.), *наблюдательный пост* (воен., спорт.), *пост управления* (техн.), *быть на посту, умереть на посту* (перен.), а также новое и популярное среди молодежи и пользователей Интернета выражение «*создать пост*».

При работе с текстом общеизвестными методами являются подготовка вопросов к тексту, составление разных видов плана, тезисов, и на их основе - пересказ основного содержания текста. На занятиях по русскому языку повышение активности студентов зависит от успешного применения педагогом различных методов, удачного использования подходящих заданий и текстов различной сложности, применения новых педагогических технологий, умения эффективно использовать наглядные материалы и технические средства. Современные Интернет-технологии и мультимедиа предоставляют широкие возможности для использования аудио- и видеоматериалов по разным темам.

Использование наглядных пособий и технических мультимедийных средств имеет определенные преимущества. Во-первых, оно даёт возможность на основе видео- и аудиоматериала на русском и родном языке давать оценку и сравнивать материал на основании визуальной характеристики тех или иных слайдов. Во-вторых, даёт возможность делать общие выводы на основании точных фактов при обучении орфографическим, орфоэпическим и грамматическим правилам. Все это облегчает освоение материала по русскому языку. В-третьих, воспитывает наблюдательность студентов, повышает их интерес к изучаемому языку.

На практических занятиях при работе с текстами большое преимущество имеет применение метода «Инсерт», в основе которого лежит разбор прочитанного материала и пометы с информацией: «V» – если то, что вы читаете, подтверждает ваши знания; «+» – если для вас это новая информация; «-» – если информация противоречит вашим знаниям; «?» – если информация озадачила вас и вам требуется дополнительная информация. По технологии «работа в малых группах» все студенты превращаются из пассивных слушателей в активных: происходит взаимообмен информацией, анализ и общие выводы для решения проблемных

ситуаций. При использовании метода “Домино” заранее готовятся карточки к тексту с подготовленными вопросами и ответами, которые разрезаются и перемешиваются так, что правильный ответ на первый поставленный вопрос соединяется со вторым вопросом, второй ответ – с третьим вопросом и т.д. Задача учащихся – правильно соединить данные карточки.

К интерактивным методам при работе с текстами ещё можно отнести следующие [1]: мозговой штурм, дискуссии, дебаты, кейс-метод и другие. Большинство из этих методов являются привычными для учебных заведений, некоторые используются сегодня повсеместно, другие же применяются на занятиях по русскому как неродному недостаточно часто.

Применение этих методов и технологий при работе с текстами помогает студентам глубже освоить свою специальность, повышает интерес студентов к получению образования, активизирует познавательную деятельность и даёт возможность получить широкие знания по осваиваемой дисциплине.

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

1. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т.1. -М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.

© Л.И. Фёдорова, 2020

**Г.Хишигбаяр, Д.Эрдэнэтуяа**

Преподаватели

Архангайского педагогического

университета при МГПУ

г. Архангай, Монголия

## **РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ РАЗРАБОТКИ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОННЫХ НАГЛЯДНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ**

### **Аннотация**

Главным понятием оказывающее положительное влияние на успешное проведение учебного процесса являются наглядные средства урока. В связи с этим необходимо развивать умение студентов обучающихся по профессии разработке наглядностей урока. В данном исследовании рассмотрели проблему разработки доски планирования процесса-одной из методик разработки средств наглядностей урока, возможности экспериментирования и улучшения.

### **Ключевые слова:**

мультимедиа наглядность, планирование, разработка.

**Введение.** В эпоху информатики с интенсивным развитием электронного обучения растёт потребность, требования улучшения содержания обучения, чёткое планирование, моделирование. Наглядности обучения важную роль играют в результативности урока, активизации, мотивации учеников и развития их умения. В ныне в наглядности обучения включают все средства которые используются в целях обучения а также электронные средства наглядностей используемые в средах виртуала.

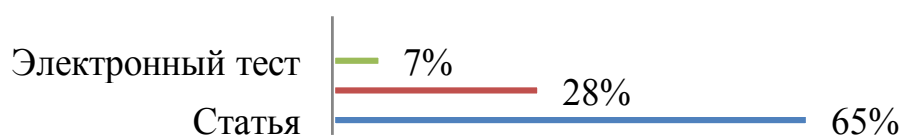
**Некоторые выводы из исследования:** Мы взяли анкету и сделали анализ у 60-и студентов обучающихся по начальному образованию проходящие педагогическую практику ; как они используют электронные средства наглядностей. Сделали вывод:

График 1. Виды наглядностей используемые во время педагогической практики /по процентам/



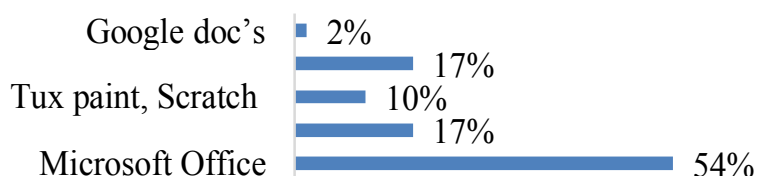
Если проследивать ответы 23 студента отвечали что используют образные наглядности, 25 студентов символические, 12 студента электронные. Из этого следует использование электронных средств наглядностей мало.

График 2. Электронные средства наглядностей разработанные и проверенные студентами во время практики.



Если проследить ответы 4 студента отвечали что используют электронный тест, 17 студентов видео средства, 39 разрабатывают доклад (presentation), из этого следует что большинство из них пользуются программой Power Point

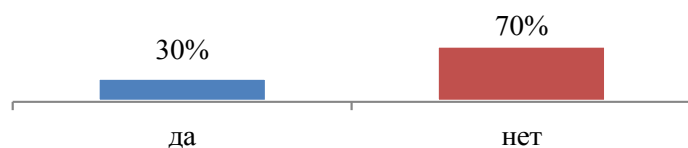
График 3. Исследование программного обеспечения разработки электронных средств наглядностей.



Google doc's- 1, ISpring Suite- 10, Tux paint, Scratch- 6, Camtasia studio- 10, Microsoft Office- 32 студента использует выворочно. Из этого следует отметить что, студенты в основном используют в разработке средств наглядностей урока программу Microsoft Office а остальными программами пользуются не очень часто.

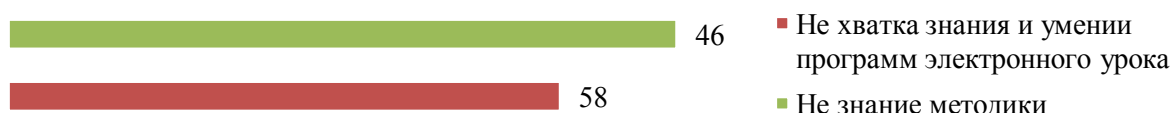


График 4. Исследование планирования разработки средств электронных наглядностей.



Большинство студентов в разработке дидактических материалов в виде электронной форме не делают планирование следовательно оно приводит не результативности урока, не сможет быть удачным вывором средств наглядностей.

График 5. Трудности разработки средств электронных наглядностей (по количеству совпадений)



38 ответили что, не хватает знания программы разработки средств электронных наглядностей, 32 не знают разработку методики. Из исследования мы видим что, студенты обычно пользуются презентацией, видео уроком. Связано-это с одной стороны с особенностями начального образования с другой стороны не хваткой опыта методики разработки средств электронных наглядностей.

В связи с этим рассмотрим методику разработки электронно-наглядных средств в примере урока 5 класса “Классификация треугольников по сторонам и углам”.

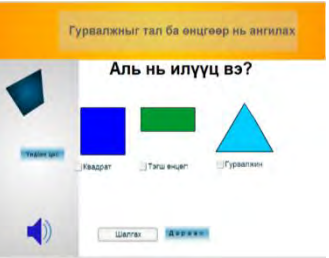
Планирование электронно-наглядных средств: Наиболее важно планирование электронно-наглядных средств всех видов, чем хорошо, качественно разработано планирование тем лучше результат. Ссылается оно на методику Storyboard. Сториборд -это тезисное изложение основных фаз развития истории, включая визуальное отражение, текст, звук (отсюда и storyboard), которая будет в этом контенте отражена. Далее назовём его “доской планирования”. Она определяет планировку экрана с использованием элементов визуального отражения, текста, аудио звука и его управления. Дизайн инструкции - это

практический метод создания контента и средств обучения, которые помогут им добиться успеха. По теории инструкции дизайна планирование доски разрабатывает по следующим этапам.

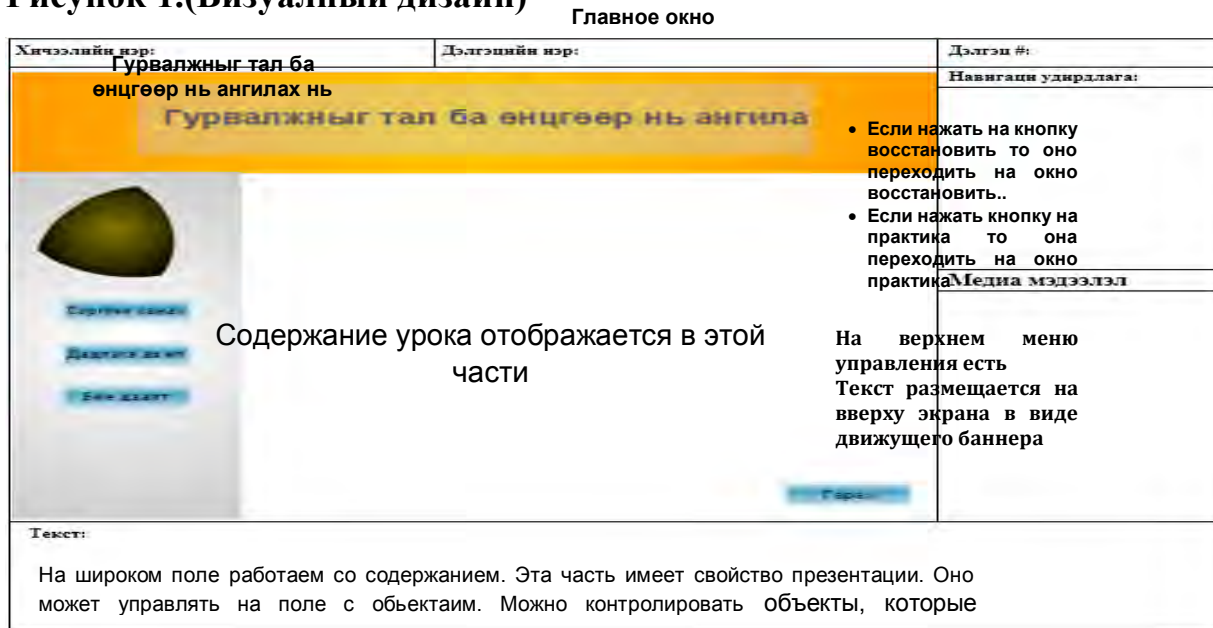


Анализ	Дизайн	Развитие
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Трудности которые возникнуть при разработке планирования наглядностей,</li> <li>• Методы которые возникнуть при решении проблем. Сделать анализ в том каким будет структура наглядностей.</li> </ul>	<p><i>Определяет разработку дизайна планирования доски.</i></p> <p>Дизайн цвета экрана;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизайн элементов как текст, рисунок и т.д;</li> <li>• Дизайн аудио звуков;</li> </ul>	<p><i>Этап который следить за содержанием, контролем внесения и разработки информации.</i></p> <p>Разработать решения проблем демонстрации наглядностей на уроке.</p>

**Таблица 1. (Дизайн базирующий на текст)**

Наименование предметов: Классификация треугольников по сторонам и углам			
Аудио:	Текст на экране:	Рисунок на экране:	Управление:
<p>Если нажать на кнопку с рисунком микрофон. <b>Выберите один из трёх вариантов и нажмите на кнопку “проверить”</b> такая инструкция идёт звучно.</p>	<p>Это- практическая работа для укрепления знания по разделу треугольник. И это- интерактивная наглядность</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажав на кнопку главного меню, вы перейдёте в главное окно.</li> <li>• Выбрав один из трёх вариантов и нажав на кнопку проверить вы получите ответ да и нет. Нажав на другую вы пройдёте на следующее содержание.</li> </ul>

### Рисунок 1.(Визуальный дизайн)



Таким образом прослеживается сдвиги при использовании планировочной доски действия для разработки электронных наглядных средств что решается проблемы дизайна, содержания, навигационного управления наглядностями.

#### Эксперимент проведения электронных наглядностей.

Итоги эксперимента урока “Классификация треугольника по сторонам и углам” Б.Наранхуу 5 б класса, школы №3 “Хумуун” “

- Содержание урока опирающийся на рисунке лучше осваивается учащимся без помощи учителя
- На тетрадях выполняются хорошо
- Есть возможность за краткое время выполнить множество задании и упражнении при этом творческии.
- Звук, анимация и другие интерактивные решения по использованию показали, что интерес учащихся к обучению повышается-это отслежено в их взглядах, действиях и в анализах урока. проявляется в их уроках, таких как их действия и зрение.

В процессе эксперимента оказались более эффективными рассмотреть улучшение качества звука, пересмотр и оптимизацию определенных упражнений и добавление видео контента.

## **Вывод**

Одновременное использование моделированных электронных наглядностей для развития воображения, абстрактного мышления и изобретательских способностей учащихся послужить основой создания знания учащихся и определенным изменением в методах обучения учителей.

Важно планировать заранее, чтобы разработать дидактические учебные пособия. Планирование является формой методологической поддержки преподавания, обучения студентов и эффективного обучения.

## **Список использованной литературы**

1. Роберт Рейзэр, А., (2014). *Сургалтын загварчлал болон технологийн хандлага*. Улаанбаатар.
2. Пүрэвдорж, Ч. (2009). *Багилахуйн менежмент*. Улаанбаатар: Мөнхийн үсэг.
3. Ичинхорлоо, Ш. (2008). *Сургалт*. Улаанбаатар.
4. Ичинхорлоо, Ш. (2012). *Сургалтын технологи*. Улаанбаатар.
5. Даваа, Ж., (2013). *Дээд сургуулийн сургалтын технологи*. Улаанбаатар.

© Г.Хишигбаяр, Д.Эрдэнэтуяа, 2020

УДК 378

**С.А. Кузякин**

аспирант ДГАУ,

пос. Персианоский, РФ

**Т.Н. Чумакова**

канд. педаг. наук, доцент ДГАУ,

пос. Персианоский, РФ

## ОСНОВНЫЕ ИДЕИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Аннотация

В статье рассматриваются тенденции развития современной системы образования, отдельные аспекты проблемы традиций и инноваций в сохранении социально-экономической и идейно-политической стабильности российского общества. Раскрыта важность самой системы образования для сохранения стабильности и нормального функционирования общества и страны в целом.

### Ключевые слова:

Образование, социум, общество, человек, современные концепции образования, личность, культура, компетентностный подход, научно-технический прогресс, обучение, глобализация.

Образование в прогрессивном обществе стоит на особом месте, поскольку это важный критерий формирования человеческих качеств, которые играют основополагающую роль в развитии страны. Современное образование нацелено на воспитание интеллектуальных и производительных сил общества, развитие духовной культуры социума.

Сегодня образование должно трактоваться как составляющая человеческой культуры, как накопленный человеческий капитал, как социальное благо. Эта позиция предполагает развитие личности в образовательном учреждении или через

самообразование ценностных ориентаций и отношений обучаемого и обучающегося, их влияния и взаимодействия друг с другом, системы знаний, умений, навыков, опыта познавательной и практической деятельности. Процесс обучения превращается в академизм, а знание становится ценностью.

Изучение образования как системы включает в себя совокупность образовательных программ и ФГОС, систему образовательных учреждений, реализующих их, и органы управления образованием. Понятие «образование» прописано в законе «Об образовании». Под влиянием потребностей меняющегося общества меняются и функции образования, они становятся гораздо шире и важнее. Образование выступает как собственность определенного человека, как определенная ценность для общества. Образование адаптируется к новым базовым ценностям: удовлетворению потребностей общества в получении образовательных услуг соответствующего качества. Значит образование становится приоритетным направлением, а содержание образовательного процесса является одним из факторов экономического и социального прогресса общества и ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации. Образование обеспечивает соответствующий уровень культуры каждого человека, психическое развитие личности, ее профессиональную квалификацию и профессиональную компетентность.

В современных условиях наиболее актуальным является обращение к компетентности и компетенциям. Компетентностный подход является приоритетной направленностью на реализацию образовательных целей: обучение, самоопределение, самоактуализация, социализация и развитие индивидуальности.

Образование целесообразно рассматривать в единстве с обучением как основу педагогической науки. В этом случае образование и обучение являются двумя взаимосвязанными и обусловленными сторонами единой категории «образование». Достижения в каждой категории оцениваются по уровням образования и социального воспитания.

Общество постоянно развивается, через образование оно выдвигает новые требования к людям, связанные с тенденциями и противоречиями нового XXI века.

К основным требованиям можно отнести: способность к обучению (способность человека постоянно повышать уровень знаний, освоение новых видов деятельности, в том числе профессиональной; интеллектуальное и физическое развитие, обеспечивающее успех в освоении новых технологий и поддержании здоровья; творчество, духовность, патриотизм, гуманность и толерантность).

Современное образование характеризуется сменой педагогических парадигм. Возникающие новые системы, технологии, подходы порождают новое психолого-педагогическое отношение к процессу обучения, которое называется инновационным. Среди инновационных педагогических процессов следует выделить следующие: разработка федеральных и региональных программ развития образования; активное обновление содержания профессионального образования; непрерывное профессиональное образование; перестройка организационных форм, методов обучения и воспитания с учетом личностно-ориентированного и личностно-центрированного подходов; переход образовательных учреждений из режима функционирования в режим устойчивого развития; создание диагностических служб в образовательных учреждениях (психологических, социологических); управление качеством образования на диагностической основе; непрерывное повышение квалификации профессорско-преподавательского состава; развитие творческой инициативы, профессиональной компетентности и педагогической культуры работников системы образования.

Главным противоречием современной системы образования является стремительный темп получения новых знаний и ограниченные возможности индивидуального обучения. Общеευропейская тенденция «образование через жизнь» обеспечивает необходимый уровень готовности к выполнению профессиональных, служебных, хозяйственных, бытовых, досуговых и других функций, в современных изменяющихся условиях претерпевает существенные изменения.

Рассматривая проблемы современного российского образования, необходимо сопоставлять их с мировыми тенденциями. Однако в России существует ряд особенностей, связанных с социально-экономической ситуацией, отказом от

прежних ценностей и происходящими социо-культурными изменениями. Образовательная политика, как указывает В.И. Загвязинский, должна учитывать социальную (потребность в человеке как в гражданине, работнике, члене общества, его качествах и способностях), содержательно-ориентированная (образовательные системы предназначены для подготовки специалистов высокой профессиональной квалификации), процессо-ориентированная (внимание уделяется процессу обучения, образовательным технологиям, методам обучения и воспитания) и личностно-ориентированная направленность (приоритет интересов развивающейся личности) [4].

Модернизация страны зависит от модернизации системы образования. Ресурсы государства должны быть направлены не на сохранение системы образования, а на ее постоянное обновление. Образование должно быть направлено на создание и поддержание социальной стабильности, научно-технического прогресса, развитие культурного и кадрового потенциала страны.

Концепция современного образования должна также включать глобализацию, фундаментализацию, гуманизацию, технологизацию, стандартизацию и компьютеризацию [1]. В условиях глобализации общества образование играет роль накопленного опыта, который реализуется в последующей жизнедеятельности. «Система образования меняет свои приоритеты в соответствии с потребностями общества в целом и личности в частности», - отмечает Б. С. Гершунский [2]. Н.И. Пирогов также говорил, что «образование современно, поэтому и члены общества тоже современны; если верно обратное, то и общество будет отсталым» [5]. Как отмечают современные ученые Л. Губерский и В. Андрущенко «...мы должны настроить образовательный процесс таким образом, чтобы он разворачивался на острие наиболее полных приобретений современной науки, культуры и отечественной практики, носил передовой характер, формировал самостоятельное творческое мышление, волевые способности личности» [3].

Современное образование должно способствовать пробуждению творческих способностей, побуждать людей к действию и воспитывать правильный образ жизни.



**Список использованной литературы:**

1. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютера (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – Москва ; Воронеж, 2002.
2. Гершунский, Б.С. Философия образования для XXI века. / Б.С. Гершунский. – Москва, 2002.
3. Губерський, Л.В. Філософія як теорія та методологія розвитку освіти. /Л.В. Губерський, В.П. Андрущенко. - Киев: «МП Леся», 2008. - 516 с.
4. Загвязинский, В.И. Теория обучения: современная интерпретация / В.И. Загвязинский. – Москва, 2001.
5. Пирогов, Н.И. Избранные педагогические сочинения / Н.И. Пирогов. – Москва, 1994.
6. Смирнов, И.П. Новый принцип воспитания: ориентация на интересы молодежи / И.П. Смирнов, Е.В. Ткаченко. – Москва, 2005.

© Т.Н. Чумакова, С.А. Кузякин, 2020

УДК 378

**Т.Н. Чумакова**канд. педаг. наук, доцент ДГАУ,  
пос. Персианоский, РФ**В.С. Солонникова**аспирант ДГАУ,  
пос. Персианоский, РФ

## ОБРАЗОВАНИЕ КАК ПРОЦЕСС И РЕЗУЛЬТАТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Аннотация

Образование реализуется в образовательной системе, совокупности преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов и сети реализующих их образовательных учреждений, органов управления образованием. Это обуславливает необходимость анализа проблемы организации учебного процесса в условиях высшего образования.

### Ключевые слова:

Образование, обучение, педагогический процесс, педагогическая деятельность.

Современный человек не может представить свою жизнь без прогресса в знаниях. По мнению многих ученых, образование становится одним из факторов развития экономики и общества. Оно представляет собой, среди прочего, осознанные и реализующиеся установки и интересы личности, личные потребности, жизненные ценности и является средством, гарантирующим социокультурную мобильность, развитие и личную безопасность [1].

Цели современного образования имеют системообразующую функцию. Ведь именно от их определения зависит выбор содержания, а также средств и методов обучения. Поставленные перед преподавателем цели приводят ко многим

профессиональным вопросам: «Для чего, чему и как учить?». Простой вопрос, но именно правильный и полный ответ на него, может получить только высококвалифицированный специалист, который знает все этические, содержательные, эстетические, жизненные и профессиональные аспекты своей профессии [3].

Образование стало особой областью общественной жизни, поскольку процесс передачи знаний и социального опыта возник из других форм жизни общества и стал делом людей, которые специально вовлечены в обучение и воспитание, т.е. в педагогическую деятельность. [2,4]

Следует отметить, что образование - это процесс перехода от целей к результатам, процесс субъектного и субъективного взаимодействия между преподавателями и учениками, когда учащиеся находятся в процессе обучения и преподавания, в образовании и самообразовании, в развитии и в саморазвитии, становятся в итоге активным субъектом педагогического взаимодействия.

Процесс продолжается, результат достигается, и система работает не сама по себе, а через определенную человеческую деятельность - образовательную деятельность. Важность профессиональной деятельности человека во многом определяется ее социальной значимостью - насколько она востребована в обществе. Тип и эффективность обучения во многом зависят от качества преподавательской работы. Очевидно, что образовательная деятельность осуществляется не только учителями, но и родителями, общественными организациями, руководителями компаний и учреждений, производственными и другими группами, в определенной степени средствами массовой информации. В первом случае это профессиональная деятельность, а во втором случае это общепедагогическая деятельность, которую каждый человек осуществляет сознательно или неосознанно по отношению к другим и самому себе, занимаясь самообразованием и самовоспитанием.

Профессиональная деятельность является основной формой деятельности субъекта, одним из важнейших направлений самореализации преподавателя. Это дает ему возможность удовлетворить различные потребности, раскрыть свои

навыки, утвердить себя как личность и достичь определенного социального статуса. Педагог своим примером, словом и делом открывает перед студентами вуза прошлое, настоящее, утверждает радость познания, учит видеть будущее человечества и своей страны, помогает постигать тайны природы, достижения культуры и вершины человеческой мысли, познавать жизнь и найти свое место в ней.

От качества педагогической деятельности во многом зависят характер и эффективность образования. Очевидно, что педагогическую деятельность осуществляют не только педагоги, но и родители, общественные организации, руководители предприятий и учреждений, производственные и другие группы, в известной мере средства массовой информации. В первом случае - это деятельность профессиональная, а во втором - общепедагогическая, которую сознательно или неосознанно осуществляет каждый человек по отношению к другим и к самому себе, занимаясь самообразованием и самовоспитанием.

Получая образование, человек приобретает опыт эмоционально-волевого отношения к окружающему его миру и к другим людям, что, с одной стороны, дает ему возможность совершенствоваться, развивать свою психику и внутренний мир, а с другой стороны, это взаимовыгодно поддерживать отношения с обществом, эффективно социализироваться.

Результатом образования является всестороннее развитие личности, то есть формирование человека, который обладает широкими и стабильными знаниями, навыками и способностями, сочетает физическую и умственную работу в своей деятельности, приносит материальную и умственную пользу обществу, человек с высокими моральными идеалами, развитым эстетическим вкусом, разносторонними материальными и духовными потребностями

Таким образом, образование дает определенный уровень знаний, умений и навыков, определенный уровень развития познавательных потребностей и способностей человека, подготавливает человека к определенному виду практической деятельности [5].

**Список использованной литературы:**

1. Афонин, И.Д. Психология и педагогика высшей школы / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. - Москва: Русайнс, 2018. - 256 с.
2. Бордовская, Н.В. Психология и педагогика. / Н.В. Бордовская. – Санкт-Петербург: Питер, 2017. - 624 с.
3. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы / М.Т. Громкова. - Москва: Юнити, 2017. - 80 с.
4. Загвязинский, В.И. Теория обучения: Современная интерпретация. – 2-е изд., испр. – Москва: Академия, 2004.
5. Морозов, А. В. Креативная педагогика и психология / А.В. Морозов, Д.В. Чернилевский. - Москва: Академический проект, 2016. - 560 с.

© Т.Н. Чумакова, В.С. Солонникова, 2020

**Н. Зулпукаров**

магистрант 2 курса

КГУ им. И. Арабаева

г. Бишкек, Киргизская Республика

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К РУКОВОДСТВУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ В ШКОЛЕ**

### **Аннотация**

В условиях компетентностного подхода в образовании необходимость формирования готовности будущего учителя к руководству воспитательной работой в школе становится особенно актуальной проблемой в системе высшего педагогического образования.

В статье раскрываются основные направления формирования готовности будущего педагога к руководству воспитательной работой в школе как формирование философско-мировоззренческих взглядов его личности, его умственной (интеллектуальной), нравственной, политической и профессиональной культуры и др.

### **Ключевые слова:**

будущий педагог, формирование, руководство, воспитательная работа, готовность, компетентностный подход, основные направления.

Обеспечение готовности будущего учителя к руководству воспитательной работой в школе – это один из ведущих приоритетов профессиональной подготовки педагогических кадров.

Необходимость формирования готовности будущего учителя к руководству воспитательной работой в школе особенно актуальной становится в условиях компетентностного подхода в образовании[1].

Анализ ситуаций в системе образования нового поколения педагогов в условиях компетентностного подхода в целом показывает, что усилилось значение качественной подготовки специалистов в учебных заведениях, что автоматически приводит к усилению важности планомерной организации их подготовки.

В условиях компетентностного подхода в образовании воспитательные цели в образовательных учреждениях должны быть направлены на формирование компетентностной личности, обладающей высоким профессионализмом, наличием компетенций в области руководства воспитательной работой в школе[2].

В связи с этим выделим следующие основные направления готовности будущего учителя к руководству воспитательной работой в школе, которые следует активизировать в условиях компетентностного подхода в образовании:

**1. Философско-мировоззренческая подготовка личности будущего учителя** должна быть направлена на определение смысла жизни и системы ценностей, толерантном восприятии различных альтернатив окружающей среды и подготовка к действиям в рамках закона. Важнейшей задачей этого направления является воспитание студентов-будущих педагогов, обладающих позитивным, созидательным мировоззрением, которое выражается в чувстве ответственности, способности делать осознанный выбор и принимать самостоятельные решения, при этом способной адаптироваться к меняющимся условиям и восприимчивой к новым идеям.

**2. Формирование умственной (интеллектуальной) культуры личности будущего учителя**

Реализация данного направления заключается в организации воспитывающего, развивающего обучения, в процессе которого должны использоваться инновационные технологии, ведущие интерактивные методы обучения ( коучинги, тренинги, игровое проектирование, мозговая атака, деловая игра, ролевая игра, дискуссия, диспут, дебаты, «круглый стол» и др.), в результате чего обучающиеся путем приложения собственных усилий будут приобретать новые знания. При этом у них будут формироваться основы умственной (интеллектуальной) культуры, навыки продуктивного общения с миром интеллектуального труда, развиваться

аналитические способности к поиску нетрадиционных и оригинальных способов и средств решения в сфере мыследеятельности.

### **3. Формирование нравственной культуры личности будущего учителя.**

Процесс формирования нравственной культуры личности каждого студента должна формироваться через усвоение и нравственное осознание содержания дисциплин социально-гуманитарного в различных формах (беседа, дискуссия, творческая работа, тренинг и др.)

### **4. Формирование политической культуры личности будущего учителя.**

Специфика политического воспитания как направленности всей воспитательной системы заключается в ее задачах: формирование научного мировоззрения обучающихся, их политической сознательности, гуманизма, миролюбия, национального согласия в условиях осознанного восприятия культуры разных народностей, высокой гражданственности и политической **активности**.

### **5. Формирование профессиональной культуры личности будущего педагога.**

Профессиональная культура, выступая в тесной взаимосвязи с эстетической, нравственной и другими видами культуры личности, является источником формирования готовности будущего учителя к руководству воспитательной работой в школе. В центре внимания этого процесса должна стать необходимость углубленного изучения профессиональных знаний и практической реализации этих знаний на практике.

Итак, обобщая основные направления готовности будущего учителя к руководству воспитательной работой в школе, мы отмечаем, что многоплановость процесса формирования готовности будущего учителя к руководству воспитательной работой в школе требует:

- современного подхода к решению проблемы;
- разнообразия методик;
- разработки и использования новых методов, отвечающих современному уровню образования и науки;



- глубокого анализа философских, социологических, психолого-педагогических аспектов, анализа и учета накопленного опыта, специфических способов в решении данной проблемы;
- бережного использования богатейшего опыта, накопленного предыдущими поколениями в вопросах воспитания молодежи .

### **Список использованной литературы:**

1. Андреев, А. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско – методологического анализа [Текст] / А.Л.Андреев // Педагогика.–2005. – №4. – С.19 – 27.
2. Исаева М.М. Формирование готовности учителя к воспитательной работе в образовательных учреждениях[Текст] / М.М.Исаева// Сибирский педагогический журнал. – 2006. – №6. – С.13-20.

© Н. Зулпукаров, 2020

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



УДК 3977

**А.М. Вильданова**

студент, магистр КИУ

г. Казань, РФ

## **ВНЕДРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА JCI КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

### **Аннотация.**

Описаны новейшие методы, применяемые в целях оптимизации системы управления медучреждением. Цель их внедрения – повышение качества предоставления медицинских услуг. Расшифрованы порядок и организация работы по внедрению международного стандарта JCI. Результатом работы по повышению эффективности работы системы менеджмента качества JCI является повышение общего уровня медицинского обеспечения граждан.

### **Ключевые слова.**

Качество медицинских услуг, система менеджмента качества (СМК), международный стандарт JCI.

Невозможно обеспечить высокий уровень работы медицинской организации с учетом постоянно меняющихся, возрастающих требований, без повышения качества управления. Мировой и отечественный опыт наглядно демонстрирует возможности достижения устойчивого успеха, благодаря внедрению новой, современной системы управления.

Брюханова В.Т. в своих работах отмечает, что международный стандарт JCI, является действенным, современным инструментом, позволяющим оказывать медицинские услуги на более высоком профессиональном уровне [1, с.5].

В стандарте применены следующие принципы менеджмента качества:

- направленность работы медицинского учреждения, ориентированная на потребителя;

- проявление лидерских качеств;
- обеспечение более эффективного взаимодействия людей;
- применение процессного подхода;
- повышение качества принимаемых решений;
- менеджмент учреждения.

Цель у всех вышеперечисленных процессов и мероприятий одна – повысить качество медицинских услуг посредством формирования прочной основы для инициатив с учетом выполнения требований и стандартов, заложенных в структуру JCI и ориентированных на поступательное, направленное развитие организации.

Решение о внедрении такой системы качества принято и руководством Медицинского центра города Иннополис Республики Татарстан. Учреждение с инновационными медицинскими технологиями для пациентов с патологией периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата, соматическими заболеваниями, в том числе кардиологическими, нуждающихся в интенсивной реабилитации с целью раннего восстановления нарушенных функций (верхних и нижних конечностей, позвоночника, суставов, периферической и центральной нервной системы, внутренних органов), возвращения трудоспособности и повышения качества жизни [3].

Высококвалифицированные специалисты и новейшее медицинское оборудование позволяют в кратчайшие сроки провести реабилитацию пациента. В центре есть и поликлиническое звено, и специализированная помощь. У пациентов есть возможность не только проконсультироваться, но и получить диагностику и лечение.

Для успешной подготовки и реализации поставленных задач в составе учреждения было сформировано обособленное подразделение – отдел менеджмента качества. Главная функция отдела заключалась в разработке и внедрении стандарта JCI, а также его последующем эффективном функционировании. Конечная цель – повышение качества медицинских услуг, предоставляемых лечебным учреждением.

Специалистами вновь сформированного отдела была проведена работа по анализу исходного состояния существующей системы управления персоналом. В результате был выявлен целый ряд существенных недостатков и выявлены области, требующие улучшения.

На следующем этапе было организовано обучение руководителей и персонала различных категорий (от высшего руководства до медицинских сестер). Затем была проведена разработка всех необходимых для эффективного функционирования СМК документов, определены цели и сформирована модель системы менеджмента качества (СМК) медицинского центра.

Основу модели составил процессный подход, состоящий из 4-х основных блоков:

1. Ответственность руководства.
2. Основные процессы.
3. Менеджмент ресурсов, а также процессы, позволяющие управлять производственной средой.
4. Изменения и анализ, а также мероприятия, направленные на улучшение функционирования СМК.

В результате разработки и внедрения СМК, в основу которого положен международный стандарт JCI в учреждении удалось достичь существенных результатов:

- Повысилось качество медицинских услуг.
- Стало более доступным оказание медицинской помощи.
- Уменьшились очереди в регистратурах.
- Снизилось время ожидания приема у врача.
- Сведены к нулю дефекты при оказании медицинской помощи.

В заключение следует отметить, что правильно организованная работа по внедрению, поддержанию и улучшению функционирования процессов СМК, дает возможность использовать JCI как действенный и эффективный инструмент, позволяющий повысить качество медицинских услуг.

**Список использованной литературы:**

1. Брюханова, В.Т., Хафизов, М.Г. Роль стандартов JCI в повышении качества медицинской помощи обеспечении конкурентоспособности медицинских организаций в России. // Материалы научно-практической конференции ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Барнаул, 2016. -5 с.
2. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества. – М.: Стандартиформ. – 2011. – 51 с.
3. Медицинский центр г.Иннополис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rkbrt.ru/sluzhby/meditsinskiy-tsentr-g-innopolis>.

© А.М.Вильданова, 2020

УДК 616.15

**М.А. Полиданов, И.С. Блохин**

студенты 3 курса лечебного факультета

**А.А. Скороход**

студент 1 курса лечебного факультета

**С.Г. Алиева**

студентка 2 курса лечебного факультета

**Научные руководители: Д.В. Тупикин**к. б. н., доцент, зав. кафедрой фармацевтической  
технологии и биотехнологии СГМУ им. В. И. Разумовского**И.В. Щербакова**старший преподаватель СГМУ им. В. И. Разумовского  
г. Саратов, РФ

## **ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ: ПРИЗНАКИ, СИМПТОМЫ, ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ**

### **Аннотация:**

В статье рассматриваются электрокардиографические предикторы внезапной сердечной смерти. В ней также обсуждается диагностический подход к больным с риском наступления внезапной сердечной смерти (ВСС), а также профилактика ВСС и лечение внезапной остановки сердца. Показана роль анализа микровольтной альтернации волны Т, поздних потенциалов желудочков, интервала QT. Подчеркнута важность комплексного подхода в стратификации риска внезапной сердечной смерти и необходимость дальнейших многоцентровых исследований.

### **Ключевые слова:**

Электрокардиография, холтеровское мониторирование, внезапная сердечная смерть, желудочковые нарушения ритма, частота сердечных сокращений, альтернация волны Т, поздние потенциалы желудочков, интервал QT, электрическая нестабильность миокарда.

**Внезапная сердечная смерть (ВСС)** является неожиданной смертью в результате сердечных причин, которая возникает в течение короткого периода времени (обычно в течение 1 часа после появления симптомов) у человека с известной или неизвестной сердечной болезнью [1]. По оценкам, более 7 миллионов человек лишаются жизни в результате болезни всем мире, в том числе более 300 000 в России [6,23,24]. Большинство случаев ВСС связаны с сердечными аритмиями. Примерно половина всех сердечных смертей может быть классифицирована как ВСС. Болезнь представляет собой первое выражение сердечной болезни у многих людей, которые испытывают внебольничную остановку сердца.

**Признаки и симптомы:** Пациенты с риском развития ВСС могут иметь боли в грудной клетке, усталость, сердцебиение и другие неспецифические жалоб. Факторы, связанные с развитием болезни коронарных артерий (ИБС), а впоследствии, инфаркта миокарда (ИМ) и ишемической кардиомиопатии, включают следующее [17,19,20]: семейная история преждевременной болезни коронарных артерий; курение; дислипидемия; повышенное артериальное давление; диабет; тучность; сидячий образ жизни. **Конкретные факторы, связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями:** ишемическая болезнь сердца; предшествующая остановка сердца; обмороки; приступ инфаркта миокарда, особенно в течение последних 6 месяцев; фракция выброса сердца менее 30-35% (объем крови, выталкиваемой левым желудочком в момент его сокращения) История частой эктопии желудочков: более 10 преждевременных сокращений желудочков в час или нездоровая желудочковая тахикардия [17,19,20,22]. **Дилатационная кардиомиопатия:** предшествующая остановка сердца; обмороки; фракция выброса сердца менее 30-35%; использование инотропных препаратов. **Гипертрофическая кардиомиопатия:** предшествующая остановка сердца; обмороки; семейная история ВСС; симптомы сердечной недостаточности; падение систолического артериального давления или желудочковая эктопия при стресс-тестировании; сердцебиение; большинство людей бессимптомны. **Вальвулярная болезнь сердца:** замена клапана в течение последних 6 месяцев; синкопе; история частой желудочковой эктопии;



симптомы, связанные с тяжелым стенозом аорты или митральным стенозом, которые не лечились [17,19,20]. **Синдром удлиненного интервала QT:** семейная история удлиненного интервала QT и ВСС; лекарственные препараты, которые продлевают интервал QT; двусторонняя глухота

**Причины внезапной сердечной смерти:** Наиболее распространенными электрофизиологическими механизмами, приводящими к ВСС, являются тахиаритмии, в частности фибрилляция желудочков или желудочковая тахикардия. Прерывание тахиаритмий с использованием либо автоматического внешнего дефибриллятора, либо имплантируемого дефибриллятора кардиовертера является эффективным методом лечения [13,14,17]. Имплантируемый дефибриллятор стал основным терапевтическим методом в профилактике и лечении внезапной сердечной смерти. Пациенты с тахиаритмией имеют лучший общий прогноз среди больных с внезапной остановкой сердца [17,18,19,20,21]. Существует несколько факторов на уровне органа (например, дисбаланс вегетативной нервной системы), ткани (например, механизмы re-entry, разрывы волн и альтернативные эффекты потенциала действия), на клеточном уровне (например, срабатывающая активация и автоматизм) и на субклеточном уровне (аномальная активация или дезактивация ионных каналов), вызывающие генерацию фибрилляции желудочков или желудочковой тахикардии в разных условиях [18,19,20]. Анатомический или функциональный блок в процессе распространения импульса может создать схему с круговым фронтом волны, в результате чего возникает желудочковая тахикардия. Другие механизмы, такие как разрывы волн и столкновения, участвуют в генерации фибрилляции желудочков или желудочковой тахикардии. В то время как на уровне ткани вышеупомянутые механизмы повторного включения и разрыва волны являются наиболее важными известными механизмами данных расстройств, на клеточном уровне повышенное возбуждение или снижение реполяризационного резерва кардиомиоцитов может приводить к эктопической активности (например, автоматизму), способствуя развитию фибрилляции желудочков или желудочковой тахикардии. На субклеточном уровне измененные внутриклеточные токи  $Ca^{2+}$ , измененные внутриклеточные токи  $K^{+}$  (особенно при ишемии) или мутации,

приводящие к дисфункции натриевого канала (Na<sup>+</sup> каналопатия), могут увеличить вероятность развития расстройств [18,19,20]. Приблизительно 20-30% пациентов с зафиксированными случаями внезапной смерти имеют брадиаритмию или асистолию на начальной стадии. Зачастую трудно определить с уверенностью инициирующее событие у пациента, имеющего брадиаритмию, потому что асистолия и пульсационная электрическая активность могут возникать в результате устойчивой формы тахикардии. В редких случаях начальная брадиаритмия, вызывающая ишемию миокарда, может спровоцировать фибрилляцию желудочков или желудочковую тахикардию [13,14,15,16]. Большинство случаев ВСС встречаются у людей со структурными отклонениями сердца. Инфаркт миокарда (ИМ) и ремоделирование сердца являются наиболее распространенной структурной аномалией у пациентов с ВСС. У больных, перенесших инфаркт миокарда, наличие преждевременных желудочковых сокращений, особенно сложных форм, короткие интервалы связывания (R-on-T) или тахикардия указывают на повышенный риск внезапной смерти. Однако подавление ПЖС антиаритмическими препаратами увеличивает смертность из-за проаритмического риска лекарственных препаратов [9,10,11,12]. Гипертрофическая кардиомиопатия и дилатационная кардиомиопатия связаны с повышенным риском ВСС. Различные клапанные заболевания, такие как аортальный стеноз, связаны с повышенным риском ВСС. Острые заболевания, такие как миокардит, могут приводить к риску ВСС в результате воспаления и фиброза миокарда. Реже, внезапная сердечная смерть случается у пациентов, у которых не имеется явной структурной болезни сердца. Эти состояния как правило унаследованы синдромами аритмии. Несмотря на то, что у многих больных имеются анатомические и функциональные сердечные факторы, которые предрасполагают их к развитию желудочковых аритмий, только у небольшого процента развивается ВСС. Идентификация пациентов, подверженных риску развития ВСС, остается проблемой. Самым сильным известным предиктором ВСС является значительная дисфункция левого желудочка по какой-либо причине. Предполагается взаимодействие между местной ишемией, дисфункцией ЛЖ и переходными событиями (например, ухудшение ИБС, ацидоз, гипоксемия, стеновое напряжение,

медикаменты, нарушения обмена веществ) как ускоритель внезапной смерти [7,8,11,12].

**Лабораторные исследования:** сердечные ферменты (креатинкиназа, миоглобин, тропонин); уровень электролитов, кальций и магний; количественные уровни лекарственного средства (хинидин, прокаинамид, трициклические антидепрессанты, дигоксин): высокий или низкий уровень лекарственного средства может иметь проаритмический эффект; экран токсичности: для сильнодействующих лекарственных средств, которые вызывают индуцированную вазоспазмом ишемию; тиреоидстимулирующий гормон; мозговой натрийуретический пептид. Другими тестами для оценки или прогнозирования риска ВСС являются: рентгенография грудной клетки, эхокардиография, ядерная скintiграфия; электрокардиография (ЭКГ): в том числе, сигнал-усредненную ЭКГ; ишемическая ангиография; электрофизиологии.

**Сердечно-легочная реанимация:** По результатам исследований, немедленное сдавление грудной клетки и дефибрилляция являются наиболее важными мерами по улучшению восстановления жизнедеятельности при ВСС. Исследования показывают, что использование наружных внешних дефибрилляторов улучшает неврологический прогноз до выписки (14,3% без дефибрилляции, 49,6% с дефибрилляцией) [2,3,4,5].

**Фармакологическая терапия:** лекарственные препараты, используемые при ВСС, включают следующее: при желудочковой аритмии: адреналин или вазопрессин; амиодарон и лидокаин можно использовать в качестве антиаритмических препаратов, если дефибрилляция не контролирует аритмию. При электрической активности без пульса: адреналин; атропин, используемый в случае брадикардии. При асистолии: одно исследование показало, что вазопрессин более эффективен при остром лечении асистолии, чем адреналин. В качестве медицинской стабилизации: бета-блокаторы во многих случаях являются эффективными [6,10,17,18].

**Терапевтическая гипотермия:** это вмешательство ограничивает неврологическую травму, связанную с ишемией мозга во время остановки сердца и реперфузионного повреждения, связанного с реанимацией [2,3,4,5].

**Оперативные вмешательства:** временная сердечная стимуляция; радиочастотная абляция; кардиовертерная дефибрилляторная терапия; шунтирование коронарной артерии; иссечение желудочковых очагов тахикардии; иссечение аневризм левого желудочка; замена аортального клапана; ортотопическая трансплантация сердца [14,20].

**Заключение:** на сегодняшний день остается серьезной проблемой в клинической практике внезапные сердечные смерти. Данная проблема актуальна как для пациентов с уже имеющейся кардиальной патологией, так и для относительно здоровых лиц. В связи с этим разработка и внедрение в клиническую практику предикторов риска ВСС с помощью доступных и информативных диагностических методов являются важной задачей, для решения которой могут использоваться ЭКГ и амбулаторное мониторирование ЭКГ [14,15,16,17,18]. Анализ современной научной литературы также свидетельствует о необходимости комплексного анализа ЭКГ-предикторов риска ВСС с учетом клинических данных и результатов других методов диагностики.

#### Список использованной литературы:

1. Арутюнова Г.П., Шляхто Е.В., Беленкова Ю.Н., Ардашева А.В. Внезапная сердечная смерть // м.: Медпрактика-М, 2015.
2. Блохин И.С., Полиданов М.А., Тупикин Д.В. / Анестезиологическая рабочая станция WATO EX-65 PRO / Modern Science. 2020. № 3-1. С. 283-286.
3. Блохин И.С., Полиданов М.А., Скороход А.А., Алиева С.Г., Тупикин Д.В. Анестезиологическая рабочая станция WATO EX-65 PRO: общее описание и технические характеристики / Modern Science. 2020. № 3-1. С. 274-283.
4. Блохин И.С., Полиданов М.А., Кондрашкин И.Е., Тупикин Д.В. / Анестезиологическая рабочая станция WATO EX-65 PRO: структура, модули, компоненты / Modern Science. 2020. № 3-1. С. 271-274.
5. Блохин И.С., Полиданов М.А. / Биофизический закон Вебера-Фехнера, его модификации и значение / В сборнике: Лучшая студенческая статья 2020 сборник

статей XXVII Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 2020. С. 284-288.

6. Глыбочко П.В., Киричук В.Ф., Тупикин Д.В. Актуальные проблемы медико-технической подготовки медицинских специалистов // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. 2003. № 12. С. 61-67.

7. Гордейчук А.П. Портативный суточный кардиомонитор [Электронный ресурс] URL: [http://inteltronic.ru/mon\\_holt.html](http://inteltronic.ru/mon_holt.html)

8. Дидигова Р.С.-М., Щербакова И.В. Основы электрокардиографии. Треугольник Эйнтховена // Студенческая наука XXI века: материалы XII Междунар. студенч. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 25 янв. 2017 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. № 1 (12). С.43-47.

9. Лебедев Д.С., Седов В.М., Немков А.С. и др. Имплантируемые устройства в лечении желудочковых тахикардий и сердечной недостаточности. // СПб., 2005.

10. Национальные российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике. // Рос. кардиологический журн. 2014; 2 (106): 6-71.

11. Никитин А.Э., Гришаев С.Л., Свистов А.С., Никифоров В.С. Электрическая нестабильность миокарда: причины, диагностика, лечение. // СПб.: ВиТ-Принт, 2010.

12. Никифоров В.С., Никитин А.Э., Тыренко В.В., Свистов А.С. Ишемическая дисфункция миокарда. // М.: АПКППРО, 2005.

13. Полиданов М.А., Блохин И.С., Скороход А.А., Алиева С.Г., Поздняков М.В., Щербакова И.В. Микроконтроллеры STM32 как основа создания портативных медицинских устройств // Modern Science. 2019. № 12-4. С. 140-147.

14. Полиданов М.А., Блохин И.С., Кондрашкин И.Е., Поздняков М.В., Тупикин Д.В., Щербакова И.В. Основные аспекты технологии проведения ЭКГ // Modern Science. 2020. № 3-2.

15. Полиданов М.А., Блохин И.С., Поздняков М.В., Тупикин Д.В., Щербакова И.В. Некоторые аспекты разработки учебной модели кардиомонитора // Modern Science. 2020. № 2-1. С. 223-227.

16. Полиданов М.А., Блохин И.С., Поздняков М.В., Тупикин Д.В., Щербакова И.В. Некоторые аспекты разработки учебных моделей: электронный симулятор электрокардиографии// Modern Science. 2020. № 3-1. С. 301-305.
17. Полиданов М.А., Блохин И.С., Поздняков М.В., Щербакова И.В. Современные технологии неинвазивного амбулаторного мониторинга ЭКГ: основные принципы применения, направления разработки и совершенствования // В книге: Инновационная парадигма развития естественных наук монография. Петрозаводск, 2020. С. 93-103.
18. Полиданов М.А., Скороход А.А. Тупикин Д.В., Поздняков М.В., Щербакова И.В. Некоторые аспекты холтеровского мониторинга: методика Нормана Холтера // В книге: Стратегия научно-технологического развития России: проблемы и перспективы реализации монография. Петрозаводск, 2020.
19. Полиданов М.А., Блохин И.С., Тупикин Д.В. Пульсоксиметрия: сущность технологии и современные технические средства // Modern Science. 2019. № 12-4. С. 137-140.
20. Полиданов М.А., Блохин И.С. Септический эндокардит: клиника, морфологическая характеристика, протезирование клапанов В сборнике: Applied science of today: problems and new approaches - сборник статей Международной научно-практической конференции. 2019. С. 129-137.
21. Рубаненко А.О., Дьячков В.А., Щукин Ю.В., Башева Т.В. Электронный симулятор электрокардиографии // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 6 [Электронный ресурс] URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29355>
22. Симаков В.В., Самохвалов А.В. Анализ эффективности методов ускорения алгоритмов цифровой обработки сигналов // Приволжский научный вестник. 2014. № 11-1 (39). С. 33-36.
23. Тупикин Д.В. Биофизические и медико-технические принципы электрокардиографии: учеб.-метод. пособие. // Саратов, 2006. 60 с.
24. Тупикин Д.В. Современная учебно-педагогическая модель медико-технической подготовки медицинских специалистов с высшим образованием //

Наука, образование, общество: сб. науч. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф. 29 марта 2013 г. Ч. 6. Тамбов, 2013 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ucom.ru/doc/conf.2013.03.06.pdf>

© Полиданов М.А., Блохин И.С., Скороход А.А., Алиева С.Г., 2020



УДК3977

**А.М. Хайруллина**

студент, ф-т менеджмент

КИУ (ИЭУП) имени В.Г. Темерясова

г. Казань, РФ

**УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
НА ПРИМЕРЕ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ №3  
Г.ИННОПОЛИС**

**Аннотация**

Актуальность статьи определяется тем, что успех любой компании зависит от актуальности системы управления персоналом. Она является основной частью любого трудового процесса, от ее эффективности зависит уровень текучесть кадров, их профессионализм, мотивация персонала к труду, их заинтересованность в развитии компании, соответствие должности и многие другое. Расхождение в понимании эффективной системы управления между руководителями и сотрудниками осложняют экономические исследования в области управления персоналом. Проблема заключается в том, что система управления персоналом, существующая в компании, не всегда совпадает с той, которая является желаемой для сотрудников, что приводит к их демотивации, снижает эффективность труда.

На сегодняшний день в любой из сфер общественной деятельности наблюдается высокий уровень конкуренции. И если средства для достижения целей предприятия легко обновить, заменить и усовершенствовать, обладая при этом необходимым финансовым ресурсом, то в области персонала лишь одно инвестирование не оказывает нужного воздействия. Это объясняется тем, что эффективность деятельности сотрудника напрямую зависит от его личностных качеств, пожеланий относительно организации труда и реализации данных пожеланий в системе управления персоналом [4, с.416]. Таким образом, учет особенностей сотрудников играет большую роль в конкурентоспособности



предприятия, способствует достижению тактических и стратегических целей любой современной компании. Исходя из этого, управление сотрудниками является одной из главных задач кадровой службы, которая достигается при помощи системы управления персоналом, внедренной на предприятии с учетом специфики его деятельности и особенностей кадрового состава[2, с.34].

Цель заключается в теоретической основе системы управления персоналом в организации.

В соответствии с целью, задачами стали:

- рассмотреть понятие и сущность управления персоналом;
- выявить элементы системы управления персоналом в организации;

**Ключевые слова:**

Роль персонала, управления, персонал, эффективность.

Под управлением персоналом организации понимается систематизированный процесс, который оказывает управляющее воздействие при помощи определенного набора инструментов (приемов, методов и технологий), подбор которых осуществляется кадровой службой компании при помощи наблюдений и экспериментов [1]. Таким образом, авторы данного понятия в основу управления персоналом возвели управляющее воздействие, организуемое при помощи специальных, свойственных только системе управления персоналом, инструментов [6, с.229].

Часть исследователей под управлением персоналом понимают стратегическое и оперативное управление деятельностью предприятия, направленное на повышение эффективности использования человеческих ресурсов организации [3, с.240]. Таким образом, согласно мнению авторов Н.В. Федорова, О.Ю. Минченкова, в системе управления персоналом должны находиться стратегические и оперативные программы по эффективному использованию кадрового потенциала.

Таким образом, была выявлена тезисно сущность управления персоналом. Исходя из выявленной сущности каждого из определений, под управлением персоналом, согласно нашему мнению, необходимо понимать систематизированный

стратегический и оперативный процесс, направленный на эффективное использование, развитие и управление человеческими ресурсами компании, при использовании системы идей, приёмов и технологий в рамках организационно-экономических, административно-управленческих, технологических, правовых, групповых и личностных направлений, преследующих повышение профессиональной эффективности сотрудников путем приближения их трудовых мотивов к целям организации. Объектом управления персоналом являются сотрудники организации, на которых направлено управленческое воздействие.

Здесь также хотелось бы отметить, что необходимыми условиями формирования эффективной системы управления персоналом являются следующие:

- эффективное взаимодействие между субъектом и объектом управления [5, с.1040];

- понимание и организация отношений подчинения;

- также необходимо подчеркнуть, что О.Л. Чуланова говорит об распределении власти, прав и ответственности [9, с.492].

Таким образом, основываясь на существующих трактовках, нами была выделена сущность понятия управления персоналом, а также сформировано его понимание, основываясь на существующих определениях. В основе управления персоналом всегда находится персонал (сотрудники или работники организации).

Рассмотрим приведенную структуру элементов управления персоналом подробнее.

Прежде всего, хотелось бы отметить, что система управления персоналом организации включает в себя объекты и субъекты компании [8, с.131]. Объекты и субъекты определяют систему управления персоналом, задействованы в определении особенностей, целей и задач процесса управления персоналом. Объекты и субъекты системы управления персоналом приведены на рисунке 1.



Рис. 1. Объекты и субъекты системы управления персоналом

То есть, объектами системы управления персоналом являются сотрудники, на которых непосредственно направлено управленческое воздействие, а субъектами – лица, направляющие данное воздействие (лица, принимающие решение) [7, с.130]. Необходимо отметить, что объектами и субъектами управления персоналом являются только действующие сотрудники организации, относящиеся к категории персонал.

В заключении отмечаем, что согласно результатам исследования, под управлением персоналом следует понимать систематизированный стратегический и оперативный процесс, направленный на эффективное использование, развитие и управление человеческими ресурсами компании, при использовании системы идей, приёмов и технологий в рамках организационно-экономических, административно-управленческих, технологических, правовых, групповых и личностных направлений, преследующих повышение профессиональной эффективности сотрудников путем приближения их трудовых мотивов к целям организации. Объектом управления персоналом являются сотрудники организации, на которых направлено управленческое воздействие.

### Список использованной литературы:

#### I. Нормативно-правовые материалы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ в ред. от 16.12.2019.

## II. Специальная литература:

2. Аксёнова, Ю.С. Инновации в области управления персоналом/ Ю.С. Аксёнова //Теория и практика современной науки. - 2018. - № 4 (10). - С. 37-40.
3. Антонов, Г.Д. Стратегическое управление организацией/ Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. - Инфра-М, 2017. – 240 с.
4. Армстронг, М. Главный учебник HR в мире/М. Армстронг. – М.: Эксмо, 2019. – 416 с.
5. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами/ М. Армстронг, С. Тейлор. – СПб.: Питер, 2018. – 1040 с.
6. Архипова, Н.И. Основы управления персоналом/ Н.И. Архипова, О.Л. Седова. – М.: Проспект, 2016. – 229 с.
7. Архипова, Н.И. Управление персоналом/ Н.И. Архипова, С.В. Назайкинский, О.Л. Седова. – М.: Издательский центр РГГУ, 2018. – 130 с.
8. Березанов, А.Ю. Условия организационных изменений в управлении персоналом/А.Ю. Березанов//Экономика и социум. - 2018. - № 2 (45). - С. 131-135.
9. Чуланова, О.Л. Технологии кадрового менеджмента/ О.Л. Чуланова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 492 с.

© А.М. Хайруллина, 2020

# АРХИТЕКТУРА



УДК 712

**А. П. Суходольская**

студент магистратуры ГУЗ арх. факультета

направление ландшафтная архитектура

**Руководитель НИР: Демидова М. А.**

канд. арх., проф.

г. Москва, РФ

## СПЕЦИФИКА ЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОН АТП

### **Аннотация:**

В данной статье рассмотрены принципы ландшафтной организации территорий. На основе общих схем, определена ландшафтная организация отдельных зон агротехнопарка, в зависимости от их состава и функций.

### **Ключевые слова:**

Агротехнопарк, функциональные зоны, ландшафт, ландшафтная организация, ландшафтное проектирование

АГРОТЕХНОПАРК – многофункциональный инновационный комплекс, основными задачами которого является круглогодичное производство с/х продукции, проведение научно-исследовательских разработок в аграрной сфере, подготовка квалифицированных кадров для сельского хозяйства, а также организация выставочной деятельности и рекреационно-развлекательных мероприятий [1, с. 1]. В состав АТП входят следующие элементы [2, с. 107]:

- промышленная зона (промышленного выращивания и переработки с/х культур)
- экспериментальная зона (экспериментальные лаборатории/поля выращивания)

- образовательная зона (учебные учреждения / практические полигоны выращивания)

- рекреационная зона (парковый ландшафт / выставочные площадки)

Все вышеперечисленные составные зоны АТП формируются в тесной связи с ландшафтом. Функция каждой зоны диктует определённую систему ландшафтной организации и его геометрический рисунок.

Для того, чтобы выявить тенденцию ландшафтной организации каждой территории стоит рассмотреть общую типологию ландшафтных схем [3]:

1. Линейная
2. Модульная
3. Центричная (радиальная)
4. Свободная
5. Лучевая
6. Регулярная
7. Расчленённая
8. Компактная
9. Рассредоточенная
10. Мозаичная
11. Векторная
12. Комбинированная

Исходя из основных ландшафтных схем вытекает специфика ландшафтной организации функциональных зон АТП.

Производственный комплекс, состоит из: производства с/х продукции, переработки с/х продукции, хранения с/х продукции, ремонта и обслуживания с/х техники. Геометрический рисунок производственного ландшафта определяется технологическими нормами. В планировке этой территории преобладает чёткая схема, это необходимо для производственных процессов, которые выполняются с применением специальной техники. Таким образом основными схемами производственного комплекса будут являться: линейная, регулярная, центричная и компактная (рис. 1).





Рисунок 1 – схемы ландшафтной организации производственного комплекс

Научно-исследовательский комплекс, состоит из: производства с/х продукции, центра развития инновационных технологий, центра экспериментально-производственных исследований. Геометрический рисунок научно-исследовательского ландшафта не имеет строгих границ, он обуславливается наличием опытных с/х территорий (ячеек, модулей). Основными схемами в этом случае будут являться: модульная, центричная, рассредоточенная, векторная (террасная) (рис.2).

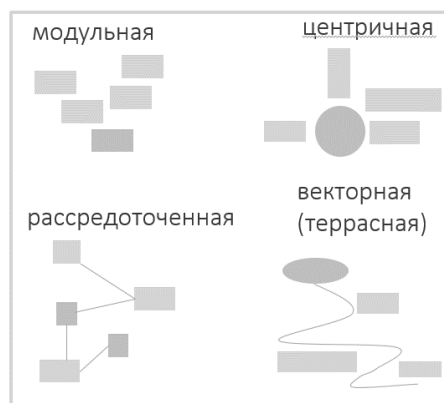


Рисунок 2 - схемы ландшафтной организации научно-исследовательского комплекса

Образовательный комплекс, состоит из: объектов, в которых проходят образовательные процессы (лекции, выставки), территорий формирования с/х бизнеса. Геометрический рисунок образовательного ландшафта имеет тесную взаимосвязь с архитектурными объектами и подстраивается под них. Ландшафт



образовательного комплекса приобретает формы: модульную, центричную, рассредоточенную, компактную (рис.3).

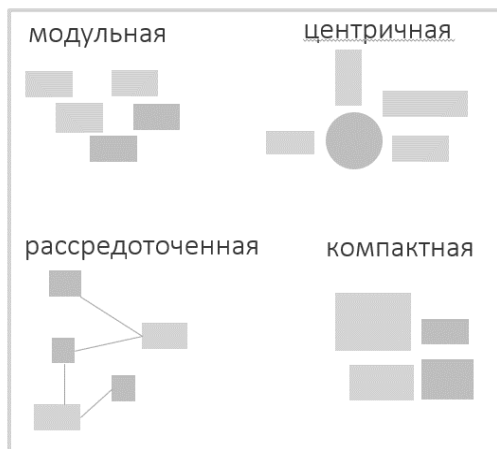


Рисунок 3 - схемы ландшафтной организации образовательного комплекса

Рекреационная зона с общественным центром, состоит из: зоны продажи с/х продукции, зоны образовательного отдыха для посетителей, зоны тихого отдыха для посетителей. Геометрический рисунок рекреационного ландшафта зависит от территории и не имеет жёстких норм (наличие плавных форм и линий). Таким образом основными схемами рекреационной зоны будут являться: линейная, центричная, векторная (террасная) и рассредоточенная (рис. 4).

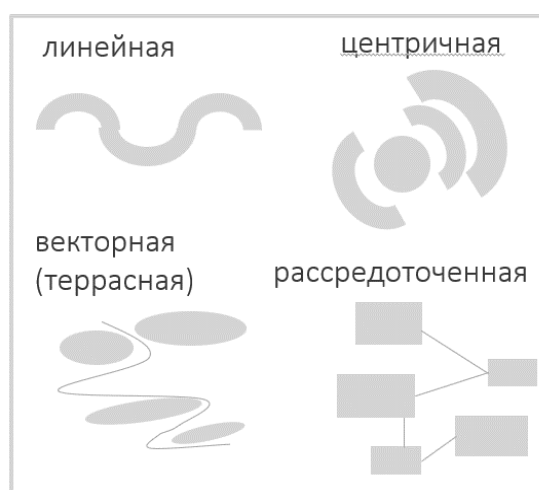


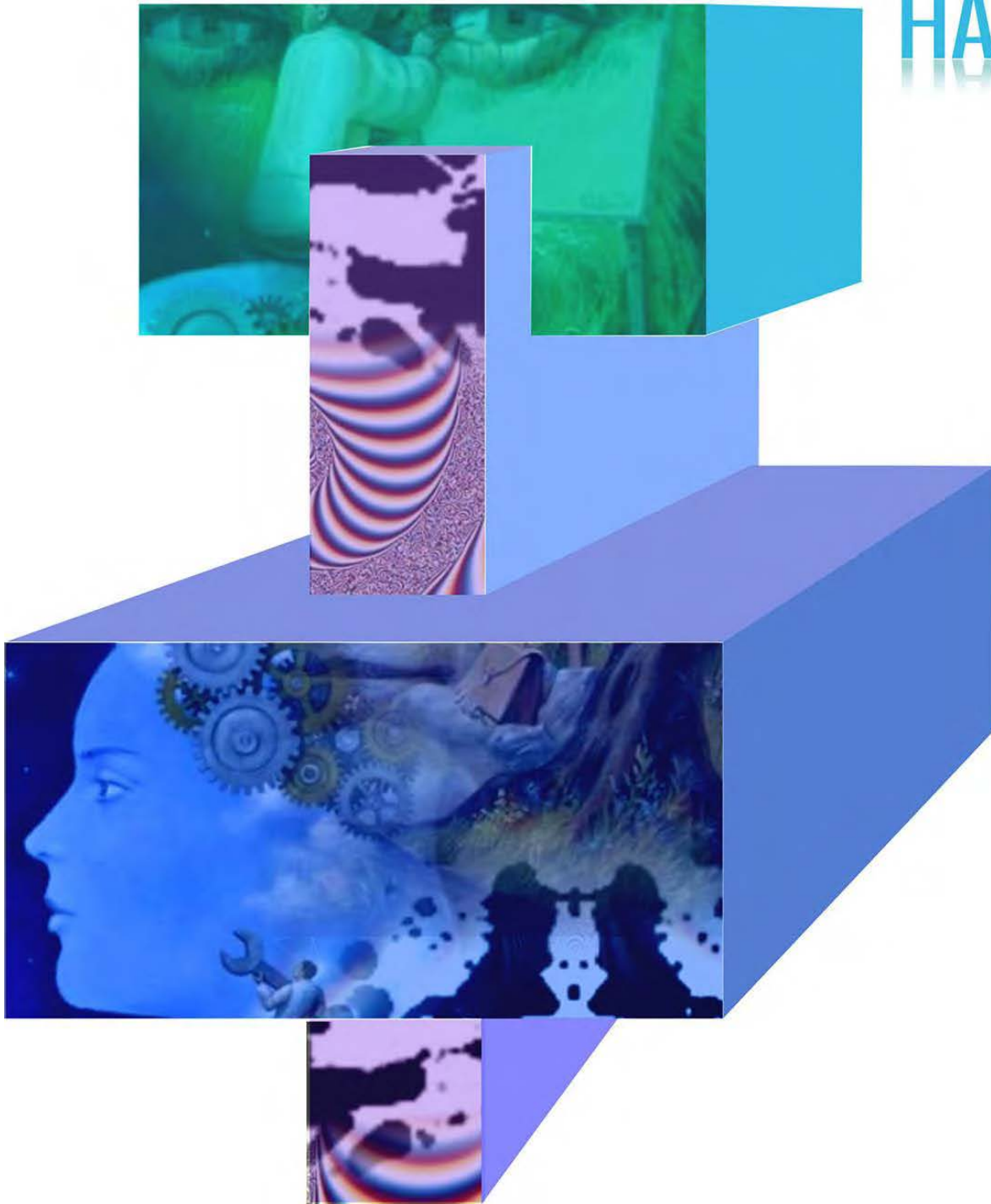
Рисунок 4 - схемы ландшафтной организации рекреационной зоны с общественным центром

**Список использованной литературы:**

1. Ананичева Е. П. Цели, задачи и предпосылки создания агротехнопарков в России / Е. П. Ананичева // [Российский экономический интернет-журнал](#) – 2013 - №2 – с. 1
2. Суходольская А. П. Агротехнопарк как инновационная структура АПК / А. П. Суходольская // Символ науки – 2020 - №3 – с. 107
3. Принципы формирования системы озелененных территорий города // totalarch  
URL: <http://landscape.totalarch.com/node/9>

© А.П. Суходольская, 2020

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



Г. Дэлгэрмаа, Б. Ариунзаяа

Преподаватели

Архангайского педагогического университета при МГПУ

г.Архангай, Монголия

## ИЗУЧЕНИЕ ТИПОВ МЫШЛЕНИЯ УЧЕНИКОВ

«Тот факт, что мы, люди, отличаемся друг от друга, связан с тем, что у каждого человека свой интеллект. Как отметил учёный США Ховард Гарднер если бы мы во время заметили это тогда нам легче было бы преодолевать жизненные препятствия. Целесообразные умственные действия, мыслительные операции направленные на познание окружающих предметов и явления называют навыками обучения.

Для определения типов обучения нужно тщательно рассмотреть особенности типов основанных на физиологию, восприятие, мышление учеников средних класс.

### Ключевые слова:

ученики, типы обучения, методы обучения

Процесс обучения происходит на протяжении всего процесса обучения, так как учащийся сознательно выполняют действия, отвечающие определенным интересам и потребностям, такие как распознавание, понимание, действие, вырабатывать навыки и умения, оценивать ошибки.

Одним из ключевых факторов, влияющих на успех учащихся, является способность правильно определять типы обучения учащихся и учитывать их в учебной программе. Каждый ребенок учится по-своему.

Американский психолог Говард Гарднер, провел многолетние исследования человеческих талантов и когнитивного развития. В 1983 году издал книгу *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, разработал теорию «множественного интеллекта».

*Лингвистический интеллект.* Эти ученики лучше воспринимают новые знания на слух. У них развиты вербальные навыки и чувствительность к звукам и словам.

*Логико-математический интеллект.* Этим ученикам даётся исследовать закономерности и отношения. Они мыслят концептуально и абстрактно, справляются с логическими или числовыми закономерностями

*Визуально-пространственный интеллект.* Такие ученики чаще думают образами и представляют изображения. В свободное время они рисуют, проектируют или мечтают. Им дано визуализировать масштабные вещи

*Кинестетический интеллект*-общение с помощью жестов и других форм языка тела. Обучение происходит в движении.

*Музыкально-художественный интеллект.* Такие ученики реагируют на музыку или другие звуки и ритмы.

*Межличностный интеллект.* Обладатели его легко организуют людей, общаются или становятся посредниками. Они улавливают и реагируют на настроения и желания других людей.

*Внутриличностный интеллект.* Этим ученикам проще получить глубокое понимание о внутренних переживаниях, мечтах и идеях. Они находятся в гармонии с ценностями, убеждениями и мышлением.

*Натуралистический интеллект* — ученики легко распознают и классифицируют растения, животных и другие объекты в природе.

*Экзистенциальный интеллект*- двигает людей интересоваться вопросами человеческого существования. Их интересует смысл жизни, причины смерти и жизнь вне реальности.

#### *Исследовательская часть*

Исследование проводилось в лабораторных школах Хумун I, Хумун II, Хумун III Архангайского аймака, и участвовали в нём отборочно 90 учеников из 6-го класса. Выбрали 6-и классников в зависимости их от содержания урока, так как их преподают разные учителя. Участников исследования делили на 3 группы и в каждой группе по 30 учеников.

Таблица 1

Типы мышления	Средняя оценка критериев			
	Группа I 0-10 оооо	Группа II 0-10 оооо	Группа III 0-10 оооо	Общая оценка 0-10 оооо
<i>Лингвистический интеллект. Linguistic</i>	8,1	7,8	8,1	8
<i>Музыкально- художественный интеллект. Musical</i>	4,8	4,5	4,9	4,7
<i>Логико- математический интеллект Mathematical-Logical</i>	6,8	6,5	6,8	6,7
<i>Визуально- пространственный интеллект. Visual- Spatial</i>	7,1	7,0	7,2	7,1
<i>Кинестетический интеллект Bodily- kinesthetic</i>	6,0	5,8	6,1	6
<i>Межличностный интеллект Interpersonal</i>	5,7	5,2	5,6	5,5
<i>Внутриличностный интеллект. Intrapersonal</i>	5,8	5,2	5,5	5,5

<i>Натуралистический интеллект</i> Namturalist	5,8	5,6	6,0	5,8
---	-----	-----	-----	-----

По “Структуре разума” Говарда Гарднеру способы обучения основанная на интеллекте, лингвистический интеллект показывает на 8,0 критерии.

Это может быть связано с возрастными особенностями поэтому опираясь на этот интеллект можно развивать другие типы мышления. Для развития языкового навыка важно использовать чтение, письмо, речь, говорение, аудирование, чтение вслух и играть пьесу в учебной среде.

С другой стороны, наименее развитым типом выявился музыкальный интеллект. Он показывает на критерию 4,7 доказательство тому что, у детей не достаточно развита и сформировано музыкальное чутьё, понимание, восприятие её. Для развития этого интеллекта в процессе обучения важна роль учителя: нужно обучать детей петь, найти ритм, играть на музыкальном инструменте.

## Выводы

- ✓ По результатам опроса для определения типов обучения учеников 6-х классов и учителей средних школ в аймаке Архангай, можно сделать следующие выводы.
- ✓ По “Структуре разума” Говарда Гарднеру способы обучения основанная на интеллекте выявился хорошо развитым лингвистический интеллект. Исследование выявления типов восприятия показывают, что лучше развито слуховое восприятие, поэтому учителя в учебном процессе в первую очередь должны использовать такие методы как чтение книг, письмо, говорение, выступление с докладом, слушание и в чтение вслух.
- ✓ Из исследования типов обучения основанная на мышлениях выявлено что слабо развит музыкальный тип, а из исследования основанная на восприятиях выявлено было что слабо развит тактильный тип. В связи с этим учитель должен быть физически активным и использовать игры требующие активные движения от детей, это-конструкторские игры, игры-пьесы, различные

активные упражнения и задания. Именно традиционный метод мешает учителю развивать эти навыки.

- ✓ У каждого студента свой особенный тип обучения, и исходя из этого, каждый преподаватель должен учитывать типы обучения студентов.

### Список использованной литературы:

1. Доржжав, Д.(2008) Сэтгэл зүйд өөрөө суралцах нь. Улаанбаатар
2. Мягмар, О.(2002) Сэтгэл судлал. Улаанбаатар
3. Намжилдагва,Р.(2014) Суралцахуй хийгээд суралцахуйн онол, загварчлал. Улаанбаатар
4. Сэтгэл судлал. (2012 )Сурах бичиг /хамтын бүтээл/. Улаанбаатар
5. С.Эрдэнэцэцэг, Б.Хонгорзул (2017). Суралцахуй: үзэл баримтлал ба хандлага. Улаанбаатар
6. B. R. Hergenhahn and Matthew Olson - An Introduction to Theories of Learning
7. [www.learning-theories.com](http://www.learning-theories.com)
8. <http://tip.psychology.org/theories.html>
9. <http://www.thelearningweb.net/>

© Г. Дэлгэрмаа, Б. Ариунзаяа, 2020



УДК 159.99

**М.Б. Кубанова**

студентка 4 курса

факультет «Государственное

и муниципальное управление»

Институт экономики и управления

СКФУ

**Научный руководитель: С.В Недвижай**

Кандидат экономических наук

доцент кафедры

«Государственное и муниципальное управление

г. Ставрополь, РФ

## **УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ И СТРЕССАМИ**

### **Аннотация**

В данной работе рассмотрены понятие профессионального стресса, факторы, способные вызвать стресс внутри организации.

### **Ключевые слова:**

стресс, конфликт, профессиональный стресс, фактор стресса.

В наше время почти нереально отыскать человека, который ни разу за всю собственную жизнь не был бы в ситуации конфликтного взаимодействия. Для многих современных людей уже само слово «конфликт» считается основой дискомфорта, сама мысль о размолвках и спорах вызывает малоприятные чувства на эмоциональном и на физиологическом уровне. В наше время, сталкиваясь с потенциально конфликтными ситуациями, большая часть людей используют привычные для их методы поведения, которые не всегда результативны для предотвращения и регулирования спорных проблем.

Разумеется, в повседневной жизни неизбежно появляются различного рода конфликты, в очереди или в общественном транспорте, которые могут быть разрешены и в отсутствие применения специальных знаний о конфликтах. Но в рабочей ситуации подобное незнание может оказаться фатальным как для карьеры сотрудника, так и для его эмоционального состояния [2].

Большинство руководителей, несмотря на огромное число знаний в сфере управления человеческими ресурсами и огромный жизненный опыт, недостаточно хорошо ориентируются в механизмах возникновения конфликтных ситуаций в рабочем коллективе и способах их конструктивного разрешения. Определенные руководители выбирают стратегию силового подавления конфликтов, даже не думая о позитивных изменениях, которые могут наступить в следствии столкновения работников, если сосредоточить их в нужное русло. Сравнение точек зрения, мнений, позиций - довольно часто встречающееся явление трудовой и социальной жизни человека [3].

Для начала рассмотрим основные причины и источники возникновения стресса в профессиональной деятельности.

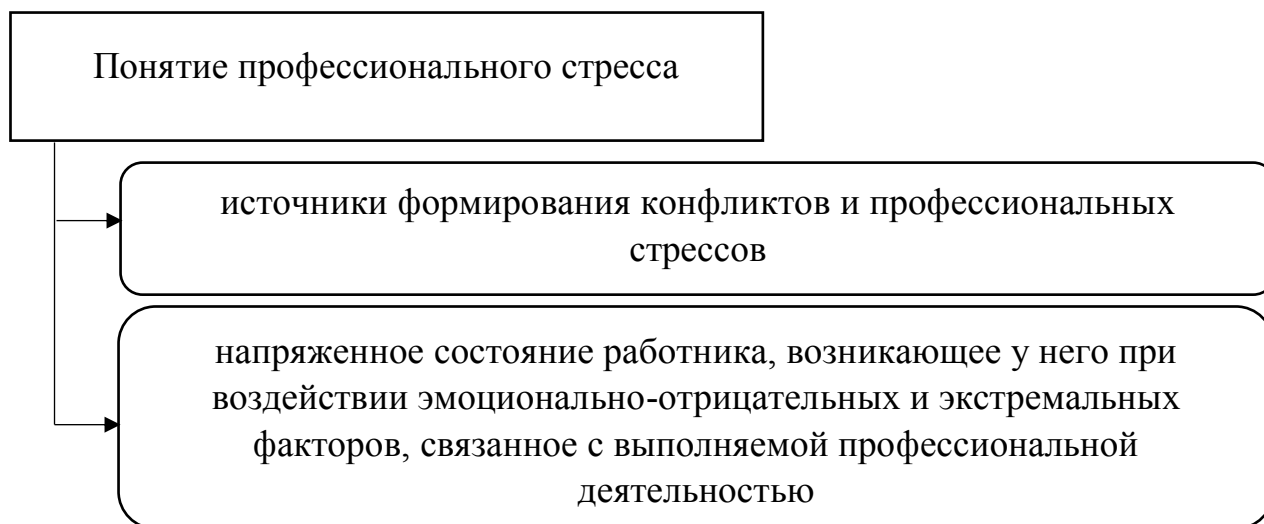


Рисунок 1 – Понятие профессионального стресса

Отличают такие типы профессионального стресса, как информативный, эмоциональный и коммуникативный [1].

В случаях информативных перегрузок, если сотрудник не справляется с появившейся пред ним проблемой и никак не успевает принять существенное решение в обстоятельствах строгого ограничения во времени, появляется информативный стресс. Напряженность может увеличиться, в случае если принятие решения сопровождается значительной степенью ответственности, а кроме того в случаях неопределенности, присутствие нехватке нужной информации, очень частом или неожиданном изменении информационных характеристик профессиональной деятельности.

В качестве стрессоров - факторов, оказывающих большое влияние на возникновение состояния стресса, обозначают жизненные ситуации, события, которые возможно классифицировать по интенсивности отрицательного влияния и времени, требуемому на адаптацию.

В соответствии с этим отличают следующие факторы, отобразим их на рисунке 2.

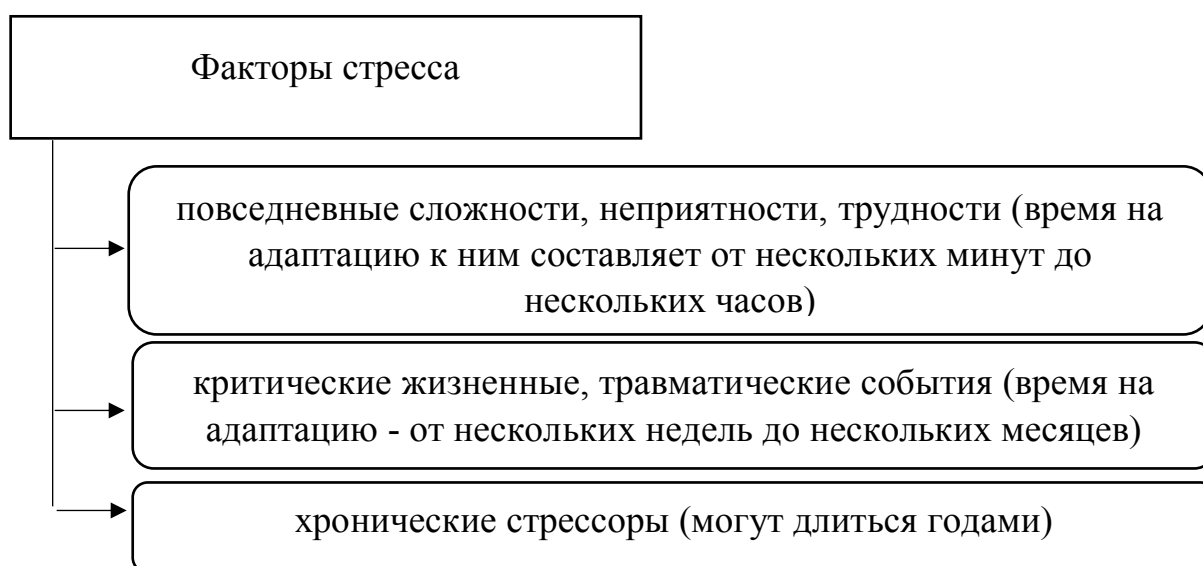


Рисунок 2 – Факторы стресса

Стрессовое напряжение способны спровоцировать как позитивные, так и негативные условия. Некоторые жизненные ситуации, вызывающие напряжение, возможно предугадать, например, замену фаз развития и становления семьи или же биологически обусловленные изменения в организме, характерные для любого из

нас. Иные ситуации, неожиданные и непредсказуемые, особенно внезапные, мы предугадать никак не можем. Существуют также условия, обусловленные поведением человека, принятием каких-либо решений, определенным ходом происшествий (расторжение брака, перемена места работы либо места жительства и т.п.). Любая из аналогичных ситуаций способна вызвать душевный дискомфорт. Поэтому человеку необходимы хорошие адаптационные способности, которые помогут пережить самые нелегкие жизненные условия, выстоять в самых жестких жизненных испытаниях.

К факторам, связанным с понижением вероятности стресса, относятся выполнение соответствующего порядка питания, поддержание себя в форме с помощью физических процедур и достижение общего баланса в жизни [4].

Рассмотрим условия, способные спровоцировать напряжение внутри компании, отобразим их на рисунке 3.

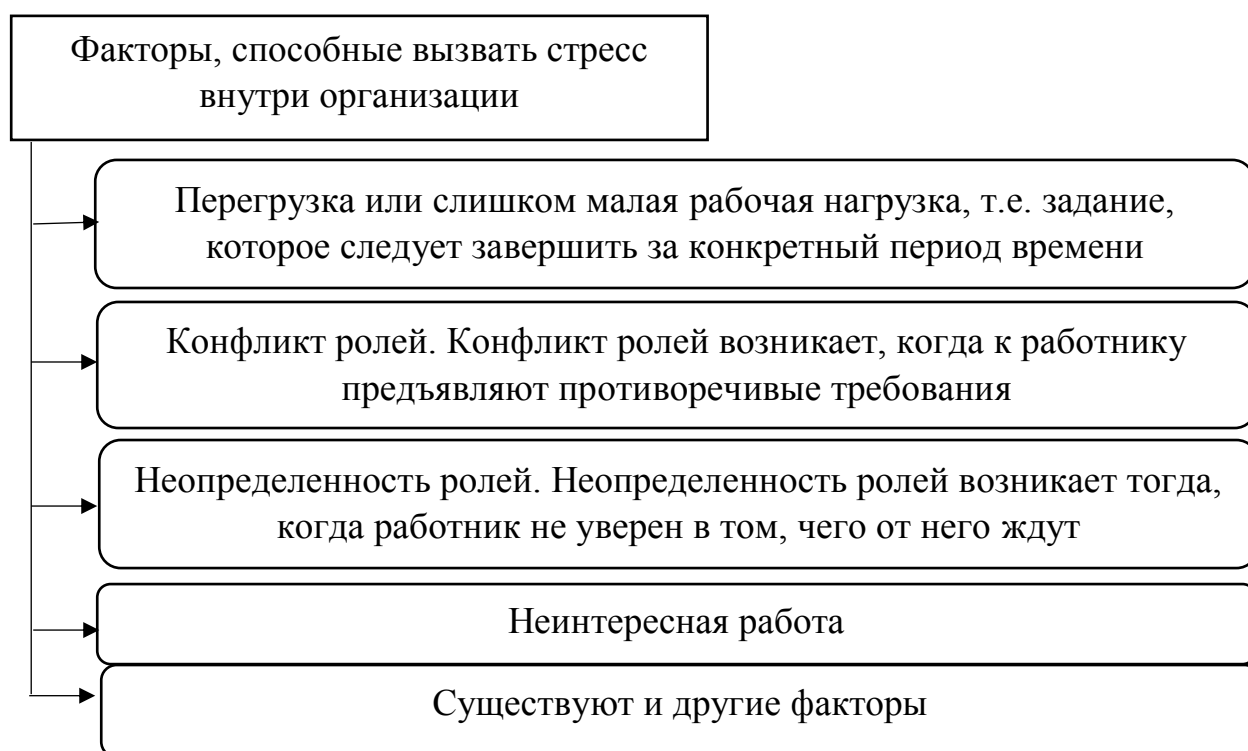


Рисунок 3 – Факторы, способные вызвать стресс внутри организации

В профессиональной управленческой деятельности стрессовые ситуации имеют все шансы быть вызваны динамичностью событий, потребностью

стремительного принятия решения, рассогласованием между индивидуальными особенностями, ритмом и характером деятельности [1].

Факторами, способствующими появлению психологического стресса в этих ситуациях, могут быть недостаточность данных, ее противоречивость, излишнее многообразие или монотонность, анализ работы как превышающей возможности индивидуума по объему или степени сложности, противоречивые или неопределенные условия, критические условия или угроза при принятии решения.

Важными условиями, улучшающими психологическую адаптацию в профессиональных группах, считаются социальная сплоченность, способность строить межличностные отношения, возможность открытой коммуникации [2].

### **Список использованной литературы:**

1. Гришина Н.В. Этнопсихология конфликта // Н.В. Гришина СПб.: Санкт-петербург, 2013.
2. Клементьева С.В. Концепции действия личности в конфликте // С.В. Клементьева - Н. Новгород, 2013.
3. Большаков А.Г. Конфликтология учреждений // А.Г. Большаков - М.: МЗ Машина, 2014.
4. Бабосов Е.М. Конфликтология: учебное руководство // Е.М. Бабосов - Минск: Тетраси-стемс, 2014.

© М.Б. Кубанова, 2020

УДК 159.9.072.432

**В.С. Миняйло**

студентка 5 курса

факультет психологии

БГПУ им. М. Акмуллы

кафедра прикладной психологии и девиантологии

**Научный руководитель: А.Р. Биктагирова**

канд. психол. наук, доцент

г. Уфа, РФ

## **ВЛИЯНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ И ТРУДОМ**

### **Аннотация:**

В данной статье рассмотрена проблема чувства неопределенности как фактора, влияющего на удовлетворенность жизнью и трудом, причины возникновения чувств потерянности и неопределенности своего будущего, вариативность развития человека. Удовлетворенность жизнью и трудом в данной статье выступает как важнейший внутренний фактор человека, который определяет его социальную активность, взаимоотношение с другими членами социального общества и отношения к самому себе.

### **Ключевые слова:**

неопределенность; удовлетворенность жизнью и трудом; негативные события;  
неудовлетворенность.

**Minyaylo Victoria Sergeevna**

5th year student BSPU M. Aknulla, Department of Psychology, Department of  
Applied Psychology and Deviantology  
Ufa, Russia

**Scientific adviser: A.S. Biktagirova**

candidate of psychological sciences, associate professor  
Ufa, Russia

## INFLUENCE OF UNCERTAINTY ON LIFE AND LABOR SATISFACTION

**Abstract** in this article, the problem of feelings of uncertainty as a factor affecting satisfaction with life and work, the causes of feelings of loss and uncertainty of one's future, and the variability of human development are examined. Satisfaction with life and work in this article acts as the most important **internal** factor of a person, which determines his social activity, relationship with other members of social society and his attitude to himself.

### Key words:

uncertainty; satisfaction with life and work; negative events; dissatisfaction;

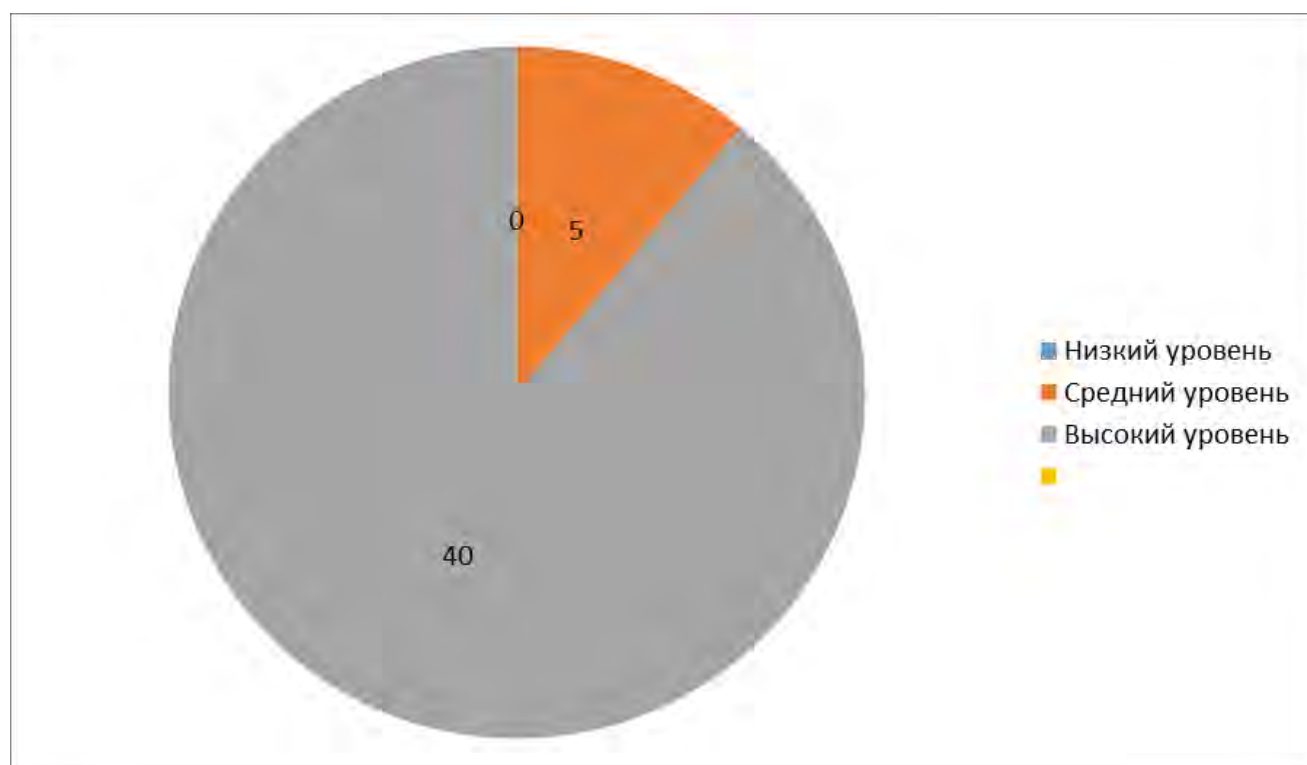
Изучать такие феномены как удовлетворенность, счастье и позитивность начали уже во второй половине прошлого века, в рамках концепции психологического благополучия н. Брэндона и к. Рифф. Стало особенно активно развиваться в начале нашего века позитивной психологии К. Паттерсон и М. Селигман. Так же в отечественной психологии регулярно публиковались теоретические исследования в которых описывались представления о благополучии, удовлетворенности жизнью и трудом, субъективном благополучии (Е.Е. Бочарова, Н.К. Бахарева и др.). Удовлетворенность своей жизнью и работой характеризуется функциональной и производственной значимостью оказывающей влияние на такие показатели как: получение качественных результатов труда, срочность и точность, обязательность в отношении других людей. Так же отношение к своей жизни основывается на самооценке человека, как он видит себя со стороны других, собственных деловых и личностных качеств и собственной самоудовлетворенностью. Процессы самоудовлетворенности и самонеудовлетворенности способны оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на труд [3, с.150].

В жизни каждого человека рано или поздно наступает момент, когда ему необходимо принять какое-то важное решение, которое может навсегда изменить

ход его дальнейшей жизни, чаще всего такие моменты характеризуются чувством неопределенности и страхом. Многие люди устроены так, что в переменах всегда видят что-то негативное, но на самом деле мы сами придаем им негативную или позитивную окраску. «Негативные события» это те жизненные ситуации, которые выводят нас из зоны комфорта, заставляя наш мозг анализировать и действовать. Для данного исследования в выборке участвовало 45 человек в возрасте от 18 до 24 лет. Для исследования были выбраны методики: Satisfaction With Life Scale, позволяющая выявить уровень удовлетворенности жизнью и трудовой деятельностью, Мини-мульти (сокращенный вариант ММПИ) для исследования чувства толерантности к неопределенности.

Для наглядности ниже предоставлены диаграммы с качественной интерпретацией эмпирических результатов данных методик:

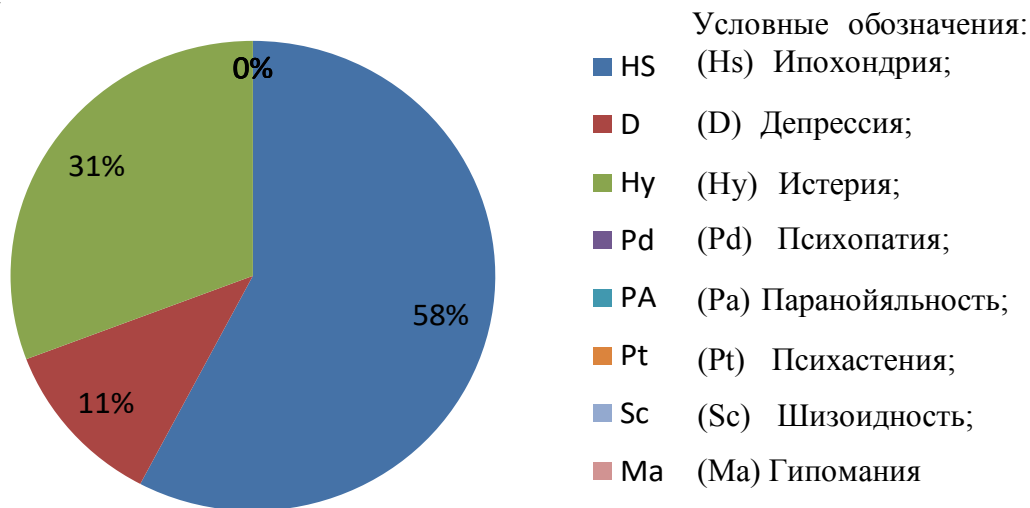
*Диаграмма 1. Показатели по методике Satisfaction With Life Scale*



Из диаграммы 1 следует что испытуемых с низким уровнем удовлетворенности жизнью выявлено не было, 5 из них со средним уровнем удовлетворенности жизнью и 40 с высоким уровнем удовлетворенности.



Диаграмма 2. Показатели исследования личности по методике Мини-мульти

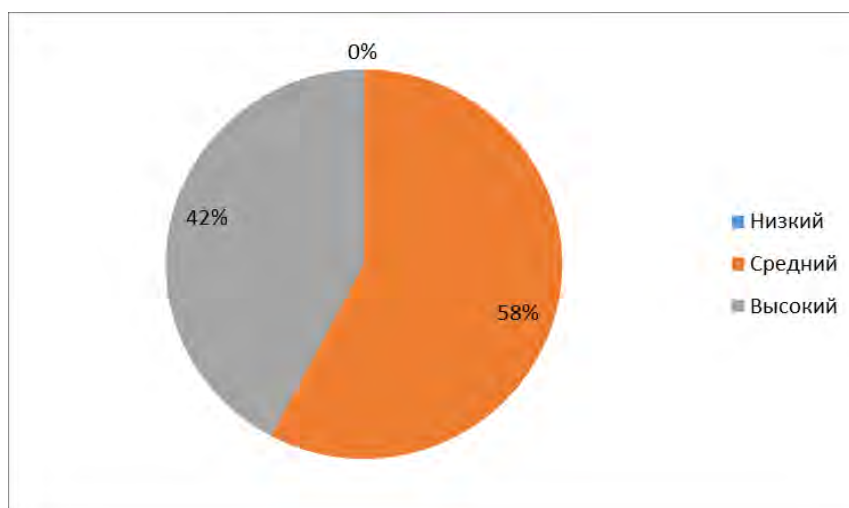


Из диаграммы 2 мы видим что Ипохондрия составляет 58%, по описанию данной шкалы мы можем сказать что люди с данным показателем чаще всего медлительны, пассивны и безынициативны. Так же они покорны более авторитетным лицам, в общении чаще всего им не хватает непринужденности. К смене обстановки они приспосабливаются плохо, легко теряются в социальных конфликтах, но при этом они хорошо переносят трудности которые им привычны и довольствуются малым, нежели чем другие претенденты. Далее 31% набрал такой тип личности как истерия, у такого типа претендентов отмечается вытеснение тревоги, демонстративное подчеркивание собственного неблагополучия, чаще всего происходит отрицание затруднений адаптации в социуме. Люди данного типа личности не обладают развитым внутренним миром, стремятся всегда быть в центре внимания выискивая среди остальных признания и поддержки, чаще всего добиваются своего очень настойчивыми действиями. В ситуациях быстрого изменения ролей проявляют себя хорошо, быстро приспосабливаются к новым людям но на кратковременной основе. В конфликтах для самозащиты чаще всего пользуются жалобами на психосоматику, которые чаще всего носят лишь поверхностный характер. По шкале депрессии было выявлено 11%, такой тип личности свойственен чувствительным и тревожным людям, они робки, застенчивы и не удовлетворены собой. При малейших затруднениях в работе впадают в отчаяние, не способны принять какое-либо решение самостоятельно, но очень старательны и добросовестны. Для окружающих такой человек будет выглядеть

пессимистичным, застенчивым, молчаливым и очень серьезным. Чаще всего ограждают себя от всего чтобы избежать разочарования. По оставшимся шкалам критерий оценки был в районе нормы.

Следующей методикой нашего исследования была «Толерантность к неопределенности». Были выявлены такие результаты:

*Диаграмма 3. Показатели толерантности к неопределенности*



Из диаграммы 3 мы видим, что 58% набрал средний показатель и 42% высокий это говорит о том, что толерантность к неопределённости является особой личностной чертой, которая определяет отношение человека к порой неоднозначным, неопределённым ситуациям вне зависимости от эмоционального фактора. Толерантная к неопределённости личность рассматривает любую такую ситуацию как возможность показать себя, развить или приобрести свой опыт. Такая личность не испытывает тревоги и страха в неопределённых ситуациях и способна продуктивно и эффективно воздействовать на них. Показателей с низкими баллами выявлено не было.

Данное исследование позволило взглянуть на проблему неопределённости глубже, а именно рассмотреть личностные особенности и их влияние на чувство неопределённости. Рассматривая отношение к жизни в целом аспекте, можно выделить две позиции: оптимистичность и скептицизм. Они имеют огромное значение для уровня удовлетворенности жизнью и трудом. Так, чаще всего оптимисты видят в жизни преимущественно хорошую сторону, а скептики наоборот, видят трудности на пути к своей заветной мечте либо цели, начиная сомневаться в

необходимости ее осуществления. Без неопределенности у нас была бы понятная, безопасная и предсказуемая жизнь без сюрпризов и приключений. Неопределенность можно назвать удивительным состоянием, чем дольше мы в нем находимся, тем меньше у нас остается сил на вдохновение и веру в себя, тем самым наш мозг постоянно анализирует, выискивает пути выхода из ситуации, в которой мы находимся в том отрезке времени, где никто не уверен насколько правильным будет наше решение и будет ли оправдан результат наших с вами действий.

### Список использованной литературы:

1. Андреевкова, Н. В. Сравнительный анализ удовлетворенности жизнью и определяющих ее факторов // Мониторинг. 2010. №5 (99). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-udovletvorennosti-zhiznyu-i-opredelyayuschih-ee-faktorov/>
2. Биктагирова, А.Р. Индикаторы профессионального благополучия госслужащих / А.Р. Биктагирова // European Social Science Journal. 2016. № 8. С. 225-231
3. Ишбирдин, А.А., Биктагирова, А.Р. Исследование субъективного благополучия и удовлетворенности трудом сотрудников гостинично-ресторанного бизнеса / А.А. Ишбирдин, А.Р. Биктагирова // В сборнике: Гуманистическое наследие просветителей в культуре и образовании Материалы XII Международной научно-практической конференции. 2018. С. 149-154
4. Вульф, К. Вместо предисловия: неопределенность как условие человеческой жизни. В кн.: К. Вульф, В. Савчук (Ред.), СПб.: РХГА, 2013. С. 5-6.
5. Корнилова, Т.В. Принцип неопределенности в психологии: основания и проблемы [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2010. N 3. URL: <http://psystudy.ru>
6. Михина, М.В. Неопределенность: основные характеристики и определение // Инновационная наука. 2018. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neopredelennost-osnovnye-harakteristiki-i-opredelenie>

© В.С. Миняйло, 2020

УДК 159.9.072.432

**А.В. Петрова**

студентка 5 курса

факультет психологии, кафедра прикладной  
психологии и девиантологии, БГПУ им. М. Акмуллы

**Научный руководитель: А.Р. Биктагирова**

канд. психол. наук, доцент

г. Уфа, РФ

## **РОДИТЕЛЬСКОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПОДРОСТКАМ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛЮБОВНОЙ АДДИКЦИИ**

### **Аннотация:**

В данной статье рассмотрена проблема взаимосвязи родительского отношения и любовной аддикции у подростков. Проблема отсутствия позитивного примера здоровых, зрелых отношений в родительской семье в данной статье рассматривается как одна из главных причин формирования любовной зависимости у детей.

### **Ключевые слова:**

любовная аддикция; родительское отношение; зависимость; здоровые отношения, подростковый возраст.

**Petrova Alena Vladimirovna**

5th year student BSPU M. Akmulla, Department of Psychology,  
Department, of Applied Psychology and Deviantology

**Scientific adviser: Biktagirova AlsuRashitovna**

candidate of psychological sciences, associate professor

Russia Ufa

## **PARENTAL ATTITUDE TO ADOLESCENTS AS THE BASIS FOR THE FORMATION OF LOVE ADDICTION**

**Abstract:** this article discusses the problem of the relationship of parental relationship and the formation of love addiction in adolescents. The problem of the absence of a positive example of healthy, mature relationships in a parental family is considered in this article as one of the main reasons for the formation of love affection in children.

**Key words:**

love addiction; parental relationship; dependence; healthy relationships, adolescence.

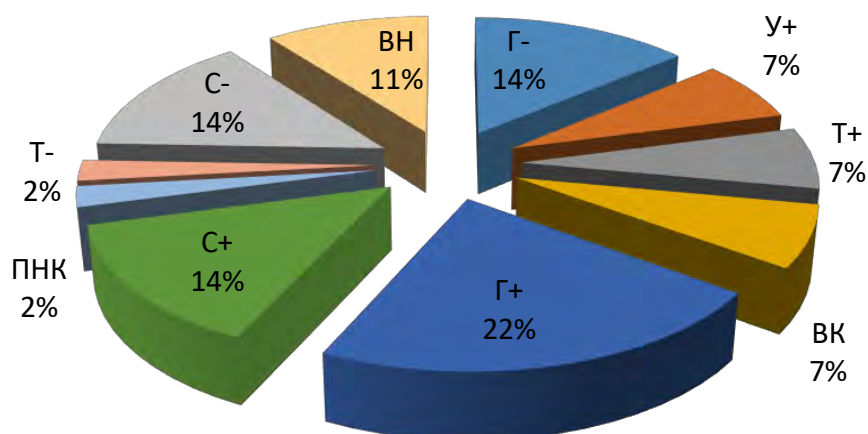
Принято считать, что все проблемы родом из детства, и эта, отнюдь, не исключение. Дефицит родительской любви может стать причиной созависимых отношений. Ребенок, хочет быть любимым, хочет, что бы его замечали, принимали таким, какой он есть. Но если этого не происходит, то первая мысль, которая поселяется в голове каждого ребенка - "значит со мной что-то не так, может быть я недостаточно хорош, может, я не заслуживаю любовь родителей, меня не любят, не принимают таким какой я есть и пр." Негативные переживания остро воспринимаются ребенком, отсюда и формирование низкой самооценки и образование комплексов. Определенные роли в структуре семьи (мужа и жены, отца и матери, сына и дочери, сестры и брата, дедушки и бабушки) создают межличностные отношения. Роли человека в жизни семьи могут быть самыми разнообразными, и в соответствии с этим сама семья будет оказывать на человека большее или меньшее влияние[3, с. 63]. В случае созависимости от отношений - это личная непривлекательность для другого человека, партнера. Она опирается на более сложный, подсознательно страх быть отверженным, который возникает в раннем детстве и может закрепиться на всю оставшуюся жизнь.

И уже в сознательном возрасте, когда любви нет, мы ждем ее, ищем ее, такую загадочную и неуловимую. Когда она появляется, она заполняет всю нашу жизнь... и не всегда радостью, а чаще муками и страданиями, что, как известно, еще больше ухудшает ситуацию.

В нашем исследовании принимало участие 31 человек в возрасте от 15 до 17 лет. Для исследования были отобраны две методики, позволяющие собрать данные по исследуемым признакам: «Опросник межличностной зависимости Р. Гиршфильда» и «Опросник родительского отношения к детям — «зеркало» для АСВ».

Для наглядности ниже предоставлены диаграммы с качественной интерпретацией эмпирических результатов данных методик:

Диаграмма 1. Показатели исследования родительского отношения к подросткам



Примечание: Г+ – гиперопека, Г- – гипопека, У+ – чрезмерное удовлетворение потребностей, У- – недостаточное удовлетворение потребностей, Т+ - чрезмерность требований, Т- – недостаток требований, З+ – чрезмерность в запретах, З- – недостаток запретов, С+ – чрезмерное количество санкций, С-- недостаток санкций, Н - непостоянство, РРЧ – расширение родительской сферы, ПДК – предпочтение в подростке детский качеств, Вн – воспитательная неуверенность, ФУ - фобия утраты, РНЧ – неразвитость родительских чувств, ПНК – проекция на ребенка, ВК - вынесение конфликтов.

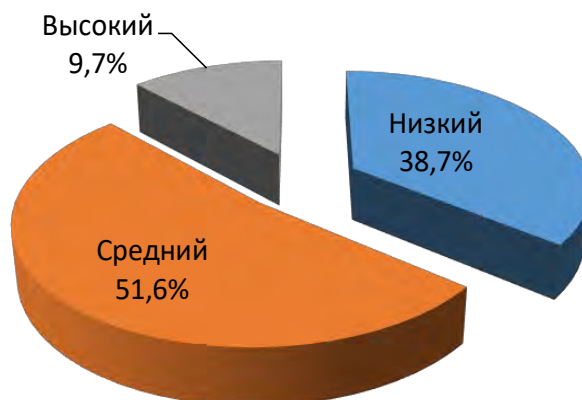
Из диаграммы 1 следует, что в семьях, в которых воспитываются подростки преобладает гиперпротекция - уделение большого количества времени ребенку (Г+ 22%); гипопротекция — недостаток внимания со стороны родителей (Г- 14%); строгость санкций (наказаний) за нарушение требований подростком (С+ 14%).

Результаты опросника «Межличностной зависимости Р. Гиршфильда»

Эта методика позволяет оценить характеристики зависимости в межличностных отношениях, выявляет склонность к эмоциональной опоре, неуверенности в себе, стремлению к автономии и любовной зависимости.

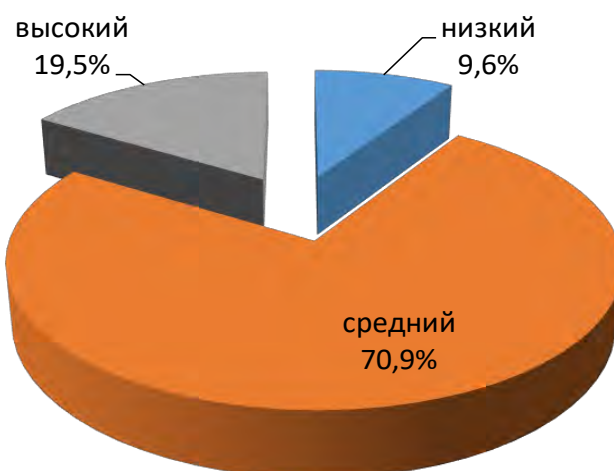
Рассмотрим результаты проведенного опроса по шкале «Эмоциональная опора на других»

Диаграмма 2. Показатели эмоциональной опоры на других у подростков



По шкале «Эмоциональная опора на других» преобладающий уровень – средний (51,6%), низкий уровень (38,7 %), высокий уровень (9,7%). Средний уровень свидетельствует об умении человека выразить то, что хочет сказать, не задевая чувств других. Умеет отстаивать своё мнение и доносить ее до окружающих. В то же время заранее учитывает тот фактор, что с ним многие не согласятся, и это не может вывести его из эмоционального равновесия.

Диаграмма 3. Показатели неуверенности в себе у подростков

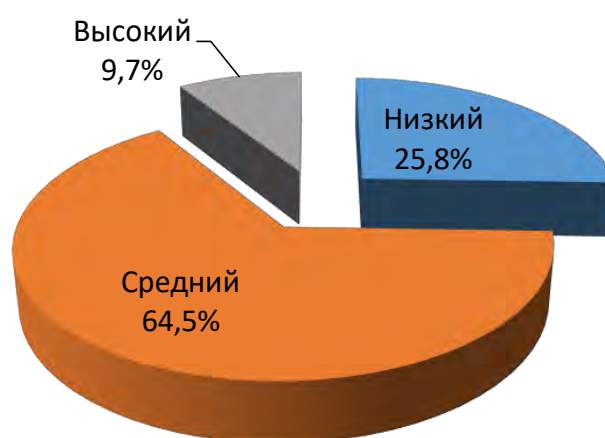


По шкале «Неуверенность в себе» на диаграмме можно увидеть, что преобладает средний уровень (70,9%), низкий уровень составляет (9,6%), высокий



(19,5 %). Средний уровень неуверенности в себе свидетельствует о адекватной оценке своей способности иметь дело с большинством из тех личностных проблем, с которыми человек сталкивается в жизни. Адекватное отношение к негативным оценкам со стороны незнакомых людей, уверенность в своих суждениях, проявление инициативы, склонность спрашивать совета при необходимости принятия самостоятельных решений. Характерно прислушиваться к мнениям других. С легкостью просить людей о помощи.

Диаграмма 4. Показатели уровня автономии у подростков

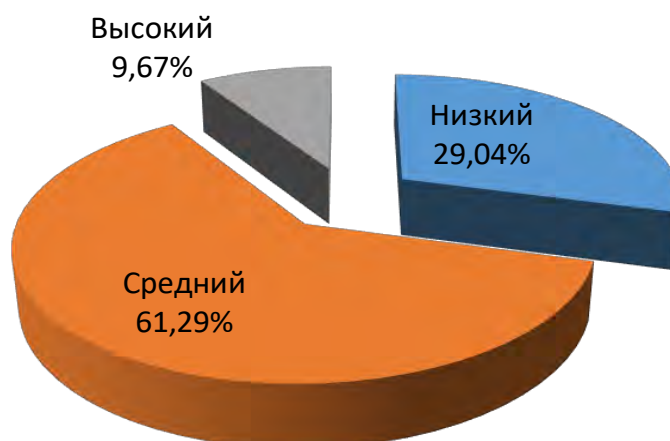


Как видно из диаграммы преобладает средний уровень автономии (64,5 %), низкий уровень (25,8%), высокий уровень (9,7%). Средний уровень свидетельствует о стремлении к обособленности, самоопределению своих позиций, принятию ответственности за свои действия и чувства, свободе выбора способа поведения, уместного в данной ситуации несмотря на окружающее влияние, желание рассчитывать только на себя, достигать установленных целей без помощи иных людей.

Далее, высчитав по формуле, представленной опроснике, мы получили результаты по шкале «любовная зависимость»



Диаграмма 5. Показатели по шкале «любовная зависимость»



Из диаграммы можно заметить, что преобладающим уровнем зависимости является средний (61,29%), низкий уровень (29,04%), высокий уровень (9,67%). Среднему уровню характерна адекватная потребность в эмоциональной близости, любви и принятии со стороны значимых других, стремление к самостоятельному решению проблем. Уверенность в себе, самодостаточность, адекватность по поводу возможного отвержения и одиночества. Надежда только на себя, а не на окружающих людей.

Проблема созависимого поведения изучается достаточно давно и на формирование аддиктивного поведения влияют ряд факторов: личностные, социальные, семейные. Стоит отметить, что одним из основных является семейный фактор, так как он напрямую влияет на предрасположенность ребёнка в будущем к зависимому поведению. Биктагирова А.Р. считает, созависимость – это заболевание, как личности, так и семьи. Созависимая личность стремится контролировать жизнь партнера, при этом они оба не могут повлиять на сложившуюся взаимосвязь. Как следствие, нарушается их общение в остальных сферах жизни: на работе, с друзьями, в отношении с противоположным полом и т.д. У людей, имеющих близкие взаимоотношения с созависимыми, формируются мучительные, подавленные состояния, на почве которых развиваются психосоматические заболевания и депрессия [2, с. 30].

Проведенное исследование позволило нам выяснить, что у большинства подростков данной выборки благоприятные отношения в семье, что не

способствует возникновению любовной аддикции, средние показатели по шкалам методики «межличностной зависимости» свидетельствуют об этом.

### Список используемой литературы:

1. Бодалев А.В., Столин В.В. Семья в психологической консультации. - М.,1989.С. 200
2. Биктагирова А.Р. Личностные детерминанты созависимого поведения современной молодежи // Вестник ВЭГУ. 2015. № 5 (79). С. 29-37
3. Гатиятуллин И.Ф., Биктагирова А.Р. Роль семейных ценностей в обеспечении духовно-нравственной безопасности // Образование и духовная безопасность. 2017. № 2 (2). С. 62-64
4. Даулинга С./Пер. С англ. Р.Р. Муртазина Психология и лечение зависимого поведения. Под ред.. - М.: Независимая фирма «Класс», 2000. С. 35
5. Дружинин В.Н. Психология семьи. - 3-е издание, исправленное и дополненное. – Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – ISBN 5-88687-094-6. С. 56
6. Зайцев С.Н. «Созависимость - умение любить Н. Новгород, 2004. — (Сер. «Зеркало»). С.56

© А.В. Петрова, 2020

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 35.076.12

**Ю.Ю. Бариева**

студент-магистр РГСУ

г. Москва, РФ

## **ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

### **Аннотация**

В данной статье анализируются проблемы организационных структур государственных предприятий и пути их решения. Рассматриваются принципы формирования организационной структуры органов публичного управления, а также выявляются проблемы их формирования и функционирования. На основе изученного теоретического материала и проведенного научного анализа предлагаются основные направления совершенствования организационных структур управления в органах государственной власти.

### **Ключевые слова:**

организационная структура, государственные предприятия, органы власти, менеджмент, управление.

### **Введение**

Изучение организационных структур государственных предприятий является актуальным, так как российское общество переживает сегодня значительные перемены – фактически, происходит выстраивание новой экономики, нового рынка, становление институтов гражданского общества и, как следствие, выстраивание нового механизма публичного управления, который способен действовать эффективно, наиболее полно обеспечивать потребности населения и социально-экономического развития территорий.

### **Методы и принципы исследования**

При написании данной статьи использовались методы научного анализа и сравнения. Процедура исследования состояла из таких этапов, как анализ законодательства, выявление проблем и подготовка предложений.

## **Результаты**

Организационные структуры управления в органах государственной власти – это способ построения системы органов публичного управления посредством распределения властных полномочий между должностными лицами и органами публичного управления, их подразделениями в зависимости от реализуемых ими функций или целей и программ управления. Организационная структура управления в органах государственной власти предполагает организацию системы реализации функций публичного управления (полномочий, задач, мероприятий) посредством их распределения между элементами системы для достижения целей и задач управления.

Создание государственного предприятия осуществляется по распоряжению должностных лиц органов государственного управления. Для назначения руководителя государственного предприятия также издается распоряжение органа государственного управления.

С руководителями государственных предприятий заключаются трудовые контракты. Государственные предприятия делятся на бюджетные, в этом случае они финансируются за счет средств соответствующего бюджета федерального или регионального уровня, и казенные, в том случае если они полностью находятся в ведении определенного государственного органа. Государственные предприятия встречается во всех государствах мира. Например, в собственности государства находятся Лондонский метрополитен, Аэрофлот, Швейцарские федеральные железные дороги, Эмиратские авиалинии и так далее.

Следует отличать государственные предприятия от предприятий с государственным участием. В первом случае речь идет о полной собственности государства в отношении государственных предприятий и их имущества, во втором случае речь идет о компаниях, в уставном капитале которых имеется доля государства, которое владеет контрольным или иным пакетом акций предприятия.

Организационная структура органов публичного управления может формироваться по функциональному или программно-целевому принципам. Функциональный принцип организации структуры в органах государственной власти предполагает, что построение структуры осуществляется для обеспечения текущих управленческих процессов на территории государства, региона или местного сообщества. [9]

При этом обеспечивается возложение конкретной управленческой функции на соответствующее структурное подразделение органа публичного управления или на конкретное должностное лицо и орган публичного управления.

Здесь важно отметить, что функциональный подход формирования структуры в органах государственной власти не предполагает, что для реализации отдельной управленческой функции необходимо учреждение отдельного органа публичного управления.

Напротив, функции группируются по объекту управления или иному принципу, например: группировка функций публичного управления в зависимости от отрасли – жилищно-коммунальное хозяйство, образование и пр.; группировка функций публичного управления в зависимости от того, в какой области общественного управления подлежит реализации функции – социальная, экономическая и пр. [1]; группировка функций публичного управления в зависимости от территории, на которой реализуется управление, – государство, федеральный округ, регион, местное сообщество и пр. Кроме того, в организационной структуре государственных органов власти формируются структурные единицы для реализации вспомогательных функций, то есть тех, которые обеспечивают решение основных управленческих задач. [3]

### **Обслуживание**

Примером таких функций могут служить функции финансового планирования, контроля над исполнением бюджета, кадровая работа и пр.; Программно-целевой принцип организации структуры в органах государственной власти обеспечивает реализацию задач в соответствии со стратегическими программами развития – целевыми и комплексными. Построение организационной



структуры в органах власти по программно-целевому принципу осуществляется исходя из целей и задач публичного управления, а также их классификации в зависимости от приоритетности, по способам, формам, механизмам реализации и пр. [10].

### **Заключение**

В качестве основных направлений совершенствования организационных структур управления в органах государственной власти можно выделить следующие:

1. Учреждение в организационных структурах в органах государственной власти административных управлений, возглавляемых должностными лицами, которые несут полную ответственность за осуществление государственной политики в конкретных областях управления, за эффективность осуществления программ социально-экономического развития и достижение соответствующих показателей.

В частности, такие административные управления могут создаваться по вопросам экономического развития, по финансовым вопросам, по жилищно-коммунальному хозяйству, по социальной поддержке населения.

Формирование названных административных управлений в структуре органов публичной власти позволяет разгрузить глав таких органов и сосредоточить усилия не на выполнении текущих функций и задач, а на вопросах стратегического управления.

2. Исключение случаев дублирования полномочий. Подразделения в составе организационной структуры в органах государственной власти (департаменты, службы и др.) должны формироваться исходя из основного принципа организации структуры, утвердившегося в конкретном органе. Заместитель главы органа публичного управления должен отвечать за конкретную область управления, реализацию конкретной управленческой функции, осуществляя руководство конкретным подразделением [8].

Указанное позволит избежать дублирования полномочий и возникающую в связи с этим проблему сложности установления лица, ответственного за разработку, принятие и осуществление управленческих решений в конкретной сфере.

3. Оптимизация штатной численности. Организационная структура органов государственной власти напрямую связана со штатной численностью такого органа, объемом его финансирования. При этом штатное расписание конкретного органа публичного управления, его структурного подразделения обычно определяется руководителем исходя из объема финансирования, опыта руководителя, его субъективных установок.

При этом очевидно, что для оптимизации штатной численности сотрудников органов публичного управления необходимо разработать научно обоснованную методику, позволяющую определить оптимальную структуру органов государственной власти и необходимую численность служащих для эффективной реализации функций и задач публичного управления.

Итак, для эффективного формирования организационной структуры в органах государственной власти необходимо учитывать специфику управляемой территории, перечень и содержание задач публичного управления в конкретной сфере, характер функций публичного управления, исходные данные и планируемые показатели социально-экономического развития и пр.

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

1. Василенко, А. И. Государственное и муниципальное управление – М.: Юрайт, 2016. – 416 с.
2. Василенко, А. И. Государственная и муниципальная служба. Учебник – М.: Международные отношения, 2017. – 382 с.
3. Глазунова, Н. И. Система государственного и муниципального управления – М.: Проспект, 2016. – 640 с.
4. Глебкова, Н. Н. Государственное и муниципальное управление – М.: Русайнс, 2017. – 112 с.
5. Давыдкина, И. Б. Государственное управление – М.: Инфра-М, 2017. – 126 с.



6. Игнатов, В. Г. Государственное и муниципальное управление в России – М: МарТ, Феникс, 2016. – 384 с.
7. Качанова, Н. Н. Государственное управление. – М.: КноРус, 2018. – 184 с.
8. Колосницына, И. Ш. Экономика здравоохранения. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 464 с.
9. Коробко, В. И. Государственное и муниципальное управление – М.: Юнити-Дана, 2019. – 240 с.
10. Кузин, С. Э. Организационно-правовые основы системы государственного и муниципального управления – М.: Дело АНХ, 2018. – 120 с.

© Ю.Ю. Бариева, 2020

УДК 316.77

**Ю.Д. Тимочкина**

студентка 2 курса ОГУ

г. Оренбург, РФ

## **ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА И СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ МОЛОДЕЖИ**

### **Аннотация:**

В статье анализируются вопросы виртуальной социализации молодежи в современном мире. Акцент делается на один из Интернет- факторов социализации- активное пользование социальных сетей. Предпринята попытка выделить плюсы и минусы влияния данного фактора на социализацию молодежи.

### **Ключевые слова:**

*социализация, киберпространство, интернет-социализация, социальные сети, интернет -факторы социализации..*

Значение современных технологий в жизни человека очень велико, они присутствуют буквально во всех сферах человеческой жизнедеятельности. Работа, учеба, общение, покупки и даже экскурсии стали возможны онлайн, теперь большинство потребностей человека удовлетворяются не выходя из дома и все это абсолютная норма для современного мира. Под влиянием технологий меняется и стиль жизни человека, что приводит к трансформации социальных отношений в условиях цифровизации. В этой связи нужно сказать об актуальности проблемы социализации человека.

Социализация молодежи — двусторонний процесс (1) постоянной передачи обществом и (2) освоения индивидом, по возрасту относящимся к молодежи, социальных норм, культурных ценностей и образцов поведения, позволяющий молодому человеку функционировать в данном обществе. (Ковалева А.И. 2003).

Агентами социализации в первую очередь является: семья, друзья и система образования. Но в современном обществе, в обществе сетевых коммуникаций происходит трансформация как агентов социализации, так и самой социализации. Постоянное присутствие в Интернете способствует его влиянию на процессы социализации молодежи. Прежние институты социализации разрушаются или утрачивают своё значение. Появляется понятие киберсоциализация - это социализация личности в киберпространстве. В.А. Плешаков в своей статье отмечает, киберсоциализацией считается «процесс качественных изменений структуры самосознания личности, происходящий под влиянием и в результате использования им современных информационных и компьютерных технологий в контексте жизнедеятельности». (Плешаков В.А.2010)

Стоит так же заметить, что в процессе киберсоциализации у человека происходит изменения норм, ценностей, образцов поведения, которые никем не регулируются. В это же время формируется киберпространство- новое жизненное пространство человека в Интернет-сети. На современном этапе киберпространство может удовлетворить большинство потребностей людей от физиологических до духовных. Так же киберпространство удобно тем, что здесь стираются границы между статусами людей и их возрастом.

Киберсоциализация человека особенно ярко протекает в пространстве «Интернет», то есть молодое поколение активно использует Интернет-среду в процессе коммуникации с агентами социализации, встречающимися в киберпространстве (в интернет приложениях, в переписки по электронной почте, играх, чатах, образовательных сайтах и т.д.). В основном, молодые люди большое количество времени проводят в социальных сетях, таких как *ВКонтакте*, *Одноклассники*, *Facebook*, *Instagram*, *Viber*, *WhatsApp*, *TikTok*, *Twitter* и т.д.

Социальная сеть представляет собой круг знакомых, где сам человек центр этой сети, а его знакомые образуют нити и представляют собой «социальную паутину». Социальные сети являются сферой трансформации традиционных форм социализации и социальных отношений, где расширяется коммуникативное пространство и стираются географические границы. Молодые люди используют

социальной сети прежде всего для общения, как вида досуговой занятости или для самовыражения и самопрезентации себя как личности, зачастую это происходит за счет анонимности во многих социальных сетях. Обширные возможности для межличностного взаимодействия дают возможность обмениваться информацией по различным тематикам и направлениям, тем самым происходит воздействие на интеллектуальные способности и мотивационную сферу в целом.

Рассмотрим, на примере социальной сети «Instagram». На сегодняшний день, «Instagram», является одной из самых востребованных и влиятельных социальных сетей. Данная социальная сеть подходит всем творческим личностям, которые любят фотографировать и выкладывать фотографии в сеть. Стоит отметить, что «Instagram» можно разделить на две группы пользователей. Первая группа - это те кто создает контент «блогеры», вторая группа – кто его потребляет «подписчики».

По мнению исследователей, пользователи «Instagram» в основном создают картинку «идеальной жизни»: выкладывают снимки, свидетельствующие об их успешности, о красивой, насыщенной жизни, о счастье, материальном благополучии, наличии семьи и др. В итоге может возникать чувство зависти, несостоятельности, неблагополучности, одиночества. (Колмыкова, М. А. 2019).

Если говорить в контексте киберсоциализации, то первая группа является субъектом социализации, их называют блогерами, если вы регулярно публикуете интересный контент, то у вас постоянно будет увеличиваться число подписчиков, так называемая вторая группа пользователей. Информацию, которую преподносит блогер подписчикам, влияет на социализацию человека и является частью неформального образования.

Соглашаясь с Н.В. Угольковым, можно отметить, что интернет - это современный социальный институт, который обладает специфическими характеристиками, которые отличают его от классических институтов социализации (Угольков Н. В. 2012). Темпы роста всемирной сети Интернет высоки и продолжают динамически нарастать за счет как увеличения пользователей сети, так и за увеличением количества информации в Интернете, которая практически удовлетворяет все запросы пользователей.

Исходя из специфики представленности и влияния факторов сети Интернет на процесс социализации личности, особенно у молодежи так как они подвержены большему влиянию, у современного человека возникает ряд новых установок, интересов, мотивов и целей, потребностей, а также форм психологической и социальной активности, непосредственно связанных с киберпространством.

Кроме того, говоря о вовлеченности молодежи в киберпространство, можно указать на положительные и отрицательные моменты.

Положительными моментами, являются:

1. Возможность удовлетворения человеческих потребностей:

-физиологические потребности: заказ еды или воды в интернет магазине, удовлетворяет голод и жажду;

-потребность в безопасности: зачастую в Интернете происходит анонимная коммуникация;

- социальные потребности: на просторах Интернета, существуют различные социальные сети, которые удовлетворяют потребность в общении, дружбе и любви;

- престижные потребности: многообразные возможности презентовать себя, возможность опубликовать свое творчество, что способствует удовлетворению потребностей в уважении;

- духовные потребности: в социальных сетях есть возможность самореализации и самовыражении;

2. Обучение. В Интернет-сети можно получить онлайн образование.

3.Доступность. Можно узнать любую интересующую информацию и проконсультироваться со специалистами;

4.Неограниченное количество информации. Интернет переполнен различными материалами, стоит лишь выбрать нужное. Раньше на поиск нужной информации уходило много сил и времени, изучая содержимое библиотек;

5. Расширенное пространство коммуникации. Социальные интернет-проекты представляют собой мощную коммуникативную среду, позволяющую преодолеть коммуникативный дефицит, расширить круг общения, повысить уровень

образованности и как следствие, способствует успешной социализации (Чванова М.С., Анурьева М.С., Кисилева И.А. 2017).

Отрицательными моментами, являются:

1. Киберпространство является неконтролируемой средой, где вводится различного рода информация, которая не всегда соответствует нормам морали.

2. Люди зачастую используют Интернет-среду не по назначению и тратят много времени впустую.

3. Социальная изоляция, уход от реальности. Человек мало времени проводит вне Интернета и пренебрегает общением вживую.

4. Манипулирование сознанием и действиями пользователя. В социальной сети, блогах, сайтах очень много нежелательного контента, то есть дезинформации, которая в последствие может привести к манипулированию сознанием человека.

Таким образом, социальная сеть представляет собой большую коммуникативную среду объединяющий широкий круг молодежи. Положительный характер роли социальных сетей в социализации человека связан с нарастающими ресурсами Интернета, способными удовлетворять социальные потребности людей и дающие высокую степень свободы и самореализации личности. Эти ресурсы позволяют преодолеть коммуникативные дефицит, человек может творить, учиться, создавать бизнес, общаться с людьми находящимися в любой точки мира, все это способствует успешной социализации молодых людей. С другой стороны широкие коммуникативные возможности социальных сетей порождает информационные риски связанные с психологическими, социальными и экономическими угрозами для данных групп людей.

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

1. Угольков Н. В. (2012) Интернет как институт социализации старших школьников : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Московский педагогический государственный университет. 13.00.01: М., 25 с..

2. Ковалева, А. И. (2003) Концепция социализации молодежи: нормы, отклонения, социализационная траектория // Социол. исследования. 2003. № 1. С. 109–114.
3. Плешаков В.А.(2010) Киберсоциализация: социальное развитие и социальное воспитание современного человека. //Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. №2(10). С. 15-18.
4. Чванова М.С., Анурьева М.С., Кисилева И.А. (2017) Влияние Интернета на социализацию молодежи // Вестник Тамбовского университет. Серия Гуманитарные науки. Т.22. Вып.5 (169). С. 23-36.
5. Колмыкова, М. А. Блогинг как сфера социализации молодежи / М. А. Колмыкова // Высшее образование для XXI века: роль гуманитарного образования в контексте технологических и социокультурных изменений : докл. и материалы XV Междунар. науч. конф., 14-16 нояб. 2019 г., Москва : в 2 ч. / под общ. ред. И. М. Ильинского; Моск. гуманит. ун-т. - Электрон. дан. - Москва : Изд-во Моск. гуманит. ун-та,2019. - Ч. I. - С. 428-432. . - 5 с

© Ю.Д. Тимочкина, 2020



# НАУКИ О ЗЕМЛЕ





**Е.В. Осолодкова**

к.п.н., доцент кафедры  
математики, естествознания и методик  
обучения математики и естествознания

ЮУрГГПУ

г. Челябинск, РФ

## ОПАСНОСТИ КОРАЛЛОВЫХ РИФОВ ДЛЯ СУДОВ

### Аннотация

В статье рассмотрены опасности, которые представляют коралловые рифы для судоходства.

### Ключевые слова:

аквариум, корабли, коралловые рифы.

С жизнью кораллов можно познакомиться не только на рифах, но и в кораллиуме. Один из них находится на острове Сентоза, неподалеку от Сингапура. Остров Сентоза, ранее снискавший печальную славу пристанища пиратов, после приобретения Сингапуром независимости был отдан в руки туристического бизнеса и превратился в интереснейший уголок. Кораллиум знаменит не только разноцветными кораллами в прозрачной воде, но и величественной башней, стены которой сложены из мадрепоровых кораллов.

Прекрасный морской аквариум сооружен в Нумеа — главном городе Новой Каледонии. В нем годами живут и растут рифообразующие кораллы, среди которых плавают коралловые рыбки. Условия для аквариума здесь созданы природой. Вода поступает в бассейн прямо из моря, волны которого набегают на берег всего в 50 м от здания аквариума. Морской аквариум также расположен в окрестностях Клайпеды. В нем выставлены удивительные по своей красоте и форме кораллы.

Живые коралловые рифы защищают участки побережья от разрушения их волнами и затопления низменных участков. Рифы принимают на себя удары прибоя. На некотором удалении от берега они успешно выполняют роль волноломов. Однако

барьеры из кораллов иногда бессильны против разрушительного действия волн, ломающих кораллы, известковые водоросли и перемешивающих обломки. Турбулентные потоки воды и взвешенные в ней песчинки срезают мягкую живую ткань полипов, оставляя известковые скелеты. Такие экстремальные случаи ставят коралловую постройку на грань катастрофы, которая, в свою очередь, может привести к уничтожению всего острова и превратить его в подводную отмель. Впечатляющую картину разрушительного действия урагана на заселенный коралловый атолл описал Дж. Лондон в рассказе «Дом Мапуи».

Из сказанного выше видно, что уничтожение коралловых рифов ухудшает экономическое положение многих стран Азии, бассейна тихого океана, Австралии и др., наносит ущерб экономике.

Однако кораллы представляют собой и большую опасность для судов. Особенно худую славу они снискали у моряков во времена парусного флота, когда зависимость мореплавателей от превратностей стихии была чрезвычайно велика. Обычно попавшее на рифы судно, а часто и весь экипаж обрекались на гибель. Тот же, кому удавалось уцелеть после кораблекрушения, потом погибал на голых островках от жажды и голода. Само судно долго лежать у рифов на мелководье не могло, его быстро разбивало о скалы. Отдельные районы морей и океанов, изобилующие коварными рифами, были настоящей грозой для мореплавателей и стали поистине «кладбищами кораблей». Волны с силой разбивались о рифы, грозя в щепки превратить приближающийся корабль. Капитаны старались держаться подальше от суши и берегов.

Особенно много кораблей разбилось на рифах в эпоху Великих географических открытий. Опасность посадки судна на рифы не уменьшилась и тогда, когда парусники стали совершеннее и капитаны научились использовать в своих целях ветры «ревущих сороковых» Индийского океана.

Грозные коралловые рифы были причиной того, что многие острова долго оставались неисследованными. Например, Фиджи — довольно крупный по сравнению с другими тихоокеанскими островами архипелаг стал поздно известен европейцам, так как окружающие острова коралловые рифы делали весьма опасным заход кораблей в

его воды. На Фиджи часто оказывались матросы с разбившихся о прибрежные рифы кораблей.

У стен коралловых рифов, круто обрывающихся в синеющую глубину, бесследно исчезало немало судов. На дне морей и океанов лежат древние каравеллы, галионы и бригантины испанских и португальских завоевателей, фрегаты английских колонизаторов, суда мореплавателей Ближнего и Дальнего Востока.

«Золотые» и «серебряные» галионы в теплых широтах, если их не занесло илом, являются подлинными оазисами жизни. «Заросли» кораллов за сравнительно короткий срок завладевают всем, что опускается на морское дно.

Вместе с губками и водорослями они сплошным чехлом покрывают обломки кораблей. Отдельные детали затонувших судов из-за этого кажутся искаженными, нереальными.

Лишь с изобретением радара и эхолота стало возможным своевременное обнаружение опасных подводных рифов.

Казалось бы, с развитием судоходства зависимость человека от морской стихии и мощных коралловых рощ, образующих опасные для корабля рифы, должна уменьшится. Однако этого не произошло. С ростом числа пароходов, сменивших парусники, обострилась борьба между судовладельцами за скорейшую доставку пассажиров и грузов в порты. Это побуждало их искать дополнительные ресурсы скорости и нередко идти на большой риск. Неудивительно, что такие рейсы часто кончались кораблекрушениями.

Район Большого Барьерного рифа и сегодня весьма опасен для мореплавания. Многие карты пестрят белыми пятнами с предостерегающими надписями. Есть места, где в темных глубинах океана один остов судна лежит возле другого. Коралловое море в отдельных местах остается мрем-ловушкой. Это происходит еще и по той причине, что рифы непрерывно меняют свое строение. Дно океана живет сложной тектонической жизнью, оно то воздымается, то прогибается; вместе с ним изменяют свою конфигурацию коралловые рифы и песчаные отмели, готовя новые сюрпризы проходящим судам. Поэтому часто даже весьма тщательные гидрографические измерения вскоре теряют свое значение.

© Осолодкова Е.В., 2020