



НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ  
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№41(92)  
Часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

# СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



*Электронный научный журнал*

# **СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ**

№ 41 (92)  
Декабрь 2019 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва  
2019

Председатель редколлегии:

**Лебедева Надежда Анатольевна** – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

**Арестова Инесса Юрьевна** – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

**Ахмеднабиев Расул Магомедович** – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

**Бектанова Айгуль Карибаевна** – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

**Волков Владимир Петрович** – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

**Елисеев Дмитрий Викторович** – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономии ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

**Лебедева Надежда Анатольевна** – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

**Маршалов Олег Викторович** – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

**Орехова Татьяна Федоровна** – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

**Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

**Сафонов Максим Анатольевич** – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

**С88 Студенческий форум:** научный журнал. – № 41(92). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2019. – 96 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/92>.

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

<b>Оглавление</b>	
<b>Статьи на русском языке</b>	<b>6</b>
<b>Рубрика «Искусствоведение»</b>	<b>6</b>
В.Г. ПЕРОВ – КАК МАСТЕР ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА Бородулина Алёна Дмитриевна Косарева Екатерина Викторовна	6
АППЛИКАЦИЯ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ Косарева Екатерина Викторовна Бородулина Алёна Дмитриевна	8
<b>Рубрика «Культурология»</b>	<b>10</b>
СЛАВЯНСКИЕ ОБРЯДОВЫЕ ТАНЦЫ, СУЩЕСТВУЮЩИЕ В НАРОДНОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ Борзова Людмила Алексеевна	10
<b>Рубрика «Медицина и фармацевтика»</b>	<b>14</b>
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ХЛАМИДИЙ, ВОЗБУДИТЕЛЕЙ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ Пикулев Эдуард Петрович Ганцева Анастасия Александровна	14
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ МАТКИ, КАК ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Жильцова Александра Валерьевна Емельянов Виталий Валерьевич Козлова Маргарита Леонидовна Антипова Анжелика Владимировна Богдалова Евгения Юрьевна	17
<b>Рубрика «Науки о Земле»</b>	<b>19</b>
МАЛАЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКА Пешкова Светлана Михайловна Мочалова Светлана Андреевна Васильева Анжела Александровна	19
ОЧИСТКА ВОДНОЙ СРЕДЫ ОТ МИКРОПЛАСТИКА Пешкова Светлана Михайловна Мочалова Светлана Андреевна Васильева Анжела Александровна	21
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ НАВОДНЕНИЙ Пешкова Светлана Михайловна	23
<b>Рубрика «Педагогика»</b>	<b>25</b>
РОЛЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА Анищенко Светлана Васильевна	25
ПЕЧА - КУЧА КАК НОВЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ДЕТЕЙ ПОКОЛЕНИЯ АЛЬФА Баланкова Татьяна Сергеевна	28

ПЕЧА - КУЧА КАК НОВЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ДЕТЕЙ ПОКОЛЕНИЯ АЛЬФА Галиева Елена Радиславовна	30
АНАЛИЗ ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГО-МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ Гоношилина Светлана Владимировна	32
ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАЗВИТИИ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ ВОСПИТАННОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Елисеева Екатерина Викторовна	35
ПОСТАНОВКА ПРАВИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПРИЁМА-ПЕРЕДАЧИ МЯЧА СВЕРХУ В ВОЛЕЙБОЛЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ Николаев Кирилл Валерьевич Пескова Елена Валерьевна	37
ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Решетняк Лина Викторовна	39
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ В ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СЗИУ РАНХИГС Ястребова Екатерина Владимировна Ильиных Татьяна Валентиновна	42
<b>Рубрика «Психология»</b>	<b>45</b>
ИЗУЧЕНИЕ ЭМПИРИЧЕСКИХ ОСНОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕТЕЙ С ШИЗОФРЕНИЕЙ Ахмедова Асият Магомедтагировна Гаджиева Джамиля Пайзутдиновна	45
ВОЗМОЖНОСТИ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ДОСУГА ПОДРОСТКОВ Ескендирова Диана Хаиркеевна	48
РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У ПОДРОСТКОВ Ескендирова Диана Хаиркеевна	50
СНЫ Негорожина Мария Андреевна Живоглазова Ангелина Евгеньевна	52
СОН И НАУКА ИЛИ ВЕЛИКО ЛИ ЗНАЧЕНИЕ СНА В НАШЕЙ ЖИЗНИ Юхина Татьяна Александровна Близнякова Валерия Романовна	54
<b>Рубрика «Технические науки»</b>	<b>57</b>
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ Еремина Маргарита Алексеевна Ермаков Николай Денисович Угрюмов Владислав Валерьевич	57
ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ: ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ, ТИПЫ, УСТРОЙСТВО Ермишин Константин Анатольевич	59

ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ В ГАЗОВОЙ И НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Ермишин Константин Анатольевич	62
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПОВЕРКИ СТАЦИОНАРНОГО СИГНАЛИЗАТОРА ГОРЮЧИХ ГАЗОВ Ермишин Константин Анатольевич	64
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ Селицкий Антон Иосифович	69
АНТИВИРУСЫ И ОБЛАЧНЫЕ АНТИВИРУСЫ: ЧТО НАДЁЖНЕЕ И ЭФФЕКТИВНЕЕ? Скрябин Владимир Прокопьевич Юмшанов Мичил Александрович	71
<b>Рубрика «Экономика»</b>	<b>73</b>
СООТНОШЕНИЕ ТЕМПОВ РОСТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Алёхина Дарья Николаевна Антонович Алина Дмитриевна Грабар Роза Николаевна	73
НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА Амирханова Раисат Магомедовна Казимагомедова З.А.	76
ИНФЛЯЦИОННО-ИНДЕКСИРУЕМЫЕ ОБЛИГАЦИИ: МИРОВОЙ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ Беляева Ульяна Геннадьевна	79
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Борисевич Александра Владимировна Паршутич Ольга Александровна	82
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА Борисевич Александра Владимировна Брагинец Ирина Николаевна Грабар Роза Николаевна	85
ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ Брагинец Ирина Николаевна Паршутич Ольга Александровна	88
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО БУХГАЛТЕРСКОЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ Бугрова Анастасия Павловна Чабанова Светлана Андреевна Каплина Марина Сергеевна	92

## СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

### РУБРИКА

#### «ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ»

### В.Г. ПЕРОВ – КАК МАСТЕР ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

**Бородулина Алёна Дмитриевна**

*студент, Новгородский Государственный университет,  
РФ, г. Великий Новгород*

**Косарева Екатерина Викторовна**

*студент, Новгородский Государственный университет,  
РФ, г. Великий Новгород*

Василий Григорьевич Перов – выдающийся русский живописец, который входил в состав Товарищества передвижников. Он – известный автор исторических жанровых картин, в которых преобладает сочувствие к народу, а также психологические портреты. В конце 1850-х годов окончил Московское Училище.

Перов являлся руководителем группы художников, открытой в Москве. Инициаторами создания этого Товарищества были 14 художников – выпускников Петербургской Академии художеств, которые в знак протеста против изживших себя традиций в искусстве ушли из академии. Художники, которые принимали участие в передвижных выставках Товарищества, стали называться передвижниками. Среди них были такие известные представители русской живописи как Репин, Суриков, Саврасов, Левитан, Серов и др.

В обществе активно обсуждали работы молодого художника Перова. Некоторые его картины можно назвать очень смелыми, так как они являлись весьма юмористическими. Их можно назвать живописными карикатурами, не только на крестьянскую жизнь, но и на духовенство («Проповедь в селе», 1861; «Чаепитие в Мытищах», 1862). Перов стремился к нравоучительному эффекту, тщательно передавая характеры героев своих картин и обстановку. Однако общество восприняло работы Перова, как некую насмешку. Василий Перов был награжден золотой медалью и стипендией за обучение в Европе за государственный счет, и скандал удалось замять.

Перов тосковал по России и много работал за границей, пишет несколько очень интересных картин, а ещё пишет прошения с просьбой разрешить ему вернуться на Родину. К счастью, его просьбы были удовлетворены.

Когда Перов вернулся в Россию, он очень скоро удивляет публику своими новыми картинами. Ценители живописи с восторгом встречали работы Перова, представленные на публике. «Тройка», «Утопленница», «Деревенские похороны», «Последний кабац у заставы» — эти работы заставляют задуматься о жизни народа.

Но художник пишет не только о тяжелой жизни народа, но и картины достаточно позитивные, с юмором рассказывающие о жизни простых людей. К ним относятся знаменитые «Охотники на привале», «Птицелов», «Рыболов», «Голубятник», картины, которые просто лучатся радостью и весельем.

Любовь к анекдоту наблюдается у Перова и позже (картина «Приезд гувернантки в купеческий дом», 1866). Его картины становятся более добродушными и драматичными. Цве-

товая гамма в картинах Перова обрела новую, тональную выразительность. Особенно это прочитывается в таких известных полотнах как «Проводы покойника» (1865) и «Тройка. Ученики мастеровые везут воду» (1866); крестьянские похороны в первом случае и эпизод из жизни обездоленных детей-подмастерьев во втором представляют собой не просто социальную драму, но сцену об унижении, оскорблении и тяжелой жизни простых крестьян.

Особенно глубоко его талант раскрывается в жанровой живописи и искусстве портрета. По предложению П.М. Третьякова Перов одним из первых стал создавать портретную галерею деятелей русской культуры. Перов создавал портреты с несложной композицией, но все же он писал значительных людей. Портреты Перова были рассчитаны скорее на публичное представление.

В поздний период своего творчества Перов нацелен на создание монументальных, исторических образов. Однако такие его работы как «Суд Пугачева», 1875, Исторический музей, Москва, вариант — 1879; «Никита Пустосвят. Спор о вере», 1880-1881 не относятся к числу шедевров. Обусловлено это тем, что художнику не удалось в полной мере достичь монументального обобщения в данных картинах.

Многие картины Перова очень переживательные. Лишь вспоминая картину «Тройка» – историю про бедного мальчика – охватывает тревога и чувство полного сострадания персонажам данного полотна. Как известно, Перов изобразил мальчика на своей картине (в середине) и через какое-то время мальчик умер. У матери этого мальчика не осталось никакой памяти о сыне, поэтому она каждый день приходила в Третьяковскую галерею, чтобы вновь увидеть лицо своего сына.

Живопись этого художника – это жизнь и быт обычных крестьян, купцов. Все картины художника отражают уклад, традиции крестьян того времени. Хоть и прошло с тех пор много лет, благодаря работам Перова мы можем окунуться в те времена и познакомиться с прошлым.

### **Список литературы:**

1. Алленова Е. Василий Перов – М.: Белый город, 2001.
2. Зименко В. Василий Григорьевич Перов – М.: Искусство, 1948.
3. Кокшенева К.А. Самые знаменитые живописцы России. – М.: Вече, 2002.
4. Орлова Е. Великие художники России В.Г. Перов. – М.: Рипол классик, 2014.
5. Стасов В.В. Двадцатипятилетие русского искусства. «Вестник Европы». 1882.
6. Щукин А.Н. Самые знаменитые люди России. Том II (Н-Я). – М.: Вече, 2001.

## АПЛИКАЦИЯ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

**Косарева Екатерина Викторовна**

студент, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,  
РФ, г. Великий Новгород

**Бородулина Алёна Дмитриевна**

студент, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,  
РФ, г. Великий Новгород

Понятия «аппликация» в переводе с латинского означает прикладывание, что в данном случае очень хорошо помогает понять смысл и значение самого понятия. Аппликация – это наиболее простой и доступный способ создания художественных работ, основанных на следующих действиях: вырезании, наложении деталей на основной фон, и закреплении на нём с помощью различных клеев или нитей.

Аппликация является одним из древнейших способов украшения одежды, обуви, предметов быта, жилища, применяемым и поныне у многих народов. Возникновение аппликации относится к тем временам и связано с появлением, стежка, шва на одеждах из шкур животных. Разные народы используют для аппликации самые разнообразные материалы. Большой популярности аппликация достигла во времена рыцарства. Войны, турниры обусловили появление родовых знаков - гербов. Гербы должны быть отчетливо видны с двух сторон, что привело к развитию вышивки аппликацией.

На смену аппликации из тканей пришла бумажная аппликация. Связана она безусловно со временем производства и началом использования бумаги. Наиболее молодым видом аппликации считаются черные силуэты, вырезанные из бумаги. Возродилось искусство силуэта во Франции.

Так же нельзя не отметить, что аппликации уделяли внимание известные художники зарубежных стран. Интересны и своеобразны аппликации французского живописца Анри Матисса. Главную роль в них играет цвет. Матисс творил по принципу – «цвета должны поддерживать друг друга, а не уничтожать».

На данный момент можно разделить аппликации на следующие виды:

- предметная аппликация состоит из отдельных изображений (лист, ветка, дерево, птица, цветок, человек и т. д.);

- сюжетная аппликация отображает совокупность действий, событий («Салют Победы», «Полет в космос», «Птицы прилетели» и т. д.); главное в такой аппликации выделить основные предметы, главных действующих лиц, связать их с местом действия, обстановкой, передать характерные особенности персонажей, грамотно расположить предметы на плоскости основ;

- декоративная аппликация включает орнаменты, узоры, которыми можно украсить различные предметы. Декоративная аппликация - вид орнаментальной деятельности, во время которой дети овладевают умением вырезать и объединять различные элементы украшения) по законам ритма, симметрии, используя яркие цветовые сопоставления.

Аппликации создают из различных доступных материалов. В современной аппликации широко используется бумага, картон, природные материалы (сухие растения, яичная скорлупа, речной песок, кожа, зёрна, пух, перья, береста и т.д.), ткань и различные волокнистые материалы, бисер и т.д. Процесс создания аппликации состоит из целого ряда последовательно выполняемых действий, требующих от ребенка достаточно высокого уровня развития изобразительных и технических умений, а также сосредоточенности, настойчивости, выдержки, аккуратности, самостоятельности.

Технология выполнения аппликации

1. Эскиз
2. Цветовое решение

3. Подбор материала
4. Изготовление деталей
5. Нанесение разметки на фоновый элемент
6. Проверка соответствия деталей разметке
7. Приклеивание деталей
8. Окончательная обработка изделия

Влияние занятий по аппликации на развитие творческих способностей велико – они формируют осознанное отношение к порядку выполнения работы, а также возможность работать с самыми различными материалами, совмещая их в нестандартных соотношениях. Колоссальное значение имеют коллективные аппликации – они развивают умения работать вместе, при этом не мешая друг другу, помогать в случае необходимости и радоваться результатам коллективного труда.

#### **Список литературы:**

1. Крупская Н. К. О дошкольном воспитании. Сборник статей и речей. М., 1973, с. 71.
2. "Методика обучения изобразительной деятельности и конструированию", под ред. Н. П. Сакулиной, Т. С. Комаровой; М., 1979 г.
3. Русскова Л. В. Методические рекомендации к «Программе воспитания и обучения в детском саду» - М. : Просвещение, 1986.
4. Пантелеева Л. В. и др. Художественный труд в детских садах СССР и СФРЮ: Книга для воспитателя детского сада (Л. В. Пантелеева, Е. Каменов, М. Станоевич. - М. : Просвещение, 1987.
5. Григорьева Г. Г. Изобразительная деятельность дошкольника. – М.: Академия, 2000. – 344с.

## РУБРИКА

### «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

#### СЛАВЯНСКИЕ ОБРЯДОВЫЕ ТАНЦЫ, СУЩЕСТВУЮЩИЕ В НАРОДНОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

**Борзова Людмила Алексеевна**

*магистрант Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, РФ, г. Саратов*

С древнейших времен танец - это искусство, в котором человек пытался проявить себя, свои чувства и эмоции. Славянские танцы и выступления музыкальных коллективов, хоры, воды и веселые игры являются неотъемлемой частью праздничных программ и в настоящее время.

Славянские танцы имеют свою давнюю историю. Поэтическая красота родной земли передавалась нашими предками с помощью танцев. Каждая фигура танца символизировала определенное действие, несла в себе некий смысл. Рисунок танцев славяне черпали из окружающей природы. Праздники славян не обходились без танцев, пения, обрядов и всевозможных ритуалов. На таких праздниках танцы славян символизировали очищение, передавали красоту и гармонию движений. Большое значение придавалось мистическому содержанию каждого движения, заложенному в танце славян с давних времен.

Танец был создан первобытными людьми как часть сложного ритуала, который имел цель интенсифицировать человеческую энергию для полного воздействия на явления природы и жизни.

В давние времена танец был абсолютным выражением жизни людей. Первые танцы были простыми, но учась контролировать окружающую среду, люди меняли условия своей жизни, и танцы становились сложнее.

Первые танцы не имели музыкального сопровождения, но древние не могли не осознать эффекта звуков своих ног, топтали по земле. Так танцоры сами создали музыкальный ударный аккомпанемент - и это были не только топот ног, но также хлопки в ладоши, щелчок пальцев, биение по коже животного, натянутой на раму. Позже мелодия - имитация пения птиц или протяженное отображение человеческой речи - украсила ритмичные удары.

В танце важно двигаться синхронно, и мелодия не только заполняла промежутки между ритмическими ударами, но и помогала запомнить танец. Последовательные удары - это интегральная часть общественного танца, они предоставляют мониторинг сигнал и контролируют ритмическое движение и темп танца, который может нарастать или замедляться в зависимости от ведущего.

С развитием цивилизаций условия жизни людей изменились.

Облегчение производства продовольствия, возникновение фабрикантов и купцов обусловило возникновение класса шляхтичей, которые, имея свободное время и деньги, хотели развлечений.

Новые танцы начали создаваться, но их движения уже не были важны, потому что не имели значения. Заимствованные у древних движения были адаптированы, чтобы удовлетворить рафинированные вкусы придворных.

Прыжок превратился в поклон, стремительный бег - на полонез.

Сегодня люди все больше отрываются от природной среды, разрушаются связи, которые налаживались веками и определяли бытие. Но сознание человека с древних времен не изменилась.

Под прессом информационной революции она скрылась в глубины подсознания и приобрела другие формы выражения - и это приводит к внутренним и человеческим конфликтам. Внутреннее Я человека продолжает жить по законам природы, Солнечные и Лунные циклы определяют его бытия. Поэтому современному человеку так присуща тяга к «древнему, священному». Тяга людей к танцам подтверждает это: на любом праздновании во время массовых танцев люди интуитивно становятся в круг, но в большинстве случаев ограничиваются круговым движением и с ходом в центр и обратно. Если же на празднике присутствует человек, который знает традиционные массовые танцы - все с большим энтузиазмом присоединяются, лица людей светятся радостью. Это объясняется тем, что традиционные обряды имеют в себе «концентрат» культурно-информационных кодов, вызывающих определенное состояние, эмоции, переживания - прежде всего ощущение покоя и душевного удовлетворения, поскольку человек присоединился к ритмам космоса и, в соответствии с глубинной сознания, выживет.

Праздничная обрядность, как воплощение сконцентрированного народного опыта может послужить средством психического (а в результате и физического) исцеления, поскольку обряды имеют не только аграрную, но и медицинскую цель.

Жизнь по годовому кругу психологически и психо-физиологически повышает устойчивость организма человека к внешним и внутренним стрессам - а выполнение обрядовых танцев выступает средством присоединения к жизни Вселенной.

Славянские народные танцы, как и все другие, берут свое начало в хороводах. В древних народных танцах все движется по кругу, формируя единое целое.

Основные движения в обрядовых танцах - простые ходы и бега и т.п., которые дают возможность прийти к определенной согласованности движений большого количества исполнителей.

Первые танцы создались под влиянием древних верований, которые почитали деревья и озера, камни и животных дикой природы. Слово танец происходит от древнего и общего для всех Европейских народов «dan / дан» или «tan / ва», что означало «двигаться, тянуться». Возможно Дана, богиня воды у славян и кельтская богиня Dana получили свои имена именно потому, что реки находятся в постоянном движении (вода - водить, двигать). Древнее кельтское название танца - ginnse означает ток, то есть река в широком смысле пролив, продвижение, движение вперед. В Европейской культуре одной из самых первых записей о танцах осуществлено Гомером в «Илиаде» под названием «Chorea».

И сегодня сохранившиеся колядные танцы имеют схожие названия: Сог - в Ирландии, Ного - в Болгарии, Ого - в Македонии, Нога - в Румынии, Коло - в Сербии, Ногон - в районе Черного моря, Хоровод - в Украине, Белоруссии и России. Слово «хор» означает «круг», «солнце», от него происходит «hour / heur»-«час», то есть «оборот».

Среди древних танцев Европейских народов является открытый круг - например, «Кривой танец» у славян, «An dro» и «Farandol» у бретонцев. Волнистая линия без начала и конца - безконечник - мотив, который встречаем часто в других отраслях народного искусства.

Слово круг объясняется лингвистами как круг, но более подходящим кажется значение колебания / потрясая - отсюда галльские seol (музыка, в широком смысле пролив, продвижение, движение) и ceilidh, и славянские колокол, колыбель, коля. В танцах значение колебания более точно объясняет его суть, ведь не все древние танцы выполнялись по кругу - славянский Кривой танец (от галльского scaobh / дерево - соседние племена называли славян кривичи, от галльского scaobh (крыл) / дерево, который бретонцы называют An Dro (извиванья дерева), англичане Reel (пашня), а ирландцы Rinnse Fada (длинная река) танцуют в линии, которая извивается, колышется.

Слово «хоровод» буквально означает «движение по кругу». Хоровод имеет еще одно название - обряд, которая также означает движение по кругу («ob» - Галльский «вокруг», «ряд» - старогерманский «линия»).

В средневековые времена хороводы были импровизированным действием, которое устраивалось по случаю праздников, торжественных событий, веселых народных гуляний.

Тогда еще не было каких-то правил танцевального искусства. Хотя, например, в Европе в эпоху позднего Средневековья уже проявились четкие различия между придворным и народным танцем. Основное отличие - следование придворному этикету, более строгая форма, манерность. Народные же средневековые хороводы, по-прежнему оставались импровизацией.

Мировоззрение славян формировался в соответствии с общеевропейскими тенденциями развития представлений о мире. Все древние солнечные праздники обозначены игрой Солнца. Как в других индоевропейских племен, так и у славян солнце не только сравнивалось с колесом, но и представлялось им. Солнце играет, то есть вращается, катается по небу. «Играть, выигрывать» означает танцевать, кружиться, ярко светить. Грация - поклон, грациозно - с поклонами, выкрутасами и телодвижениями. Солнце крутится колесом именно при сходе. Восходящее солнце, играет на небе: оно то вынырнет, то скроется, то получится вверх, то опустится вниз, то заблестит разными цветами, голубым, розовым и другими, то засияет ясно. Этим объясняется происхождение поверья, что солнце танцует, то есть вращается подобно колесу или жернова. Древние люди проводили параллель между способом добывания огня и восходом солнца. Огонь для костра добывался в результате трения, способом кручения, а не простое трение одного куска дерева во второй - этот способ изображал, как зажигается небесное колесо, солнце. Объясняя отдаленное близким, неизвестно известным, люди считали солнце горящим колесом, воспаленное тем же способом, каким зажигается на земле.

О представлении наших предков женской сущности Солнца свидетельствуют сравнения его с девушкой. Славяне ее называли красной девицей, Красной Госпожой.

В давние времена танец, пение и игра на музыкальных инструментах не носили развлекательный характер, они были наполнены определенным содержанием, и каждая фигура имела свое значение. Форма круга представляет собой структуру общества, которая функционирует только, когда каждый на своем месте. Отдельный человек одновременно самый маленький и самый важный элемент.

Религиозные танцы чествуют Солнце, Луну, Огонь, Воду, Деревья и тотемных животных - медведя, змею, оленя или льва, которые предоставляют людям племени необходимые силы. Анималистические олицетворение стихийных явлений в живых образах в народных играх, обрядах сводились к желанию облегчить труд, подчинить явления природы и обеспечить себе благосостояние.

Почитание деревьев имеет очень древние корни, оно основывается на представлении о реинкарнации в дерево человеческой души после смерти.

Первыми хореографами были колдуны, шаманы. Поскольку члены племени были все верующие, танец был абсолютным выражением жизни людей. К религиозным танцам относятся танцы-мольбы, благодарности и календарно-обрядовые. В танцах-молитвах люди отражали свои просьбы к богам: нужен дождь - моли Небо об этом соответствующими движениями, надо высушить зерно - обращайся в танцем к Солнцу, заболел соплеменник - моли богов о его выздоровлении.

В календарно-обрядовых танцах и песнях в определенной последовательности движений закодирована картина мира - его стихий и человека в нем. Движение по кругу в хороводе символизирует вращения Круги - молодого солнца, вечно перерождается и обновляет все живое. Распад большого круга на группы по 12, 8, 4, 2 танцора символизирует звездное небо; зодиакальные созвездия медленно меняются. Проход под аркадой соединенных рук отображает морские волны (чествования водной стихии) или густой лес (честь деревьев), соединенные в звездочку правые или левые руки четырех танцоров воспроизводят «крест» - разделение на времена года.

Ритуальные танцы - все движения, магические обращения, заклинания которых были органически связаны с определенным временем года и земледелием. В ритуальных танцах в определенной последовательности движений закодирована картина мира - его стихий и человека в нем. Волшебными действиями люди стремились привлечь окружающую природу на

свою сторону, облегчить свой труд. Реальные обстоятельства жизни, настоятельные потребности людей в конкретный момент времени хозяйственного года вызвали магическую функциональность древних обрядов.

Большая часть календарной обрядности всех европейских народов мало чем отличается. Это объясняется тем, что она индоевропейская по происхождению, поэтому национальные традиции, которые формировались в более поздние времена, не слишком влияли на нее. Сюда принадлежат все обряды и верования, связанные с солнечным культом. Общий узор танца воспроизводил жизнь вокруг - силуэты цветов, деревьев, звезд, порывы ветра, движения животных. До сегодняшних времен дошли до нас такие танцы, как славянские «Ручей» и «Метелица».

Народно-сценический танец - это художественное произведение, которое разработал балетмейстер. Это танец, построенный по сценическим и драматургическим законам.

В постановке народно-сценического танца нужно выполнить необходимую мелодию и деликатно сохранить характерные особенности народного танца.

Народный танец должен иметь четкую сюжетную линию. Пантомима здесь уступает развернутой лексике, а элементы актерской игры имеют глубокий подтекст, потому что иногда содержание танца необходимо раскрыть без текста. Сюжетные танцы обогатились благодаря бытовым - гопаки, польки, гуцулка и др.

Также большое значение в танце имеют сценические костюмы. Сценический костюм создается на основе народного, но облегчается настолько, чтобы танцору было удобно двигаться. Народная одежда яркая по краскам, богатая украшениями и вышивкой. В создании одежды народ проявил столько же таланта и художественного вкуса, сколько и в создании песен и плясок.

Национальные костюмы очень разнообразны. Каждая область и район отличаются по сочетанию красок, покрою сарафана, формой головного убора, своеобразными узорами. В старину девушки долгие годы готовили себе праздничную одежду, украшали узорами сарафан, кокошник, вышивали рубашки и кофты. Богатый костюм, в который было вложено много труда, переходил по наследству от матери к дочери.

Парни одевались в вышитые разноцветные рубахи, красивые тканые пояса. Для мужского костюма характерен особый покрой рубашки – косоворотки, разрез воротника не на середине груди, а сбоку. Косоворотка не имела пошивного ворота-стойки: ворот и разрез просто обшивались узкой полоской кумача. Штаны шили из холста, украшали узорами или полосками. Позже стали шить гладкие штаны темного цвета.

Для девичьего костюма типичен сарафан. Его носили и на Севере, и в средне-русских и южных областях. Девичьи прически и головные уборы заметно отличались от женских. Девушки заплетали волосы в одну косу, носили на голове ленты и различные повязки.

В настоящее время танец, как и другие виды искусства, отражает действительность, что нас окружает, раскрывает окружающую жизнь во всех ее проявлениях. Специфика танца как вида искусства, заключается в том, что выразителем средств танца является пластический движение тела человека, позы, жесты и т. д.

И в наши дни еще на некоторых фестивалях можно увидеть, как танцует средневековая знать - лорды, графы и графини, а также увидеть красивые средневековые костюмы, послушать аутентичную музыку и стать участником всех событий.

### **Список литературы:**

1. Агапкина Т.А. символика и обрядовые функции танца и хоровода в традиционной культуре славян. Славяноведение. 2017. № 2. С. 56-70.
2. Лукина А.Г. Ритуальный танец битии в контексте обрядового действия. Наука и образование. 2015. № 3. С. 80-84.
3. Фомин А.С. Мотивация творческой деятельности в обрядовых типах танцев. 2016. С. 76-98.

## РУБРИКА

## «МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ХЛАМИДИЙ, ВОЗБУДИТЕЛЕЙ  
УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

**Пикулев Эдуард Петрович**

студент, Пермский государственный медицинский университет  
им. академика Е.А. Вагнера Минздрава РФ,  
РФ, г. Пермь

**Ганцева Анастасия Александровна**

студент, Пермский государственный медицинский университет  
им. академика Е.А. Вагнера Минздрава РФ,  
РФ, г. Пермь

Хламидийная инфекция урогенитального тракта является глобальной проблемой общественного здравоохранения с высоким уровнем опасности связи с бессимптомным течением заболевания. *Chlamydia trachomatis* (*C. trachomatis*) - одна из основных причин бактериальных заболеваний, передаваемых половым путем на уровне с сифилисом, гонококковой инфекции и трихомонозом.

В настоящее время наблюдается тенденция к бактериальной устойчивости *C. trachomatis*, что ведет к увеличению сложности лечения пациентов с хламидийной урогенитальной инфекцией и увеличением частоты развития осложнений и негативных последствий, неблагоприятно влияющих на репродуктивную систему.

Хламидии, *Chlamydia* составляют группу высоко адаптированных, грамотрицательных бактерий, ведущих внутриклеточный образ жизни. Три вида *Chlamydia* являются патогенными для человека: *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae* и *Chlamydia psittaci*.

*C. trachomatis* является ведущей бактериальной причиной инфекций, передаваемых половым путем, при этом заболеваемость хламидиями в Российской Федерации на 2017 составляет 51, 8 тысяч человек [1].

Хламидийная инфекция инициируется высокоинфекционной, метаболически неактивной внеклеточной формой - элементарными тельцами (ЭТ). Далее ЭТ проникают собственно в цитоплазму клеток хозяина путём инвагинации, образуя внутри клетки микроколонию. Спустя 6-8 часов внутри клетки из элементарных телец образуются ретикулярные тельца (РТ) - неинфекционные, способные к делению, росту и развитию.

Ко вторым суткам ретикулярные тельца начинают делиться, образуются новые элементарные тельца, которые попадают в окружающую среду через ободок цитоплазмы, что ведёт к гибели клетки. Этот процесс длится до 72 часов. При этом возможно заражение другого человека, при половом контакте, родах.

Также хламидии могут формировать L-формы, при воздействии на них агрессивных факторов, например при нерациональном использовании антибиотиков, что определяется неспособностью воздействовать на иммунокомпетентные клетки (ИКК) в должном объеме. [4]

При лечении урогенитального хламидиоза чаще всего применяются препараты следующих групп: тетрациклины – доксицилин, макролиды: азитромицин, кларитромицин, рокситромицин и джозамицин; фторхинолоны – офлоксацин и моксифлоксацин, эффективность которых практически не достигает 100% [2].

Распространение антибиотикорезистентных *C. trachomatis* носит эпидемиологическое, медицинское и социальное значение. Проблема антибиотикорезистентности хламидий все еще недостаточно изучена, однако ряд исследователей связывает данный феномен с фенотипической резистентностью, а также с генетической изменчивостью, то есть с мутациями в определенных генах и способностью к приобретению генов устойчивости к антибиотикам [3]. У *C. trachomatis* развитие генетической изменчивости может включать мутации в консервативных последовательностях гена 23S рРНК, горизонтальный перенос генов, замена нуклеотидов. Помимо этого широкое использование антибиотиков группы макролидов, тетрациклина, бета-лактамов и фторхинолонов создает условия селективного давления на *C. trachomatis*, тем самым способствуя отбору штаммов с приобретенной устойчивостью.

Так, основные антибиотики первой линии - тетрациклины (ТЭТ) и азитромицин (АЗМ) достаточно эффективны в лечении неосложненной хламидийной инфекции. Однако, нарушение жизненного цикла хламидий будет лишь способствовать длительной персистенции в цилиндрическом эпителии, в таком случае дальнейшее лечение будет неэффективным [10].

По данным Орегонского университета, США доказательства хламидийной персистенции, развития антибиотикорезистентности были установлены лабораторно, когда инфицированные клетки подвергались воздействию  $\beta$ -лактамовых антибиотиков, IFN- $\gamma$ . В данном случае отмечалась нормальная способность РТ к синтезу белков и компонентов ДНК, но отсутствие способности к делению. При этом, при снятии действия стрессорного фактора (антибиотика), ретикулярные тельца вновь приобретали возможность делиться и дифференцироваться в элементарные тельца. Лечение  $\beta$ -лактамами антибиотиками, которые исторически использовались как стандарт в лечении *T. pallidum*, так и для *N. gonorrhoeae*, в случае хламидиоза не приносят необходимых результатов, поскольку вызывают перечисленные выше эффекты [9].

Также в ряде исследований были выявлены возможные пути, по которым антибактериальная терапия в клинических условиях или длительная инфекция могут привести к фенотипической устойчивости к антибиотикам. Примеры включают исследование, показывающее, что персистирующий хламидиоз стал фенотипически устойчивым к клиренсу АЗМ после первоначального воздействия пенициллина, а также работа, в которой было установлено, что макролид эритромицин блокировал дифференцировку элементарных телец в ретикулярные, если он был добавлен *in vitro* до развития инфекции, но в дальнейшем вызывал увеличение ретикулярных телец и блокировал дифференцировку элементарных телец при добавлении антибиотика через 18 или 24 ч после инокуляции [5,4,7]. Персистенция может вызывать каскад потенциально серьезных последствий, таких как воспаление органов малого таза (аднексит), бесплодие, развитие спаек (фибринозное воспаление), слепота, артриты, астма и атеросклероз [9].

В результате еще одного научного исследования изучалось действие фторхинолонов на хламидийную клетку. Основной мишенью фторхинолонов у хламидий является ДНК-гираза, которая выполняет важную функцию при репликации, транскрипции, рекомбинации и репарации бактериальной ДНК. Что приводит к нарушению образования ДНК ретикулярными тельцами, а соответственно и делению с образованием элементарных телец [2,6].

В исследовании, изучающем развитие у хламидий антибиотикорезистентности к фторхинолонам, было выявлено снижение чувствительности и возможное развитие антибиотикорезистентности к фторхинолонам. Это связано с типичной мутацией в QRDR *gyrA*, однако частота встречаемости данного механизма устойчивости низкая (0,05%) в исследовании популяции штаммов *C. trachomatis* [3]. Поэтому применение препаратов данной группы на данный момент является более рациональным.

Развитие антибиотикорезистентности хламидий, вызывающих заболевания урогенитального тракта, являются важной медико-биологической проблемой в здравоохранении. Существование как фенотипических, так и генотипических механизмов развития резистентности создает сложность и требует аккуратности применения антибиотиков в лечении хламидийной инфекции.

**Список литературы:**

1. Здравоохранение в России. 2017: Стат.сб./Росстат. - М., 2017. – С. 41
2. Мавров Г.И. Новый фторхинолон моксифлоксацин в лечении хламидийной инфекции (обзор литературы и собственные исследования)// Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии. – 2003 № 4 – С. 96
3. Эйдельштейн И.А. Существует ли проблема мутационной устойчивости к фторхинолонам у *Chlamydia trachomatis* российские данные // Медицинский совет. 2016. №5. - С. 142-145
4. Clark RB, Schatzki PF, Dalton HP. Ultrastructural analysis of the effects of erythromycin on the morphology and developmental cycle of *Chlamydia trachomatis* HAR-13. Arch Microbiol. 1982;- P. 278–282
5. Dreses-Werringloer U. Detection of nucleotide variability in *rpoB* in both rifampin-sensitive and rifampin-resistant strains of *Chlamydia trachomatis*. Antimicrob Agents Chemother. 2003;- P. 2316–2318.
6. Hammerschlag MR. Advances in the management of *Chlamydia pneumoniae* infections. Expert Rev Anti-Infect Ther. 2013;- P.493–503.
7. Hogan RJ.. Chlamydial persistence: beyond the biphasic paradigm. Infect Immun. 2014;- P.1843–1855. Detailed review of the different in vitro persistence models.
8. Sandoz KM, Rockey DD. Antibiotic resistance in Chlamydiae. Future Microbiol. 2010;5(9) - P.1427–1442.
9. Stamm LV. Global challenge of antibiotic-resistant *Treponema pallidum*. Antimicrob. Agents Chemother. 2010;- P.583–589
10. Workowski KA, Levine WC, Wasserheit JN. U.S. Centers for Disease Control and Prevention guidelines for the treatment of sexually transmitted diseases: an opportunity to unify clinical and public health practice. Ann Intern Med. 2002;- P. 255–262.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ МАТКИ, КАК ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Жильцова Александра Валерьевна**

студент, Оренбургский государственный медицинский университет,  
РФ, г. Оренбург

**Емельянов Виталий Валерьевич**

студент, Оренбургский государственный медицинский университет,  
РФ, г. Оренбург

**Козлова Маргарита Леонидовна**

студент, Оренбургский государственный медицинский университет,  
РФ, г. Оренбург

**Антипова Анжелика Владимировна**

студент, Оренбургский государственный медицинский университет,  
РФ, г. Оренбург

**Богдалова Евгения Юрьевна**

старший преподаватель, Оренбургский государственный медицинский университет,  
РФ, г. Оренбург

**Актуальность.** Как известно, матка в норме расположена по средней линии туловища, слегка наклонена вперед, подвижна, легко смещается, однако существует и отклонение от нормы. На сегодняшний момент существует несколько вариантов положения: ретропозиция или смещение кзади, боковые смещения, загибы - изменение угла между шейкой и телом матки. Измененное положение матки может возникнуть, как последствие после травматизации, проведения хирургического вмешательства, разрывов промежности, после повторных родов, инфекций в послеродовом периоде, различных новообразований, гиподинамии после родов, и многих других хронических заболеваниях. На положение матки, несомненно, могут негативно воздействовать нерациональные физические упражнения, связанные с резкими сотрясениями тела, особенно в период полового созревания, длительное выполнение «односторонних» упражнений, например прыжков в высоту с одной ноги [1. с.105].

**Цель исследования.** Целью данной работы является выявление влияния лечебной физкультуры при неправильных положениях матки, как лечение и профилактика гинекологических заболеваний.

**Материалы и методы.** основным методом данной статьи является опрос и статистический анализ полученных данных. Исследование проводилось на базе НУЗ ОКБ на ст. Оренбург ОАО "РЖД", где был проведен опрос среди женщин в гинекологическом отделении.

**Результаты.** Всего было опрошено 38 пациенток с аномальным расположением матки, из них 21 занимались лечебной гимнастикой на данный момент, а 17 не занимались. В ходе данного исследования выяснилось, что женщины, которые не занимались ранее лечебной гимнастикой и имеют аномальное расположение матки (20%), наиболее часто страдают запорами, выявляется эндометриоз и кисты яичника. Среди тех, кто осведомлен о данной аномалии и старается заниматься лечебной гимнастикой, то количество гинекологических заболеваний значительно снижено (49,9%).

При отягощении неправильного положения матки воспалением, новообразованиями и т.п. лечебную гимнастику назначают после их устранения. Как и у любой медицинской дисциплины имеются задачи, способствующие улучшения состояния при данной патологии. Лечебная физкультура направлена прежде всего на: укрепления всего организма, тренировку

мышц брюшного пресса, диафрагмы и тазового дна, укрепление мышечно-связочного аппарата матки, приведение матки в нормальное положение.

При аномалиях положения матки с пациентками проводится лечебная гимнастика. На начальных этапах проводятся индивидуальные занятия по 15-25 минут, в дальнейшем возможно проведение занятий в малой группе и по времени тренировка занимает от 25-45 минут. Если пациентка хорошо себя чувствует, то возможно проведение занятия аква-аэробики, занятия на тренажерах, спортивные упражнения (гребля, плавание, бег на лыжах), однако необходимо исключить все виды прыжков. В подборе упражнений играют исходные положения, которые, изменяя направление сил внутрибрюшного давления и тяжести тела самой матки, вызывая перемещение кишечных петель, создают условия для перехода матки в нормальное положение [2.с.39].

При сильном переднем загибе матки используются положения: лежа на спине. Если отклонена матка в сторону, то упражнения следует выполнять лежа в боковой позиции, на той стороне, которая противоположна отклонению, это будет способствовать растяжению круглых связок матки за счет ее перемещения под собственным весом [3.с.223]. Важно также использовать упражнения, способствующие активации перистальтики кишечника, чтобы привести к устранению запоров. При выполнении упражнений пациенткам важно следить за дыханием, а именно, избегать задержки дыхания, натуживания; движение всегда должно сопровождаться фазой вдоха или выдоха. Специальные физические упражнения, исправляющие положение матки, часто выполняют из неудобных поз, например коленно-грудного положения. Для их освоения необходима подготовка в течение нескольких недель в виде разнообразных общеукрепляющих гимнастических упражнений. Специальные физические упражнения, несомненно, должны дополняться гинекологическим массажем [4.с.21].

**Вывод.** Из проведенного исследования можно сделать итог о том, что среди женщин с аномальным расположением матки, которые занимаются лечебной гимнастикой, снижена частота гинекологических заболеваний. Таким образом, лечебная гимнастика при аномальном расположении матки, применяется не только в лечебных, но и в профилактических целях и способствует снижению различных гинекологических заболеваний.

### Список литературы.

1. Гинекология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, И.Б. Манухина. 2015. - 704 с.
2. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина [Текст] : учебник / В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -304 с.
3. Спортивная медицина [Текст] : нац. рук. / гл. ред. С. П. Миронов, Б. А. Поляев, Г. А. Макарова ; АСМОК. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -1184 с.
4. Савченко, Т. И. Организационные основы медицинской реабилитации [Текст] / Т. И. Савченко // Главный врач. -2015. -№ 3. – 73 с.

## РУБРИКА

## «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

## МАЛАЯ ГИДРОЭНЕРГЕТИКА

**Пешкова Светлана Михайловна**

студент Воронежского Государственного Технического Университета,  
РФ, г. Воронеж

**Мочалова Светлана Андреевна**

студент Воронежского Государственного Технического Университета,  
РФ, г. Воронеж

**Васильева Анжела Александровна**

студент Воронежского Государственного Технического Университета,  
РФ, г. Воронеж

На данный момент малая гидроэнергетика занимает довольно значительное место в мире. В Западной Европе в настоящее время, по разным оценкам, насчитывается от 2 до 6 тыс. малых ГЭС, в Китае – более 45 тыс., а в России, где технический потенциал малых рек составляет 357.1 млрд кВт·ч/год (рис.1), насчитывается всего около 300 малых ГЭС суммарной мощностью 1.3 млн кВт. Доля производства электроэнергии на таких ГЭС в общем объеме составляет в Китае 18-20%, в Австрии – 10%, в Швейцарии – 8.3%, в Швеции – 3%, в Испании – 2.8%, в России – 0.31%.



**Рисунок 1. Распределение технического потенциала малых рек по федеральным округам России, млрд кВт·ч/год**

В настоящее время возобновление интереса к малой энергетике вызвано непрекращающимся ростом тарифов на электроэнергию, сокращением строительства крупных энергетических объектов, значительным повышением цен на органическое топливо и наличием малоэффективных дизельных электростанций в удаленных населенных пунктах на севере и северо-востоке страны. Затраты на доставку топлива в эти районы приводят к увеличению в разы себестоимости электроэнергии на ДЭС. Поэтому малая гидроэнергетика для изолиро-

ванных районов, недоступных для подачи электроэнергии в них по ЛЭП, рассматривается как альтернативный источник энергии, способный если не полностью снять, то в значительной степени уменьшить проблему транспортировки дизельного топлива. Строительство малых ГЭС в удаленных районах может улучшить ситуацию с энергоснабжением и повысить энергетическую независимость отдельных регионов.

В последние годы в связи с экономическим кризисом и ограничением государственной финансовой поддержки крупных проектов гидроэнергетики, а также постепенной передачей государственных активов в энергетическом секторе в частные руки взоры многих энергопотребителей вновь обращены к малой возобновляемой энергетике. Потенциальными заказчиками малых ГЭС могут стать удаленные поселки метеостанции, воинские части, частные фермерские хозяйства, рыбопроизводные предприятия, туристические базы и т.д.

Малую гидроэнергетику можно отнести к одному из наиболее «чистых» видов производства электроэнергии. Такие гидроэлектростанции не загрязняют атмосферу вредными выбросами, как правило, при них не создаются большие водохранилища, затопляющие огромные территории, чаще всего не перекрываются пути миграции нерестовых промысловых рыб. Для их возведения требуются меньшие объемы строительных материалов, не нужна дорогостоящая грузоподъемная техника. Затраты на сооружение малых ГЭС могут быть еще сокращены, если не возводить новые малые ГЭС с «нуля», а попробовать прежде всего восстановить некогда действовавшие и находящиеся в настоящее время в полуразрушенном состоянии старые ГЭС. К достоинствам малых ГЭС можно отнести невысокие риски затопления близлежащих территорий при аварийных ситуациях на станции, низкую себестоимость электроэнергии и небольшие эксплуатационные затраты в сравнении с электростанциями на органическом топливе и крупными ГЭС, а также сравнительно короткие сроки ввода в эксплуатацию.

Современное оборудование для малых ГЭС изготавливается компактным в комплекте с гидрогенератором и системой автоматического регулирования, что позволяет станции работать в автоматическом режиме, без дежурного персонала. В то же время в малой гидроэнергетике есть и недостатки: зависимость выработки станции от гидрологического режима реки (зимой выработка электроэнергии уменьшается, а станции, построенные на оросительных каналах, работают только в ирригационный период), быстрое заиливание небольших приплотинных водохранилищ, а также недостаточная изученность гидрологического режима и стока малых вод, довольно высокие удельные затраты в сооружение малых ГЭС.

### **Список литературы:**

1. Бурков Е. «Застывший потенциал», или Малые да удалые ГЭС. Режим доступа:
2. Текст научной статьи «Малая гидроэнергетика: проблемы, трудности и пути их преодоления» за авторством, Кубарькова Ю.П. Макарова Я.В., Рыгалова А.Ю, по специальности «Науки о Земле и смежные экологические науки»
3. Состояние и пути развития энергетического оборудования малых ГЭС / Б.М.Орахелашвили, С.Б.Фоткин, А.П.Ливинский // Горн. журн.: спец. вып. № 1. 2004. С.100-110
- 4.

## ОЧИСТКА ВОДНОЙ СРЕДЫ ОТ МИКРОПЛАСТИКА

**Пешкова Светлана Михайловна**

студент Воронежского Государственного Технического Университета,  
РФ, г. Воронеж

**Мочалова Светлана Андреевна**

студент Воронежского Государственного Технического Университета,  
РФ, г. Воронеж

**Васильева Анжела Александровна**

студент Воронежского Государственного Технического Университета,  
РФ, г. Воронеж

Пластиковое загрязнение представлено множеством форм, одной из которых является «микропластик». В настоящее время этот термин означает частицы синтетических полимеров

Информационные технологии в науке, образовании и управлении или сополимеров (пластика), размером от нм до 5 мм. Эти частицы состоят из твердых материалов, нерастворимы в воде и неразлагаемы.

Микропластик, загрязняющий природные воды, можно разделить на две подгруппы. К первой подгруппе относятся микроскопические частички промышленного производства - от гранул, предназначенных для производства пластмасс до сферических или аморфных частиц синтетических полимеров, которые используются при производстве лечебных, гигиенических и косметических средств (загустители, регуляторы вязкости, пленкообразователи, скрабы, матрицы для доставки активных ингредиентов и т.п.). (таблица). Ко второй группе – текстильные микроволокна, абразивные материалы лакокрасочной промышленности и фрагменты более крупных пластиковых предметов. Значительную часть их составляют упаковка и одноразовые изделия (все, что будет использовано и выброшено в течение одного года – пластиковая посуда, бутылки, контейнеры для еды), включая «биоразлагаемые» полимеры.

Ежегодное поступление микропластика в Балтийское море оценивается в 130 т., установок по очищению сточных вод проходят до 10-30% частиц, которые при этом смешиваются с различными химическими загрязнителями и микробами. Частицы нерастворимых полимеров попадают в неочищенные сточные воды или в осадок сточных вод, используемый в качестве удобрения в сельском хозяйстве, превращаются в захороненные твердые отходы или попадают в воды Мирового океана.

Меры борьбы с пластиковым загрязнением, известные на настоящий момент – ограничение производства одноразовых пластиковых предметов, максимальная замена их биodeградируемыми полимерами, получаемыми из окружающей среды, отдельный сбор и переработка мусора.

Частицы микропластика обнаруживаются в организмах до 90% обследованных людей, при этом характер наносимых ими повреждений не установлен; указывают обычно возможные накопление в легких, закупорку сосудов, тромбообразование, канцерогенный эффект. Соответственно, не регламентирован и уровень загрязнения (ПДК). Показано, что в водной среде частицы микропластика легко колонизируются бактериями и захватывают различные виды загрязнителей. Эти частицы накапливаются главным образом в поверхностном слое воды, частично обнаруживаются и в донном осадке.

Для повышения эффективности очистки вод от микропластика является связывание взвешенных в водной среде мелких частиц полимерами с образованием рыхлых хлопьевидных скоплений - флокул. Биофлокулянты представляют собой полимеры биологического происхождения, к их числу относятся крахмал, полиальгинаты, лигносульфоновые и гуминовые кислоты, хитозан, а также биомасса клеток микроорганизмов или продукты их мета-

болизма. В качестве хлопьеобразователей-бофлюкулянтов могут быть использованы бактериальные полисахариды или продукты гидролиза биомассы микроорганизмов.

Другим вариантом может быть доочистка сточных вод иммобилизованными культурами микроводорослей и цианобактерий. Такие культуры содержат значительное количество полисахаридов и характеризуются сниженной скоростью роста и фотосинтеза при сохранении высокой скорости метаболизма. Варианты иммобилизации - синтетическое волокно, гранулы геля или биопленка, нарастающая на искусственном носителе - дисковый фильтр.

Осадок, содержащий флокулы и/или избыточную биомассу может использоваться для производства грунтов и удобрений. В данном случае речь идет не о сельском хозяйстве, а о городском озеленении или рекультивации свалок и карьеров: данных о том, что частицы микропластика оказывают отрицательное влияние на высшие растения нет .

### **Список литературы:**

1. Васильева Н.Г. Хитин как полимер XXI века. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 16. С. 110–111.
2. Брошюра «Микропластик – невидимая проблема»
3. Текст научной статьи «Загрязнение водной среды микропластиком: воздействие на биологические объекты , очистка» за авторством ,Саваниной Я.В. Барского Е.Л. Фомин И.А. Лобакова Е.С. по специальности «Науки о Земле и смежные экологические науки»

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ НАВОДНЕНИЙ

**Пешкова Светлана Михайловна**

студент Воронежского Государственного Технического Университета,  
РФ, г. Воронеж

Проблеме наводнений посвящено множество национальных и международных программ. Основные причины наводнений перечислены в определении этого понятия, данном в Большом энциклопедическом словаре [2]: «Наводнение – это затопление местности в результате подъема уровня воды в реке в периоды снеготаяния, ливней, при заторах и зажорах и ветровых нагонах в устьевых зонах рек, впадающих в моря». В данной статье мы не станем рассматривать последнюю из причин наводнений, однако рассмотрим защитные мероприятия для защиты от разлива рек в следствии снеготаяния, ливней и т. д.

Так же причиной разлива, может послужить халатность при эксплуатации гидроузлов, разрушение напорного фронта гидротехнических сооружений служащих для создания водохранилищ.

Последствия наводнений очевидны, делятся как правило на социальные, экономические, экологические. Зависят они напрямую от заселённости и освоённости долины реки, а так же масштабности природного явления: максимальный слой осадков, расход воды, объём половодья а так же паводка, условия формирования и вскрытия ледяных покровов.

Защитные меры для предотвращения затоплений можно разделить на инженерные и не инженерные[1]

Инженерные мероприятия подразумевают под собой мероприятия направленные на задержание, отвод, регулировку максимальных стоков для предотвращения затопления территории.

1) Для этого устанавливают различные гидротехнические сооружения, как правило плотины, вдоль береговых и заградительных дамб, насыпей, каналов, насосных станций, систем ливневой канализации и т.д.

2) Осуществляют русловыправительные работы, что приводит к увеличению пропускной способности русла реки. они включают в себя спрямление, углубление, расширение речных русел.

3) Для уменьшения площади затопления на пойме реки осуществляют земляные работы, что способствует уменьшению площади затопления. Земляные работы включают в себя подсыпку грунта, дренирование затопляемых территорий, укрепление берегов и пойменных террас.

4) Ещё одним из методов является регулировка объёма воды накопленного в водохранилищах, прудах-накопителях, естественных подпорных озёрах.

Для этого ведут наблюдения за количеством сбрасываемой и пропускаемой воды.

Однако все оградительные мероприятия могут не возметь должного результата, при отсутствии системы предупреждения наводнений, которая в свою очередь может быть представлена следующей системой мероприятий:

Установка станций слежений за речным стоком и атмосферными осадками, → периодическое слежение прогнозных центров → предоставление и получение полной информации потребителями

Неинженерные способы защиты представляют собой приспособление к природным условиям с целью снижения ущерба.

1) Регулирование землепользования на поймах и водосборах (другими словами частичный или полный запрет на освоения опасных территорий на основе законодательных актов, смена вида хозяйственной деятельности, агролесотехнические мероприятия.

2) Модернизация систем мониторинга следовательно и прогнозирования наводнений. Они включают в себя создание и установку и исправную работу систем оповещения населения об опасности наводнения.

3) Образовательные мероприятия издание обучающих листовок, брошюр для населения постоянно проживающего на территории подвергающейся периодическим затоплениям, а так же для лиц временно посещающих данный территориальный район. Образовательные мероприятия должны включать в себя информацию об опасности наводнений, последствиях, необходимых действиях в случае их наступления.

4) Так же заранее осуществляется подготовка служб для экстренной эвакуации людей из опасной зоны, устранению аварии, организации работ по восстановлению поврежденных наводнением территорий.

Эффективно можно обезопасить населённый пункт от наводнения только совмещая инженерные и не инженерные методы защиты.

### **Список литературы:**

1. Авакян А.Б., Плюшкин А.А. Наводнения и защита от них. В кн. «Проблемы окружающей среды и природных ресурсов». Вып.9. М. 1990.
2. Большой энциклопедический словарь. Научное издательство «Большая Российская энциклопедия». «Норинт», Санкт-Петербург, 1999
1. Текст научной статьи «Речные наводнения: причины и последствия. Что можно и нужно сделать?» за авторством д.т.н. Асарина А.Е., по специальности «Науки о Земле и смежные экологические науки»
2. Текст научной статьи «Защитные мероприятия и генезис наводнений.» за авторством М.Н. Истомина, к. геогр. н., А.Г. Кочарян, к. геол.-минерал. н., И.П. Лебедева, к. геогр. н., Институт водных проблем РАН , по специальности
3. Текст научной статьи «Речные наводнения: причины и последствия. Что можно и нужно сделать?» за авторством д.т.н. Асарина А.Е., по специальности «Науки о Земле и смежные экологические науки»

**РУБРИКА****«ПЕДАГОГИКА»****РОЛЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ  
КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА**

*Анищенко Светлана Васильевна*

*студент, Костанайский филиал Челябинского государственного университета,  
Костанай, Казахстан*

Концепция реформирования системы современного школьного образования в Республике Казахстан и Российской Федерации является основой формирования новых подходов к процессу обучения. Развитие функциональной грамотности является одним из значимых источников создания основ для коммуникативной направленности обучения. В этой связи показателем эффективности обучения русскому языку является готовность и способность осуществлять коммуникацию в межличностном и межкультурном общении.

Значимость коммуникативной компетенции в современном обществе трудно переоценить. Умение осуществить эффективную коммуникацию является показателем успешности в настоящее время. В этой связи для достижения наивысшего уровня развития учащихся, Казахстанская система образования направлена на создание возможностей для развития коммуникативной компетенции, что является особенно значимым в межкультурном пространстве страны. Обновленная система преподавания русского языка использует широкие возможности игровых технологий в расширении коммуникативных навыков учащихся.

Ведущим условием развития коммуникативной компетенции является активное использование всех видов речевой деятельности в сочетании. Возможность реализации этого условия формируется в процессе учебной игры, применение которой в обучении эффективно задействует говорение и слушание, а также чтение и письмо и формирует положительный эмоциональный опыт коммуникации, что способствует усвоению коммуникативных моделей речевого поведения и повышению интереса к изучению русского языка.

Игровая деятельность на уроках способствует формированию коммуникативной компетенции посредством повышения интереса к учению, развития познавательной активности, формирования положительных эмоций; эффективного усвоения темы, включения обучающихся в разнообразные языковые ситуации и многоплановую деятельность, эффективной обратной связи, изменения речевых поведенческих стереотипов [6]. Создание проблемных задач в игровой ситуации сталкивает различные мнения, на основе которых возникает синтезированное, новое и оригинальное решение. «Игра всегда предполагает принятие решения – как поступить, что сказать, как выиграть. Это обстоятельство обостряет мыслительную деятельность учащихся» [1].

Эффективность использования игр на уроках русского языка обусловлена повышением исходной мотивации к изучению русского языка, овладению навыками коммуникативной компетенции и созданием возможностей для индивидуального развития школьников.

Современная педагогическая наука подчеркивает широкие возможности применения игровых технологий для формирования коммуникативной компетенции. На основании исследований Л.С. Крючковой [3], Е.И. Пассова [4], П.И. Пидкасистого [5], В.М. Шаклеина [7], Д.Б. Эльконина [8] и др. была рассмотрена типология игр согласно целевому назначению. Каждая из рассмотренных игр и каждый тип получили свое применение на уроках русского языка с целью формирования коммуникативной компетенции. Проведенная работа позволила выделить следующие типы игр, формирующих коммуникативную компетенцию:

- лингвистические игры: фонетические, словообразовательные, лексические, грамматические;

- ролевые игры, нацеленные на развитие коммуникативной компетенции: конференции, круглые столы, дискуссии, интервью, редакционные советы и др.;
- «креативные» игры: словесные, сюжетные, псевдосюжетные, интерактивные, проектные и т.д.

Использование игровых технологий на уроках русского языка является эффективным способом формирования коммуникативной компетенции, позволяет активизировать мыслительную деятельность учащихся, формирует речевые навыки и расширяет кругозор.

Коммуникативная компетенция определяется способностью личности вступать в речевое взаимодействие в процессе решения разного рода задач как учебных, так и реальных с целью удовлетворения интеллектуальных запросов. Коммуникативная компетенция является сложным интегративным личностным образованием, которое характеризуется совокупностью элементов и компонентов, позволяет индивиду объективно оценить коммуникативную ситуацию, грамотно аргументировать позицию, успешно организовывать взаимодействие с партнерами по общению, объективно не только видеть, но и истолковывать ситуацию общения, находить наиболее адекватные способы поведения в ней [2].

Игровые технологии представляют собой управленческую имитационную игру, в ходе которой учащиеся на основе анализа данной ситуации принимают решения, и посредством их выражения формируется коммуникативная компетенция. Игра направлена на развитие у учащихся умений адаптироваться в конкретных практических ситуациях и высказывать собственную позицию по ключевым моментам.

Элементы игровой ситуации повышают познавательную активность школьников, дают им возможность оказаться в положении педагога, лидера, почувствовать себя в иных позициях, повышают уровень значимости личности, побуждают обучающихся относиться к изучению предмета более ответственно.

Для формирования коммуникативной компетенции в ходе исследования были определены следующие игры:

«Лото из слов». Учащимся предоставляются карточки со словами (15-20 слов), преподавателем зачитываются слова со средней скоростью в произвольной последовательности. Задача обучающихся – отметить в своем списке слова порядковым номером, в соответствии с последовательностью произнесения.

«Звуковые пары». Игра направлена на отработку парных звуков. Учащиеся делятся на две команды: команда «П» (или «Т» и др.) и команда «Б» (или «Д» и др.). Педагог читает слова с данными звуками, при чтении слов со звуком «п» участники команды с соответствующим названием поднимают руки, аналогично со звуком «б». Побеждает команда, совершившая меньшее количество ошибок.

«Отгадай слово». На доске зашифровывается слово (каждая буква обозначается прочерком), например: — - — - — - — - (курсант).

Обучающиеся пытаются угадать слово, называя буквы. При верном указании буква надписывается над прочерком на доске.

«Лексические» игры (подбор синонимов / антонимов, единиц для верного установления возможностей лексической сочетаемости и под.). Выполнение лексических заданий направлено на активизацию лексики по изученной теме, развитие навыков монологической и диалогической речи, отработку речевых формул, развитие смысловой догадки.

Обучающимся раздаются заранее подготовленные преподавателем карточки, на которых написаны пословицы. Задача участников – передвигаясь по классу, найти свою пару (синонимичную / антонимичную).

Для облегчения задания карточки можно раздать в двух цветах.

«Снежный ком». Учащиеся по цепочке называют слова одной лексико-тематической группы, каждый повторяет предыдущие и называет свое, выбывает тот, кто забывает правильную последовательность, кто прерывает цепочку. Данное задание направлено на активизацию коммуникативных умений, отработку произношения и развитие памяти.

«Словообразовательные» игры. Игры данного типа нацелены на освоение словообразовательных моделей с различными суффиксами, сознательное осмысление связи морфемного состава слова и его лексического значения, формирование умений образовывать новые слова различными способами (приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный) и т.п.

Таким образом, роль игровых технологий в процессе обучения состоит в решении комплексных задач усвоения и закрепления нового материала, развития творческих способностей и формирования коммуникативной компетенции.

### Список литературы:

1. Емельянова Е.М. Роль игровых технологий в формировании коммуникативной компетенции у учащихся начальных классов [Текст]/ Е.М.Емельянова// Открытый урок. Первое сентября. – 18.12.2011. – URL: <https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/606582/> (дата обращения: 14.12.2019)
2. Калдыбаев С.К. Уровни социально-коммуникативной компетентности учащихся [Текст]/ С.К.Калдыбаев, Ч.Ш. Омурзакова// Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 5-1. – С. 20-23. – URL: <http://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=9900> (дата обращения: 14.12.2019).
3. Крючкова Л. С., Практическая методика обучения русскому языку как иностранному [Текст]/ Л.С. Крючкова, Н.В. Мощинская— М.: Флинта; Наука, 2009. — 480 с.
4. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. 2-е изд. [Текст]/ Е.И.Пассов. — М.: Просвещение, 1991. — 223 с.
5. Пидкасистый, П.И. Технология игры в обучении и развитии: учебное пособие [Текст]/ П.И. Пидкасистый ; Автор Ж.С. Хайдаров. – Москва : Российское педагогическое агентство, 1996. – 270 с.
6. Трунова А. В. Актуальность использования игровых технологий в формировании межкультурно-коммуникативной компетенции учащихся [Текст]/ А. В. Трунова, Д.Д.Доценко, К.Е.Кобжасарова, Н. А.Коростелева // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). — Пермь: Меркурий, 2015. — С. 20-22. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/149/7835/> (дата обращения: 14.12.2019).
7. Шаклеин В.М., Современные методики преподавания русского языка нерусским: Учеб.пособие. [Текст]/ В.М. Шаклеин, Н.В. Рыжова– М.: РУДН, 2008. – 258 с.
8. Эльконин Д. Б. Психология игры. [Текст]/ Д.Б. Эльконин – 2 -е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 360 с.

## ПЕЧА - КУЧА КАК НОВЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ДЕТЕЙ ПОКОЛЕНИЯ АЛЬФА

*Баланкова Татьяна Сергеевна*

*студент, Пермский Государственный Гуманитарно-Педагогический университет,  
РФ, г. Пермь*

## PECHA - KUCHA AS A NEW APPROACH TO TEACHING CHILDREN THE ALPHA GENERATION

*Balankova Tatyana*

*Student, Perm State Humanitarian and Pedagogical University,  
Russian Federation, Perm*

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема образования нового поколения детей Альфа. Кто они, и как современному учителю работать с такими детьми. Данным подходом в обучении выступает технология «Печа – Куча».

**Abstract.** The article talks about the problem of new generation of Alpha children. Who are they and how to a modern teacher to work with such children. This approach to teaching such children is the "Pecha - Kucha" technology.

**Ключевые слова.** Дети Альфа, Печа – Куча, образование.

**Keywords.** Children Alpha, Pecs - Hear, education.

Образование – процесс, который не стоит на месте. С каждым годом появляются новые методики и технологии преподавания определенного предмета для того, чтобы ребенку было интересно, увлекательно и познавательно изучать школьные дисциплины.

Но, как и образование, под воздействием общества и все, что его окружает, дети меняются тоже. Меняются их привычки, вкусы и взгляды на этот мир. Современные дети увлечены не только учебной, но и внеклассными мероприятиями. Все это конечно здорово, но как же быть с временем, его катастрофически мало, именно поэтому, дети утратили способность к концентрации, сосредоточению и вниманию на обучение.

Именно таких детей, рожденные после 2010 года в бурный период развития технологий и социальных изменений, называют Альфа.

Данные детки, отличаются, от ребят, которые родились в 2000 гг. Их нельзя заставить обучаться в школе, или что-то делать с помощью такого метода, как принуждение. Он на них просто напросто не будет действовать.

Дети поколения Альфа будут изучать только те предметы и те темы из школьной программы, которые им действительно интересны. Учителя, которые привыкли использовать традиционную систему преподавания на своих уроках, скучно читать лекции, или «вдалбливать» знания ученикам, при помощи криков, угроз, и наказаний не смогут добиться хороших результатов от ребенка. К слову, на таких детей не действует система «Кнут и пряник».

Время Альфа – это яркий и творческий период, где дети живут и развиваются в потоке. Они знают, чего хотят и чем будут заниматься в жизни. Ребята могут быстро решать трудные задачи, умеют выполнять несколько заданий одновременно. Для них важна внутренняя мотивация и заинтересованность.

Вопрос в том, как быть учителям, как на своем уроке заинтересовать детей поколения Альфа? Какие методики и технологии использовать?

В современной системе образования пришло «по душе» педагогическая технология под названием «Печа – Куча». Создателями данной технологии являются архитекторы Астрид Кляйн и Марк Дитхам. Интересно, что данный вид зародился в сфере искусства, и интегрировал в образование. [1]

Дети Альфа, которым наскучивает та или иная тема, методика «Печа – Куча» отлично подходит. Она заключается в том, что каждый слайд презентации показывается и объясняется ровно 20 секунд. Слайдов должно быть 20. То есть, за 400 секунд, ни одна тема для ребенка не успевает наскучить ему. После данного выступления, учащиеся должны сформулировать три вопроса.

Такая презентация легко воспринимается для слушателя, в частности для ребенка. Она не надоедает, в ней все четко, понятно и кратко. А также работает обратная связь.

На мой взгляд, у такой формы презентаций есть и свои минусы в том, что слайды быстро переключаются, и ребенок может заинтересоваться данной темой, но не уловить ее суть. Важно, чтобы за такое малое количество времени ученики смогли выделить главные положения учебной темы. Зато экономится учебное время, создаются условия для активизации самостоятельной мыслительной деятельности.

Таким образом, данная технология выступлений «Печа – Куча» может быть полезна и интересна в образовательном процессе, особенно для детей Альфа, которые могут быстро переключать свое внимание, которые обделены временем и способностью концентрации.

**Список литературы:**

1. Советова Е.В. Технология Печа-Куча [Электронный ресурс] Е.В. Советова // Веб-квест «Лайфхакинг, или 21 век на школьном пороге: [сайт]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/veb-kvest-layfhaking-ili-21-vek-na-shkolnom-poroge/tehnologiya-pecha-kucha>

## ПЕЧА - КУЧА КАК НОВЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ДЕТЕЙ ПОКОЛЕНИЯ АЛЬФА

*Галиева Елена Радиславовна*

*студент, Пермский Государственный Гуманитарно-Педагогический университет  
РФ, г. Пермь*

## PECHA - KUCHA AS A NEW APPROACH TO TEACHING CHILDREN THE ALPHA GENERATION

*Helena Galieva*

*Student, Perm State Humanitarian and Pedagogical University,  
Russian Federation, Perm*

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема образования нового поколения детей Альфа. Кто они, и как современному учителю работать с такими детьми. Данным подходом в обучении детей выступает технология «Печа – Куча».

**Abstract.** The article talks the problem of education new generation of Alpha children. Who are they and how to a modern teacher to work with such children. This approach to teaching such children is the "Pecha - Kucha" technology.

**Ключевые слова.** Дети Альфа, Печа – Куча, образование.

**Keywords.** Children Alpha, Pecs - Heap, education.

**Проблема:** как использовать данную технологию при обучении детей поколения альфа;

**Цель:** обосновать важность использования данной технологии в образовании;

**Объект:** «Печа-Куча» новая технология обучения детей 5Б класса;

**Предмет:** использование технологии «Печа-Куча» на уроках русского языка.

Дети поколения альфа – особенные дети, родившиеся после 2010 года с телефоном в руке. Чем же они отличаются от детей других поколений? Самое важное, на мой взгляд, у них другое понимание самого себя, другой образ себя в реальности и совершенно другие ожидания от жизни. Поколению альфа больше требуется осмысленность, то есть они хотят понимать, для чего они делают, ради чего, и что в результате они получают. Для них важна польза любой деятельности. Здесь стоит понимать, что система образования достаточна консервативна. Школа преподает из серии: «Так учили двадцать, десять лет назад, поэтому и мы вас будем учить примерно так же». Работая учителем русского языка в 5 классах, я с уверенностью могу сказать, что старые формы обучения не интересны ученикам, не актуальны.

Школьникам поколения альфа очень трудно находиться без движения, читая страницу еще одного скучного учебника. Трудно запомнить информацию, которая кажется бесполезной. В результате урок превращается в 40 минут пыток не только для учеников, но и для учителя. Как же выйти из данной ситуации? Прийти на помощь может «Печа-Куча» - новая технология, которая превращает длинный, неинтересный урок в увлекательное путешествие.

В чем же особенность данной формы организации? Это новый вариант презентации, которая состоит из двадцати слайдов, на каждую из которых даны всего лишь двадцать секунд. За это время оратор должен донести свою главную идею, рассказать так, чтобы всем была понятна и ясна информация. Говорить максимально просто, то есть человеческим языком, не заумничать. Обязательно нужно определиться с темой и целью выступления: идти во все возможные стороны не получится, так как это очень сжатый формат. Визуальное сопровождение. Это очень важно. Слайды должны быть связаны с речью, а сама подача должна соответствовать позитивному визуальному ряду. Еще один момент, который стоит помнить:

двадцать секунд – это очень странное время, то они идут слишком быстро, то слишком медленно - нужно репетировать.

Все это форма, но есть и содержание, которое должно увлекать, которое будет в триста раз убедительнее, чем любой экспертный рассказ. Это содержание должно злить, волновать, нравиться, но, в любом случае, вызывать живую реакцию. Главное условие – комментировать слайды не прерываясь. Не зря и название, которое пришло с японского языка, обозначает «бла-бла-бла», то есть шум беседы.

За 6 мин 40 секунд детям не успевает наскучить такая форма подачи информации, поэтому им кажется, что урок прошел быстро, необычно и несложно. Главные плюсы «Печи-Кучи», на мой взгляд, это наглядность и скорость. Современным детям тяжело слушать, работать весь урок в медленном темпе.

Таким образом, этот метод подойдет ученикам поколения альфа: неординарным, творческим и ярким. Стоит помнить, что каждому из них есть, что сказать, чем поделиться с другими. Нужно лишь помочь им в этом.

## АНАЛИЗ ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГО-МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**Гоношилина Светлана Владимировна**

*магистрант, Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского  
(КГУ им. К.Э. Циолковского), Институт Социальных Отношений,  
РФ, г. Калуга*

## ANALYSIS OF THE AREA OF PSYCHOLOGICAL-MEDICAL-PEDAGOGICAL SUPPORT OF CHILDREN WITH LIMITED HEALTH OPPORTUNITIES

**Svetlana Gonoshilina**

*Undergraduate, Kaluga state University named after K. E. Tsiolkovsky  
(KSU named after K. E. Tsiolkovsky) Institute of Social Relations,  
Russia, Kaluga*

**Аннотация.** В настоящее время в условиях современного общества наблюдается рост числа детей-инвалидов, что делает актуальным поиск новейших технологий и совершенствование деятельности психолого-медико-педагогических комиссий. В данной статье приводится анализ сферы психолого-медико-педагогических комиссий сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

**Abstract.** Currently, there is an increase in the number of children with disabilities in modern society, which makes it urgent to search for new technologies and improve the activities of psychological, medical and pedagogical commissions. This article provides an analysis of the scope of psychological, medical and pedagogical support services for children with disabilities (HIA).

**Ключевые слова:** детей с ограниченными возможностями здоровья, психолого-медико-педагогическая комиссия (ПМПК), дизонтогенез, особые образовательные потребности, социальные технологии.

**Keywords:** children with disabilities, psychological-medical-pedagogical Commission (PMPC), dysontogenesis, special educational needs, social technology.

Проблематику повышения эффективности работы психолого-медико-педагогических комиссий (ПМПК) муниципального образования предлагаем рассмотреть на основе анализа процесса ППМС-помощи детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в Калужской области.

Установление диагноза ребенку с ОВЗ является стартовой площадкой сопровождения, началом комплекса мер ППМС-помощи в решении проблемы развития психики. В данной ситуации имеет огромное значение комплексность, то есть учет каждого аспекта диагностики развития: медицинского, психологического, педагогического, социального, и всесторонность, которая предполагает включение в работу с ребенком большого количества специалистов, способных эффективно решить поставленные задачи и имеющих профессиональные компетенции в этой сфере [6].

Во время анализа деятельности ПМПК Калужской области в течении длительного времени было выявлено, что некоторые специалисты, привлекаемые в работе ПМПК, очень часто считают, что после постановки верного диагноза, коррекционная работа завершена, и не понимают, что это только начало коррекции.

Если вспомнить работы в сфере аномального детства Л. С. Выготского, являющиеся базой для эффективной разработки проблем дефектологии, то там четко указано – конечная

цель воспитания детей с ОВЗ – их социальная адаптация в обществе, достижение полноценного социального уровня [1].

Согласно проведенным исследованиям установлено, что не менее 80 % специалистов, работающих в области ППМС помощи, ориентируются на проведение диагностических исследований, чем на проектирование, по полученным сведениям, программ коррекции проблемы.

Методы коррекции, выражающиеся в программах, направленных на определенную область аномального развития ребенка, воздействуя на него и окружающую его социальную среду, оказались специалистами плохо знакомыми с практическим опытом работы с такими детьми, однако информированность работников, которых привлекали к деятельности в ПМПК и оказывающих ППМС-помощь, о методиках диагностики оказалась на высоком уровне.

Считаем необходимым указать на проблему методологического рассогласования диагностических исследований, осуществляемых психологами, педагогами, медиками и социальными педагогами. Во время создания ПМПК очень часто не удается добиться истинной комплексности, преодолеть неготовность специалистов к конструктивному взаимодействию из-за их амбиций и нежелания принять иную точку зрения.

Чтобы процесс социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья был успешным, важно выявить его особенности на раннем этапе онтогенеза, для последующей эффективной коррекции развития. Своевременная диагностика отклонений в развитии, или даже подозрение на наличие отклонений, дает возможность определить потенциал развития ребенка, то есть прогнозировать факторы, которые позволят найти самые лучшие методы коррекционной помощи ребенку с ОВЗ.

Исследования, применяемые специалистами при работе в ПМПК диагностических инструментов дает возможность сказать о том, что есть ориентирование на констатацию негативного фона проблемы, а не ее решения. Этот подход предоставляет крайне мало информации о последующем направлении коррекционной работы и ее деятельностной эффективности.

Изучение вопросов улучшения эффективности процесса ППМС-помощи детям с ограниченными возможностями здоровья дает возможность определить ряд основных сфер психолого-педагогического сопровождения.

Стоит отметить, что в деятельности ПМПК пока крайне редко используют на практике наблюдение, анализ содержания продуктов учебной деятельности и результатов наблюдения за коммуникацией детей в дошкольных и школьных образовательных организациях. В то же время отмечается интерес к специально созданным методам.

В процессе изучения деятельности ребенка (решение задач, рисунки, живопись, проектные работы), анализирование продуктов работы детей дает возможность специалисту сделать выводы о том, как развито воображение ребенка, насколько сформированы зрительные представления, мелкая моторика, навыки учебной деятельности. Кроме этого, специалисты могут узнать, как ребенок относится к окружающему миру, как у него развиты умственные, сенсорные и моторные навыки, как он относится к своему дефекту и его социализация в обществе.

Чтобы сделать правильную оценку достижений ребенка, следует обладать специальными знаниями о развитии навыков в учебной деятельности, знать стандартные затруднения в усвоении программ дошкольного и школьного образования (ДО и СО) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) для различных групп отстающих в учебе детей и методы, позволяющие выявить причины затруднений на всех этапах учебной деятельности [3].

В настоящий момент развитие и продвижение современных технологий реабилитации и проблематика социальной защиты детей, у которых отмечены ограниченные возможности здоровья (ОВЗ) и особые образовательные потребности стали приоритетными в подавляющем большинстве государств. После того как Российская Федерация присоединилась в 1990

году к Конвенции о правах ребенка, на уровне федеральных министерств и ведомств были приняты важнейшие программные документы, законы и подзаконные акты [7].

Компетентные исследователи занимающиеся вопросами социальной защиты, медицинской отрасли, образования и культуры из различных регионах Российской Федерации и других государств указывают на то, что с каждым годом растет количество детей-инвалидов. В связи с этим изучение и обобщение опыта коррекционной деятельности дает импульс к разработке современных технологий и методик психолого-педагогической медицинской и социальной помощи (ППМС-помощь) детям с различными формами дизонтогенеза.

На сегодняшний день в данном виде деятельности ставится важнейшая задача достижения новаторских технологий, которые позволят внедрить нововведения в работу психолого-педагогической комиссий (ПМПК), входящую в состав системы сопровождения детей с ОВЗ, реализуемой в работе служб и сотрудников, в частности центров ППМС-помощи семье и ребенку [4].

Министерство образований и науки Российской Федерации отстаивают интересы детей с ограниченными возможностями здоровья, выдвигая категоричные постулаты о том, чтобы не допустить прекращения деятельности центров ППМС или их преобразование. Функционирования таких центров с учетом рекомендуемого норматива должен составлять – один центр ППМС-помощи на пять тысяч детей, проживающих в муниципальном округе. Указанный норматив для большинства регионов и муниципальных округов является недостижимым из-за целого ряда обстоятельств. Одним из важнейших компонентов коррекционной деятельности является качество диагностики развития (онтогенеза) детей. От точности постановки диагноза (через работу ПМПК) в полной мере будет зависеть успех системы ППМС-помощи детям, у которых отмечены ограниченные возможности здоровья [5].

Таким образом, исследования проблематики вопросов ППМС-помощи детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и работы ПМПК приобретают еще большую актуальность в настоящее время, когда вся система образования находится в процессе изменения и преобразования.

### **Список литературы:**

1. Выготский Л. С. Собрание сочинений. – т. 5. – М.: Педагогика, 1983.
2. Гаврилова Н.В. Проблемы адаптации лиц с ОВЗ. //Профессиональное образование. Столица № 1, 2013, с. 42-43
3. Катков И. П., Кузнецова В. В. Основные направления развития медико-социальной помощи семьям, имеющим детей-инвалидов. // НИИ им. Н. А. Семашко. – М., 1992.
4. Министерство образования и науки Российской Федерации. Письмо от 10 февраля 2015 г. №ВК-268/07 «О совершенствовании деятельности центров психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи».
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. Приказ от 20 сентября 2013 г. № 1082 «Об утверждении положения о психолого-медико-педагогической комиссии».
6. Рекомендации Министерства образования и науки РФ органам государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования по совершенствованию деятельности центров психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи.
7. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (по состоянию на 05 декабря 2019 года).

## ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАЗВИТИИ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ ВОСПИТАННОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Елисеева Екатерина Викторовна**

*магистрант, Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, РФ, г. Ульяновск*

Проникновение культуры в дошкольное образование предполагает такую организацию воспитательно-образовательного процесса, который направлен на создание условий эмоционального комфорта и удовлетворение культурных потребностей детей; развитие их духовного потенциала, сущностных сил и художественно-творческих способностей, что в итоге приводит к формированию основ культуры ребенка[2].

Культурно-досуговая деятельность способствует вхождению ребенка в культуру через творчество.

По своему содержанию она разнообразна и тесно связана со становлением личности ребенка, так как это не просто организация мероприятия, а деятельность в социально значимых целях, где реализуются культурные потребности, как отдельного дошкольника, так и группы в целом. В условиях как дошкольного образовательного учреждения, так и семьи составляющими культурно-досуговой деятельности являются игровая, коммуникативная, познавательная (познание окружающего мира и разных видов искусств), художественно-творческая, включая исполнительскую. Культурно-досуговая деятельность - это праздники, отдых, развлечения, созерцание и т.п. Именно поэтому она может удовлетворить самые разнообразные интересы ребенка в свободное время, что позволяет рассматривать ее, как духовное пространство для расширения возможностей вхождения ребенка в культуру. [2]

Досуговая деятельность в условиях длительного пребывания детей в дошкольном учреждении является эффективным средством развития творческого потенциала старших дошкольников при соблюдении следующих условий: поэтапная педагогическая технология сотворчества взрослого и ребенка как субъектов деятельности, основанная на принципах создания творческой атмосферы, наличия образца креативного поведения взрослого, занимательности; психолого-педагогическое сопровождение досуговой деятельности ребенка в соответствии с его индивидуальными особенностями, склонностями и половозрастными интересами; модульная организация развивающей среды ДОУ для разных видов продуктивной досуговой деятельности[5].

Культурно-досуговая деятельность по своему содержанию разнообразна и тесно связана со становлением личности ребенка, так как это не просто организация мероприятия, а деятельность в социально значимых целях, где реализуются культурные потребности, как отдельного дошкольника, так и группы в целом. В условиях как дошкольного образовательного учреждения, так и семьи составляющими культурно-досуговой деятельности являются игровая, коммуникативная, познавательная (познание окружающего мира и разных видов искусств), художественно-творческая, включая исполнительскую. Культурно-досуговая деятельность - это праздники, отдых, развлечения, созерцание и т.п. Именно поэтому она может удовлетворить самые разнообразные интересы ребенка в свободное время, что позволяет рассматривать ее, как духовное пространство для расширения возможностей вхождения ребенка в культуру.

В досуговой деятельности, построенной на основах народных традиций значительно место отводится средствам народной педагогики.

При этом обращается внимание на то, что у каждого народа свои пословицы и поговорки, положим о труде, но они очень похожи по смыслу. У татар: «Без труда и зайца не поймешь», «Меньше говори – больше делай» у русских – «Без труда не вынешь и рыбку из пруда», «Делу время – потехе час».

Так же немаловажными являются внутренние экскурсии по созданным в детском саду мини-музеям. В мини-музее продемонстрированы традиционные национальные костюмы некоторых народов Поволжья, предметы домашнего обихода, дети имеют возможность соприкоснуться со старинной утварью, рассмотреть вышитую одежду, украшения.

Старинная мудрость напоминает нам: «Человек, не знающий своего прошлого, не знает ничего». Необходимо донести до сознания детей, что они являются носителями народной культуры, воспитывать детей в национальных традициях. Ведь воспитание детей в национальных традициях положительно влияет на духовное и эстетическое развитие детей.[5]

Так же не маловажную часть этнического воспитания несут на себе и внешние экскурсии, их проводят как с родителями и детьми, так и отдельно только с детьми, под присмотром воспитателя.

Вывод. Таким образом, досуговая деятельность позволяет на общем эмоциональном фоне заинтересованности этнокультурным содержанием, сюжетом позволяет закрепить знания детей об этнокультурной специфике народов, творчески проявить себя, развивать коммуникативные навыки.

### **Список литературы:**

1. Бессчетнова, О. В. Культура и образование: формы и методы взаимодействия: учеб. пособие для преподавателей и студентов вузов, учителей школ, работников культуры / О. В. Бессчетнова. -- Саратов: Научная книга, 2009. -- 136 с.
2. Волков Г.Н. Этнопедагогика: Учеб. для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 1999. - 168 с.
3. Запорожец А. В. Избранные психологические труды. В 2х т. М.: Наука, 1986. Каиров И.А., Богданова О.С. Нравственное развитие младших школьников в процессе воспитания. - М.: Просвещение, 1979. -189 с.
4. Захарова Л.М., Хлебова О.А. Развитие познавательной активности дошкольника в процессе ознакомления с родным краем // Детский сад от А до Я.- 2017.-№2.С.6-13
5. Курган Г.И. Процесс усвоения нравственных принципов и обеспечение моральности поведения // Моральный выбор / Под ред. А. И. Титаренко - М.: Педагогика, 1980. - С. 155-172.

## ПОСТАНОВКА ПРАВИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПРИЁМА-ПЕРЕДАЧИ МЯЧА СВЕРХУ В ВОЛЕЙБОЛЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

**Николаев Кирилл Валерьевич**

студент, Казанский государственный энергетический университет,  
РФ, г. Казань

**Пескова Елена Валерьевна**

старший преподаватель, Казанский государственный энергетический университет,  
РФ, г. Казань

**Аннотация.** Техника приёма-передачи мяча сверху является основополагающей при игре в волейбол, поэтому её постановке нужно уделить должное внимание, чтобы сформировать достойный уровень игры.

**Ключевые слова:** физическое развитие, волейбол, техника приёма-передачи мяча, принцип правильной передачи, упражнений для обрабатывания техники.

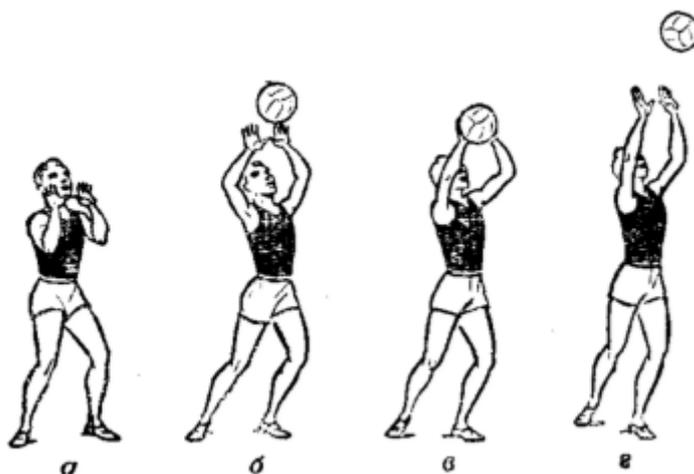
В высших учебных заведениях студенты основное время уделяют умственной работе, но не стоит забывать о физическом развитии, так как отсутствие систематических физических нагрузок может привести к серьёзным отклонениям здоровья. Одним из самых удобных, эффективных и распространённых способов приобщения молодёжи к занятиям физической культурой и спортом, а также доступным активным отдыхом является изучение техники игры в волейбол. Волейбол обеспечивает всестороннее развитие студентов, затрагивая множество аспектов физического и духовного развития. На занятиях студенты рассматривают различные техники подачи, приёма и передачи мяча как сверху, так и снизу.

В этой статье мы подробно рассмотрим основную технику волейбола приёма и передачи мяча сверху. Эта техника является фундаментальной, она обеспечивает высокую точность передачи мяча товарищу по команде и открывает возможности для изучения и использования новых, более сложных приёмов, таких как нападающий удар.

Чаще всего техника приёма передачи используется игроком в роли связующего – его главной задачей является, находясь под сеткой, дать пас на нападающий удар. Игрок в этой роли считается мозгом команды, он определяет основной ход игры, поэтому ему необходимо обладать развитым игровым интеллектом и превосходной техникой игры. В игре связующий может попасть в огромное количество ситуаций, рассмотрим самые распространённые из них.

Сначала рассмотрим принцип правильной верхней передачи мяча в опорном положении. Для правильной передачи необходимо выполнение всех ниже изложенных пунктов:

1. Исходная позиция — стоя ровно, на присогнутых ногах, с вынесенными вперёд и вверх руками, согнутыми в локтях.
2. Во время приёма мяча кисти поворачиваются ладонями вверх, пальцами друг к другу.
3. Подача принимается чуть напряжёнными пальцами кистей, плотно охватывающими мяч.
4. Приём мяча происходит на уровне лица.
5. Для выталкивания мяча в нужном направлении происходит распрямление коленных, локтевых и запястных суставов.



**Рисунок 1. Правильная техника приёма-передачи мяча**

Передача мяча в прыжке немного отличается от передачи в опорном положении. Основным отличием является активная работа рук (при передаче игрок совершает резкий толчок кистей и пальцев), толчок происходит в оптимально высокой точке. В сложных ситуациях допускается передача одной рукой.

Следующий приём редко используется у любителей, это обосновано его тактической и физической сложностью – это пас за спину. Особенностью этого приёма заключаются в том, что нужно изогнуться дугой назад, чтобы дать пас максимально качественно. А также нужно обладать некоторым опытом игры, чувствовать площадку и своих товарищей для того, чтобы совершить удачную передачу.

Очень грубыми и распространёнными ошибками при изучении техники приёма-передачи мяча сверху являются:

1. Прием и отработка мяча ладонями, а не пальцами не обеспечивает достаточной амортизации.

2. Прием на расслабленные кисти и пальцы может привести к выскальзыванию мяча.

3. Прием мяча с запаздыванием заставляет осуществлять передачу от груди, где контроль над мячом существенно усложняется.

4. Излишнее ускорение, может привести к контакту с сеткой и потере мяча.

Существует большое количество упражнений для обрабатывания техники приёма мяча:

- передача мяча двумя руками сверху в парах;
- передача мяча двумя руками сверху одна над собой, вторая партнеру;
- передача мяча двумя руками сверху спиной вперед;
- одна шеренга выполняет передачу прием двумя руками снизу, вторая шеренга выполняет прием двумя руками сверху;
  - передачи в парах: партнеры постепенно увеличивают расстояние между собой до 12-16 м, а затем постепенно уменьшают, до 1,5-2 метров;
  - первый игрок выполняет нападающий удар, второй принимает мяч.

#### **Список литературы:**

1. <http://tvou-volleyball.ru/obuchenie/svyazuyushchij-v-volejbole/> [Электронный ресурс].
2. <http://volleybol-ksenzov.ru/parnyie-uprazhneniya-na-sovershenstvovanie-peredachi-myacha-v-volleybole/> [Электронный ресурс].

## ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*Решетняк Лина Викторовна*

*магистрант Белгородского государственного национального исследовательского университета,  
РФ, г. Белгород*

**Аннотация.** Данная статья посвящена проблеме общения детей дошкольного возраста. В ней рассмотрена роль общения в развитии ребенка, а также факторы формирования сферы общения, среди которых выделены особенности семейного воспитания и коммуникативное пространство дошкольного учреждения.

**Ключевые слова.** Дошкольный возраст, общение, факторы развития сферы общения, стиль семейного воспитания, коммуникативное пространство дошкольного учреждения, социальное партнерство.

Сегодня во всем мире наблюдается все большее проявление интереса к сфере общения, особенно в психолого-педагогической науке. Динамичные изменения российского образования и общества требуют преобразований процессов коммуникации. Это обуславливает поиски новых подходов к развитию подрастающего поколения, особенно детей дошкольного возраста, поскольку дошкольный возраст является особенно ответственным периодом в воспитании и в становлении личности ребенка [5]. Современные дети, как и взрослые, живут в социальном мире, в условиях постоянно осуществляемого взаимодействия и контактов. Поэтому навык общения, умения строить гармоничные отношения, общаться, соблюдая принятые нормы и правила взаимоотношений является важнейшим навыком, приобретаемым ребенком с детства [5].

В качестве отдельного феномена общение исследовали философы, социологи, психологи, педагоги, физиологи и представители других наук. В педагогике особенно в этом аспекте выделились работы Б.Г. Ананьева, Э. Берна, А.А. Бодалева, Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, И.А. Зимней, А.В. Мудрика, А.В. Петровского, Й. Хейзинги и др. В частности особенности общения у детей дошкольного возраста изучали А.Г. Арушанова, Н.Г. Богуславская, Б.С. Волкова, Н.В. Волкова, Д.Б. Годовикова, А.Б. Добровича, Н.В. Клюева, Ю.В. Касаткина, М.И. Лисина, А.Г. Рузская и др. Осуществление процесса общения в дошкольных учреждениях отражено в трудах Т.И. Бабаевой, А.Г. Гостева, С.А. Козловой, Р.В. Куликовой, Р.А. Литвака, Е.А. Левановой, М.М. Левиной и др.

В основном исследователи сходятся во мнении, что социально-психологическая готовность к общению в настоящее время является необходимым условием развития личности уже в период дошкольного детства. Исследования, проведенные в данной области, позволили выделить основные факторы, влияющие на процесс общения дошкольников [7].

В первую очередь, развитие ребенка, в том числе коммуникативное и социальное, протекает в семье. Однако жизнь современных семей с детьми дошкольного возраста отличается сейчас все большей интенсивностью, и в ней все меньше остается времени на общение друг с другом, на совместные занятия и семейные ритуалы [9]. И если раньше семейное воспитание было осложнено внешними проблемами (нехваткой денег, материальными затруднениями), то сегодня все большую выраженность приобретают внутренние проблемы в виде напряженных отношений, острой и резкой реакцией на проступки отдельных членов семьи, наказываемых физически и материально. Исследователи обозначают данный фактор, как стиль семейного воспитания.

Стиль воспитания играет важную роль на всех этапах развития ребенка. Э. Эриксон, Э. Маккоби, Д. Мартин выделили два аспекта родительского процесса воспитания: требовательность/контроль, являющиеся тем объемом требований, которые родители предъявляет к ребенку и процесс контроля за их выполнением; принятие/отзывчивость авторы определили

в качестве степени проявления родителями поддержки и чувствительности к нуждам детей и готовности выразить любовь и похвалу, при соответствии детей их ожиданиям [3].

Основываясь на основе этих двух критериях, Д. Баумриндом были выделены три стиля воспитания ребенка в семье авторитетный, авторитарный, либеральный [1, 2]. А в последние годы исследователи определили еще один тип – индифферентный, или отстраненное родительское функционирование.

Авторитарный стиль подразумевает ограничивающий ребенка стиль воспитания, который отличается множеством установленных правил, требованиями к ребенку максимально соответствовать ожиданиям родителей, безоговорочно уважать и слушаться их; в этом стиле воспитания отсутствует чувствительность к потребностям и перспективам ребенка. Относительно указанных двух аспектов, этот стиль воспитания характеризуется высоким контролем и низким уровнем принятия.

Авторитетный стиль отличают разумные требования, постоянно проводимые в жизнь, однако, при одновременном понимании и принятии ребенка, а также при условии высокой степени контроля.

Либеральный стиль является принимающим, но небрежным стилем воспитания, когда взрослыми устанавливается небольшое количество требований, ими приветствуется свободное выражение ребёнком своих переживаний, и при этом, как правило, не осуществляется контроль за их деятельностью и регуляция их поведения.

Индифферентный стиль характеризуется слабым уровнем контроля и принятия, нетребовательным и небрежным подходом родителей, либо отвергающих своих детей, либо не занимающихся ими по причине не достатка времени или энергии.

Согласно многим авторам, авторитетный стиль воспитания наиболее благоприятен: дети в таких семьях проявляют высокий уровень когнитивного (проявляющегося в оригинальности мышления, высокой мотивации, интеллектуальном соперничестве) и социального развития (проявляющегося в общительности, дружелюбии, активности и лидерстве). Положительные особенности детей, воспитывающихся в авторитетной семье, по данным исследований, сохраняются и в младшем школьном, и в подростковом возрасте. При авторитарном же стиле воспитания детьми демонстрировались средние, а при либеральном – низкие показатели когнитивной и социальной сфер. Наиболее нежелательный а отношении развития ребенка стиль индифферентный воспитания – отсутствие любви и ограничений не позволяют ребенку эффективно строить и оценивать свое поведение [6].

При жестоком обращении с детьми первых пяти лет жизни развитие сферы общения также протекает с нарушениями. По мнению Г. Крайга, дети, с которыми жестоко обращались, находятся в системе нарушенных отношений, их социализацию определяет негативный опыт общения и отсутствие поддержки. Эти дети склонны обладают низким уровнем социальной компетенции [8].

Таким образом, семейное воспитание является очень мощным фактором формирования сферы общения ребенка дошкольного возраста. Однако, не смотря на то, что длительное время исследования психического развития основывались на том, что именно родители влияют на характер общения ребенка, сегодня нельзя отрицать, что особенно активно сфера общения детей дошкольного возраста активно развивается в условиях дошкольного учреждения.

Именно в дошкольном учреждении дошкольниками приобретает начальный опыт взаимодействий с другими людьми – в эту систему включаются педагоги, родители и сверстники. Поэтому еще одним серьезным фактором приобретения ребенком социального опыта выступает образовательное пространство дошкольного учреждения, его формирование является ведущим направлением работы в современном детском саду, проявляющимся в том числе и в максимальном использовании социального потенциала ДОУ.

Использование всего потенциала социального окружения предполагает, прежде всего, работу педагогов по созданию условий полноценного свободного развития при сохранении духовного мира дошкольника в качестве основы формирования его личности, при приобщении к ценностям, и выявлении и коррекции влияний негативных проявлений окружающей среды. Для этого необходимо задействование так называемого социального партнерства. В

развитии коммуникативного пространства социальными партнерами дошкольного учреждения сегодня являются семьи дошкольников, государственные и местные органы власти, образовательные учреждения, учреждения культуры и спорта, общественные организации [4].

В условиях ДООУ работа с социальными партнерами позволяет решить множество проблем и вопросов:

- оно позволяет расширить кругозор детей, снять территориальную ограниченность детского сада посредством экскурсий, поездок или походов;
- оно способствует формированию необходимых навыков поведения, развитию общения в разных социальных ситуациях, с разными людьми по полу, возрасту, национальности, профессии, воспитанию у детей уважительного отношения к труду взрослых, формированию навыков по взаимодействию и конструктивному решению конфликтных ситуаций и т.д.

Кроме того, сами дошкольники тоже могут быть социальными партнерами, оказывать поддержку пожилым людям, воспитанниками детских домов, детям младшего дошкольного возраста в детском саду, посредством подарков-самоделок, поздравительных открыток, концертов и много другого. Это позволяет формировать у дошкольников активную гражданскую позицию, понимание своей значимости для окружающих, развивать толерантность и социальную зрелость.

Современное дошкольное учреждение, являясь открытой образовательной системой, сегодня имеет массу возможностей развития сферы общения своих воспитанников, формируя общество, готовое к сотрудничеству и взаимоподдержке его представителей.

Таким образом, основными факторами развития общения детей дошкольного возраста являются семейное воспитание и социальное пространство дошкольного учреждения. Однако именно ДООУ обладает большим спектром возможностей развития непосредственно коммуникативных навыков дошкольников, а также влияния на процесс совершенствования общения дошкольников в условиях семьи и во внешнем мире.

### Список литературы:

1. Baumrind D. Parental disciplinary patterns and social competence in children // *Youth and Society*. 1978. Vol. 9, № 3. P. 239—276.
2. Baumrind D. Necessary distinctions // *Psychological Inquiry*. 1997. Vol. 8. P. 176—182.
3. Maccoby E. E., Martin J. A. Socialization in the context of the family : parent — child interaction // Mussen P. H., Hetherington E. M. *Handbook of Child Psychology*. Vol. 4 : Socialization, personality and social development. New York : Wiley, 2002. P. 1—101.
4. Белкина В.Н., Захарова Т.Н. Образовательное пространство детского сада как фактор социализации дошкольника // *Ярославский педагогический вестник*. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnoe-prostranstvo-detskogo-sada-kak-faktor-sotsializatsii-doshkolnika> (дата обращения: 15.12.2019).
5. Дьяченко Т. В. Роль общения в развитии личности ребенка-дошкольника // *Молодой ученый*. — 2019. — №38. — С. 60-62. — URL <https://moluch.ru/archive/276/62477/> (дата обращения: 15.12.2019).
6. Зеликова Ю.А. Что формирует родительские практики? Физическое наказание и воспитание в петербургских семьях // *Женщина в российском обществе*. 2014. №1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/cto-formiruet-roditelskie-praktiki-fizicheskoe-nakazanie-i-vozpitanie-v-peterburgskih-semyah> (дата обращения: 15.12.2019).
7. Костылева Л.Н. Факторы определяющие общение детей дошкольного возраста. — URL: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/materialy-dlya-roditeley/2015/08/24/factory-opredelyayushchie-obshchenie-detey>
8. Крайг Г. Психология развития. СПб.: Питер, 2005.
9. Мамченко Т.В. Семейный досуг, как средство укрепления внутрисемейных отношений // *Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова*. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/semeynyy-dosug-kak-sredstvo-ukrepleniya-vnutrisemeynyh-otnosheniy> (дата обращения: 15.12.2019).

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ В ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СЗИУ РАНХИГС

**Ястребова Екатерина Владимировна**

*студент Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, РФ, г. Санкт-Петербург*

**Ильиных Татьяна Валентиновна**

*старший преподаватель  
Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, РФ, г. Санкт-Петербург*

Последние несколько десятилетий вопросы межкультурного обучения являются предметом пристального внимания исследователей, и понятие «межкультурная компетенция» (МК) прочно вошло в понятийный аппарат. Тем не менее, до сих пор не существует единого определения МК в связи с его многоаспектностью и многосторонностью. Одним из наиболее распространенных подходов к МК является определение поведенческих качеств личности при коммуникации с представителями иных культур. Среди таких качеств выделяют: проявление уважения и позитивной оценки другого человека; лишённая предубеждений позитивная реакция на поведение другого индивида; принятие точки зрения собеседника, способность взглянуть на событие с его позиции, толерантность, способность справиться с неопределённой ситуацией [2]. Межкультурная компетенция представляет собой умение взаимодействовать с представителями других культур, избегать и предотвращать конфликты, ориентироваться в разных типах культур, знать их особенности. Чтобы понять смысл поступков представителя другой культуры, надо знать не только язык, но и историю, правила поведения и ценности той культуры. Наличие сформированной МК способствует воспитанию терпимости и уважения, а знание культурных отличий способствует пониманию представителей других культур [6]. Сформированная МК является основой работы государственного служащего, обеспечивая соблюдение принципов профессионализма и компетентности. На сегодняшний день это приобретает особенную актуальность, когда институты публичной власти испытывают все более отчетливые и сильные вызовы со стороны международных мигрантов, средств массовой информации. Государство заинтересовано в формировании социального спокойствия и толерантности [1]. Важную роль в этом играет имидж госслужащего и его профессиональная компетенция, к которой относятся не только образовательный уровень и специальные знания, но и личностные качества, уровень культуры и коммуникативная компетентность. Коммуникационные навыки позволяют государственному служащему организовывать общественную деятельность, устанавливать новые связи и отношения. Однако иногда специалисты госслужбы, отличающиеся высоким уровнем профессиональных знаний и обладающие необходимой эрудицией, терпят неудачу в коммуникационном процессе с людьми иных культур [4]. Для общения необходимо знать особенности поведения и ценности чужой культуры, чтобы понять смысл поступков ее представителя. Нужны навыки гармоничного и эффективного взаимодействия с другими людьми, толерантности, понимания и уважения к представителям других культур и носителям иного набора культурных ценностей [7].

Поэтому государственному служащему необходимо иметь качества, позволяющие гармонично и эффективно взаимодействовать с людьми. К таким навыкам можно отнести вежливое корректное обращение, умение выслушать и понять другую позицию, равное отношение ко всем, однако самыми важными являются навыки эффективной коммуникации, понимание и уважение других культур. Изучая особенности межкультурной коммуникации и

развивая межкультурную компетенцию на занятиях по иностранному языку, студенты СЗИУ РАНХИГС формируют указанные качества, что позволит в будущем стать высококлассными специалистами. Навыки межкультурной коммуникации реализуются в разных областях, в том числе, в бизнесе. Поэтому, можно говорить об особом виде МК, деловой межкультурной коммуникации. Межкультурная деловая коммуникация включает в себя деловой этикет. Деловой этикет - важная составляющая, базирующаяся на представлении о ценностях (справедливости, честности, верности слову и т.д.). Установление прочных деловых отношений с зарубежными партнёрами возможно только при условии изучения делового этикета другой страны. Поскольку деловая коммуникация происходит при несовпадении национальных и культурных традиций делового взаимодействия, партнеры должны владеть разными формами и жанрами коммуникаций при межкультурном деловом взаимодействии, от этого зависит эффективность процесса коммуникации. Для успешной межкультурной деловой коммуникации необходимо использовать знания, имеющиеся у носителей языка. Например, англоговорящие участники предпочитают вести вербальную и невербальную коммуникацию на неформальном уровне. Партнеры часто переходят к обращению по имени, что указывает на сотрудничество равных деловых партнеров. Также важно создать атмосферу уважения. Например, для внесения предложений часто используются вопросительные предложения с целью проявления уважения. Эффективность деловых переговоров зависит не только от умения задавать вопросы, но и от получения ответов на них. Вопросительные предложения дают возможность ведущему переговоры управлять процессом переговоров и принять правильное решение. Гипотетические вопросы во время переговоров используются с целью выяснить делового партнера, как он бы отреагировал (ответил), если бы вторая сторона согласилась пойти на уступку. Это своеобразное приглашение партнера пойти на уступку.

Формирование межкультурной компетенции является одной из ведущих целей обучения иностранному языку, что получило отражение в нормативных документах, определяющих уровень владения иностранным языком. Обучение иностранному языку предусматривает глубокое развитие коммуникативной межкультурной компетенции студентов. Именно поэтому в стандарты обучения вошли знания о мировой культуре, умение находить сходства и различия между родной и изучаемой культурами, воспитание толерантности и интереса к другим культурам [3]. Межкультурная деловая коммуникация имеет разные формы: устную и письменную; диалогическую и монологическую; межличностную и публичную; контактную и дистанционную. К жанрам деловой коммуникации можно отнести конференции, выставки, семинары, презентации, брифинги, интервью, круглые столы, переговоры и ведение корреспонденции. На занятиях по иностранному языку в дистанционной форме в СЗИУ РАНХИГС изучают такие формы деловой МК, как письменная и монологическая, и такие жанры как деловая корреспонденция или презентации. Один из курсов дистанционного обучения полностью посвящен межкультурной деловой коммуникации. Предлагаемая система заданий помогает студентам искать информацию в сфере МК, определять ее с точки зрения достоверности, применять для решения проблем межкультурного взаимопонимания. В дистанционном курсе приведены аутентичные тексты с такой тематикой, как национальный характер, особенности делового поведения различных культур и пр. На конкретных примерах студенты изучают манеры делового взаимодействия между людьми. Имеется ряд упражнений на отработку навыков делового общения, анализ схожести и отличия представлений о правильном и культурном деловом поведении, это позволяет лучше узнать страну изучаемого языка. Для проверки даются задания по интерпретации различных фактов и событий, выявление сходства и различия между представителями различных культур, по критической оценке стереотипов [5]. Предпринятый анализ показал, что языковые барьеры связаны с культурными различиями собеседников. Бизнес-ситуация всегда подразумевает определенные правила поведения. Именно через иностранный язык как средство межкультурной коммуникации происходит приобщение к ценностям иноязычной культуры. В безусловном выигрыше оказывается бизнесмен, который знает язык своего делового партнера. Обучение МК на занятиях иностранным языком очень важно, так как это способствует формированию

толерантности и непредвзятости к представителям других стран и культур. Актуальность изучения особенностей МК на занятиях по иностранному языку способствует конкурентоспособности студентов СЗИУ РАНХИГС на общеевропейском и мировом рынках [8].

### Список литературы:

1. Китин Е.А., Санина А.Г. Высшее образование как инструмент развития государственной идентичности государственных гражданских служащих//Управленческое консультирование. № 4 (52), 2013, с. 007-012.
2. Синицина Ю.А. Межкультурная коммуникативная компетенция: требования к уровню владения и некоторые пути ее формирования // Иностранные языки в школе. № 6, 2002, с. 14
3. Кавнатская Е.В. К проблеме описания профессионально ориентированной компетенции // Культуроведческие аспекты языкового образования. - М.: Еврошкола, 1998, 101 с.
4. Бирюкова М.Б., Лебединова Ю.К. Профессионально-коммуникативная компетентность как имиджевый фактор российских госслужащих // Научно-теоретический журнал «Ученые записки», № 12(70) 2010, с.15-10
5. Ильиных Т.В. Развитие межкультурной компетенции на занятиях по иностранному языку при подготовке студентов таможенной специальности в СЗИУ РАНХИГС // Вопросы педагогики, № 11-1, 2019. М., Научно-информационный издательский центр "Институт стратегических исследований", с. 117-120
6. Ильиных Т.В. Изучение вариантов английского языка как важный элемент формирования межкультурной компетенции у студентов факультета таможенного администрирования и безопасности СЗИУ РАНХИГС // Научный электронный журнал «Меридиан» ИП Осенина Ирина Леонтьевна (Якутск), № 11(29), 2019, с. 69-71
7. Ильиных Т.В. Дистанционная форма занятий по иностранному языку как средство формирования межкультурной компетенции студентов СЗИУ РАНХИГС // Электронное периодическое издание «E-Scio.ru», Информационная Мордовия (Саранск), №12 (39), 2019. <http://e-scio.ru/?p=9036>
8. Ястребова Е.В., Ильиных Т.В. Реализация концепции изучения межкультурной коммуникации на занятиях по иностранному языку в СЗИУ РАНХИГС // Студенческий вестник: научный журнал. М., Издательство «Интернаука», № 16(66) Часть 1, 2019, с. 45-48.

## РУБРИКА

### «ПСИХОЛОГИЯ»

#### ИЗУЧЕНИЕ ЭМПИРИЧЕСКИХ ОСНОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕТЕЙ С ШИЗОФРЕНИЕЙ

**Ахмедова Асият Магомедтагировна**

*магистрант Дагестанского Государственного Педагогического Университета,  
РФ, г. Махачкала*

**Гаджиева Джамия Пайзутдиновна**

*канд. психол. наук, доцент Дагестанского Государственного Педагогического  
Университета  
РФ, г. Махачкала*

#### STUDY OF EMPIRICAL BASES OF PSYCHOLOGICAL DIAGNOSTICS OF CHILDREN WITH SCHIZOPHRENIA

**Asiyat Akhmedova**

*Graduate student of Dagestan state Pedagogical University  
Russia, Makhachkala*

**Jamil Hajiyeva**

*Candidate of psychological Sciences, associate Professor of Dagestan State Pedagogical University  
Russia, Makhachkala*

**Аннотация.** Диагностическое обследование и лечение пациентов осуществляется при неуклонном соблюдении их конституционных прав на свободу и личную неприкосновенность, достоинство личности, неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, также иных прав и свобод человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации.

Диагностическое исследование включает: объективный анамнез полученный в результате расспроса родителей и лиц, знающих характер пациента и его поведение в повседневной жизни, анализ медицинской документации, субъективный анамнез (если получение сведений представляется возможным в силу когнитивных способностей ребенка или подростка);

- использование специально разработанных оценочных шкал, предназначенных для балльной оценки;

- проведение клинического (психопатологического), физикального, инструментальных и функциональных методов исследования, привлечения врачей-консультантов других специальностей (невролога, терапевта, окулиста и др.); экспериментально-психологическое (патопсихологическое) исследование, состоящее из разнообразных методик, выбор которых зависит от задач исследования и вопросов, поставленных перед психиатром;

- консультация нейропсихолога с определением нейропсихологического статуса;

- при наличии осложняющих расстройств в виде специфических нарушений развития речи и школьных навыков – консультация логопеда, дефектолога.

**Вывод.** Проведенное эмпирическое исследование детей, больных шизофренией, доказало правильность выдвинутых гипотез: у детей, больных шизофренией, действительно сни-

жен уровень смысловой обработки информации как на образном, так и на вербальном уровнях. Дефицитарность образного уровня кодирования проявляется в отсутствии основных смысловозначительных частей предмета, недостаточной полноте образа, стереотипных, разорванных, искаженных образах; снижение уровня вербального кодирования проявляется в неспособности больных шизофренией детей актуализировать адекватное эмоциональное событие, как причину эмоционального состояния, задаваемого вербальным кодом.

**Abstract.** Diagnostic examination and treatment of patients is carried out in strict observance of their constitutional rights to liberty and security of person, dignity, privacy, personal and family privacy, other rights and freedoms of man and citizen according to the universally recognized principles and norms of international law and in accordance with the Constitution of the Russian Federation.

Diagnostic examination includes:

- objective anamnesis obtained as a result of questioning parents and persons who know the character of the patient and his behavior in everyday life,

- analysis of medical records, subjective anamnesis (if obtaining information is possible due to the cognitive abilities of a child or teenager); use of specially designed evaluation scales designed for scoring;

- carrying out clinical (psychopathological), physical, instrumental and functional methods of research, involving medical consultants of other specialties (neurologist, therapist, oculist, etc.); experimental psychological (pathopsychological) research, consisting of a variety of techniques, the choice of which depends on the objectives of the study and the questions posed to the psychiatrist;

- the consultation of a neuropsychologist with the definition of neuropsychological status; in the presence of complicating disorders in the form of specific disorders of speech development and school skills-consultation of a speech therapist, defectologist.

**Conclusion.** The conducted empirical study of children with schizophrenia proved the correctness of the hypotheses put forward: children with schizophrenia really reduced the level of semantic processing of information both on the figurative and verbal levels. The deficiency of the figurative level of coding is manifested in the absence of the main semantic parts of the subject, insufficient completeness of the image, stereotypical, torn, distorted images; the decrease in the level of verbal coding is manifested in the inability of schizophrenic children to actualize an adequate emotional event as the cause of the emotional state set by the verbal code.

**Ключевые слова:** семантический код, смысловая обработка, психокоррекционная работа, психотерапевтическая работа.

**Keywords:** semantic code, semantic processing, psycho-correction work, psychotherapeutic work.

Полученные данные доказали эффективность предложенного диагностического комплекса опросниковых и проективных методик: с его помощью можно проводить дифференциальную диагностику детской шизофрении. В качестве диагностических критериев детской шизофрении, помимо общепринятых (нарушения мышления по типу искажения логики, разноплановости, нецеленаправленности; содержательная и эмоциональная неадекватность ассоциативной продукции), можно использовать и следующие: сниженный уровень смысловой обработки информации (семантического кодирования); значительное отклонение паттерна поведенческих реакций от группового стандарта; необычность и вычурность рисунков.

Приведенные в работе результаты свидетельствуют о большей дефицитарности образного кода семантического кодирования у больных шизофренией. Показана специфика нарушения образного уровня кодирования при шизофрении. Процесс смысловой переработки информации не идентичен у психически здоровых детей и больных шизофренией. В результате выполнения исследования нам удалось показать, что усложнение системы кодирования в эмоциональной сфере приводит к более выраженным и разнообразным эмоциональным нарушениям, по сравнению с нарушениями в познавательной сфере при шизофрении. В познавательных процессах нарушение процесса семантического кодирования поступающей

информации у детей, больных шизофренией, обуславливает дефицитарность и искажение образа объекта, а в эмоциональной сфере — нарушение опознания и обозначения экспрессивных выражений, нарушение идентификации эмоциональных состояний, нарушение атрибутивных процессов, опосредствующих эмоции.

Теоретический анализ выявил важную роль сохранности семантического кодирования в реализации процесса смысловой переработки информации. Семантическое кодирование включает три вида так называемых семантических кода - образный код (интеграция данных восприятия), вербальный код (словесное обозначение воспринятого) и эмоциональный код (отражение личностного смысла воспринятого).

Нарушение процесса смысловой переработки информации в звене семантического кодирования у детей, больных шизофренией, обуславливает уравнивание смысловых и сенсорных аспектов ситуации или объектов, непродуктивные расширения объема информации, круга свойств и отношений, включаемых в процесс мышления, повышенную неопределенность отражаемых ситуаций. Ю.Ф. Поляков указывал, что "для больных шизофренией, в связи с ухудшением избирательности системы привлекаемых из памяти сведений (используемых в процессах восприятия), окружающая среда, события внешнего мира в информационном поле оказываются более неопределенными, более многозначными, чем для здоровых людей». Выявленные особенности детей, больных шизофренией, делают трудными для них быструю и точную переработку поступающей информации, свободное обращение со зрительным полем, а, следовательно, затрудняют адаптацию в целом, особенно в ситуациях, плотно насыщенных информацией. Полученные данные об ограниченных возможностях и нарушениях переработки информации необходимо учитывать при организации психокоррекционной и психотерапевтической работы с детьми, страдающими шизофренией.

Кроме того, при проведении длительной реабилитационной терапии детей, страдающих шизофренией, нужно учитывать, что, с одной стороны, чрезмерная социальная стимуляция может спровоцировать рецидив, а с другой - недостаточная социальная стимуляция приводит к развитию так называемых вторичных минус-симптомов, затрудняющих дальнейшую социальную интеграцию.

Поэтому психообразовательные мероприятия, тренинг социальных навыков, коммуникативный тренинг, проблемно-ориентированный тренинг и когнитивная терапия должны как можно раньше, еще во время стационарного лечения, комбинироваться в рамках мультимодальной терапии со специфическими психотерапевтическими методами и фармакотерапией».

### **Список литературы:**

1. Керре, Н. О. Детская шизофрения // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. — 2012. — № 1. — С. 374—377.
2. Лебединский В.В. и др. Эмоциональные нарушения в детском возрасте и их коррекция. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1985.
3. Личко А.Е. Подростковая психиатрия. Л., 1985.
4. Пилявская О. И. Детская шизофрения // Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области — 2016. — № 2 (13). — С. 99—102.

## ВОЗМОЖНОСТИ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ДОСУГА ПОДРОСТКОВ

*Ескендинова Диана Хаиркеевна*

*студент Омского государственного педагогического университета,  
РФ, г. Омск*

Проблема организации досугового времени сельских подростков отличается рядом сложностей. Большой объем неорганизованного свободного времени подростков и неумение распорядиться им нередко приводят их к социальным проблемам. Проблема организации досуговой деятельности подростков в условиях сельской местности заслуживает пристального внимания уже лишь потому, что человек, умеющий проводить свой досуг с пользой и интересом там, где малое количество учреждений соответствующей сферы деятельности, не только развивает собственную личность, но и способствует повышению досуговой квалификации окружающих его людей.

Сельский социальный педагог имеет следующие особенности:

- – он живет в селе, а следовательно имеет более тесный контакт, как с самими учащимися школы, так и их родителями;
- – знает о многих проблемах, которые есть в селе [4, с. 134].

Подойти к вопросу организации досуга подростков социальному педагогу будет немного легче, его идеи будут реалистичны и более приземленными. Имея контакт с детьми, он может повернуть это для себя в лучшую сторону и воспользоваться, дабы заинтересовать их в организации всего процесса, дать почувствовать себя лидером в коллективе, либо ответственным за какое-либо поручение [2, с. 112-113]. Социальный педагог может организовать большой ряд мероприятий в зависимости от направления и содержания досуга:

### 1. Социально-правовое:

Социальный педагог может заранее договориться с классным руководителем и прийти на классный час к подросткам для того, чтобы провести с ними беседу, касающуюся поведения в общественном месте, норм и ценностей, приемлемых в социуме. По необходимости также может провести тренинг или игру для закрепления полученных знаний.

### 2. Профилактическое:

Социальный педагог проводит лекцию о здоровом образе жизни, возможно, используя техническую аппаратуру. Через медиа-проигрыватель (если он имеется) дети наглядно могут увидеть последствия употребления тех или иных веществ. Затем в виде игры отрабатывает с ними поведение, которым будет руководствоваться подросток, если попадает в компанию группы риска.

### 3. Культурно-просветительское:

Подростки, проводя культурно-просветительские мероприятия, будут много узнавать нового, узнавать себя с другой стороны, расширять свой кругозор. Социальный педагог проводит диагностические методики, в ходе которых человек узнает полезное о себе, например, в какой профессии он мог бы себя чувствовать комфортно. Литературные, музыкальные мероприятия также оказывают большое влияние на подростков, дают возможность немного отвлечься от учебной деятельности и немного расслабиться [3, с. 200].

Воспитательная система социальной ориентации учащихся школы выполняет следующие функции:

1. Развивающая (направлена на стимулирование положительных изменений в личности ребенка и педагога, а также поддержку процессов развития способностей детей и подростков).

2. Интегрирующая (способствует объединению в одно целое все воспитательные воздействия).

3. Защитная (направлена на повышение уровня социальной защищенности учащихся и педагогов, нейтрализацию влияния негативных факторов окружающей среды на личность ребенка и процесс его развития).

4. Регулирующая (предполагает организацию благоприятных условий в школе для компенсации недостаточного участия семьи и социума в обеспечении жизнедеятельности ребенка, раскрытие и развитие его способностей).

5. Корректирующая (заключается в осуществлении педагогически целесообразной коррекции поведения и общения школьника) [1, с. 54].

Однако в сельской местности не всегда есть должность социального педагога, в таком случае дети предоставлены сами себе, проводят много времени за компьютером, возможны риски алкоголизма и наркомании. Поэтому социальный педагог может организовать большой выбор мероприятий, заинтересовывать подростков различными делами, развивать творческие способности и рождать новые таланты, поддерживая связь со школой и семьей ребенка [5, с. 78-79]. Очень важно для подростков в этот возрастной период чтобы то, что они делают, было кем-то замечено и оценено, Подростки часто хотят обратить на себя внимание, потому что родители в повседневной жизни заняты работой, а времени на детей у них совсем нет, и как следствие, подростки идут совершенно не по правильному пути, связываются с плохой компанией. Родители должны как можно больше уделять времени детям, хвалить их пусть не за большие результаты, помогать им во всех начинаниях и осуществлять контроль.

#### **Список литературы:**

1. Бочарова В.Г. Педагогика социальной работы / В.Г. Бочарова – М., 1994. – 208 с.
2. Мудрик А.В. Социальное воспитание в учреждениях дополнительного образования детей: учеб. пособие / А.В. Мудрик. – М.: Академия, 2004. – 240 с.
3. Никитин В.А. Социальная педагогика: учеб. пособие / В.А. Никитин. – М.: ВЛАДОС, 2002. – 272 с.
4. Овчарова Р.В. Справочная книга социального педагога / Р.В. Овчарова. – М.: Сфера, 2005. – 480 с.
5. Соколов Э.В. Свободное время и культура досуга / Э.В. Соколов. – Л., 1992. – 207 с.

## РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У ПОДРОСТКОВ

*Ескендинова Диана Хаиркеевна*

*Студент Омского государственного педагогического университета,  
РФ, г. Омск*

Разнообразие российского общества, связанное с религиозным, этническим, социальным и культурным многообразием, ставит перед системой образования трудную задачу: содействовать консолидации различных слоев гражданского общества, при этом снижая уровень социальной напряженности между представителями различных конфессий и национальных культур. Поэтому, развитие гражданской идентичности подростков становится для системы образования ведущим приоритетом, так как именно подростки являются наиболее уязвимой частью общества, подверженной разного рода негативным влияниям.

Термин «гражданская идентичность» возник в педагогической науке и активно стал изучаться сравнительно недавно. До 90-х гг. прошлого столетия данный термин анализировался в рамках концепции «этнического/национального самосознания». Несмотря на «молодость» данного понятия, его активно рассматривали такие ученые, как: А.Г. Асмолов, Н.Л. Иванова, В.С. Собкин и другие. Многие авторы по-разному трактовали понятие «гражданская идентичность» и закладывали в него следующие характеристики и параметры:

- реализация базисных потребностей личности, воплощенных в принадлежности к определенной группе;
- осознание или представление личности о своей принадлежности к конкретному обществу;
- тождественность личности статусу гражданина, личная оценка своего гражданского состояния [2, с. 12].

Многие авторы выделяют следующие структурные компоненты гражданской идентичности:

- 1) когнитивный компонент (проявляется в совокупности знаний законах, принципах, устройстве власти, организации общества на правовой основе и т.д);
- 2) эмоционально-оценочный компонент (связан с умением человека соотносить знания с представлениями об устройстве государства, обладать собственным мнением по поводу общественно-политических событий);
- 3) ценностно-ориентировочный компонент (связан с принятием и уважением прав и свобод других людей);
- 4) деятельностный компонент (связан с активным участием обучающихся в общественной жизни того учреждения, в котором он учится; желанием и готовностью участвовать в общественно-политической жизни страны, способностью противостоять асоциальным и противоправным поступкам и действиям) [1, с. 85-86].

Подростковый возраст является сензитивным периодом для формирования готовности к личностному самоопределению на основе развития самосознания и мировоззрения, выработке ценностных ориентаций, а также к развитию их гражданской идентичности. В подростковом возрасте актуальным становится процесс его личностного самоопределения, познания самого себя как личности и активного субъекта общественных отношений. Главной задачей личностного самоопределения подростков становится формирование гражданской идентичности, к которой относится осознание личностью своей принадлежности к сообществу граждан определенного государства. Формирование гражданской идентичности подростков осуществляется такими институтами социализации, как: общественные организации, семья, школа, учреждения дополнительного образования, средства массовой информации, которые в совокупности составляют систему межсетевое взаимодействия [3, с. 112]. Для формирования гражданской идентичности в школе, необходимо организовывать деятельность, включающую: формирование важных моральных ценностей и правил поведения в обществе, формирование уважения к законам и к правам других людей, познание и соблюде-

ние элементарных правовых норм и определение гражданской позиции человека. Другое организационно-педагогическое условие развитие гражданской идентичности обучающихся – социальные практики. Социальные практики с участием обучающихся представляют собой совокупность способов поведения и определенных действий, которые направлены на реализацию интересов молодых людей. Это способ самовыражения, почувствовать ответственность за принятие решения, а также влиять на социальное окружение индивида. Школа является естественной площадкой социальной практики. Социальные практики отвечают доминирующим потребностям возраста [4, с. 17]. Удовлетворяя данные потребности, подростки усваивают мораль общества, вырабатывают взгляды, убеждения, принципы и правила поведения. Именно с общественно полезной деятельностью, в рамках участия обучающихся в социальных практиках, связаны резервы воспитания подростка как гражданина, формирование гражданской идентичности.

**Список литературы:**

1. Кожанов И.В. Научно-теоретические подходы и принципы формирования гражданской идентичности личности // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2013. – № 1 (77). – С. 83-89.
2. Погорелый Д.Е. Политологический словарь-справочник / Д.Е. Погорелый. – Ростов на Дону: Наука-Спектр, 2008. – 320 с.
3. Стуканов В. Г. Психолого-педагогические задачи нравственно-правового воспитания личности // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. – 2015. – Т.26. – № 1. – С. 112-116.
4. Фельдштейн Д.И. Психологические особенности развития личности в подростковом возрасте // Вопросы психологии. – 1988. – № 6. – 53 с.

## СНЫ

**Негорожина Мария Андреевна**

студент, Саратовский социально-экономический институт РЭУ им. Г. В. Плеханова, РФ, г. Саратов

**Живоглазова Ангелина Евгеньевна**

студент, Саратовский социально-экономический институт РЭУ им. Г. В. Плеханова, РФ, г. Саратов

## SLEEPS

**Maria Negorozhina**

Student, Saratov Socio-Economic Institute REU named after G. V. Plekhanova, Russia, Saratov

**Angelina Zhivoglazova**

Student, Saratov Socio-Economic Institute REU named after G. V. Plekhanova, Russia, Saratov

**Аннотация.** В данной статье рассматривается понятие сна, его структура, в чем различие понятий сна и сновидения. Также вы познакомитесь с понятием осознанного сновидения и как в него войти.

**Abstract.** This article discusses the concept of sleep, its structure, what is the difference between the concepts of sleep and dreaming. You will also be introduced to the concept of lucid dreaming and how to enter it.

**Ключевые слова:** сон, структура сна, полифазный сон, сновидение, теория сновидений, осознанное сновидение.

**Keywords:** sleep, sleep structure, polyphase sleep, dreaming, dream theory, lucid dreaming.

Сны занимают огромную часть жизни человека. Люди, прожившие 60 лет, 5 из них спят. Зачем снятся сны и как нам их толковать? Давайте сначала разберемся в понятии сна.

Сон – особое состояние организма, характеризующееся пониженной реакцией на окружающий мир.

Структура сна включает в себя две фазы: фазы быстрого и медленного сна.

Медленный сон наступает сразу после засыпания. Продолжительность медленного сна составляет 90 минут. Дыхание спокойное, ровное, давление понижается, мозг малоактивен, тело расслаблено.

Быстрый сон следует за медленным и длится 15-20 минут. Температура и давление повышаются, сердце бьется чаще, начинают быстро двигаться глазные яблоки, мозг активен. Мы видим сны.

Фазы быстрого и медленного сна чередуются. Сначала мы погружаемся в медленный сон, длительность которого занимает 90 минут, потом наступает фаза быстрого сна длительностью 15-20 минут. Этот круг называется циклом сна. За ночь циклы повторяются.

Полифазный сон – шаблон сна, при котором время еще разбивается на несколько отрезков в течение суток.

Существует 4 режима полифазного сна: Uberman, Everyman, Dymaxion, Biphasic.

Uberman – самый известный и простой для адаптации режим сна.

Это сон каждые 4 часа по 20-30 минут.

Everyman компромиссный режим для тех, кто не хочет спать каждые 4 часа.

Это сон 3 часа ночью и 3 раза по 20 минут в течение дня.

Dymaxion – самый экстремальный и самый продуктивный режим сна.

Это 30 минут сна каждые 6 часов.

Biphasic – 4 – 4,5 часа сна ночью и 1,5 часа сна днем. Этого режима придерживается каждый второй студент.

Сколько часов нужно спать для здорового сна? Чтобы ответить на данный вопрос, проведем эксперимент.

Было собрано 16 человек, которые привыкли спать по 8 часов в день. Всех участников разделили на 4 группы.

Первая группа людей должна была не спать в течение трех дней. Остальные группы должны были спать по 4,6, 8 часов в день. Такой режим сна они обязаны были соблюдать 2 недели. В течение этого эксперимента ученые наблюдали за состоянием участников.

В результате у людей, спавших по 8 часов в день не обнаружили каких – либо изменений. У групп людей, спавших по 4,6 часов – постепенно ухудшались все показатели.

Таким образом, эксперимент показал, что для здорового сна нужно 8-9 часов.

Понятия сон и сновидение имеют разные толкование. Сон – это состояние организма, в котором пребывают животные и люди. Сновидение – различные образы, которые мы видим во сне.

Существует несколько теорий сновидений: Зигмунда Фрейда, Карла Юнга, Джона Кехо, Джозефа Мэрфи.

Зигмунд Фрейд трактовал сновидение как искаженный заместитель чего – то другого, бессознательного. Функция сновидений – оберегать сон.

Карл Юнг говорил, что сновидение – это прямая манифестация бессознательного.

Джон Кехо считал, что сны несут информацию о нашем внутреннем мире.

Джозеф Мэрфи говорил, что сон – это источник жизнерадности и жизненной силы. Сон имеет исключительное значение для душевного покоя и физического здоровья.

Осознанное сновидение – такое состояние, при котором человек понимает, что это сон и может управлять им.

Способ достижения состояния осознанного сна:

Суть заключается в том, что нужно проснуться раньше обычного и делать привычные для себя дела в течение 5-20 минут. Потом нужно заснуть. Мы попадаем в фазу быстрого сна и можем осознать себя во сне. Это может получиться не с первого раза, для этого нужны тренировки.

Итак, можно подвести итог всему вышесказанному.

Сон – состояние организма, которое характеризуется пониженной реакцией на окружающий мир и специфичной мозговой деятельностью. Структура сна включает в себя 2 фазы: фазы быстрого и медленного сна.

Полифазный сон – паттерн сна, при котором время сна разбивается на несколько периодов в течение суток. Существует 4 режима полифазного сна: Uberman, Everyman, Dymaxion, Biphasic.

Для здорового сна нужно спать по 8-9 часов в день.

Понятия сон и сновидение имеют разные толкование. Сон – это состояние организма, в котором пребывают животные и люди. Сновидение – различные образы, которые мы видим во сне.

Существует несколько теорий сновидений: Зигмунда Фрейда, Карла Юнга, Джона Кехо, Джозефа Мэрфи.

Осознанное сновидение — изменённое состояние сознания, при котором человек осознаёт, что видит сон, и может в той или иной мере управлять его содержанием.

### Список литературы:

1. [https://revolution.allbest.ru/psychology/00958262\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/psychology/00958262_0.html)
2. <https://skravchenko.ru/index.htm/book/export/html/118>
3. <https://lifesthacker.ru/polyphasic-sleep/>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BD>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>

## СОН И НАУКА ИЛИ ВЕЛИКО ЛИ ЗНАЧЕНИЕ СНА В НАШЕЙ ЖИЗНИ

**Юхина Татьяна Александровна**

студент Саратовского социально-экономического института РЭУ им. Г. В. Плеханова, РФ, г. Саратов

**Близнякова Валерия Романовна**

студент Саратовского социально-экономического института РЭУ им. Г. В. Плеханова, РФ, г. Саратов

## SLEEP AND SCIENCE OR IS SLEEP IMPORTANT IN OUR LIVES

**Tatiana Yuhina**

Student of Saratov socio-economic Institute of PRUE. G. V. Plekhanova, Russian Federation, Saratov

**Valeriya Bliznakova**

Student of Saratov socio-economic Institute of PRUE. G. V. Plekhanova, Russian Federation, Saratov

**Аннотация.** В настоящей статье рассмотрены как положительные, так и отрицательные стороны такого процесса жизнедеятельности, как сон. За основу изучения брались эксперименты, помогающие выявить главные составляющие хорошего и крепкого сна. В результате исследований были найдены не только полезные для здоровья факторы, но и различные отклонения и расстройства в организме человека, превращающие сон не в отдых, а в запуск заболеваний.

**Abstract.** In this article both positive and negative sides of such process of vital activity as a dream are considered. The study was based on experiments that help to identify the main components of good and sound sleep. As a result of studies have been found not only healthy factors, but also various abnormalities and disorders in the human body, turning sleep is not a rest, and in the launch of diseases.

**Ключевые слова:** сон; бессонница; лунатизм; сонный паралич; изолированный сонный паралич; рецидивирующий изолированный сонный паралич.

**Keywords:** sleep; insomnia; sleepwalking; sleep paralysis; isolated sleep paralysis; recurrent isolated sleep paralysis.

Какого человека можно называть продуктивным? Выполняющий все дела в срок или же достигающий всех своих целей? Несомненно, это так, но пробовали ли вы построить свою деятельность, будучи вымотанным, не собранным. Это стоит огромных физических сил, которые должны восполняться за счет сна, ведь именно этот процесс жизнедеятельности человека позволяет ему восполнить свои запасы сил и энергии и приготовить к новому дню.

Но что произойдет, если всё – таки люди не соблюдают свой режим и не отдыхают ночью?

Недавно было проведено исследование, целью которого было выяснить: как одна бессонная ночь повлияет на отношения супругов. Специалисты отслеживали качество сна и уровень взаимоотношений пар. Ни для кого не секрет, что не спавший ночь человек будет пребывать в дурном расположении духа. Но все же, как это настроение передастся на близких ему людей?

Итак, как же проходил эксперимент? В нем участвовало 78 пар на протяжении 2 недель. Они заполняли анкеты, касающиеся качества сна и периодически возникающих ссор. Результат удивил: даже те пары, которые всегда спят хорошо, почувствовали резкий сбой,

когда не поспали одну ночь, что привело к резкой перемене настроения и, в конечном счете, ссорам и нервным срывам. При чем в недостатке сна не был виновен второй человек, стресс, депрессия.

В каждом из этих случаев не спал только один, и это всегда сказывалось на ухудшении общения между двумя людьми.

Нарушение сна запускало 4 процесса:

1) Меньше сочувствия

Чем хуже спали супруга/супруга, тем их способность сопереживать друг другу уменьшалась. При чём, эмоции плохо и контролировались, и понимались парой.

2) Больше негатива.

В абсолютно любых отношениях бывает и кризис, и переломный момент. И, чтобы уладить недопонимания, атмосфера у пары должна состоять из положительных эмоций, а никак не наоборот. Если же один из супругов не высыпается, этот баланс может пошатнуться и вызвать волну ссор.

3) Решение проблемы через конфликт.

Возникшая ссора у людей, которые не спали всю ночь, может обернуться огромным конфликтом, потому что человек не выспался, вследствие этого он раздражен, злится, и ему труднее найти компромисс со своей второй половинкой.

4) Эгоизм.

Недостаток сна пробуждает в партнерах отрицательные эмоции и качества, они стоят на своем, не желая найти общее решение, а всё упираясь в собственное эго.

Результат эксперимента понятен. Здоровый, качественный, полноценный сон – неотъемлемая часть жизни человека, которой ни в коем случае нельзя пренебрегать.

Когда парам дали спокойно выспаться, то и их отношения стали налаживаться самым благоприятным образом.

Поэтому люди должны делать выбор в сторону крепкого сна, чтобы с утра быть позитивно настроенным человеком, а не угрюмым, невыспавшимся соней.

Но не всегда отсутствие сна может быть вызвано специально, в условиях эксперимента. Начиная с легких проявлений, такие как стресс, загруженность, бессонница, это может перетекать в более тяжелые проявления отклонений от процесса сна.

Рассмотрим два таких отклонения: лунатизм и сонный паралич

Лунатизм

Ссылаясь на статью Анастасии Гуйван «Сомнамбулизм и лунатизм» лунатизм определяется как отклонение в поведение, которое проявляется ходьбой во сне, разговорами и даже какими – то простыми и элементарными действиями. Обычно данное явление наблюдается у детей в возрасте от 4 до 12 лет, к подростковому возрасту угасает. Но если в генах существуют определенные наследственные признаки, то риск возникновения этого заболевания вновь повышается.

Существует множество заблуждений относительно лунатизма. Например, что нельзя будить человека, когда он находится в этом состоянии. Но совершенно не опасно разбудить его, но стоит помнить, что человек не будет ничего помнить после пробуждения. Еще одно заблуждение говорит о том, что никоим образом нельзя получить травмы. В действительности, травмы случаются и обычно вызваны случайностями или же банальной потерей равновесия.

Сонный паралич.

В отличие от лунатизма, сонный паралич — серьезное заболевание. Паралич выражен в мышечной слабости, которая иногда наблюдается до засыпания или сразу после пробуждения. В принципе, отключение мышц, отвечающих за движение, во время сна — обкатанная эволюцией мера безопасности. Если бы этого не было, спящий человек вставал бы с кровати, прыгал, бежал, дрался, пытался летать — в общем, исполнял бы все те трюки, которые есть в сюжете сновидения.

Есть два типа сонного паралича и каждый в своих проявлениях хуже другого в тысячи раз

1) Изолированный сонный паралич

Может произойти всего 1 или 2 раза в жизни, длится не больше пары минут. Возникает у 40% населения, чаще всего у людей возраста от 10 до 25 лет. Причинами могут быть:

- Недостаток сна
- Изменение режима сна
- Постоянный стресс
- Тяжелая, жирная, сладкая пища
- При сне на спине
- При психических заболеваниях
- Наркотики
- Некоторые препараты

2) Рецидивирующий изолированный сонный паралич.

Это хроническая болезнь. Приступы такого паралича могут длиться даже больше часа

Что страшного может произойти про таком типе паралича?

1) Отсутствие контроля над своим телом.

Некоторые люди описывают сонный паралич, как «проснуться мертвым». Человек просыпается и не может шевелить своими частями тела, но бывали случаи, когда давалась возможность пошевелить пальцами ног, что помогало проснуться быстрее, однако чаще всего остается просто переждать.

2) Чувствуете, что задыхаетесь.

Связано это с тем, что фаза быстрого сна еще не закончилась, следовательно, мышцы еще спят, грудные в том числе, что затрудняет дыхание.

3) Не можете говорить.

Как и в прошлом пункте – мышцы, контролирующие рот тоже отказывают.

4) Страшные галлюцинации.

Из всего вышенаписанного можно сделать вывод, что сон является неотъемлемой частью нашей жизни. Для продуктивного дня и хорошего отношения с собой и людьми вокруг достаточно просто соблюдать режим.

**Список литературы:**

1. <https://matras-mattress.ru/son/chto-takoe-sonnyj-paralich/>
2. <https://psychosearch.ru/practice/psikhiatriya/410-somnambulizm-i-lunaticizm>
3. <https://psychosearch.ru/tags/dream>

## РУБРИКА

## «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

**Еремина Маргарита Алексеевна**

магистрант, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина),  
РФ, г. Санкт-Петербург

**Ермаков Николай Денисович**

магистрант, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина),  
РФ, г. Санкт-Петербург

**Угрюмов Владислав Валерьевич**

магистрант, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина),  
РФ, г. Санкт-Петербург

**Аннотация.** В статье рассматривается необходимость обучения основам презентации, а также перечисляются основные принципы, которым необходимо следовать при подготовке выступления.

**Abstract.** The article discusses the need for training in the basics of presentation, and also lists the basic principles that must be followed when preparing a presentation.

**Ключевые слова:** презентация, выступления, обучение, дизайн, ораторское искусство.

**Keywords:** presentation, speeches, training, design, oratory.

Очень часто на конференциях и различных мероприятиях мы встречаем людей, которые не боятся публичных выступлений. Они завоевывают внимание публики, четко излагают свои мысли, устраивают интерактивы, отвечают на вопросы из зала. Создается впечатление будто они все знают в своей предметной области, что бы у них не спросили.

Противоположно таким персонам выступают другие ораторы. Они боятся оторвать взгляд от экрана, листают слайды PowerPoint и дословно читают написанный там текст. Завершив презентацию, они робко говорят себе под нос что-то вроде «нуразвопросовнет» и покидают сцену, разочарованные, что в очередной раз их доклад был никому неинтересен.

Каждый, кому хоть раз приходилось выступать перед аудиторией, хотели бы быть как первый тип ораторов. Умение публично выступать и проводить качественные презентации — неопределимый ресурс для специалистов, занимающихся продажами, менеджеров, руководителей. Однако многие деловые люди всю жизнь пеняют на какие-то врожденные качества, которых у них нет, объясняя свой страх перед презентациями или бездарные выступления.

Очень важно, по-нашему мнению, научить студентов принципам разработки презентаций, давать им практиковаться в выступлении перед аудиторией, рассматривать ошибки, которые часто мы допускаем на слайдах или в нашей речи. Потому что многие из них так или иначе будут выступать: на встречах, конференциях и т.п.

Если наше выступление сопровождается хорошей и грамотно составленной презентацией, то чаще всего мы притягиваем внимание слушателей.

Мы вывели несколько принципов, которым следует придерживаться при подготовке к выступлению.

Первый принцип. Очень важно понять то, что выступление может изменить мнение слушателей как в лучшую, так и в худшую сторону. Необходимо грамотно подбирать контент. Он должен быть интересным и структурированным, как минимум.

Второй принцип. Нельзя читать со слайдов. Важно уметь своими словами рассказать о том, что изображено на слайдах. Иначе слушатели заскучают или пропустят какой-то важный момент.

Третий принцип. Выносить на слайды картинки и текст, который можно прочитать или рассмотреть. В противном случае, вся работа бесполезна, так как никто ничего не разберет.

Четвертый принцип. Важно быть искренним и взаимодействовать с аудиторией.

Пятый принцип. Используйте правильные шрифты. Как ни странно, но шрифт имеет огромное влияние. Придерживайтесь шрифтов, которые являются общими для каждого компьютера. Независимо от того, как бы сказочно, по вашему мнению, не выглядит ваш шрифт, если на другом компьютере он не установлен, то будет заменен на другой шрифт — часто при этом искажая внешний вид текста на слайде. Выберите шрифт, который подходит для тона вашей презентации. К примеру, для группы стоматологов, выберите простые шрифты.

Если ваша презентация нацелена на маленьких детей, то в этом случае вы можете использовать шрифт из категории «funky». Однако, если этот шрифт не установлен на компьютере представляющего, убедитесь, что нужный шрифт внедрен в вашу презентацию. Это увеличит размер файла презентации, но, по крайней мере, ваши шрифты будут выглядеть, так как вы хотели.

Шестой принцип. Визуализируйте. Лучше показать картинками, диаграммами и т.п., чем объяснять на словах.

Седьмой принцип. Упрощайте. Не стоит думать, что белый фон — это слишком просто, скучно и непрофессионально. Товар не продать, если на фоне будут пляж и пальмы, а вы рассказываете про навигационные системы. Излишне детальный и проработанный рисунок только отвлекает аудиторию от идеи, которую вы намерены донести. Используя иллюстрации и минимум текста, мы помогаем донести наши мысли слушателям и захватываем их внимание.

Восьмой принцип. Репетиция выступления. Ко всем выступлениям нужно готовиться, для того чтобы правильно подать презентацию аудитории. Вы должны говорить четко, понятно, ваша речь должна быть поставлена, без всяких слов паразитов. Очень важен также ваш внешний вид, ведь чаще всего встречаются по одежке.

Мы не говорим, что, только основываясь на этих принципах, вы сможете выступить на отлично. Конечно же знание предметной области будет вашим преимуществом, но если вы сможете это еще и красиво преподнести, то это покажет вас как исключительного профессионала.

## ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ: ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ, ТИПЫ, УСТРОЙСТВО

**Ермишин Константин Анатольевич**

магистрант, Рязанский радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина  
Россия, г. Рязань

### GAS ANALYZERS: APPLICATIONS, TYPES, DEVICE

**Konstantin Ermishin**

Graduate student, Ryazan radio engineering University. V. F. Utkina  
Russia, Ryazan

**Аннотация.** Статья посвящена газоанализаторам. Областям применения газоанализаторов, их типам и особенностям.

**Abstract.** The article is devoted to gas analyzers. Areas of application of gas analyzers, their types and features.

**Ключевые слова:** газоанализатор, сигнализатор, система безопасности.

**Keywords:** gas analyzer, alarm, security system.

Анализ газовых сред является обязательным мероприятием в работе многих предприятий нефтяной и газовой промышленности, химических производств, а также в сфере ЖКХ. Такие исследования представляют собой процедуры по измерению того или иного компонента в газовой смеси.

Не так часто подобные анализы применяют в бытовых целях, но если такая задача и возникает, то так же можно использовать газоанализатор. Газоанализатор - это измерительное устройство, позволяющее определить состав газовой смеси.

Основные задачи газоанализаторов:

- контроль атмосферы рабочей зоны (безопасность);
- контроль промышленных выбросов (экология);
- контроль технологических процессов (технология);
- контроль загрязнения атмосферы жилой зоны (экология);
- контроль выхлопных газов автомобилей (экология и технология);
- контроль выдыхаемого человеком воздуха (алкоголь);
- отдельно можно назвать контроль газов в воде и др. жидкостях.

Классификация газоанализаторов:

- по функциональным возможностям (индикаторы, течеискатели, сигнализаторы, газоанализаторы);
- по конструктивному исполнению (стационарные, переносные, портативные);
- по количеству измеряемых компонентов (однокомпонентные и многокомпонентные);
- по количеству каналов измерения (одноканальные и многоканальные);
- по назначению (для обеспечения безопасности работ, для контроля технологических процессов, для контроля промышленных выбросов, для контроля выхлопных газов автомобилей, для экологического контроля).

Переносные газоанализаторы - предназначены для решения ряда задач в сфере экологического мониторинга и контроля загрязнения атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны.

В отличие от стационарных сигнализаторов, такие приборы отличаются компактностью, мобильностью и простотой использования, а так же небольшим временем подготовки к работе и широким диапазоном условий эксплуатации.

Область применения переносных газоанализаторов:

- В замкнутых сосудах и помещениях (тоннелях, колодцах, дымоходах, трубопроводах и т.д.);

- На заводах по добыче и переработке различных нефтепродуктов;
- На водоотстойниках, фекальных и фильтрационных насосных станциях;
- В автопромышленности;
- В химических лабораториях и других производственных процессах, связанных с выделением различных загрязняющих веществ;
- Помимо вышеуказанного назначения, портативные газоанализаторы служат для калибровки и поверки стационарных газоанализаторов.

Стационарная газоаналитическая техника - предназначена для стационарной установки в рабочей зоне промышленных предприятий, химических лабораториях, на нефтеперерабатывающих, газодобывающих и газоперерабатывающих предприятиях и других производствах. Это эффективные и высокоточные приборы, которые имеют соответствующую степень защиты, обладают высокой надежностью и способны дооборудования системой приточно-вытяжной вентиляции, для удаления ядовитых, токсичных и горючих газов с различных помещений.

Стационарные газоанализаторы применяются в тех случаях, когда необходимо производить постоянные и достаточно частые периодические измерения концентрации загрязняющих веществ и кислорода в промышленной зоне для поддержания необходимого уровня и для организации технологического контроля за производственными процессами.

Область применения стационарных газоанализаторов:

- Котельные;
- Холодильные установки;
- Помещения ГРП (газораспределительные пункты);
- Рабочие зоны промышленных предприятий;
- Канализационных системах;
- Печах обжига и т.д.

Основные достоинства стационарных газоанализаторов:

- Надежность;
- Высокая точность измерений;
- Возможность контролировать сразу несколько газов;
- Длительный срок эксплуатации;
- Возможность оборудовать помещение автоматической системой вытяжной вентиляции;
- Дистанционный контроль состава воздушной смеси;

Несмотря на множество конструктивных вариаций прибора, существует набор базовых компонентов, которые присутствуют в каждой модели. В первую очередь это корпус, в который заключены все рабочие элементы газоанализатора. Дело в том, что такие аппараты требуют высокой степени защиты, поэтому к внешней оболочке следует предъявлять серьезные требования.

Далее стоит перейти к более ответственному компоненту. Это первичный преобразователь, то есть датчик газоанализатора или чувствительный элемент, обеспечивающий непосредственные данные для измерения. Надо сказать, что существует несколько видов таких сенсоров, в том числе термокаталитические, инфракрасные и электрохимические, оптические. Задача данного элемента заключается в преобразовании искомого компонента газового состава в электрический сигнал. После этого в работу вступает измерительно-показывающее устройство, которое обрабатывает данный сигнал и демонстрирует его показатели в виде индикации или отображения на дисплее.

Принцип действия термохимического (термокаталитического) сенсора основан на прямой зависимости тепла, получаемого при сгорании детектируемого газа, от величины концентрации этого газа.

В электрохимических сенсорах проверяемый компонент взаимодействует с чувствительным слоем непосредственно на электроде или в слое раствора проводящего электролита около него.

Электрохимическая ячейка (ЭХЯ), как правило, имеет два или три электрода для совершения электрохимической реакции.

Электрохимические датчики обладают следующими преимуществами, при сравнении их с обычным аналитическим оборудованием:

- малые габаритные размеры;
- высокая селективность;
- удобство использования;
- простота конструкции;
- высокая надёжность;
- значительный ресурс работы;
- относительно низкая стоимость.

Различают следующие электрохимические сенсоры:

кулонометрические, потенциометрические, амперометрические (вольтамперометрия), кондуктометрические.

Оптические сенсоры фиксируют изменение оптической плотности исследуемой газовой смеси при определенной длине волны.

Различают следующие оптические датчики: спектрофотометрические, люминесцентные.

## ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ В ГАЗОВОЙ И НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Ермишин Константин Анатольевич*

*магистрант, Рязанский радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина  
Россия, г. Рязань*

### GAS ANALYZERS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

*Konstantin Ermishin*

*graduate student, Ryazan radio engineering University. V. F. Utkina,  
Russia, Ryazan*

**Аннотация.** Статья посвящена газоанализаторам используемым на всех стадиях технологического процесса движения газа и нефти. Проведен анализ газоанализаторов используемых конкретно для каждого технологического процесса.

**Abstract** The article is devoted to gas analyzers used at all stages of the technological process of gas and oil movement. The analysis of gas analyzers used specifically for each process is carried out.

**Ключевые слова:** сигнализаторы горючих газов, газоанализаторы, хроматографы, портативные газоанализаторы.

**Keywords:** combustible gas detectors, gas analyzers, chromatographs, portable gas analyzers.

Газ и нефть, смазочные материалы, битумы, масла и прочие продукты получаемые от переработки нефти - это вещества, повсеместно применяемые и используемые в жизни любого современного человека и государства. Так как все эти химические соединения, или их газы и пары представляют собой, взрывоопасные, реже - вредные токсичные вещества.

Поэтому на производстве необходимо использовать средства безопасности: газоанализаторы и сигнализаторы горючих газов для обеспечения безопасности всего персонала, а также промышленных и опасных производственных объектов[1,2].

Технологический процесс и цикл движения газа, нефти и конечных продуктов их переработки от месторождения к потребителю можно разделить на четыре основных этапа:

- добыча и бурение;
- переработка;
- транспортировка;
- хранение.

При добыче вместе с нефтью на поверхность выходит попутный газ, который в свою очередь может содержать, опасное токсичное отравляющее вещество - сероводород ( $H_2S$ ). В связи с возможностью внезапной утечки смеси взрывоопасных горючих газов ( $Ex$ ), требуется постоянное использование персоналом, задействованным при добыче, средствами обнаружения горючих и токсичных паров в рабочей зоне ( $PЗ$ ). Промышленные объекты, находящиеся на территории добычи должны быть укомплектованы стационарными сигнализаторами горючих газов, для своевременного обнаружения и оповещения персонала о наличии в рабочей среде опасных веществ и предупреждения аварий на производстве [2].

Одними из важных задач во время выполнения работ по бурению являются предупреждение риска вскрытия газовых карманов и фонтанирования нефти. Для достижения этих целей, в процессе реализации буровых работ, осуществляется контроль и измерение содержания газов в буровом растворе поднимающимся на поверхность земли.

Переработка нефти и газа осуществляется на специализированных для этих нужд перерабатывающих заводах (ГПЗ и НПЗ). Здесь газоаналитические приборы используются для решения двух основных проблем обеспечения безопасности функционирования предприятия и рабочих, а также управление и контроль технологическими процессами.

Для обеспечения безопасности все производственные помещения завода должны быть оснащены системами безопасности автоматического и непрерывного контроля ДВК горючих паров и ПДК рабочей зоны вредных токсичных газов. Персонал предприятий в обязательном порядке обеспечивается средствами индивидуальной защиты и комплектуется переносными газоанализаторами ДВК и ПДК рабочей зоны H<sub>2</sub>S.

Основные типовые примеры применения газоанализаторов для измерения и контроля технологических процессов описаны ниже:

- автоматический и непрерывный контроль, измерение качества товарного газа, производимого газоперерабатывающим заводом;
- автоматическое и непрерывное измерение и контроль за экологическими выбросами;
- непрерывный контроль в автоматическом режиме содержания кислорода (O<sub>2</sub>) в отходящих газах печей сжигания отходов;
- непрерывное измерение и контроль за содержанием кислорода в битумных колоннах (до 4 % объема);
- автоматический непрерывный контроль содержания углекислого газа (CO<sub>2</sub>) на котельных.

После переработки нефть, товарный газ и нефтепродукты перевозятся в места их конечного потребления или хранения. Транспортировка осуществляется трубопроводным, железнодорожным, речным либо морским и автотранспортом.

На всех этапах перевозки и транспортировки, а также объектах по хранению газа и нефти, где осуществляется слив и налив продуктов нефтепереработки, необходим автоматический непрерывный контроль ДВК паров и горючих газов. Обслуживающий персонал нефтехранилищ, нефтебаз, а также бензоколонок должен быть укомплектован переносными газоанализаторами либо газосигнализаторами контроля ДВК горючих веществ и паров.

Для всех описанных этапов движения нефти и газа от добычи до конечного потребителя используются следующие, наиболее распространенные, виды газоанализаторов и сигнализаторов горючих газов:

- многоканальный стационарный сигнализатор горючих газов СТМ-10 (от 1 до 10 каналов);
- одноканальный газоанализатор СТМ-30;
- газоаналитическая система на основе сигнализаторов на горючие вещества ДАТ-М и ДАК, токсичные вещества (в том числе сероводород) и кислород ДАХ-М, а также многоканальных блоков питания и сигнализации БПС-21М;
- система газового анализа на платформе датчиков СТМ-30 и блоков сигнализации и питания БПС-21М;
- микропроцессорная стационарная система СТМ-30М для небольших промышленных объектов;
- система газового анализа СКАПО для больших рабочих пространств, в том числе нефтебазы и аналогичные объекты;
- модульный газосигнализатор ГСМ-03 и одноканальный ГСМ-05;
- система газоаналитическая СГАЭС на основе оптических датчиков СГОЭС;
- датчик-газоанализатор сероводорода и прочих токсичных газов ССС-903;
- другие стационарные газоанализаторы для решения задач по контролю ДВК и ПДК в нефтегазовом секторе.

### Список литературы:

1. Зубков М.В., Локтюхин В. Н., Совлуков А.С., "Датчики и измерительные преобразователи для контроля окружающей среды": учебное пособие; Рязан. гос. радиотехн. ун-т. Рязань, 2009. - 64с.
2. Кулаков М.В. Технологические измерения и приборы для химических производств, М., 1983. – 78с.
3. Столяров Б.В., Савинов И.М., Витенберг А.Г., и др. Практическая газовая и жидкостная хроматография. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1998. - 612с.

## АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПОВЕРКИ СТАЦИОНАРНОГО СИГНАЛИЗАТОРА ГОРЮЧИХ ГАЗОВ

*Ермишин Константин Анатольевич*

*магистрант, Рязанский радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина  
РФ, г. Рязань*

## ANALYSIS OF THE QUALITY OF VERIFICATION OF THE STATIONARY COMBUSTIBLE GAS DETECTOR

*Konstantin Ermishin*

*graduate student, Ryazan radio engineering University. V. F. Utkina  
Russia, Ryazan*

**Аннотация.** Основным условием успеха организации является гарантированно высокий уровень качества оказываемых услуг. Выявление и регулирование факторов, формирующих качество предоставляемых услуг, позволяет повысить удовлетворенность потребителей, а, следовательно, конкурентоспособность организации в целом. В статье представлены результаты комплексного анализа услуги по поверке средств измерений.

**Abstract.** The main condition for the success of the organization is a guaranteed high level of quality of services. The identification and regulation of the factors that shape the quality of services, can increase customer satisfaction, and, consequently, the competitiveness of the organization as a whole. The article presents the results of a comprehensive analysis of services for verification of measuring instruments.

**Ключевые слова:** поверка, качество, средства измерений, сигнализаторы горючих газов, газоанализаторы.

**Keywords:** verification, quality, measuring instruments, combustible gas detectors, gas analyzers.

В России поверочная деятельность регламентирована Федеральным Законом №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и многими другими подзаконными актами. Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений распространяется на измерения, к которым, согласно статьям вышеуказанного закона, установлены обязательные метрологические требования и которые выполняются в различных сферах деятельности.

Одними из основных целей вышеупомянутого закона является: защита прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений; обеспечение потребности граждан, общества и государства в получении объективных, достоверных и сопоставимых результатов измерений, используемых в целях защиты жизни и здоровья граждан, охраны окружающей среды, животного и растительного мира; обеспечения обороны и безопасности государства, в том числе экономической безопасности.

Качество поверки средств измерений зависит от многих факторов, несмотря на то что, процедура поверки определенного и утвержденного типа средства измерения строго регламентирована и описана в методике поверки на данный тип средства измерения.

Улучшение качества поверки является важнейшим направлением интенсивного развития экономики, эффективности общественного производства [1, 2]. Для оценки качества поверки в практике широко используют перечень единичных показателей.

Проведем оценку качества поверки стационарного сигнализатора горючих газов. Перечень показателей качества стационарного сигнализатора горючих газов представлен в таблице 1.

Таблица 1.

## Показатели качества поверки и методы ее оценивания

№ п/п	Наименование показателя	Нормативные требования согласно ГОСТ 8.618-2013	Методы определения
1	Температура окружающей среды	20±5, °С	Непосредственно перед проведение поверки с помощью термометра лабораторного, с обязательной регистрацией показаний температуры.
2	Относительная влажность	30-80, %	Непосредственно перед проведение поверки с помощью психрометра аспирационного электрического, с обязательной регистрацией показаний влажности.
3	Атмосферное давление	84 ÷ 106, кПа	Непосредственно перед проведение поверки с помощью барометра обязательной регистрацией показаний атмосферного давления.
4	Отклонение электрического сопротивления изоляции	≥20, МОм	Непосредственно во время проведение поверки с помощью мегаомметра произвести замер сопротивления изоляции с регистрацией показаний атмосферного давления
5	Внешний осмотр	Наличие паспорта на сигнализатор (свидетельства о поверке), руководства по эксплуатации, протоколов проверки сопротивления изоляции. Наличие товарного знака предприятия – изготовителя, а также маркировки с указанием даты изготовления и заводского номера.	Проводится визуальный осмотр, отмечаются недостатки сигнализатора горючих газов, которые необходимо поверить.
6	Опробование	Опробование работоспособности сигнализатора путем подачи на датчик сигнализатора ГСО-ПГС, проверить установленные параметры «ПОРОГ1» и «ПОРОГ2», срабатывание порогов, сопротивление изоляции.	При поверке стационарного сигнализатора горючих газов СТМ-10 необходимо регистрировать фактические пороги срабатывания сигнализатора, срабатывание выходных реле и появление напряжения на соответствующих контактах.
7	Определение времени срабатывания сигнализации	Проверку времени срабатывания сигнализации производить на соответствующей установке, подать ГСО-ПГС, с помощью вольтметра и секундомера отследить время срабатывания сигнализации.	При поверке стационарного сигнализатора горючих газов СТМ-10 необходимо регистрировать время срабатывания сигнализации, срабатывание выходных реле и появление напряжения на соответствующих контактах.

8	Эталонное оборудование и приборы	Диапазон работы эталонов должен быть не менее диапазона контролируемых параметров сигнализатора, в качестве рабочей среды следует использовать ГСО-ПГС с действующими паспортами и сроками годности.	Регистрационный метод (необходимо непосредственно перед проведением поверки проверить соответствие эталонного оборудования и приборов требованиям ГОСТ.
9	Определение метрологических характеристик	Определение основной погрешности проводят в трех точках диапазона измерения путем подачи ГСО-ПГС на датчик сигнализатора.	При поверке сигнализатора горючих газов, значение загазованности проверяют в 3 точках диапазона измерения, далее рассчитывают погрешность показаний.

Для определения уровня качества поверки сигнализатора горючих газов был выбран метод комплексной оценки. Так при требованиях нормативного документа, согласно которому проводится поверка, не все показатели качества имеют количественную характеристику, то для удобства и нормирования таких показателей качества им присваивались значения от 0 до 1 согласно требований ГОСТ 8.618-2013 «ГСИ. Газоанализаторы и сигнализаторы горючих газов и паров горючих жидкостей в воздухе рабочей зоны. Методика поверки », где 0 – не соответствует требованиям, 1 – полностью соответствует требованиям. Результат отображен в таблице 2.

Таблица 2.

**Результаты поверки и требования ГОСТ 8.618-2013**

№ п/п	Показатель качества	Состояние	Количественная оценка	Минимальные требования ГОСТ 8.618-2013	Фактические значения
1	Температурные условия, °С	Менее 20 и более 25	0	1	1
		[20;25]	1		
2	Относительная влажность воздуха, %	Менее 30 и более 80	0	0,5	0,5
		[30;50)	0,5		
		[50;80]	1		
3	Атмосферное давление, кПа	Менее 84 и более 106	0	0,5	1
		[84;96)	0,5		
		[96;106]	1		
4	Электрическое сопротивление, МОм	Менее 20	0	1	1
		≥20	1		
5	Внешний осмотр	Отсутствует товарный знак, паспорт, свидетельство о поверке, заводской номер, клеймо о поверке, дата изготовления	0	1	1
		Частично отсутствует документация, товарный знак	0,5		
		Имеются все документы и отметки	1		
6	Опробование	Не выставлены пороги срабатывания, не срабатывают «ПОРОГ1» и	0	1	1

		«ПОРОГ2»			
		Не выставлены пороги срабатывания	0,5		
		Пороги выставлены и все срабатывает	1		
7	Определение времени срабатывания, сек.	Более 10	0	1	1
		≤10	1		
8	Эталонное оборудование и приборы	Более 1/3 предела допускаемой основной относительной погрешности	0	0,5	0,5
		1/3 предела допускаемой основной относительной погрешности	0,5		
		Менее 1/3 предела допускаемой основной относительной погрешности	1		
9	Определение метрологических характеристик (число точек)	Менее 3 точек	0	1	0,5
		3 точки	0,5		
		Не менее 3 точек	1		

Для проведения оценки качества поверки были определены коэффициенты весомости каждого из рассматриваемых показателей методом экспертной оценки. В процедуре опроса принимали участие эксперты в рассматриваемой области. Результаты расчетов представлены в таблице 3. Согласованность мнений экспертов определялась коэффициентом конкордации, величина которого  $W=0,93$  соответствовала лингвистической оценке «отлично».

Таблица 3.

**Результаты опроса и получение значения коэффициентов весомости**

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$M_i$	0,09	0,16	0,11	0,1	0,09	0,1	0,10	0,13	0,12

Для вычисления комплексного показателя качества оцениваемой поверки воспользуемся формулой:

$$Q_i = \sum_{i=1}^n K_i * M_i , \tag{1}$$

где  $K_i$  - установленные (или фактические) нормированные значения каждого показателя качества оцениваемой услуги;

$M_i$  - коэффициент весомости установленных (или фактических) показателей качества;

$n$  – количество учитываемых показателей качества.

По результатам проведенных расчетов были получены следующие значения:  $Q_{уст}=0,565$  и  $Q_{факт}=0,895$ .

Для оценки уровня качества поверки стационарного сигнализатора горючих газов необходимо найти отношение фактического значения комплексного показателя качества к его установленному значению:

$$y_k = \frac{Q_{факт}}{Q_{уст}}. \tag{2}$$

Полученное значение  $U_k = 1,6$  свидетельствует о достаточно высоком уровне качества поверки сигнализатора. Однако необходимо разработать комплекс мер, направленных на дальнейшее обеспечение уровня качества поверки.

Таким образом предлагаемый комплексный подход к оценке уровня качества поверки может позволить организации своевременно разрабатывать корректирующие и предупреждающие действия, с целью поддержания и совершенствования уровня качества поверки.

### **Список литературы:**

1. Валевич Р.П. Управление качеством товаров и услуг / Р.П. Валевич, О.Б. Пароля. – Минск: Изд-во БГЭУ, 2008. – С. 304.
2. Флеминг Дж. Управление качеством услуг. Метод HumanSigma / Дж. Флеминг, Дж. Асплунд. – М.: Альпина Бизнес Букс. – 2009. – С. 224.
3. Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 № 102-ФЗ [Электронный ресурс].- Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc](http://www.consultant.ru/document/cons_doc).

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

*Селицкий Антон Иосифович*

*магистрант, Белорусский государственный университет информатики  
и радиоэлектроники,  
Беларусь, г. Минск*

В современном мире проблемы онкологии широко обсуждаются и остаются в центре внимания в силу неуклонного роста заболеваемости. Рак является второй ведущей причиной смерти после болезней сердечно-сосудистой системы. Не в последнюю очередь такая высокая смертность от рака связана с несвоевременностью постановки диагноза. Как показывает мировой опыт, проведение скринингового обследования является наиболее перспективным для раннего выявления злокачественных новообразований.

На сегодняшний день существует множество технологий диагностики, которые позволяют достаточно точно локализовать новообразование на ранней стадии. Однако в рамках массового скрининга эти же технологии часто оказываются не эффективными. Например, анализ большого количества МРТ снимков является долгим и утомительным процессом. К тому же врачи, проводящие диагностику, должны обладать очень высокой квалификацией.

Известно, что развитие злокачественных опухолей приводит к различным метаболическим нарушениям в организме, которые в свою очередь изменяют биохимические показатели крови. Эти биохимические изменения могут манифестировать появление злокачественной опухоли значительно раньше, чем ее диагностика с помощью инструментальных, рентгенологических и других методов обследования. В связи с этим перспективным является использование для диагностики злокачественных опухолей в качестве признаков классификации показателей биохимического тестирования крови.

В настоящее время для классификации данных широко применяются не отдельные алгоритмы классификации, а ансамбли алгоритмов, в частности, ансамбли, основанные на деревьях решений – случайный лес и градиентный бустинг. Поэтому с целью повышения точности диагностики злокачественных новообразований представляет интерес применение и в этой области ансамблей алгоритмов классификации.

Вышеизложенное подтверждает актуальность исследования применения современных методов машинного обучения для диагностики больных злокачественными новообразованиями и позволяет сформулировать его цель: разработка и исследование эффективности применения методов машинного обучения для диагностики злокачественных новообразований различных локализаций. Для достижения цели исследования необходимо решить следующие задачи:

1. провести аналитический отбор методов машинного обучения для диагностики злокачественных новообразований;
2. осуществить программную реализацию алгоритмов ансамблей классификации;
3. отобрать информативные признаки классификации здоровых людей и больных раком различных локализаций;
4. определить параметры ансамблей классификаторов, при которых будет достигнута максимальная точность диагностики злокачественных новообразований;
5. провести сравнительный анализ эффективности различных моделей ансамблей классификаторов для диагностики злокачественных новообразований.

Результаты исследования могут быть использованы в медицинских учреждениях для облегчения или уточнения результатов ранней диагностики заболеваний злокачественными новообразованиями.

**Список литературы:**

1. Леваков А. С., Макаренко Д. С. Разработка программного модуля диагностики опухолей головного мозга с применением нейронной сети // Молодой учёный. – 2019. – №22. – С.54-57. – URL <https://moluch.ru/archive/260/59787/> (дата обращения: 16.12.2019)
2. Programming Collective Intelligence. Building Smart Web 2.0 Applications, 2008 – 368 с.

## АНТИВИРУСЫ И ОБЛАЧНЫЕ АНТИВИРУСЫ: ЧТО НАДЕЖНЕЕ И ЭФФЕКТИВНЕЕ?

**Скрябин Владимир Прокопьевич**

студент Северо-Восточного Федерального Университета им. М.К. Аммосова,  
Колледжа Инфраструктурных Технологий,  
РФ, г. Якутск

**Юмианов Мичил Александрович**

студент Северо-Восточного Федерального Университета им. М.К. Аммосова,  
Колледжа Инфраструктурных Технологий,  
РФ, г. Якутск

**Аннотация.** В наше время очень важно иметь под рукой хороший антивирус так как вирусы с каждым разом становятся всё изощрённее. И поэтому мы хотим показать антивирусы, чем они отличаются друг от друга и какой антивирус самый эффективный. Полезен он будет всем без исключения, ведь даже самый прошаренный пользователь может ошибиться в выборе антивируса, ведь никакой человек не застрахован от ошибок. Ключевые слова: Антивирус, Облачный антивирус, компонент, вирус,

Для начала стоит знать, как работают и из чего состоят антивирусы и их облачные коллеги: Антивирусные программы различных производителей включают в себя разное число компонентов, и функциональных модулей:

Брандмауэр (Фаерволл) – Это журнал безопасности, который позволяет фиксировать IP-адреса и другие данные, относящиеся к соединениям в Интернете, что позволяет отслеживать, когда компьютер подключается, например, к web-сайту.

Веб-антивирус — компонент, предотвращающий доступ пользователя к опасным ресурсам, распространяющим вредоносное ПО.

Антивирусный сканер – компонент, который выполняет поиск вредоносных программ на жёстких дисках и в памяти устройства по запросу пользователя или по расписанию.

Модуль обновления - компонент, с помощью которого антивирус получает своевременное обновление вирусных баз и остальных модулей антивируса.

Карантин - защищенное хранилище, в которое помещаются подозрительные файлы и приложения до того, как антивирус или пользователь решит, что делать с файлом.

Модуль превентивной защиты - компонент, обеспечивающий безопасность для важных работоспособностей систем данных.

Теперь, когда читающему ясно, что из себя представляет антивирус то теперь уже другой вопрос, какой из антивирусов будет эффективнее и безопаснее?

Для начала облачные антивирусы имеют ряд особенностей самое главное которое в том что вместо того чтобы быть на персональном компьютере, оно находится в веб-сервисе где располагается в Интернете, на одном или нескольких серверах. Большую часть задач по обработке данных выполняет именно сервер и поэтому компьютеру не приходится ни хранить значительные объемы информации, ни обрабатывать её.

Главным же минусом облачных антивирусов можно считать то, что без интернета они становятся малоэффективными. Некоторые могут работать и без интернета но обнаружение вирусов будет идти куда дольше и хуже.

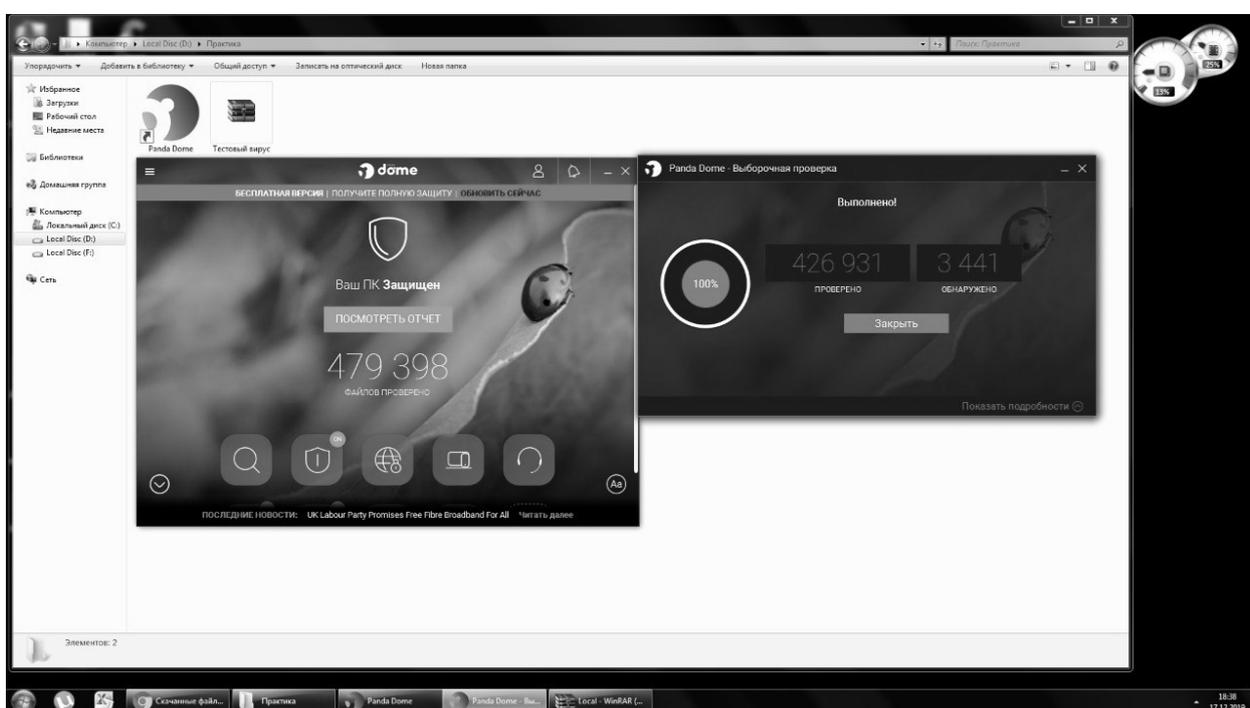
Теперь мы посмотрим, как эффективно работают облачные антивирусы Panda Cloud Antivirus, Immunit и обычного антивируса Касперского 2010

Таблица 1.

**Работа антивирусов**

Антивирусы	Изначальное количество вирусов	Количество обнаруженных вирусов	Продолжительность сканирования папки с вирусом
Panda Cloud Anti-virus	3441	3441	40 минуты
Касперский 2010	3441	3417	17 минуты
Immunet	3441	3349	22 минуты

Результаты проведенного тестирования продемонстрировали то что по поиску и результатам облачные антивирусы работают наравне с обычными и немного даже превосходят их.



**Рисунок 1. Результаты проведенного тестирования**

В заключение можно сказать, что сейчас облачные антивирусы являются более полезными, чем обычные, хотя и имеют некоторые минусы приведённые выше.

**Список литературы:**

1. <https://xakep.ru/2019/06/10/how-av-works/>
2. <https://hi-news.ru/software/fakty-kak-rabotayut-oblachnye-antivirusy.html>

## РУБРИКА

### «ЭКОНОМИКА»

#### СООТНОШЕНИЕ ТЕМПОВ РОСТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Алёхина Дарья Николаевна*

*студент, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск*

*Антонович Алина Дмитриевна*

*студент, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск*

*Грабар Роза Николаевна*

*старший преподаватель, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск*

Производительность труда является одной из важнейших экономических категорий, которая наиболее полно отражает эффективность общественного производства. Рост производительности труда относят к числу важнейших условий развития производства и экономики в целом, повышения уровня жизни населения, его благосостояния.

Одним из основополагающих принципов оплаты труда в организациях реального сектора экономики является принцип опережения темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста заработной платы. Соблюдение данного принципа позволяет достичь роста накопления и увеличить темпы расширенного производства. Стабильный рост производительности труда является результатом правильной организации производственного процесса, а именно: рационального сочетания живого труда, предметов и средств труда. Повышение производительности труда позволяет предприятиям добиться значительного экономического эффекта, который распадается на две части: одна идет на увеличение различного рода выплат работникам, благодаря труду которых был достигнут рост производительности труда, другая направляется на расширенное воспроизводство средств производства, которые способствовали этому росту.

Для проверки соблюдения данного принципа рассчитывается коэффициент соотношения темпов прироста средней заработной платы и производительности труда, который показывает, на сколько процентов растет средняя заработная плата при росте производительности труда на 1%.

Нормальным считается значение данного показателя в пределах 0,4 – 0,8 % прироста средней заработной платы на каждый процент прироста производительности труда. Если данный коэффициент меньше 0,4, то заработная плата не выполняют свою стимулирующую функцию. Если заработная плата увеличивается более, чем на 0,8% при росте производительности труда на 1%, то это ограничивает возможности для производственного накопления, что сдерживает экономический рост [1].

Таблица 1.

**Соотношение темпов роста заработной платы и производительности труда в Республике Беларусь в 2018 году**

<b>Виды экономической деятельности</b>	<b>Темп роста производительности труда, %</b>	<b>Темп роста номинальной среднемесячной заработной платы, %</b>	<b>Коэффициент соотношения темпов роста средней заработной платы и производительности труда</b>
сельское, лесное и рыбное хозяйство	110,6	115,4	1,0
горнодобывающая промышленность	105,7	117,7	1,1
обрабатывающая промышленность	107,6	115,6	1,1
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	103,5	117,0	1,1
водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	95,1	113,7	1,2
строительство	107,1	111,2	1,0
оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	105,9	115,6	1,1
транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	104,9	111,4	1,1
услуги по временному проживанию и питанию	102,1	109,9	1,1
информация и связь	100,9	116,9	1,2
финансовая и страховая деятельность	98,7	110,3	1,1
операции с недвижимым имуществом	113,2	121,8	1,1
профессиональная, научная и техническая деятельность	97,3	112,9	1,2
деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	79,1	107,9	1,4
государственное управление	97,3	113,4	1,2
образование	99,0	110,1	1,1
здравоохранение и социальные услуги	99,6	109,0	1,1
творчество, спорт, развлечения и отдых	97,8	105,2	1,1
предоставление прочих видов услуг	95,8	107,7	1,1

*Примечание – Источник: Собственная разработка на основании [2,3]*

Исходя из данных таблицы 3 видно, что в 2018 г. во всех отраслях промышленности Республики Беларусь темпы роста средней заработной платы превышали темпы роста производительности труда. В большинстве видов деятельности темпы роста заработной платы в 1,1 раза превышали темпы роста производительности труда. В сфере информации и связи, водоснабжения; сбора, обработки и удаления отходов, деятельности по ликвидации загрязнений, профессиональной, научной и технической деятельности, а также государственного управления соотношение темпов роста заработной платы с ростом производительности труда в 2018 г. составило 1,2. Самое высокое соотношение между ростом заработной платы и производительности труда сложилось в сфере административных и вспомогательных услуг – 1,4.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что повышение заработной платы в Республике Беларусь связано не с реальным ростом эффективности функционирования экономики, а с действием монетарных факторов, т. е. ускорением темпов роста денежной массы. Это говорит о том, что расходы реального сектора экономики увеличиваются, однако это не приводит к росту производства новых товаров и услуг и повышению конкурентоспособности экономики. В настоящее время проблема опережения темпов роста заработной платы над темпами роста производительности труда актуальна для Республики Беларусь. Вместе с тем дальнейший рост национальной экономики и повышение благосостояния населения требуют принятия мер по повышению производительности труда и на ее основе заработной платы работников реального сектора экономики.

**Список литературы:**

1. Лобан, Л.А. Экономика предприятия. Учебный комплекс / Л.А. Лобан, В.Т. Пыко. – Минск : Современ.шк., 2011. – 432 с.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/> –Дата доступа: 02.11.2019.
3. Труд и занятость в Республике Беларусь: стат. сборник. – Минск: Нац. Стат. комитет, 2018. – 310 с.

## НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

**Амирханова Раисат Магомедовна**

*Студент Дагестанского государственного университета,  
РФ, г. Махачкала*

**Казимагомедова З.А.**

*канд. экон. наук Дагестанского государственного университета,  
РФ, г. Махачкала*

Налогообложение в любом государстве первоначально имеет разные подходы и функции, а его свойственные особенности, преимущественно, зависят от уровня формирования налоговой системы в стране. Бесспорно, самой значительной и важной функцией налогообложения является фискальная, поскольку страна значительную долю прибыли приобретает как раз при помощи зачисления налогов.

При анализе вопроса о социально-экономическом формировании Российской Федерации, надо, главным образом, устремиться к регулирующей функции налогов, поскольку собственно регулирование экономики при поддержке налогового аспекта имеет существенное воздействие во всей финансовой политике страны.

По всей вероятности, налоги являются наиболее значительным и главным источником прибыли, и в разрезе этой тематики можно сообщать о том, что в будущем данные выплаты будут применяться для обеспечения главной деятельности страны по социальной защите жителей и основанию для него одобрительных обстоятельств для существования.

Предоставленный аспект крайне пространственный и затрагивает общенациональные интересы страны. Интересы же какой-нибудь назначенной категории налогоплательщиков, их области деятельности, достигаются собственно методом применения регулирующей функции налогообложения.

Стимулирующая функция налогообложения в государстве достигается при помощи произведения комплекса мер, которые сосредоточены на формирование одобрительных обстоятельств для некоторых категорий налогоплательщиков, или же касаются обусловленного объекта налогообложения.

Известно, что налоговые льготы – это определенные преимущества, которые позволяют некоторым категориям налогоплательщиков не оплачивать налог, либо оплачивать его в минимальной величине.

Эти льготные обстановки разрешают налогоплательщику применять высвободившиеся средства для выработки собственной деятельности, к примеру сказать, отсылать их в предопределенные инвестиционные проекты.

Цели предоставления налоговых льгот довольно понятны и бесспорны, А.В. Демин в собственном труде выделяет следующие: [1]

1. Социальное выравнивание экономического положения разных категорий налогоплательщиков;
2. Как способ выговора за особенные заслуги перед страной;
3. Для стимулирования всевозможных разделов, которые поддерживаются страной;
4. Привлечение чужестранных вложений и др.

В нашей системе налогообложения можно выделить руководствующие виды налоговых льгот, такие как изъятия, скидки, освобождения.

В основном, надо заметить, что как раз освобождение от налогов является более результативной мерой в ходе произведения одобрительных обстоятельств для ведения бизнеса, т.е. вероятно, что налоговые льготы обладают значительным стимулирующим влиянием. Также, в Российской Федерации, как и в прочих государствах, имеются другие методы для понижения налогового гнета налогоплательщиков, все они аналогичны с предоставлением

налоговых льгот, но с прочей стороны они носят немного иную правовую натуру. Собственно, вследствие этого в конечном время стало обширно употребляться понятие «налоговое стимулирование».

При первом анализе схожести понятий «налоговая льгота» и «налоговое стимулирование» кажется, что они несут в себе дифференциальное значение, но этот взгляд будет неправильным. Все дело в том, что «налоговое стимулирование» является более пространным понятием, чем «налоговая льгота».

К первому понятию можно отнести введенные НК Российской Федерацией особые налоговые распоряжки, которые потребованы безотносительно «облегчают жизнь» налогоплательщику, замещая массу налогов одним. Благодаря предоставленным распоряжкам случается понижение упрощение налогового учета – это и есть главное назначение налогового стимулирования. Это введение нельзя назвать налоговой льготой, поскольку, обращаясь к значению статей 17 и 56 Налогового кодекса Российской Федерации, мы понимаем, что правовая натура данного понятия совершенно другая. [2]

При сопоставлении двух понятий также необходимо заметить, что понятие «налоговые льготы» намного ближе к деятельности налогоплательщика, в то время как «налоговое стимулирование» больше относится к деятельности государственных органов.

Налоговое стимулирование – это целеустремленная деятельность органов государственной власти и местного самоуправления по установлению ими в законодательстве сборах налоговых льгот и прочих мер налогового нрава, совершенствующих имущественное положение некоторых категорий налогоплательщиков.

При исследовании способов налогового стимулирования можно выделить ряд главных: [4]

- Понижение или обнуление налоговых ставок

Пониженные налоговые ставки по сопоставлению с общеустановленными используются, главным образом, для стимулирования какой-нибудь определенной отрасли экономики, или же направлено на экономическое формирование определенной территории.

- Налоговые каникулы

Этот метод налогового стимулирования чаще всего используется к исключительно организованным предприятиям. Эти каникулы позволяют налогоплательщику не оплачивать налог на доход, что бесспорно проявляет большую помощь налогоплательщику для формирования и упрочения собственной позиции в экономике.

- Перенос убытков на будущее

Эта мера в большинстве происшествий ориентирована на ту деятельность, при образовании которой, на первоначальном периоде вероятны ущербы. Например, закупка высокотехнологического оборудования.

- Ускоренная амортизация

Данный метод разрешает налогоплательщику списывать на себестоимость, определенную цену капиталовложений в непродолжительный срок, чем если бы он применил принятые нормы.

- Инвестиционный налоговый кредит

Является наиболее перспективным способом налогового стимулирования в государстве. Основным позитивным эффектом для организации является его сравнительная «дешевизна» в сопоставлении с обыкновенным банковским кредитом.

Страна обладает обширным выбором употребления всевозможных критериев налогового стимулирования:

Во-первых, критерии, обращены на понижение налоговой нагрузки.

Во-вторых, вероятно произведение определенных стимулов для расширения организации.

В-третьих, меры могут быть обращены на продолжительные вклады.

И в конце концов, нужно подметить стимулирующие методы.

Данные критерии по оказанию стимулирующего результата являются важнейшими, тем не менее их перечень открыт и страна, применяя политику в сфере налогообложения, добивается назначенных целей.

Одной из главных целей достижения сбалансированного социально-экономического формирования РФ является стимулирование малого и среднего бизнеса. Почему это так важно?

На сегодняшний день в Российской Федерации приблизительно три-четыре миллиона человек являются самозанятыми. Если заявлять об общем выработывании экономики и усовершенствовании жизни народонаселения, то нужно сосредоточивать меры по налоговому стимулированию экономических дел тех налогоплательщиков, в те регионы, которые проявляют предельное воздействие на социально-экономическое формирование страны.

При всем том, если заявлять об некоторых категориях граждан, то национальная экономическая политика должна быть направлена на помощь малого и среднего бизнеса, поскольку как раз он «ближе» к российским гражданам и является важнейшим фактором обеспечения занятости населения.

### **Список литературы:**

1. Демин А.В. Налоговое право России: Учебное пособие. – М.: РУМЦ ЮО, 2016.
2. Интернет ресурс «Агентство стратегических инициатив» <http://asi.ru>
3. Налоговый кодекс РФ 2019.
4. «Правовые средства налогового стимулирования инновационной деятельности» автореферат В.С. Васильев 2019 г.

## ИНФЛЯЦИОННО-ИНДЕКСИРУЕМЫЕ ОБЛИГАЦИИ: МИРОВОЙ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

**Беляева Ульяна Геннадьевна**

*магистрант, Санкт-Петербургского государственного экономического университета,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье рассмотрена практика выпуска инфляционно-индексируемых облигаций на мировых и российском рынках, обозначены плюсы выпуска подобных инструментов для эмитента и инвестора.

**Ключевые слова:** инфляционно-индексируемые облигации, ОФЗ-ИН.

В последние десятилетия большую известность получили инфляционно-индексируемые облигации. Данный инструмент является уникальным с точки зрения возможностей страхования инвестора от инфляции. В условиях финансовой нестабильности и наличия высоких инфляционных рисков, в частности, на развивающихся рынках, подобные бумаги являются особенно привлекательными для вложений. Напряженная геополитическая обстановка, замедление роста производства и снижение мировых цен на нефть делают данный инструмент актуальным также и для российского рынка.

Наиболее развитым можно считать американский рынок индексируемых облигаций: впервые эмиссия подобных облигаций была осуществлена в штате Массачусетс в 1780 году. Среди известных всем ценных бумаг Казначейства США первая подобная бумага появилась в 1997 году, открыв программу по выпуску индексируемых облигаций, защищенных от инфляции. Номинал и процентные выплаты по этим облигациям корректировались на индекс потребительских цен для городских потребителей и получили название Treasury Inflation Protected Securities или сокращенно – TIPS. На сегодняшний день, на данный инструмент приходится порядка 10% всего рыночного долга, что является весьма существенным. TIPS имеют номинал 100\$ и выпускаются сроком на 5, 10 и 30 лет [3, с. 6].

По мнению некоторых исследователей, американскому рынку индексируемых облигаций не хватает ликвидности, что оказывает влияние на ценообразование, и, как следствие, на устойчивость данных бумаг к непредвиденной инфляции. Кроме этого, на динамику цен влияет спрос на большие объемы облигаций со стороны крупных институциональных инвесторов. Однако, именно увеличение объема эмиссий казначейских индексируемых облигаций может оказать благотворное воздействие на ликвидность рынка [1, с. 2].

Кроме США, инфляционно-индексируемые облигации выпускаются в целом ряде стран. На данный момент 13 из 20 крупнейших стран мира по ВВП (включая все страны-участницы G7) имеют как минимум одну государственную облигацию, привязанную к инфляции. Большое количество подобных бумаг обращается на рынках развивающихся стран, включая Бразилию, Мексику, Южную Африку, Турцию, Израиль, Чили. Среди развитых стран стоит отметить Великобританию, где индексируемые облигации занимают более 30% всего государственного долга и практически 10% от ВВП страны. Общий совокупный объем рынка индексируемых на инфляцию облигаций составляет около 3 триллионов долларов [4, с. 3].

Как правило, для данных облигаций характерна фиксированная купонная ставка. Корректирование на инфляцию происходит за счет индексации номинала. Таким образом, купонные выплаты и размер индексированного номинала определяются по следующим формулам:

$$C_t = c \times N_t,$$
$$N_t = N \times IPC_t,$$

где:

- $C_t$  - выплачиваемый в момент времени  $t$  купон;
- $c$  - ставка купона;

- $N_t$  - номинал на момент времени  $t$ , индексированный на инфляцию;
- $N$  - номинал облигации в момент эмиссии;
- $IPC_t$  - индекс потребительских цен накопленным итогом в момент времени  $t$ .

Купон выплачивается владельцам за каждый период, а индексированный номинал – при погашении. Данная структура облигаций позволяет обеспечивать более высокую защиту от непредвиденной инфляции по сравнению с другими классами активов. Стоит отметить, что другим плюсом является слабая корреляция доходностей подобных облигаций с другими традиционными классами активов (облигации и обыкновенные акции) [1, с. 2].

Существует и другая структура инфляционно-индексируемых облигаций, при которой номинал бумаги остается неизменным, а плавающая ставка привязана к инфляции. Тогда размер купонных выплат может рассчитываться по различным формулам. Например, для некоторых корпоративных индексированных облигаций в Колумбии используется следующий метод расчёта:

$$C_t = (1 + IPC_t \times (1 + margin) - 1,$$

где:

- $C_t$  - выплачиваемый в момент времени  $t$  купон;
- $IPC_t$  - индекс потребительских цен накопленным итогом в момент времени  $t$ ;
- $margin$  – уровень маржи, устанавливаемый эмитентом.

Индексированный купон также выплачивается инвестору за каждый период, а при погашении выплачивается первоначальный номинал.

Эмитентом российских индексированных облигаций федерального займа является Министерство Финансов. Это бумаги с индексированным номиналом, подобные облигациям американского Казначейства. Условия выпуска данных облигаций определяет приказ Минфина от №80н от 22.05.2015 года.

Среднесрочные (на срок от 1 до 5 лет) и долгосрочные (на срок от 5 до 30 лет) индексированные ОФЗ выпускаются с номиналом одна тысяча рублей. Величина купонной выплаты является процентом от номинальной стоимости бумаги, которая индексируется с учетом индекса потребительских цен на товары и услуги, в свою очередь определяемый Росстатом. Тип купона – фиксированный (постоянный) для каждого отдельного выпуска ОФЗ-ИН.

Для инвесторов ОФЗ-ИН обладают следующими преимуществами:

- хеджирование инфляционного риска;
- меньшая ценовая волатильность в сравнении с классическими ОФЗ;
- предоставляет возможности для диверсификации портфеля;
- снижение валютных рисков для нерезидентов из-за высокой корреляции курса рубля и уровня инфляции.

Главным достоинством инфляционно-индексированных облигаций для эмитента является возможность привлечения новых инвесторов и капитала, и повышение доверия к денежно-кредитной и монетарной политике государства со стороны инвесторов, потому как для эмитента в данном случае выгодно снижение уровня инфляции.

Размещение ОФЗ-ИН на российском рынке прошло успешно, в результате торгов бумаги распределились между двумя типами инвесторов: пенсионными фондами и банками. Список основных инвесторов в данный тип бумаг дополняют управляющие компании и иностранные инвесторы.

Длинные деньги, держателями которых являются пенсионные фонды, предусматривают инвестирование в активы с такой доходностью, которая позволяет как минимум сберечь пенсионные накопления. Поэтому для данных инвесторов важным фактом является то, что, кроме надежности ОФЗ-ИН, инструмент учитывает инфляцию. Для иностранных инвесторов ОФЗ-ИН позволяют снизить валютные риски, одновременно вложив деньги в инструмент, доходность которого выше доходности подобных инструментов стран, находящихся примерно на одном уровне экономического развития с Россией. Российские банки также заинтере-

ресованы в надежности и доходности ОФЗ-ИН; кроме того, бумаги можно использовать для торговли на вторичном рынке (цена подобных бумаг, как правило, превышает цену размещения, а сами они являются достаточно ликвидным активом) [2, с. 8].

Таким образом, мировая и отечественная практика показывают успешное внедрение и использование такого инструмента как инфляционно-индексируемые облигации. Для рынков развивающихся стран, и, в частности, для российского рынка, выпуск данных бумаг позволяет решить задачу привлечения капитала со стороны эмитента и приобрести надежную защиту от инфляции со стороны инвестора. В текущих геополитических и экономических условиях подобный инструмент является достаточно актуальным для российского рынка.

**Список литературы:**

1. Гуров И. Н. Рынок облигаций с привязкой доходности к инфляции: мировой опыт и перспективы развития в России // Конференция «Ломоносов». – 2014.
2. Кузнецов В. И., Кузнецов К. В. Анализ выпуска индексируемых облигаций в российской и мировой практике // Статистика и экономика – 2016. – №. 1. – С. 6-9.
3. Меньшиков С. М. Индексируемые облигации как инструмент защиты накоплений населения от инфляции // Управление корпоративными финансами – 2015. – №. 1. – С. 4-21.
4. Inflation-linked Bonds in Emerging Markets [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://investorfunds.us.hsbc.com/resources/documents/articles/EMD/AMUS\\_Article\\_EM%20ILB\\_May19\\_FINALCopy.pdf](https://investorfunds.us.hsbc.com/resources/documents/articles/EMD/AMUS_Article_EM%20ILB_May19_FINALCopy.pdf) (дата обращения: 12.12.2019)

## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Борисевич Александра Владимировна**

студент Полесского государственного университета  
РБ, г. Пинск

**Паришутич Ольга Александровна**

канд. экон. наук, доцент, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск

В развитии любого государства значительное место занимает кредитная система, которая во многом определяет развитие экономики, рост потенциальных возможностей государства и рост благосостояния населения.

В современной рыночной экономике часто возникает противоречие, которое выражается в следующем. У ряда компаний, индивидуальных предпринимателей и просто населения возникает проблема в получении денежных средств для осуществления своей деятельности или удовлетворения потребностей. Это выражается в следующем: расширений производства, закуп оборудования, технологий, приобретение жилых помещений, автомобилей и др. А у других же предпринимателей, компаний, фирм в то же время имеются в достаточном количестве свободные средства в виде амортизационных отчислений, временно свободных денежных средств и т.п. Это возникшее противоречие устраняет кредитная система.

Кредитная система – совокупность кредитно-финансовых организаций, учреждений, создающих, аккумулирующих и предоставляющих денежные средства на условиях платности, срочности и возвратности. Кредитная система представляет собой совокупность кредитных отношений и институтов, организующих эти отношения. Каждые 15-20 лет в кредитной системе, прежде всего, промышленно развитых стран, происходят большие изменения.

В частности, анализируя состояние финансово-кредитной системы за 2018-2019 гг., видим следующее.

На 1 января 2019 г. банковскую деятельность в Республике Беларусь осуществляли 24 банка и 3 небанковские кредитно-финансовые организации. В процессе ликвидации находились 4 банка: ЗАО "Дельта Банк" (банкротство), ЗАО "БИТ-Банк", ЗАО "Н.Е.Б. Банк", ЗАО "Евробанк". Общее количество структурных подразделений банков (отделений, центров банковских услуг, расчетно-кассовых центров, пунктов обмена валют), распределенных по территории страны, сократилось за 2018 год на 4,1 процента и на 1 января 2019 г. составило 3 467 подразделений.

На 1 января 2019 г. в Республике Беларусь находилось 5 представительств иностранных банков\* : 2 представительства банков Российской Федерации, представительства банка Китайской Народной Республики, Германии, Межгосударственного банка. Белорусскими банками открыто за рубежом 6 представительств.

Иностранный капитал присутствовал в уставных фондах 19 банков. При этом в 14 банках доля участия иностранных инвесторов в уставном фонде превышала 50 процентов (в 4 банках она составляла 100 процентов). В уставных фондах белорусских банков участвовал капитал из России, Кипра, Австрии, Ирана, Швейцарии, Польши, Казахстана, ОАЭ, Ливана, Грузии, Великобритании, Германии и других стран.

Совокупный зарегистрированный уставный фонд банков на 1 января 2019 г. составил 5,5 млрд. рублей, увеличившись за 2018 год на 5,2 процента.

Институциональное развитие банковского сектора в 2018 году характеризовалось незначительным перераспределением удельных весов в совокупном уставном фонде банковского сектора между группами банков по форме собственности:

- снизилась доля государственных банков\* , с 81,3 до 77,6 процента (при этом произошло снижение их доли в нормативном капитале банковского сектора с 61,2 до 60 процентов и доли в активах банковского сектора – с 65,2 до 64,9 процента;

- доля иностранных банков увеличилась с 16,3 до 20,1 процента. Удельный вес таких банков в совокупном нормативном капитале возрос с 35,1 до 35,8 процента, в активах банковского сектора – с 31,9 до 32,2 процента;

- доля частных банков\* в совокупном уставном фонде банковского сектора снизилась с 2,4 до 2,3 процента. Удельный вес таких банков в активах банковского сектора не изменился и составил 2,9 процента, их доля в совокупном нормативном капитале увеличилась с 3,7 до 4,1 процента [3].

Главной проблемой развития кредитной системы Республики Беларусь является дисбаланс между банковскими и небанковскими секторами. В первую очередь, это связано с недостаточно развитой инфраструктурой небанковского сектора, где до настоящего времени нет таких институтов, как пенсионные, всевозможные взаимные и паевые фонды, кредитные союзы, факторинговые и форфейтинговые компании, отсутствуют правовые основы для создания инвестиционных и венчурных фондов.

По существу, в Беларуси из небанковских кредитно-финансовых учреждений получили развитие страховые и лизинговые компании. Так же, как и в банковской сфере, многие страховые компании в силу своей финансовой несостоятельности разорились [2, с.16]. Что касается других небанковских кредитно-финансовых институтов, то в большинстве своем они не получили значительного развития в республике.

Объективная необходимость реформирования кредитных отношений в нашей стране диктует целесообразность перехода от банкоориентированной к рыночно-ориентированной кредитной системе, поскольку, как свидетельствует опыт государств с рыночной и трансформационной экономиками, от эффективности кредитных отношений, величины внутренних накоплений и активности финансово-кредитных учреждений зависят стабильность экономики, ее структурная адаптация и экономический рост.

Рыночно-ориентированная кредитная система является моделью, в которой основу составляют кредитные инструменты и кредитные орудия обращения денежно-финансового рынка. Подсистемами данной кредитной системы выступают: национальная банковская система (менее 50% в активах кредитной системы); инновационная подсистема (факторинговые и лизинговые компании); финансово-кредитные учреждения, обслуживающие оборот ценных бумаг; парабанковская подсистема (страховые организации); пенсионные и благотворительные фонды; архаичная подсистема (ломбарды, кредитные кооперативы и товарищества).

Актуальность развития подлинно рыночной кредитной системы для Беларуси определяется и тем фактом, что сегодня доля свободных денежных остатков в домашних хозяйствах уже существенно превышает долю остатков денежных средств, которыми располагают субъекты хозяйствования. Между тем чрезвычайно быстрый рост сбережений населения может быть опасным для слабой экономики, так как сопровождается тенденцией параллельного сокращения денежных запасов у предприятий. Поддержание высокого роста сбережений населения адекватной доходностью, сопровождаемое высокими ставками по процентам за кредит, оказывается непосильным для экономики, ведет к падению прибыли и рентабельности. В странах с рыночной кредитной системой все большая часть сбережений домашних хозяйств сегодня размещается не в банках, а во внебанковском секторе, что на практике ведет к снижению банковских процентных ставок.

Стратегической целью реформирования кредитных отношений в республике является формирование и функционирование эффективной кредитной системы, которая:

- а) создаст предпосылки для развития рыночной экономики через ускорение процесса приватизации государственной собственности, развитие частного предпринимательства, рыночной инфраструктуры и т.д.;

- б) будет стимулировать развитие реального сектора экономики;

в) обеспечит реализацию механизма долгосрочного вложения денежных средств;

г) создаст условия для вхождения в мировую кредитную систему [1, с.43].

Учитывая изложенное, стратегия развития кредитной системы Республики Беларусь должна базироваться на таких фундаментальных экономических преобразованиях, как:

- развитие финансовых институтов, в частности, институтов страховых, информационно-консультативных и прочих бизнес-услуг, обслуживающих финансовые, технологические, инвестиционные потоки;

- интенсификация процесса приватизации и создание широкомасштабного сектора частных организаций;

- создание высокой привлекательности страны для долгосрочных инвестиций путем принятия институциональных решений, способных сокращать инвестиционные риски.

### **Список литературы:**

1. Каранченцева Т. Реформирование кредитных отношений в Беларуси. // Банкаўскі веснік. – 2001 - №12 – с.41-46.
2. Кредитная политика Беларуси: проблемы и рекомендации. – Мн.: Право и экономика, 2000. – 134с.
3. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.nbrb.by](http://www.nbrb.by) / – Дата доступа: 14.12.2019.

## ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

**Борисевич Александра Владимировна**

*студент, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск*

**Брагинец Ирина Николаевна**

*студент, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск*

**Грабар Роза Николаевна**

*старший преподаватель, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск*

Человеческий капитал – одна из составляющих производственных активов предприятия, функционирующих в условиях постиндустриального информационного общества. Он приносит доход не только своему владельцу, но и организации, региону, стране в целом.

Важнейшей особенностью человеческого капитала является его качество самовозрастания, то есть человеческий капитал, рассматриваемый в единстве с самим человеком, наращивает сам себя, формирует и воспроизводит необходимые созидательные качества и характеристики. Динамика, сложности и противоречия современного воспроизводственного процесса, а также растущие и меняющиеся требования к созданию жизненных благ обуславливают необходимость не только ускоренного, но и опережающего, диверсифицированного развития человеческого капитала [1, с. 34-39].

К основным элементам человеческого капитала относят:

- 1) капитал образования (знания – общие и специальные);
- 2) капитал подготовки на производстве (квалификация, навыки, опыт);
- 3) капитал здоровья;
- 4) обладание экономически значимой информацией;
- 5) капитал миграции (обеспечивает мобильность работников);
- 6) мотивация экономической деятельности.

Главная отличительная особенность человеческих ресурсов состоит в их личной специфике. В отличие от машин и сырья люди наделены интеллектом, и их участие в производственном процессе носит осмысленный характер.

Формирование и накопление человеческого капитала является длительным и многоплановым процессом, включающим неформальное обучение и воспитание, образование и общую профессиональную подготовку в рамках специализированных организаций системы общеобразовательного школьного, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования; профессиональную подготовку и переподготовку в рамках внутрифирменных образовательных программ; неформальное обучение посредством накопления новых знаний как в процессе функционирования общественного производства, так и в повседневной жизнедеятельности. Важно отметить, что накопление человеческого капитала для своего осуществления требует не только повышения образовательного уровня и профессиональной подготовки на производстве, но и комплексного развития всей совокупности компонентов человеческого капитала в течении всего жизненного цикла человека [2, с. 345-347].

Человеческий капитал можно классифицировать по многим факторам. Согласно последним исследованиям, интеллектуальный капитал может продуктивно использоваться в экономике, что дает возможность рассмотреть другие виды человеческого капитала. Человеческий капитал представляет собой затраты на образование, здравоохранение, специальную подготовку, перемещение рабочей силы. Современные экономисты классифицируют виды

человеческого капитала по видам затрат и инвестициям в человеческий капитал. И.В. Ильинский выделяет следующие составляющие человеческого капитала: капитал здоровья, образования и капитал культуры. По Ильинскому, формула человеческого капитала представляет собой следующее:

$$ЧК = Кз + Кк + Ко, \text{ где}$$

ЧК - человеческий капитал;

Кк - капитал культуры;

Ко - капитал образования;

Кз - капитал здоровья.

Виды человеческого капитала представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Виды человеческого капитала**

Виды человеческого капитала	
Отчуждаемые виды человеческого капитала (ликвидный капитал)	Неотчуждаемые виды человеческого капитала (неликвидный капитал);
социальный капитал	капитал здоровья (биофизический)
клиентский (бренд – капитал)	трудовой капитал
структурный капитал	интеллектуальный капитал
организационный капитал	культурно-нравственный капитал
	организационно-предпринимательский капитал

Если рассматривать с точки зрения характера содействия экономическому благосостоянию общества различают потребительский и производительный человеческий капитал. Потребительский капитал создает поток услуг, которые непосредственно потребляются, и, таким образом, содействует общественной полезности. Это может быть творческая или образовательная деятельность. Результат такой деятельности проявляется в предоставлении потребителю таких потребительских услуг. Они, в свою очередь, приводят к появлению новых способов удовлетворения потребностей или повышению эффективности существующих способов их удовлетворения. Производительный капитал создает поток услуг, потребление которых содействует общественной полезности. В данном случае имеется в виду научная и образовательная деятельность, имеющая непосредственное практическое применение именно в производстве (создание средств производства, технологий, производственных услуг и продуктов).

В связи с переходом Беларуси к рыночным отношениям и развитием кризисных явлений в экономике в современном белорусском обществе определяются особенности социально-экономических процессов. Поэтому в стране не только обострились существовавшие ранее проблемы занятости населения, но и появились новые, связанные с изменением потребностей предприятий в рабочей силе, статусом самого работника, появлением явной и скрытой безработицы, отсутствием надлежащего учета этих явлений. Острой является проблема занятости и для нашей республики, осуществляющей переход к социально ориентированному рыночному хозяйству. Проблема эта исключительно сложна уже тем, что затрагивает устои прежней экономической системы, исключавшей безработицу [3, с. 75].

По данным государственной статистики, с 2016 по 2018 гг. численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте выросла с 5366,8 тыс. чел. до 5467,3 тыс. чел. (на 1,8%), это говорит о том, что уровень трудоспособного населения с каждым годом увеличивается, что приводит к уменьшению проблем, связанных с человеческим капиталом страны.

Что касается образовательной структуры человеческого капитала в Республике Беларусь: лица с высшим образованием за учебный 2016/2017 год составляют 284,3 тыс. чел.; со средним специальным – 114,1 тыс. чел.; с профессионально-техническим образованием – 182 тыс. чел.; со средним общим – 994,5 тыс. чел.; с начальным образованием – 426,3 тыс. чел.,

следовательно, доля лиц с высшим и средним специальным образованием в начале 21 века составляла 40,9% населения в возрасте от 15 до 70 лет и старше. Между тем, в США, она в то же период достигла 60% всего взрослого населения.

Хотелось бы отметить, что на данный момент времени наиболее развитые страны тратят свыше 10% ВВП на нужды образования, а страны со средним уровнем развития – от 4 до 7% [4, с.146].

Особую важность в структуре человеческого капитала приобретает научно-исследовательский потенциал нации.

Вложения в его развитие, как известно, являются не издержками, а возвратными, высокоэффективными инвестициями.

Перспективы и возможности устойчивого социально-экономического развития страны во многом определяются процессами формирования человеческого капитала, степенью его реализации в общественном производстве, созданием условий для сохранения, накопления и эффективного использования человеческого капитала.

По имеющимся оценкам, доля человеческого капитала в национальном богатстве Беларуси составляет около 60 % [5, с.34].

Главной составляющей устойчивого социально-экономического развития страны является улучшение режима воспроизводства населения, определяющего возобновление и качество человеческого капитала. Правительством была создана программа социально-экономического развития страны на 2016 – 2020 гг.

Повышение эффективности использования человеческого капитала связано с изменением в государственных масштабах стратегии и тактики инновационного развития Беларуси, суть которого состоит в разработке механизмов развертывания новых технологических укладов производства и перестройки научно-технической сферы.

В сфере науки - это повышение ее финансирования и одновременно - оптимизация отраслевой структуры для концентрации усилий на прорывных направлениях новых технологических решений.

В сфере образования - перестройка внутренней структуры этой сферы в пользу увеличения удельного веса, главным образом, высшего образования.

В сфере здравоохранения - это ускоренная реализация государственных специальных программ, нацеленных на повышение уровня и качества жизни, выполнение государственных обязательств в плане обеспечения населения медицинскими услугами и лекарственными препаратами.

Действия, предпринимаемые в этих направлениях, имеют стратегической целью создание нормальной по мировым стандартам системы научной деятельности, а также систем образования и здравоохранения как основных предпосылок формирования и эффективного использования человеческого капитала в Республике Беларусь.

### **Список литературы:**

1. Базылева, М.Н. Управление человеческим капиталом: микро- и макроэкономические аспекты / М.Н. Базылева // Экономика и управление. — 2013. — № 1 (33). — с. 367.
2. Анисимов А.А., Артемьев Н.В. Макроэкономика / А. А. Анисимов, Н. В. Артемьев. – М.: Юнити, 2013. - с. 600.
3. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика / Н.Г. Мэнкью. – Спб.: Питер, 2014. – с. 560.
4. Призова С. В. Понятие человеческого капитала и особенности его использования в банковской сфере // Молодой ученый. — 2017. — №51. — с. 39.
5. Богданович, П.Ф. Основы энергосбережения: учебное пособие / П.Ф. Богданович, Д.А. Григорьев, В.К. Пестис– Гродно: ГГАУ, 2007. – с. 174.

## ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

**Брагинец Ирина Николаевна**

студент, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск.

**Паришутич Ольга Александровна**

канд. экон. наук, доцент, Полесский государственный университет,  
РБ, г. Пинск.

Одним из важнейших проявлений современной экономики является рост значимости инноваций. Результаты научных исследований, новые знания и технологии играют все большую роль в конкурентной борьбе, являются движущей силой экономического развития.

Инновации (от лат. *innovation* – обновление) – это трансформация (превращение) креативных результатов труда в новые продукты, технологии или услуги, используемые в практической деятельности и обеспечивающие рост конкурентоспособности [1, с. 135].

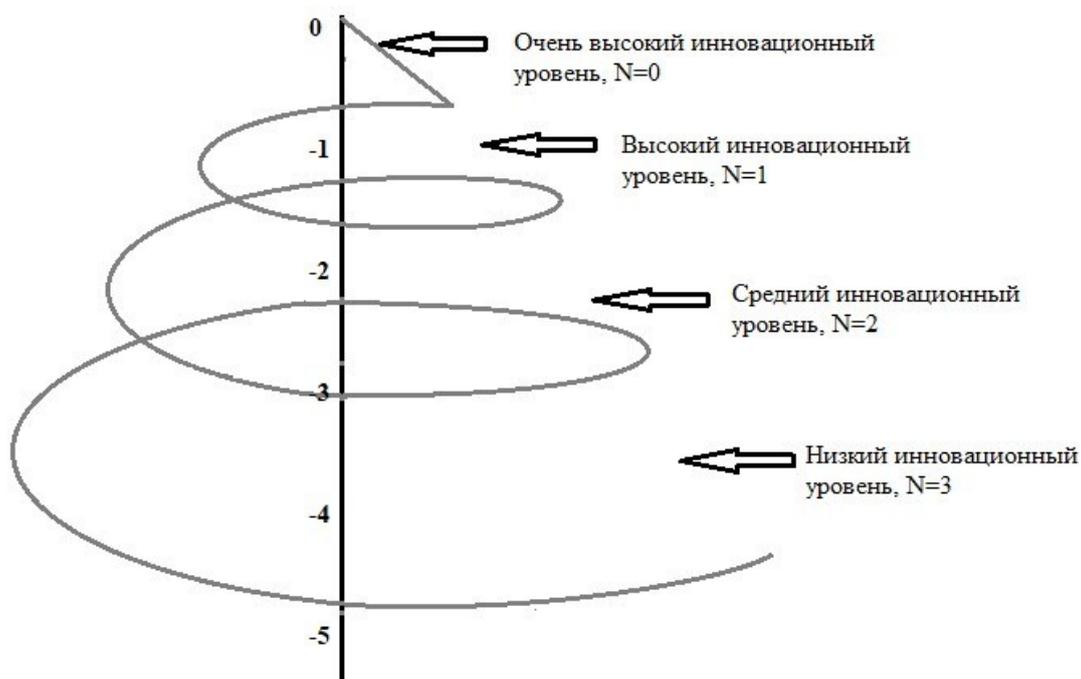
Главная функция инноваций состоит в том, что они обуславливают экономическую и социальную динамику, т.е. развитие, прогресс экономики и общества в целом.

Чтобы инновационная система была продуктивной, работать должны все ее составляющие, причем в тесной взаимосвязи. [2, с. 8]

Результатом функционирования инновационной системы является инновационный продукт, которым считается либо совершенно новая продукция, либо такая, которая в течение последних трех лет подверглась существенным технологическим изменениям (конструктивное выполнение, состав применяемых материалов и компонентов и т.п.) и явилась более конкурентоспособной [1, с. 135-137].

Жизненный цикл инновации (ЖЦИ) представляет собой отрезок времени, в течение которого инновация обладает активной жизненной силой и приносит и производителю, и продавцу прибыль или какую-либо другую реальную выгоду.

«Инновационная спираль» – это кривая (спираль), делающая постоянно увеличивающиеся витки от некой начальной точки (в отношении экономики – это момент появления человека «разумного» – 40 тыс. лет до н. э.), и постоянно ускоряющаяся во времени (Рисунок 1). Инновационная спираль отражает процесс возникновения и движение нововведения является объективным законом развития человеческого общества. Между фазовыми состояниями экономического роста существует такая взаимосвязь, которая образует единый цикл вращения [3, с. 19].



**Рисунок 1. Инновационная спираль экономического роста**

С учетом волнообразности, все структуры экономического роста разбиты на четыре инновационных уровня в соответствии с фазовым числом  $N = 0, 1, 2, 3$  так, чтобы каждый инновационный уровень начинался со структуры равновесного экономического роста (точки бифуркации), в которой разность фаз между инновационной способностью и инновационной восприимчивостью достигает максимального значения. Эта разность фаз и создает инновационную волну определенного спектра колебаний [4, с. 251].

Инновационный путь развития и формирование информационного общества являются национальными приоритетами Беларуси.

Развитая информационно-телекоммуникационная инфраструктура обеспечивает интенсивное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в реальном секторе экономики, способствует развитию электронной торговли. Беларусь по индексу развития ИКТ находится на 31-м месте среди 175 стран. Разработка программного обеспечения, в том числе на экспорт, является одним из наиболее динамично развивающихся направлений в республике.

Не менее важной для развития инноваций в стране является инновационная политика хозяйствующих субъектов (предприятий), которая представляет собой совокупность направлений и методов воздействия хозяйствующего механизма на производство новых видов продукта и технологий.

Содействие развитию более креативной экономики является одним из приоритетов долгосрочной политики. Государственная программа инновационного развития (ГПИР) на 2016-2020 годы рассматривается как программное средство практической реализации государственной стратегии развития инноваций и инновационной политики. В программе содержится ряд перспективных целей и ориентиров, направленных на модернизацию белорусской экономики и повышение ее конкурентоспособности на мировых рынках.

Анализируя динамику изменения показателей можно заметить, что с каждым годом значения этих показателей только увеличиваются. Удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе организаций, основным видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции увеличился за 2016-2020 годы в абсолютном выражении в 1,3 раза. Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организациями, основным видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции вырос за 5 лет в 1,5

раз, а доля экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта достигла в 2020 году 33,0%, что указывает на увеличение этого показателя в течение анализируемого периода в 1,1 раз. Нестабилен лишь показатель количества создаваемых (модернизируемых) рабочих мест, который наибольшего своего значения достиг в 2018 году в размере 3230 единиц, а наименьшего в 2019, составив 790 единиц (Таблица 1) [5].

Таблица 1.

**Сводные целевые показатели Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы**

Наименование показателей	Единица измерения	Значения показателей по годам				
		2016	2017	2018	2019	2020
Удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе организаций, основным видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции	процентов	20,0	21,5	23,0	25,0	26,0
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организациями, основным видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции	процентов	13,6	14,5	16,0	18,0	21,5
Доля экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта	процентов	31,0	31,5	32,0	32,5	33,0
Количество создаваемых (модернизируемых) рабочих мест	единиц	1 758	2 155	3 230	790	1 035

Также в соответствии с Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы, кластеры являются основополагающим объектом государственной политики стимулирования инноваций. Необходимо переходить от поддержки отдельных предприятий, удовлетворяющих определенному перечню критериев как инновационные к поддержке не просто групп предприятий, но эффективных взаимосвязей между участниками НИС. В рамках кластера в число объектов поддержки входят не только предприятия-производители, но и обслуживающие их компании, образовательные учреждения, финансовые институты развития, технопарки, а самое главное – механизм эффективного взаимодействия между этими участниками [6].

Разработка энергоэффективных технологий и производство альтернативных видов топлива неизбежно станут частью успешной стратегии устойчивого развития в будущем. В последнее время Минприроды совместно с другими заинтересованными сторонами занималось разработкой национального плана действий по внедрению принципов зеленой экономики в отраслях национальной экономики Республики Беларусь на период до 2020 года. Кроме того, к ключевым программам НИОКР относится государственная программа научных исследований «Энергетические системы, процессы и технологии», рассчитанная на период 2016-2020 годов.

ГПИР на 2016-2020 годы также включает проекты модернизации и инноваций, реализуемые компаниями и научно-исследовательскими организациями в контексте повышения энергоэффективности.

В современных условиях конкурентоспособность учитывает не только макроэкономические факторы, но и качество рабочей силы, ее способность практически внедрять инновации. Высокий уровень образования – важный двигатель национальной экономики, который

(наряду с другими факторами) должен быть широко использован в процессе перевода белорусской экономики на инновационный путь и повышения ее конкурентоспособности.

**Список литературы:**

1. Креативная трудология (начала инноватики): монография / Э.А. Лутохина – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2008. – 253 с.
2. Макроэкономика: Учебник / С.Н. Ивашковский – Москва: Дело. - 472 с.
3. Ильенкова С . Д ., Гохберг Л . М ., Ягу - дин С . Ю. Инновационный менеджмент. М., 1997. – 45 с.
4. Макроэкономика: уч. пособие для студентов экономических специальностей ВУЗов / А.В. Бондарь – Минск: БГЭУ, 2009. – 415 с.
5. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы: [www.gknt.gov.by/](http://www.gknt.gov.by/) – Дата доступа: 05.12.2019.
6. Дайнеко А. Е. Предпосылки, факторы и направления формирования новой структурной политики Беларуси // Ключевые факторы и актуальные направления постиндустриального развития экономики Беларуси: материалы Международной науч. – практ. конф. (24–25 апреля 2014 г., г. Минск) / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Мн., 2014.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО БУХГАЛТЕРСКОЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

**Бугрова Анастасия Павловна**

студент, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),  
РФ, г. Ростов-на-Дону

**Чабанова Светлана Андреевна**

студент, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),  
РФ, г. Ростов-на-Дону

**Каплина Марина Сергеевна**

канд. экон. наук, доцент, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),  
РФ, г. Ростов-на-Дону

## IMPROVING INTERNAL CONTROL AT THE ENTERPRISE AND ITS IMPACT ON THE QUALITY OF ACCOUNTING AND MANAGEMENT INFORMATION

**Bugrova Anastasia**

Student, Rostov State Economic University (RINH),  
Russian Federation, Rostov-on-Don

**Svetlana Chabanova**

Student, Rostov State Economic University (RINH),  
Russian Federation, Rostov-on-Don

**Marina Kaplina**

Candidate of Economics, Associate Professor, Rostov State Economic University (RINH),  
Russian Federation, Rostov-on-Don

**Аннотация.** В статье рассмотрены ключевые характеристики внутреннего контроля, представлены основные направления его совершенствования. Раскрыта методика COSO, которая получила широкое распространение на Западе и имеет общие черты с отечественной системой методов, направленных на совершенствование внутреннего контроля на предприятиях. Кроме того, установлено влияние правильно организованной работы системы внутреннего контроля на повышение качественных характеристик учетной информации, поскольку именно она является основным продуктом бухгалтерского учета.

**Abstract.** The article discusses the key characteristics of internal control, presents the main directions of its improvement. The COSO technique is disclosed, which is widely used in the West and has common features with the domestic system of methods aimed at improving internal control at enterprises. In addition, the influence of properly organized work of the internal control system on improving the quality characteristics of accounting information has been established, since it is precisely this that is the main product of accounting.

**Ключевые слова:** внутренний контроль; модель COSO; качественные характеристики; эффективность внутреннего контроля; бухгалтерская информация; управленческая информация.

**Keywords:** internal control; COSO model; quality characteristics; effectiveness of internal control; accounting information; management information.

Ключевой сферой деятельности в любой системе управления является наблюдение за состоянием экономики, формированием социально-экономических процессов. Внутренний контроль становится одним из аспектов данной системы, то есть, его сущность заключается в обеспечении усовершенствования и эффективного применения экономических ресурсов, а также в содействии достижения финансовой стратегии предприятия. [1]

Внутренний контроль по COSO – это совокупность мер, предпринимаемых менеджерами высшего звена предприятия, определяющих его политику, направленную на достижение руководством компании следующих основных поставленных целей: разумный подход и эффективность в финансовой деятельности организации, достоверность её финансовой отчётности, а также соблюдение норм и стандартов действующего законодательства.

Осуществление внутреннего контроля на предприятии представляет собой целый комплекс различных операций, которые способствуют достижению стабильности работы предприятия, позволяющих оценить эффективность управления, поддержать устойчивый уровень развития и рентабельности. [4]

Внутренний контроль предприятия является эффективным методом контроля, надзора, управления и предотвращения рисков. Внутренний контроль, определенный в модели COSO, прямо указывает на то, что целью корпоративного внутреннего контроля является обеспечение достоверности финансовой отчетности, операционной эффективности и результативности, соблюдения соответствующих законов, стандартов и нормативных актов. [8]

Помимо этого, концепция COSO включает в себя следующие принципы в отношении внутреннего контроля: [9]

1. Постановка СВК наравне с системой управления рисками на взаимосвязанных компонентах, являющихся важными инструментами в ходе достижения целей.
2. Понимание возможности использования моделей COSO на различных уровнях управления и их универсальности.



**Рисунок 1. Модель IC-COSO (Внутренний контроль). [7,9]**

На рисунке 2 приведены категории целей предприятия – они отражены в верхней части фигуры (то, к чему стремится организация). В форме горизонтальных рядов отражены необходимые компоненты (действия, позволяющие достигнуть цели). В вертикальных рядах отображается структура организации. То есть, как и отмечается в модели COSO, внутренний контроль наряду с управлением рисками являются не линейными процессами, а интегрированными. Его отличие в том, что входящие в него все компоненты имеют возможность влияния и непосредственного воздействия одного на другой.

Однако помимо совершенствования внутреннего контроля в рамках данной статьи следует рассмотреть и влияние внутреннего контроля на систему обеспечения качества бухгалтерской и управленческой информации.

Под качеством учётной информации следует понимать совокупность свойств, характеристик бухгалтерской информации, которые удовлетворяют соответствующие потребности пользователей в соответствии с ее назначением. Бухгалтерская информация является ключевым компонентом бухгалтерского учета, служит основным языком бизнеса. [3]

Самая основная особенность бухгалтерской информации заключена в том, что она является основным продуктом бухгалтерского учета. Вместе с тем, достоверность и достаточность учетной информации является основным условием для принятия правильных решений пользователями этой информации. Успешные компании расширяются благодаря эффективно-му внутреннему контролю. Напротив, провал внутреннего контроля заставит предприятия понести огромные убытки, даже банкротство. Поэтому качество внутреннего контроля может сыграть жизненно важную роль в повышении качества учетной информации, обеспечении сохранности активов компаний, уменьшении финансового мошенничества и повышении способности предотвращения рисков.

После принятия закона Сарбейнса-Оксли проблема внутреннего контроля на предприятии получила широкое распространение. Соблюдение требований закона Сарбейнса-Оксли стало мировой практикой ведения бизнеса, и многие компании, в том числе российские, применяют его положения. Предполагается, что достоверность финансовой отчетности зависит от эффективности внутреннего контроля фирмы: так, если у фирмы слабый внутренний контроль, то менеджеры не смогут определить качество финансовой информации, и следствием этих непреднамеренных искажений является то, что финансовая информация будет менее надежна.

Чтобы повысить качество бухгалтерской информации, предприятию необходимо совершенствовать и улучшать систему внутреннего контроля. Эффективность и целостность внутреннего контроля в итоге и определяют качество учетной информации. Следовательно, эффективный внутренний контроль помогает улучшить следующие качества бухгалтерской информации (Рис. 2).



**Рисунок 2. Качественные характеристики бухгалтерской информации при осуществлении внутреннего контроля (составлено авторами)**

1. Целостность и прозрачность бухгалтерской информации: внутренний контроль создан для того, чтобы обеспечить эффективность и результативность хозяйственной деятельности. Правильная и осуществимая система внутреннего контроля дает возможность проводить качественный мониторинг, регулировать и оценивать деятельность различных функциональных подразделений и персонала предприятия, отчетливо устанавливать цели, а также стимулировать различные подразделения и персонал предприятия к выполнению своих обязанностей.

2. Достоверность и правильность бухгалтерской информации: важной задачей внутреннего контроля является обеспечение достоверности бухгалтерской информации и финансовой отчетности. Эффективный внутренний контроль позволяет обеспечить, чтобы бухгалтерская информация правдиво отражала фактическую производственную и коммерческую деятельность, а также своевременно выявляла и исправляла всевозможные ошибки, обеспечивая тем самым достоверность и правильность бухгалтерской информации.

3. Законность и достоверность бухгалтерской информации: цели внутреннего контроля обязывают соблюдать действующие применяемые законы и нормативные акты. Благодаря надежному внутреннему контролю можно результативно координировать и проверять различные отделы и звенья внутренней структуры предприятия. [8]

Из этого следует, что создание в организации эффективного внутреннего контроля для того, чтобы добиться намеченных целей, является сложной управленческой задачей, которая может быть решена только объединенными усилиями высшего руководства и служб предприятия. Совершенствование внутреннего контроля необходимо для получения качественной бухгалтерской и управленческой информации, так как эта информация имеет немаловажное значение в управлении предприятием. Качественная бухгалтерская и управленческая информация уменьшает риск неверного отражения информации, ее искажения, и тем самым повышая ликвидность, рентабельность предприятия и, следовательно, улучшается качество работы организации.

Эффективный внутренний контроль может устранить причины, приводящие к искажению учетной информации, что является фундаментальной гарантией качества бухгалтерской информации. Благодаря постоянному совершенствованию системы внутреннего контроля предприятия обеспечивают надежность и достоверность бухгалтерской информации, на основе которой принимаются управленческие решения [3].

#### Список литературы:

1. Грачева Е.Ю. Внутренний контроль: учебное пособие. М.: Камерон, 2017. -[Текст] 272 с.
2. Каплина М.С. Развитие управленческого учёта и анализа на предприятиях водоснабжения и водоотведения: монография [Текст] / М.С. Каплина; Рост. гос. эконом. ун-т (РИНХ). – Ростов-на-Дону, 2011. – 166с.
3. Корягин М.В., Куцык П.А. Качество бухгалтерской отчетности как информационного продукта информационной системы. 2015. -[Электронный ресурс]. - URL: <https://www.finizdat.ru/journal/interbuh/detail.php?ID=68429> (Дата обращения: 11.12.2019г)
4. Львов, Д.М. Теория и методология внутреннего контроля: монография. М.: Наука, 2016. - [Текст] 171 с
5. Максакова М.Н. Внедрение риск-ориентированного подхода в практику контрольной и надзорной деятельности государственных органов РФ // Актуальные направления развития учета, анализа, аудита и статистики в современной экономике: сборник статей международной научно-практической конференции (8 ноября 2018 г). - Ростов н/Д: ИПК РГЭУ(РИНХ), 2018
6. Соколова Е.С. Качество учетной информации: теория и практика оценки.- М.:МЭСИ,2010.-[Текст].-304с.
7. Internal control – Integrated framework. 2008. С. 117 [Электронный ресурс]. - URL: [http://www.coso.org/documents/COSO\\_Intro\\_online\\_000.Pdf](http://www.coso.org/documents/COSO_Intro_online_000.Pdf) (Дата обращения: 12.12.2019г)
8. Internal Controls/Will Kenton – Investopedia.2019. -[Электронный ресурс]. - URL: <https://www.investopedia.com/terms/i/internalcontrols.asp> (Дата обращения: 10.12.2019г)
9. Robert Moeller R. COSO Enterprise risk management: establishing effective governance, risk, and compliance processes, 2011. - [Электронный ресурс]:URL:<https://www.wiley.com/enus/COSO+Enterprise+Risk+Management%3A+Establishing+Effective+Governance%2C+Risk%2C+and+Compliance+Processes%2C+2nd+Edition-p-9780470912881> (Дата обращения: 11.12.2019г)

*Электронный научный журнал*

**СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ:**

№ 41 (92)  
Декабрь 2019 г.

Часть 1

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: [studjournal@nauchforum.ru](mailto:studjournal@nauchforum.ru)

16+

