



МИНИСТЕРСТВО  
ПО ДЕЛАМ  
МОЛОДЕЖИ РТ



# Всероссийский конкурс научных работ «Лобачевский - 2021»

Сборник тезисов Открытого конкурса научных работ студентов им. Н.И. Лобачевского



## ЛОБАЧЕВСКИЙ

открытый конкурс научных работ



Министерство по делам молодежи Республики Татарстан  
Лига студентов

**ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНЫХ РАБОТ  
«ЛОБАЧЕВСКИЙ — 2021»**

*Электронный сборник тезисов  
Открытого конкурса научных работ студентов  
им. Н. И. Лобачевского*

Составитель: М. О. Сироткин

УДК 636.09+631(063)  
ББК 48+49  
В39

В39 Всероссийский конкурс научных работ «Лобачевский — 2021» : электронный сборник тезисов Открытого конкурса научных работ студентов им. Н. И. Лобачевского / Составитель: М. О. Сироткин ; М-во по делам молодежи Респ. Татарстан, Лига студентов. — Казань : Бук, 2021. — 179 с. — Текст : электронный.

ISBN 978-5-00118-779-0.

Книга представляет собой электронный сборник тезисов по итогам ежегодного Открытого конкурса научных работ среди студентов имени Н. И. Лобачевского (Казань, 2021 г.). Конкурс направлен на повышение уровня профессиональной компетенции, образовательной активности студентов путем привлечения их к выполнению научных работ.

Данный конкурс проводится РМОО «Лига студентов Республики Татарстан» при поддержке Министерства по делам молодежи Республики Татарстан.

УДК 636.09+631(063)  
ББК 48+49

# ВЕТЕРИНАРИЯ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

---

УДК 633.34:631.8

## ВЛИЯНИЕ НЕКОРНЕВОГО ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ СОИ СОРТА АННУШКА

Дмитриева П. А., КГАУ, г. Казань  
Науч.рук д. с.-х. н., профессор, член-корр. АН РТ, Сафин Р. И.

### **Актуальность:**

Соя является одной из ведущих бобовых культур, имеющих большое значение во многих регионах мира [1]. Но при получении стабильных урожаев в РТ [2,3] культура продолжает уступать гороху. Среди возможных причин ограниченности возделывания сои в РТ выделяют природные и агротехнологические. Значительную роль в обеспечении культуры минеральным питанием играет применение микроудобрений [4], эффективным способом внесения которых является некорневое внесение. Между тем необходимо учитывать различные факторы при применении микроудобрений, например наличие микроэлементов в почве, сортовые особенности, и т. д. [5]. Отсюда выходит необходимость в проведении новых исследований. К одному из набирающих популярность микроудобрений относится серия Металлоцен, которая содержит в своем составе различные микроэлементы.

**Цель:** изучить эффективность некорневого внесения различных микроудобрений серии Металлоцен на польском сорте Аннушка.

### **Задачи:**

1. Оценить влияние некорневого внесения удобрений на рост и развитие растений сои сорта Аннушка.
2. Изучить влияние некорневого внесения удобрений на формирование урожая сои Аннушка.
3. Исследовать влияния микроудобрений на содержание белка в зерне сорта Аннушка.

### **Материалы и методы исследования:**

Опрыскивание растений проводилось в фазу бутонизации — начало цветения по следующей схеме: 1. Контроль — без обработки; 2. Металлоцен марка А (медь), 1,0 л/га; 3. Металлоцен марка В (цинк), 1,0 л/га; 4. Металлоцен марка D (марганец), 1,0 л/га; 5. Металлоцен марка Е (железо), 1,0 л/га.

Общая площадь делянки — 56 м<sup>2</sup>, учетная — 50 м<sup>2</sup>. Повторность — четырехкратная. Норма высева — 0,5 млн в. с./га. Посев проводился с междурядьями 15 см. Семена обрабатывались соевым Ризоторфином. Почва опытного участка — серая лесная среднесуглинистая, содержание гумуса — 4,0%, обменного калия — 180 мг/кг, подвижного фосфора — 200,0 мг/кг.

### **Результаты исследования:**

- 1) Опрыскивание растений оказало существенное влияние на рост стебля (табл. 1)

Таблица 1

**Длина стебля растений сои сорта Аннушка к уборке  
при применении микроудобрений, см, 2020 г.**

Вариант	Длина стебля, см	Отклонение от контроля, ± см	Отклонение от контроля, %
Контроль	111,5		
Марка А (Cu)	94,8	-16,7	-15,0
Марка В (Zn)	115,1	3,6	3,2
Марка D (Mn)	89,1	-22,4	-20,1
Марка E (Fe)	83,6	-27,9	-25,0

2) При применении Металлоцена Марки E (Fe) были достигнуты наилучшие показатели величины МТС — 248,1 г. (контроль — 207,7 г)

3) Опрыскивание Металлоценом Марки E (Fe) также оказало положительное влияние и на урожайность сои, которая составила 2,08 га. (табл. 2)

Таблица 2

**Урожайность сои сорта Аннушка при некорневой подкормке удобрениями,  
т/га, 2020 г.**

Вариант	Урожайность, т/га	Отклонение от контроля, ± т/га	Отклонение от контроля, %
Контроль	1,43		
Марка А (Cu)	1,79	0,36	25,2
Марка В (Zn)	1,59	0,16	11,2
Марка D (Mn)	1,46	0,03	2,1
Марка E (Fe)	2,08	0,65	45,5
НСР 05	0,08		

4) По содержанию белка в зерне лучшие результаты были получены при применении Марки В (Zn) — содержание 45,2% белка в зерне (контроль — 42,0).

**Выводы:**

Реакция сои на некорневое внесение микроудобрений зависит от содержащихся в удобрениях элементов питания. Лучшие результаты по урожайности были получены при использовании удобрения с железом и медью. Подкормка удобрением с цинком приводила к росту содержания белка в зерне сои, но за счет роста урожайности наибольшие сборы белка с 1 га были получены при применении удобрения с железом.

**Литература**

1. Шпаар Д. Зернобобовые культуры. М.: Из-во «ДЛВ АгроДело», 2014. 272 с.
2. Авзалов М.Х. Научные основы и практические приемы возделывания сои в условиях Юго-Востока Республики Татарстан: автореферат дис. ... кандидата сельскохозяйственных наук: 06.01.09 / Казан. гос. с.-х. акад. — Казань, 2004. 17 с.
3. Гайнуллин Р.М. Возделывание люпина и сои в Татарстане // Достижение науки и техники АПК. 2007. №9. С.48.
4. Онищенко Л.М. Удобрения и продуктивность сои // Удобрения и урожай: Материалы Региональной научно-практической конференции, Краснодар, 8–10 дек. 2004. Майкоп, 2005. С. 317–324.
5. Анспок П.И. Микроудобрения. Л.: Агропромиздат, 1990. 272 с.

УДК 631.453

# **ДЕЙСТВИЕ КАДМИЯ НА ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ПРИДОРОЖНОЙ ПОЛОСЫ АВТОДОРОГИ И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

Заболонская И. В., КГАУ, г. Казань  
Научный руководитель д. с.х.н., профессор Гилязов М. Ю.

Серьезную угрозу для всех компонентов окружающей среды представляют «тяжелые металлы», характеризующиеся плотностью более  $5 \text{ г/см}^3$  и атомной массой выше 50 углеродных единиц. Избыточное содержание этих металлов оказывает сильное негативное воздействие на живые организмы. В число наиболее опасных тяжелых металлов в первую очередь относят кадмий [1–3], который явился объектом нашего исследования.

Исследуемый участок земли шириной около 50 м находился на южной стороне автодороги М-7, проходящей по территории Зеленодольского района Республики Татарстан.

На придорожной полосе шириной 23 м произрастало разнотравье, а далее начиналось поле яровой пшеницы. Почвенные образцы с глубины 0–20 см отбирали специальным буром на расстоянии 5, 10, 25, 50 м от края (бровки) автодороги. Образцы почвы, отобранные на расстоянии 50 м от дороги, рассматривались в качестве контроля. Пробы разнотравья с придорожной полосы были взяты во второй половине июня, а яровой пшеницы — в конце июля. Почва обследуемой придорожной полосы — серая лесная почва тяжелосуглинистого гранулометрического состава.

Установлена тесная отрицательная корреляция содержания кадмия в почве и растениях от расстояния до автодороги. Например, если до 10 м содержание его в почве превышало ориентировочно допустимую концентрацию (ОДК) в 2,9–4,6 раза, то на расстоянии 25 м — было близко, а на 50 метровом удалении от автодороги в 2,1 ниже ОДК.

На расстоянии 5 и 10 метров от автодороги содержание кадмия в растительной массе разнотравья было выше фонового уровня 6,5–10,5 раза и наблюдалось снижение урожая трав. На двух последних точках наблюдения (25 и 50 м от дороги) содержание кадмия в почве было в пределах ОДК, и оно не снижало урожайность яровой пшеницы.

Для снижения возможного негативного воздействия накопления кадмия в почве и растениях прилегающей к автодороге зоне на здоровье человека и животных необходимо:

- постоянный контроль за реакцией почвенной среды, и известкование кислых почв с целью перевода подвижного кадмия в недоступное состояние, ибо в нейтральной среде подвижный кадмий переходит в малодоступное для растений форму;
- внесение в почву сорбентов, природного и искусственного происхождения, способных уменьшить поступления кадмия в растения;
- повышение продуктивности растений придорожной полосы посредством научно обоснованного применения удобрений для «биологического разбавления» кадмия в урожае;
- оповещать население об опасности выпаса животных, заготовки сена, сбора ягод и грибов в прилегающей к автодороге зоне.

## Литература

1. Дабахов, М. В. Тяжелые металлы: Экотоксикология и проблемы нормирования / М. В. Дабахов, Е. В. Дабахова, В. И. Титова. — Н. Новгород: Изд-во ВВАГС, 2005. 165 с.
2. Котельников, Н. А. Особенности загрязнения почвы кадмием / Н. А. Котельников // Человек и общество: современные проблемы безопасности. — Курск: Курский гос. мед. университет, 2018. С.36–38.
3. Нейтрализация загрязненных почв. Под ред. Ю. А. Мажайского. — Рязань: Мещерский ф-л ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2008. 528 с.

УДК 591.4:599

**ВОМЕРОНАЗАЛЬНЫЙ ОРГАН У МЛЕКОПИТАЮЩИХ**

Морозова А. Ю., КГАВМ, г. Казань

Науч. рук. к. б.н., доц. — Константинова И. С.

**Аннотация.** Вомер находится в носовой полости, в области перегородки носа. За счет проводимости вомероназальным нервом к головному мозгу, а также топографии, орган выполняет функцию хеморецепции и является анализатором, воспринимающим летучие, биологические высокоактивные вещества.

**Введение.** В современной концепции дуального обоняния ученые рассматривают вомероназальный орган, как часть обонятельной системы, в которой он отвечает за восприятие биологических маркеров собственного вида — феромонов — хемосигналов, управляющих нейроэндокринными, поведенческими реакциями [1]. В результате изучения вомероназального органа было доказано, что у многих видов животных он имеет хеморецепторы, воспринимающие феромоны [2]. Современная концепция дуального обоняния предусматривает существование у позвоночных основной и дополнительной обонятельных систем. Первая играет в природе важную роль в восприятии запахов, связанных с питанием, поведением в системе «хищник-жертва», а также при распознавании индивидуальных запахов особей, запахов «группы» и др. Вторая отвечает за детекцию феромонов.

**Материалы и методы исследований.** Материалом для исследования послужил череп собаки из анатомического музея кафедры анатомии, патологической анатомии и гистологии ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ. Также проводилось наблюдение за поведенческими реакциями лошадей и собак.

**Результат исследований.** В результате исследования выявлено, что вомероназальный орган располагается в хрящевой капсуле и находится в передненижнем конце перегородки носа на границе соединения сошника с хрящом. Сошник является непарной костью черепа, образованной пластинчатой костной тканью [3]. Форма сошника напоминает стрелу с продольным желобом (*sulcus septalis*). Желоб является основой для хрящевой носовой перегородки. Передняя часть сошника на дне носовой полости прикрепляется к носовому гребню. Меньший по площади участок кости — это крыло сошника, крепится к на вентральной поверхности основания черепа [4]. Сошник делит хоаны, проходя через них, на две равные половины. У нижнего края хрящевой части перегородки располагается пластинка — сошниково-носовой хрящ (*cartilago vomeronasalis*). Вомероназальный орган находится рядом с хрящом. Отчетливо выделяются обонятельная и респираторная зоны. Эпителий органа Якобсона представлен



двумя частями: респираторной и рецепторной. В вомероназальном органе обнаруживаются многочисленные железы, протоки которых открываются в просвет органа. Железы выделяют серозный секрет, отличающийся от секрета боуменовских желез обонятельного анализатора [2]. Так же обнаружен собственный нерв (nervus vomeronasalis), проходящий через отверстие решетчатой кости из носовой полости в полость черепа. Безмиелиновые аксоны билатеральных чувствительных нейронов толщиной около 0,2 мкм собираются в нерв, идущий к дополнительной обонятельной луковице в головном мозге [2]. В ходе наблюдения за поведением собак было выявлено индивидуальное поведение. При наблюдении за собаками, кобели показывали агрессивную реакцию, расходясь и поднимая нос выше, ритмично вдыхая.



Рисунок 1. Череп собаки

**Заключение.** Вомер находится в носовой полости, в области перегородки носа. За счет проводимости вомероназальным нервом к головному мозгу, а также топографии, орган выполняет функцию хеморецепции и является анализатором, воспринимающим летучие, биологические высокоактивные вещества.

#### Литература

1. Башлак О. Б. Сравнительная характеристика сошничково-носового органа млекопитающих // Здоровоохранение, 2001. — 13–14 с.
2. Гулимова В. И. Вомероназальная система животных и человека в норме и патологии, 2002. — 52–59 с.
3. Константинова, И. С. Основы цитологии, общей гистологии и эмбриологии животных // И. С. Константинова, Э. Н. Булатова, В. И. Усенко. — СПб.: Лань, 2015. 235 с.
4. Климов А. Ф. Анатомия домашних животных // Климов А. Ф., Акаевский А. И. — СПб.: Лань, 2011. 1040 с.

УДК 637.05:636.034:577

## СЫРОПРИГОДНОСТЬ МОЛОКА КОРОВ С РАЗНЫМИ ГЕНОТИПАМИ

Осадская К. С., Казанский ГАУ, г. Казань  
Научный руководитель доктор с.-х. наук, доцент Шайдуллин Р. Р.

В современных условиях перерабатывающие предприятия при производстве сыров учитывают комплекс показателей состава и качества молока.

При производстве сыров и творога особенно важно в молоке содержание казеина. От содержания и свойств казеина зависит свертываемость молока, выход и качество сыра и творога [1]. На содержание казеина и свойства молока влияет ген каппа-казеин [2–3].

Цель исследования — изучение сыродельческих свойств, полученное от молока коров с разным генотипом каппа-казеина (CSN3).

Для проведения исследований были сформированы три группы коров-первотелок черно-пестрой породы в зависимости от генотипа CSN3. У опытных коров проведена ДНК-тестирование по гену каппа-казеина Аллельные варианты CSN3 определены методом ПЦР-ПДРФ. Сыродельческие свойства молока первотелок определяли на 2–3 месяцах лактации в индивидуальных пробах молока животных каждой группы.

По физико-химическому составу и свойствам молока коров находились в пределах нормы, предусмотренных требованиями ГОСТ Р 52054–2003 (табл. 1). По содержанию белка и казеина в молоке преимущество имеют CSN3 BB над CSN3 AA на 0,13% ( $P < 0,05$ ) и на 0,21% ( $P < 0,01$ ).

Таблица 1

**Физико-химический состав и свойства молока коров  
с разным генотипом каппа-казеина**

Показатель	Генотип по CSN3		
	AA	AB	BB
Плотность, °А	28,4	28,9	29,4
Кислотность, °Т	18,8	18,7	18,6
Сухое вещество, %	12,06	12,24	12,38
СОМО, %	8,42	8,53	8,69
Жир, %	3,64	3,71	3,69
Белок, %	3,16	3,21	3,29
Казеин, %	2,40	2,48	2,61

Один из основных показателей пригодности молока для производства сыра — способность свертываться под действием сычужного фермента с образованием нормального по плотности казеинового (сырного) сгустка.

У коров с генотипом CSN3 AB доля молока с плотным казеиновым сгустком составила 77%, а у CSN3 BB — 100%. В то время, как у 36% животных с генотипом CSN3 AA из молока получился рыхлый и дряблый сырный сгусток (табл. 2).

Для производства сыра лучшим считается молоко, которое сворачивается под действием сычужного фермента в интервале 15–40 минут (II тип). Наиболее сыропригодное молоко отмечено у более 73% коров с генотипом CSN3 AB и CSN3 BB. Животные CSN3 AA в количестве 35% имеют не желательное молоко по времени свертываемости.

Таблица 2

**Состояние сычужного сгустка из молока коров с разным генотипом каппа-казеина**

Генотип по CSN3	Распределение коров по состоянию сычужного сгустка, %			Распределение по типам свертываемости молока, %			Продолжительность свёртывания, мин
	плотный	рыхлый	дряблый	I (до 15 мин.)	II (15–40 мин.)	III (более 40 мин.)	
AA	64	24	12	12	65	23	32,4
AB	77	23	-	24	76	-	22,1
BB	100	-	-	27	73	-	18,2

По продолжительности свертывания молока молокосвертывающим ферментном наилучшее значение и меньшее время отмечено у коров с генотипом CSN3 BB — 18,2 минут. А плохое время свертывания молока характерно для животных с генотипом CSN3 AA — 32,4 минут, а группа CSN3 AB занимала промежуточное положение — 22,1 мин. Разница между группами составила 14,2 минут ( $P < 0,01$ ).

Таким образом, лучшую сыропригодность имеет молоко, полученное от коров с генотипом CSN3 BB, у них получен больший выход плотного казеинового сгустка, при наименьшем времени свертывания молока.

## Литература

1. Гончаренко Г. М., Горячева Т. С., Рудишина Н. М. Сравнительная оценка сыропригодности молока симментальской и красной степной породы с учётом генотипов к-казеина // Вестник Алтайского ГАУ. — 2013. — Т. 110. — № 12. — С. 113–117.
2. Лоретц О. Г., Матушкина Е. В. Влияние генотипа каппа-казеина на технологические свойства молока // Аграрный вестник Урала. — 2014. — № 3 (121). — С. 23–26.
3. Шайдуллин Р. Р. Физико-химические показатели молока коров-первотелок с разными генотипами по генам CSN3 и DGAT1 // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета». — 2018. — № 2. — С. 145–148

УДК 615.9: 636.087

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА НА ОСНОВЕ ВОЗВРАТНОГО ПРОДУКТА И ПРИРОДНОГО МИНЕРАЛА**

Паймерова А. Р., КГАВМ, г. Казань  
 Науч. рук. к. б.н, доцент Кашаева А. Р.

Агропромышленный комплекс Республики Татарстан является немаловажным источником энергонасыщенных вторичных ресурсов. Отходов пищевой промышленности только по причине истечения сроков годности ежегодно образуется более 25%, что существенно загрязняет окружающую среду. Переработка этих отходов позволит получить дополнительные энергонасыщенные кормовые продукты для животноводства, улучшить экологическую обстановку, а перерабатывающим предприятиям получить дополнительную прибыль. Вовлечение данных отходов в производство кормовых добавок открывает широкие возможности для использования агроминеральных ресурсов РТ и РФ (цеолиты, бентонитовые глины и др.) [2, 4].

Сотрудниками кафедры кормления и ООО ТД «Цеолит Поволжья» произведена энергетическая кормовая добавка (ЭКД) на основе продукта Казанского жирового комбината и природного агроминерала. Научная новизна наших исследований заключается в том, что впервые в России для производства ЭКД используется оригинальная форма активированного цеолита [2].

Однако, для определения безопасности и доброкачественности продукта, требуется всестороннее изучение воздействия его на организм, в том числе определение его токсикологических свойств [1, 3].

Целью работы являлось изучение токсикологических свойств ЭКД на лабораторных животных.

Научно-лабораторный опыт выполнен в условиях учебно-научной лаборатории по анализу кормов и продукции животноводства, вивария Казанская ГАВМ на клинически здоровых лабораторных животных со средней массой тела  $232,8 \pm 4,4$  г. Для опыта методом групп-аналогов были сформированы 4 группы крыс (контрольная и 3 опытные) обоего пола по десять особей в каждой.

Исследования показали, что однократное пероральное введение ЭКД за весь период наблюдения не вызвало гибели животных. Состояние подопытных крыс в течение 14 суток оставалось удовлетворительным с хорошо выраженным аппетитом. Максимально возможное внутрижелудочное введение добавки составило 1,9 г/голову (что эквивалентно 8000 мг/кг массы тела). Большого количества задать не предоставлялось возможным, ввиду невозможности получения необходимой консистенции для прохождения через пищеводный зонд.

Кумулятивное действие ЭКД определяли при многократном внутрижелудочном введении. Водную суспензию вводили внутрь посредством атравматического зонда в следующих дозах: первые 4 дня — 800 мг на голову в сутки (что составляло 1/10 от максимально использованной при определении острой токсичности), затем каждые последующие 4 дня дозу повышали в 1,5 раза. К концу опыта ежедневная доза составила 6075 мг/голову. Коэффициент кумуляции при внутрижелудочном введении был равен 8,31.

Таким образом, по результатам токсикологической оценки установлено, что ЭКД по классификации химических соединений (ГОСТ 12.1.007.76) отнесена к 4 классу опасности, по гигиенической классификации — к малотоксичным соединениям. Рекомендуются для использования в кормлении сельскохозяйственных животных в качестве источника энергии и минеральных веществ.

#### Литература

1. Багманов М. А. Файзрахманов Р. Н., Шакиров Ш. К. Определение токсичности и кумулятивных свойств Сапропеля // Ученые записки Казанской государственной академии им. Н. Э. Баумана. 2011. Т. 208. С. 256–261.
2. Влияние энергетической кормовой добавки «Цеолфат» на рост и развитие телят / А. Р. Кашаева [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. 2020. Т. 241. № 1. С. 108–111.
3. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / под общей редакцией профессора Р. У. Хабриев. 2 изд., М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. 832 с.
4. Фармако-токсикологическая оценка энергетической кормовой добавки «Цеолфат» в условиях Инвитро / А. Р. Кашаева [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. 2020. Т. 242. С. 80–84.

УДК 632.4

## ВЛИЯНИЕ ОБЫКНОВЕННОГО ШЮТТЕ НА РОСТ СЕЯНЦЕВ СОСНЫ

Петрова Н. Н., Казанский ГАУ, г. Казань  
Науч. рук. к. с.-х.наук, доц. Ятманова Н. М.

Шютте обыкновенное — болезнь хвойных пород, распространенная по всему миру и причиняющая большой ущерб лесному хозяйству. Болезнь вызывается двумя возбудителями — грибами *Lophodermium seditionum* Mint., Stal. et Millar и *Lophodermium pinastri* Chev [1].

Объектами исследований явился посадочный материал сосны обыкновенной (*Pinus silvestris* L.), выращенный в питомнике ГБУ «Зеленодольский опытный лесхоз» РТ. Для установления степени заражения посадочного материала обыкновенным шютте на пробных площадях питомника был произведен отбор образцов 2–3-летних сеянцев сосны обыкновенной. В лабораторных условиях нами были определены биометрические показатели сеянцев. Определение степени заражения каждого саженца проводилось по методике проф. Н. М. Ведерникова [2]. На основе полученных данных определяли распространенность и интенсивность развития болезни.

Распространенность болезни характеризует распространение болезни по площади, а интенсивность — по растению (табл. 1).

Таблица 1

### Распространенность и интенсивность развития обыкновенного шютте в питомнике

Посевы	Распространенность болезни, %	Интенсивность развития болезни, %	Средняя высота сеянцев, см	Средний диаметр сеянцев, мм	Выход стандартных сеянцев с 1 га, млн шт.
Посевы сосны 2018 г.	91,3	45,21	39,8	0,53	1,260
Посевы сосны 2019 г.	81,81	31,51	10,7	0,2	1,026
Всего по питомнику	85,71	37,14	21,92	0,34	1,143

Интенсивность развития болезни на октябрь 2020 года достигла 37,14%, распространенность — 85,71%, что свидетельствует о неудовлетворительном состоянии питомника. При этом интенсивность развития болезни у трехлетних посевов сосны порядком выше, чем у двухлетних — 45,21% и 31,51% соответственно. Это объясняется тем, что развитие болезни по растению происходит снизу вверх. Отмирание и покраснение хвои происходит на 1/4–1/2 часть снизу по охвоению сеянцев, верхушечная почка не повреждается, т. е. сеянец продолжает расти. Пораженная хвоя у двухлетних сеянцев опадает и является источником ближней инфекции [3].

Средняя высота 2-летних сеянцев — 10,7 см, средний диаметр — 0,2 мм и выход стандартных сеянцев с 1 га в среднем составляет лишь 1,143 млн шт., что на 557 тыс.шт. меньше от запланированного [4].

Качество посадочного материала определяется соответствием их биометрических показателей ГОСТу 3317–90 [5]. Высота 2-летних сеянцев сосны в условиях хвойно-широколиственных лесов должна быть более 12 см, а диаметр шейки корня — не менее 2,0 мм. Растения должны быть с развитым главным побегом без боковых ветвлений. Анализ основных статистических показателей линейных размеров сеянцев сосны обыкновенной показывает о большом и значительном варьировании параметров, особенно высоты их надземной части. Растения имеют боковые побеги. Преобладающее большинство сеянцев слабо развито. Все это говорит

о не равномерной густоте посевов в результате развития болезней и несоблюдения агротехники выращивания сеянцев сосны.

#### Литература

1. Ведерников Н. М. О возбудителях обыкновенного шютте сосны. Лесное хозяйство № 1. 1990 г. С. 54–56.
2. Ведерников Н. М. Учет и прогноз очагов болезней сеянцев и меры борьбы с ними в питомниках. Москва, 1988 г. 27с.
3. Яковлев В. Г. Состояние исследований по борьбе с полеганием и шютте хвойных пород. Защита леса от вредителей и болезней: Научные труды. М.: Колос, 1972 г. С. 161–167.
4. Нормы выхода стандартных сеянцев деревьев и кустарников в лесных питомниках РФ. — М., 1996. — 45с.
5. ГОСТ 3317–90 Сеянцы деревьев и кустарников. Технические условия. 1990. — 47 с.

УДК 631.84

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЗВОДНОГО АММИАКА В КАЧЕСТВЕ УДОБРЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Семагина К. С., КГАУ, г. Казань

Науч. рук. канд. ист. наук, доцент Пинаева Д. А.

Проблема обеспечения населения продукцией сельского хозяйства всегда актуальна. Главным способом интенсификации земледелия является применение удобрений. Занимая 2,3% сельхозугодий страны, Республика Татарстан производит 4,6% сельскохозяйственной продукции. При этом агропредприятия республики не обладают большими свободными средствами, поэтому при принятии решений об использовании удобрений, они должны исходить из принципа экономической целесообразности. То есть нужно найти такое удобрение, которое будет одновременно и эффективным, и дешевым.

Цель работы — изучение перспектив использования безводного аммиака агропредприятиями Республики Татарстан.

На данном этапе обобщены результаты имеющихся на сегодняшний день исследований об использовании безводного аммиака и выделены основные проблемы.

В ходе работы были сделаны следующие основные выводы:

— Безводный аммиак в качестве удобрения имеет ряд преимуществ: высокая концентрация действующего вещества (82,2%), внесение на глубину 15–20 см, что практически исключает испарение и эффективно при засухах, механизация основных процессов и пр.

— Эффективность применения безводного аммиака подтверждается рядом исследований [1]. Килограмм азота, внесенный в виде безводного аммиака, обеспечивает получение в среднем с 1 га дополнительно 7–9 кг урожая зерновых, 45–60 кг зеленой массы трав, 38–50 кг картофеля и до 68 кг кукурузы [2, с. 39]. Вместе с тем, часть исследователей утверждает, что по действию на урожайность жидкие азотные удобрения в основном равноценны твердым [3, с. 21].



— Одна из проблем применения безводного аммиака — отсутствие точных данных о его воздействии на качество почвы и накопление нитратов в сельскохозяйственной продукции. В современной отечественной литературе мало работ на эту тему, а для серьезных научных выводов нужны результаты длительных наблюдений. Так, по данным исследования, проводившегося в Брянске, применение аммиака не приводило к снижению качества урожая (картофеля), содержание нитратов в клубнях было значительно ниже предельно допустимых норм. Кислотность почвы также не увеличилась [4]. Однако нитрификация зависит от исходного качества почвы, поэтому экстраполировать результаты исследования, проведенного в одном регионе, на другие регионы научно необоснованно. Необходимо проведение дополнительных исследований для сбора статистически достоверной информации об агрохимической эффективности жидких азотных удобрений, поскольку она зависит от факторов, ряд которых не являются постоянными: климат, состав почвы.

— Одной из проблем применения безводного аммиака является логистика. В силу объективных причин (главным образом, инфраструктурных) большинство сельхозпредприятий не могут самостоятельно осуществлять транспортировку, хранение и внесение безводного аммиака, поэтому большое значение имеет вопрос наличия предприятий, которые могли бы организовать все необходимые работы в качестве посредника.

— Экономическая эффективность использования безводного аммиака определяется соотношением затрат и увеличением урожайности. В среднем стоимость обработки 1 га безводным аммиаком дешевле на 40% по сравнению с внесением других азотных удобрений с учетом всех затрат и амортизаций при увеличении урожайности до 30%. [2, с 40]. 30% повышение урожайности подтверждено, в том числе, исследованиями, проводившимися в Республике Татарстан [5, с. 3].

Для решения проблем необходимо обобщение имеющихся разрозненных материалов и проведение новых агрохимических испытаний, а также разработка схем оптимизации дилерской сети агрохимического обслуживания.

#### Литература

1. Петров А. Ф., Мармулев А. Н. Эффективность применения жидких азотных удобрений на посевах яровой пшеницы // Инновации и продовольственная безопасность. 2019. № 2. С. 119–124.
2. Медведев В. В., Левин И. Ф., Нафиков М. М. Аммиак возвращается: Изд-во «ООО „Центр-сельхозхимии”», Казань, 2017. 118 с.
3. Завалин А. А., Ефремов Е. Н., Алферов А. А. Преимущества и проблемы применения жидких азотных удобрений в земледелии // Агрохимия. 2014. № 5. С. 20–26.
4. Ториков Е. В., Соболев С. Ю. Урожайность и качество клубней картофеля при использовании безводного аммиака // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 3. С. 20–26.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору № 02–05–01/4 от 16.06.2020 г. Татарского НИИАХП с ООО «Центрсельхозхимии» («Оценить в динамике микробиологический состав почвы при внесении безводного аммиака»). Казань, 2020. 22 с.

УДК 634.8.034

## ВЛИЯНИЕ ГИББЕРЕЛЛИНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЯГОД СЕМЕННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Хисматуллина Э. Р., КГАУ, г. Казань  
Науч. рук. к. с-х наук, Абрамов А. Г.

Изучаемые сорта винограда (*Vitis* spp.) пользуются большой потребностью этой ягоды у населения как во всем мире, так и в России. Обработка гиббереллиновой кислотой (ГКЗ) в фазу цветения лозы приводит к снижению числа ягод в соцветии, что обеспечивает дальнейшее разрыхление гроздей и способствует увеличению массы ягоды [1,2].

Урожайность сорта зависит от сортовых особенностей, от климатических условий и от агротехнических мероприятий. Увеличение урожайности достигается за счет повышения массы грозди, за счет увеличения количества ягод и массы ягод в грозди.

Наблюдения свидетельствуют, что изучаемые семенные сорта существенно различались по урожаю в зависимости от обработки гиббереллином (ГКЗ). В среднем за годы исследований на контрольных вариантах, наименьший урожай был отмечен у сортов Минский розовый и К799 от 4,4 кг до 5,6 кг на куст соответственно. Урожай у сорта Сеня составил 10,4 кг с куста и у сорта Алешенькин был в пределах 12,7 кг/ куст. Более высокий урожай 13,9 кг и 14,4 кг с куста был получен у сортов Аркадия и Восторг соответственно.

Обработка гиббереллином в концентрации 50 мг/л соцветий сортов винограда в стадию «горошение» выявила существенное влияние на продуктивность изучаемых сортов.

Обработка сортов гиббереллином соцветий в стадии «горошение» увеличила урожайность от 3,0 до 11,3 т/га, наибольшая урожайность была получена у сорта Аркадия 35,3 т/га, что на 11,3 т/га выше контрольного варианта.

Было выявлено влияние обработки ГКЗ на увеличение массы грозди изучаемых сортов от 14,3% до 39,3%, наибольшая прибавка была получена у сорта Минский розовый. Нами отмечена тенденция увеличения длины грозди у сортов от 5,4% до 16,4% соответственно.

Наименьшее увеличение количество ягод в грозди наблюдалось у сорта Восторг на 2,9%. Исследования показали, что обработка гиббереллином увеличила массу 100 ягод у сортов Сеня (на 7,3%), у Алешенькин (на 10,2%), Восторг (13,3%) и Аркадия (18,4%), у семенных сортов Алешенькин и Минский розовый обработка ГКЗ снижала количество семян в ягодах на 4,0% и 9,0%.

### Литература

1. Дерендовская А. И. Влияние гиббереллина на продуктивность и качество ягод бессемянных и семенных сортов винограда / А. И. Дерендовская, Г. И. Николаеску, А. В. Штирбу и др. // Регуляция роста, развития и продуктивности растений. Минск, 2009. — С. 43.
2. Дерендовская А. И. Применение препарата GOBBIGIB 2LG (GA3) на столовых сортах винограда в условиях Республики Молдова / А. И. Дерендовская. — Магарац. Виноградарство и виноделие, 2015. — № 3. — С. 64–65.
3. Исмаил Ш. Х. А.. Влияние гиббереллина на продуктивность и качество ягод некоторых столовых бессемянных сортов винограда в условиях Республики Татарстан / Ш. Х. А. Исмаил, А. А. Шаламова, А. Г. Абрамов, Г. В. Абрамова // Плодородие, 2020. — № 3 (114). — С. 63–65.
4. Исмаил Ш. Х. А.. Реакция технических семенных сортов винограда на обработку гиббереллина в условиях Республики Татарстан / Ш. Х. А. Исмаил, А. А. Шаламова, А. Г. Абрамов,



Г. В. Абрамова и др. // Современные достижения аграрной науки. — Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2020. — С. 370–377.

УДК 631.363.2

## **РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ЗЕРНОПЛЮЩИЛКИ**

Шакиров Р. М., Казанский ГАУ, г. Казань  
Науч. рук. к. т. н., доцент Хусаинов Р. К.

В сельском хозяйстве значительную роль играет правильное питание животных. Мы сможем получить привес мяса у крупно-рогатого скота или удои молока у коровы только в том случае, когда будет организовано правильное питание. Появление зерноплющилок способствует организовать этот процесс. Зерноплющилки позволяют сделать плющенное зерно, сохраняя при этом все питательные вещества и витамины. Следует отметить, что плющенное зерно хорошо усваивается животными, желудок хорошо справляется перевариванием плющенного зерна [1,2,3,4].

Цель работы: разработка универсальной конструкции зерноплющилки Задачи:

1. Упрощенная конструкция.
2. Уменьшенная металлоемкость.
3. Получение качественной продукции.
4. Увеличенная производительность.
5. Уменьшенный габаритный размер.

Разработанная конструкция относится к сельскому хозяйству, а именно к устройствам, предназначенная для плющения зерна, и может быть использована в комбикормовой промышленности.

Конструкция имеет следующие особенности: зерноплющилка, содержащая съемную раму, который содержит заслонку, неподвижный и подвижные вальцы, подшипниковый валец установлен в подшипниковых узлах и смонтирован подвижно. На внешней стороне рядом с подшипниковым узлом расположен натяжитель, с помощью которого регулируется зазор между вальцами, так как для разных культур требуется разные зазоры для получения плющенного зерна, тем самым обеспечив более качественную продукцию. Компактно установленный снизу вальцов электродвигатель обеспечивает упрощенную конструкцию, уменьшенную металлоемкость и габаритный размер. Следует отметить, что электродвигатель, напряжение которого равен 380 вольт, расположенный внизу конструкции зерноплющилки будет иметь высокую мощность, тем самым обеспечив высокую производительность. Практическая значимость плющения зерна:

1. Не образуются мучнистые фракции.
2. Плющением зерна разгружается твердая оболочка.
3. Облегчается разжевывание.
4. Снижается расход кормов на единицу продукции.
5. Повышается продуктивность и переваримость питательных веществ.

Надо сказать, что в настоящее время все фермеры хотят быстрого удои молока у коров или привес мяса у крупно-рогатых скотов и роль зерноплющилки в этом случае высокая.

При скармливании плющеного зерна снижается расход кормов, тем самым увеличивая продуктивность животных, запас корма и конечно же, прибыли [1,2,3,4].

#### Литература

1. Дашков В. Н., Шведко А. Ф., Шейко И. П., Радчиков В. Ф. Плющение и консервирование зерна — путь к рентабельности животноводства. — М.: Белорусское сельское хозяйство. 2004. № 3. 22 с.
2. Яковчик Н. С. Кормопроизводство: Современные технологии. — М.: Барановичи: РУПП «Баранов. укрупн. тип», 2004. 278 с.
3. Бильков В. Плющение фуражного зерна. Опыт Вологодской области. — М.: Агрорынок. 2003. 59 с.
4. Радчиков В. Повышение эффективности использования зерна. — М.: Комбикорма. 2003. № 7. 30 с.

УДК 633.1

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И УЛУДШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ ПОЛБЫ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Шарипова Р. Т., КГАУ, г. Казань  
Науч. рук. ассистент Гараев Р. И.

#### Актуальность:

На основе сформулированной научной идеи будут раскрыты условия формирования высокопродуктивных агроценозов пшеницы полбы в почвенно-климатических условиях Республики Татарстан. Пшеница полба в Республике Татарстан по посевным площадям и валовым сборам на сегодняшний день уступает другим зерновым культурам. Однако продовольственная ценность культуры в разы превосходит другие зерновые культуры. [2]

Урожайность яровой пшеницы в регионе Среднего Поволжья остается ничтожно низкой (1,5–2,0 т/га). Для того, чтобы обеспечить внутренние потребности и выполнения обязательств по экспортным договорам и, чтобы, сделать возделывание этой культуры экономически выгодным необходимо повысить продуктивность до 3,0 т/га. [1,2]

Перспективным направлением совершенствования существующих технологии возделывания пшеницы полбы является концепция биологизации и максимальное использование биологических факторов в системах земледелия. [3] Это позволяет улучшить экологическое состояние агрофитоценозов и ресурсо — и энергосбережения:

- затраты на химзащиту будут снижены на 75%;
- использование макро и микроэлементов — 50%.

#### Цель:

Изучение и совершенствование технологии производства пшеницы полбы в РТ, позволяющей повышение урожайности на 20–25% с высокими технологическими качествами зерна.

#### Задачи:

1. Изучить процессы роста и развития пшеницы полбы в лесостепной экологической зоне Республики Татарстан;

2. Выявить влияние комплекса гидротермических факторов на продуктивность пшеницы полбы;

3. Разработать оптимальные приемы возделывания пшеницы полбы применительно к экологическим условиям республики Татарстан;

4. Определить энергоэкономическую эффективность используемых технологических приемов производства пшеницы полбы и дать рекомендации производству.

**Практическая значимость:**

Результаты работы по гранту будут иметь практическое значение для сельского хозяйства Республики Татарстан. По разработанной технологии не зависимо от засухи можно будет получать стабильные урожаи зерна пшеницы полбы, которую можно использовать разносторонне, как диетический продукт питания для людей и высокобелковый концентрированный корм для сельскохозяйственных животных.

**Значимость продукции или технологии:**

Полученные результаты работы, а также методика исследований могут быть использованы при составлении новой системы земледелия для АПК РТ.

**Конкурентоспособность (продукта):**

Данная культура будет возделываться по экологически чистой технологии, то есть без применения химических препаратов против болезней, вредителей, с применением низких и средних доз минеральных удобрений позволит снизить прямые затраты на 1 гектар на 35–45% по сравнению с другими яровыми зерновыми культурами, что позволит увеличить уровень рентабельности производства данной культуры.

**Ожидаемые результаты:**

Результаты работы по гранту будут иметь практическое значение для сельского хозяйства Республики Татарстан. По разработанной технологии не зависимо от засухи можно будет получать стабильные урожаи зерна пшеницы полбы, которую можно использовать разносторонне, как диетический продукт питания для людей и высокобелковый концентрированный корм для сельскохозяйственных животных.

**План реализации проекта.**

— На основе разработанной технологии заложить опыты в Предкамской а также в Юго-Восточной зоне (Бавлинский муниципальный район) Республики Татарстан.

— Провести производственные испытания в ряде хозяйств республики с целью внедрения результатов исследований в производство.

**Литература**

1. Продуктивность пшеницы полбы сорта руно при различных уровнях минерального питания, нормы высева и глубины заделки семян в условиях предкамской зоны Республики Татарстан Сержанов И. М., Шайхутдинов Ф. Ш., Ибяттов Р. И., Гараев Р. И., Зиннатуллин Д. Х., Валиев А. А. Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2017, № 4 (47), С. 63–66.

2. Влияние фона питания, сроков сева и предшественников на рост и развитие и урожай пшеницы двузернянки (полба) в условиях предкамской зоны Республики Татарстан Шайхутдинов Ф. Ш., Сержанов И. М., Зиннатуллин Д. Х., Гараев Р. И. Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2017. Т. 12. № 4–2. С. 100–105.

3. Влияние приемов агротехники на урожай и качество зерна пшеницы полбы (двузернянка) в условиях предкамья Республики Татарстан Шайхутдинов Ф. Ш., Сержанов И. М., Ибяттов Р. И., Зиннатуллин Д. Х., Гараев Р. И., Аксакова В. В., Валиев А. А. Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2018. Т. 13. № 4 (51). С. 103–108.

4. Васильчук, Н. С. Результаты селекции яровой пшеницы на адаптивность/Е. С. Васильчук//Селекция и семеноводство. — 2005. — №. — С. 2–7.

УДК 591.11:598.2/.599

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРОВИ ПТИЦ И МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Юдина А. Д., КГАВМ, г. Казань  
Науч. рук. к. б. наук, доц. Константинова И. С.

**Введение.** В ветеринарной практике, как и в медицинской анализ крови имеет важное значение. Во время клинических исследований исследуют химический состав крови, определяют количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, а также изучают другие характеристики крови [1,2]. Кроме этого, животные имеют видовые особенности крови. Для проведения таких исследований необходимо морфологически дифференцировать форменные элементы крови [4].

**Материалы и методы исследований.** Для исследования крови, которая представляет собой жидкость, готовят препарат в виде мазка на предметном стекле, затем его фиксируют и окрашивают [3]. Мазки крови исследуют для выведения лейкоцитарной формулы, которая необходима для диагностики состояния здоровья животных. Для проведения данных исследований были использованы гистологические препараты мазков крови птиц и млекопитающих из коллекции кафедры анатомии, патанатомии и гистологии ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, окрашенные азур II и эозином.

**Результаты исследований.** Кровь птиц содержит эритроциты овальной формы с крупным гетерохромным ядром. Цитоплазма окрашена оксифильно. Среди ядерных эритроцитов с трудом можно рассмотреть лейкоциты и тромбоциты. Лейкоциты, в зависимости от нахождения или отсутствия в цитоплазме гранул, разделяют на гранулярные и агранулярные. В поле зрения на гистологическом препарате нам встречались агранулярные лейкоциты: моноциты — крупные клетки с бобовидным ядром, и небольшого размера лимфоциты, среди которых чаще встречались малые лимфоциты. Среди гранулоцитов дифференцировали в мазках сегментоядерные нейтрофилы. Тромбоциты птиц являются мелкими ядерными клетками вытянутой формы.

Эритроциты млекопитающих имеют размер, меньший чем у птиц. Клетки имеют форму двояковогнутой линзы. Это объясняет светлую окраску их цитоплазмы в центре клеток. Ядра у эритроцитов млекопитающих отсутствуют. На фоне безъядерных эритроцитов хорошо дифференцируются лейкоциты, содержащие окрашенное в фиолетовый цвет ядро. Различают эозинофилы — крупные клетки с малиновыми гранулами в цитоплазме. Базофилы, наоборот, содержат в цитоплазме фиолетовые гранулы (Рис.2). К гранулярным лейкоцитам относятся и сегментоядерные нейтрофилы с ядром, разделенным на сегменты. Моноциты характеризуются крупным бобовидным ядром и светлой цитоплазмой. Между эритроцитами встречаются лимфоциты. Лимфоциты можно дифференцировать по соотношению объема ядра и объема цитоплазмы. У лимфоцитов это соотношение смещено в сторону ядра. Цитоплазма представляет собой узкий ободок вокруг ядра. Малые лимфоциты имеют размеры сходные с таковыми у эритроцитов (Рис. 3). Функцию тромбоцитов в крови млекопитающих выполняют кровяные пластинки, которые представляют собой осколки клеток красного костного мозга мегакариоцитов.

**Заключение.** На мазках кровь птиц можно отличить от крови млекопитающих по наличию овального ядра в эритроцитах, которые составляют большую часть клеток. На гистологических препаратах в крови птиц можно рассмотреть небольшие тромбоциты. А в крови млекопитающих кроме клеток имеются кровяные пластинки.

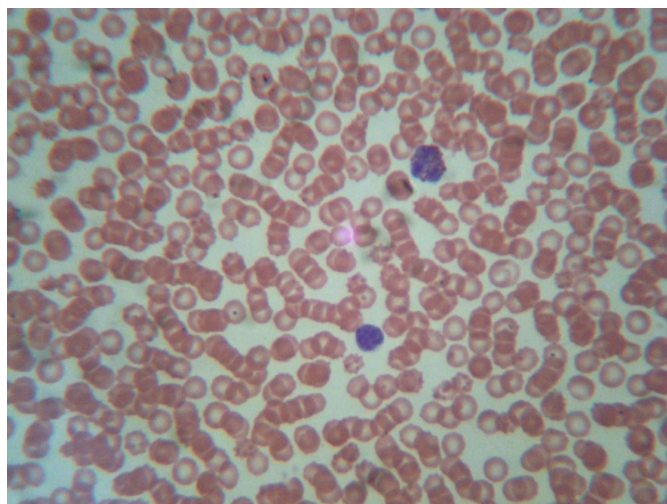


Рисунок – 1. Кровь млекопитающих. Базофил. Окраска гематоксилином и эозином. х400

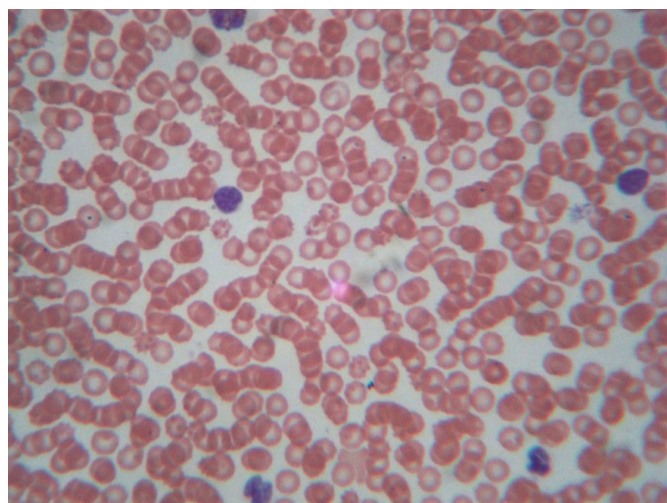


Рисунок – 2. Кровь млекопитающих. Маленький лимфоцит. Окраска гематоксилином и эозином. х400

#### Литература

1. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология // Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Б. В. Алешин и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. — 6-у изд., перераб. И доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 800 с.
2. Васильев, Ю. Г. Цитология, гистология, эмбриология // Ю. Г. Васильев, Д. С. Берестов, Д. И. Красноперов. — СПб.: Лань, 2020. 647 с.
3. Константинова, И. С. Основы цитологии, общей гистологии и эмбриологии животных // И. С. Константинова, Э. Н. Булатова, В. И. Усенко. — СПб.: Лань, 2015. 235 с.
4. Муллакаев О. Т., Заялов И. Н., Кириллов Е. Г., Константинова И. С. Особенности морфологии крови инвазированных криптоспориозом телят // Муллакаев О., Заялов И. Н., Кириллов Е. Г., Константинова И. С., Булатова Э. Н. В сборнике: Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры. Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье. 2019. С. 510–516.



УДК 378

## ДОСТОИНСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ DISCORD ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Елфутин М. Д., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. к.пед.н., доцент Завада Г. В.

Спустя небольшое количество времени с момента зарождения Интернета, он успел расшириться до невообразимых масштабов. Ни для кого не секрет, что Интернет охватил огромное количество сфер общественных отношений. Не остались в стороне даже те сферы, которые полностью исключали возможность оказаться в Интернет-среде.

Образование не менее остальных сфер стало «жертвой» Интернета. Так появилось дистанционное образование, которое начало внедряться практически во все образовательные программы, помогая справиться с одной из основных проблем образования — расстоянием. Но, не смотря на большое количество преимуществ и благ, дистанционное образование не идеально и имеет ряд недостатков, приносящих серьезный дискомфорт при обучении.

Существует масса различных платформ для осуществления видеоконференций, так как это наиболее популярной формой получения знаний на расстоянии. Но, так как они все разные, у каждой из платформ есть преимущества или недостатки по сравнению с другими. Среди большинства образовательных организаций большим признанием пользуются такие платформы как Zoom и Microsoft Teams [1]. Но на практике было выявлено множество случаев, когда эти платформы работали не так, как ожидалось. Нами был проведен опрос среди студентов для определения признаков, приносящих дискомфорт. По его результатам стало видно, что чаще всего встречаются такие проблемы, как плохое качество связи, неудобный и сложный интерфейс.

После подробного анализа нами была выбрана альтернативная платформа Discord — недавно появившаяся платформа для общения, превосходящая многие подобные ей сервисы, обладающая очень гибкими настройками и приятным дизайном, что позволяет ей стать популярной среди молодежи. Этот сервис хорошо работает на слабых устройствах [2], доступен везде и даже в браузере и, в отличие от Zoom и Microsoft Teams и многих других сервисов, он не требует денег за основной функционал.

Но главное преимущество Discord — это возможность создавать сервера для общения. Для простоты объяснения можно привести аналогию: устройства серверов подобно устройству стран — есть руководители, издающие «законы», что дает возможность преподавателям стоять выше студентов по иерархии, есть подчиняющиеся им «граждане», а также разделенные границами «регионы». Однако система серверов намного гибче, потому что можно менять «законы»,

руководителей, выселять и заселять «граждан», менять права доступа к «регионам» без лишнего усердия. К тому же сервера имеют постоянный адрес, что исключает потребность в постоянном создании ссылок. Ограничения по времени, как и по количеству людей, отсутствуют [3, 4].

Тщательное сравнение Discord с Zoom и Microsoft Teams по основным параметрам представлено в следующей таблице:

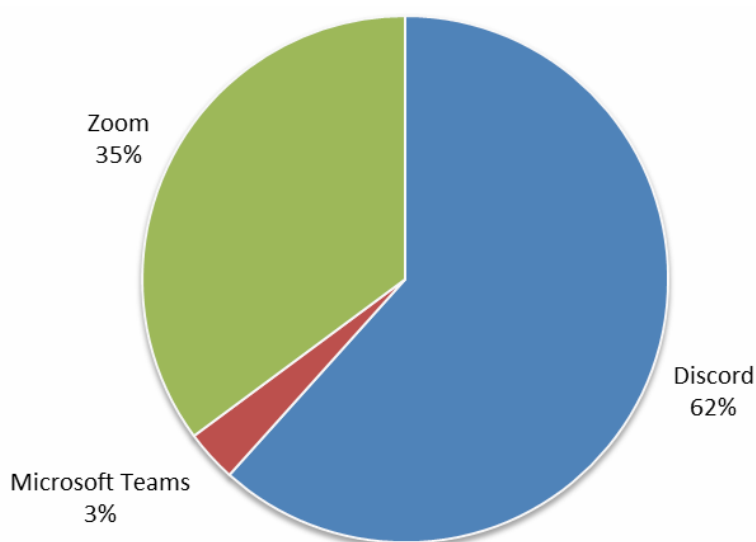
Таблица 1

**Сравнение Discord с Zoom и Microsoft Teams**

Параметры	Discord	Zoom	Microsoft Teams
Основные функции	Бесплатные	За подписку	Частично платные
Сервера	Есть	Нет	Нет
Интерфейс	Удобный и быстрый	Неудобный и сложный	Неудобный и сложный
Качество связи	Высокое	Среднее	Среднее

Из таблицы видно, что рассматриваемая платформа превосходит Zoom и Microsoft Teams по параметрам, выявленным в опросе среди студентов.

С целью выявления желающих обучаться в Discord в случае дистанционного образования был проведен еще один опрос среди студентов первого курса энергоуниверситета. Результаты опроса представлены на следующей диаграмме



Результаты опроса

Диаграмма наглядно показывает, что количество студентов, желающих обучаться в Discord, превышает количество желающих обучаться на других платформах. Из приведенных данных можно сделать вывод о возможности замены используемых в образовании сервисов, такой удобной, многофункциональной и общедоступной платформой как Discord.

#### Литература

1. Парфенова С. С. Использование Интернет-технологий в дистанционном образовании // Перспективы развития информационных технологий. — [Эл. Ресурс] — режим доступа: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_21017165\\_26893899.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_21017165_26893899.pdf) (дата обращения 15.04.2021).

2. Системные требования Discord — [Эл. Ресурс] — режим доступа: <https://support.discord.com/hc/ru/articles/213491697> (дата обращения 15.04.2021).

3. Описание программы Discord. — [Эл. Ресурс] — <https://discord-app.ru/discord/> (дата обращения 15.04.2021).

5. Как пользоваться Discord? — [Эл. Ресурс] — режим доступа: <https://4gconnect.ru/discord-chto-eto> (дата обращения 15.04.2021).

УДК 004.054

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ WEB ПРИЛОЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ SELENIUM

Иксанов К. Д., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. Алексеев И. П.

Тестирование — это важный процесс в рамках общего жизненного цикла программного обеспечения. Оно позволяет находить ошибки ещё до того, как их увидели пользователи в рамках эксплуатации. Однако при переходах из одной стадии в другую или при смене окружения, необходимо проверять всё заново, так называемое регрессионное тестирование. Поскольку это монотонные и повторяющиеся действия то их можно автоматизировать. Конкретно в нашем случае это Web приложение, которое мы проверяем с помощью эмуляции действия пользователя на элементах страницы. В этом нам помогает Selenium (инструмент для автоматизации действий веб-браузера) [1] с которым мы работаем через собственную обёртку, что называется фреймворком для E2E (end-to-end) тестов. Фреймворк необходим для ускорения разработки, единого формата реализации, упрощения и сосредоточенности только на тестовых сценариях, а не на инфраструктуре.

Ручное тестирование [2] возможно на начальном этапе, когда проект ещё не очень большой и перепроверка функций занимает не всё время специалиста. Однако, когда регрессионное тестирование начинает занимать очень много человеко-часов, то появляется смысл в автоматизации этих действий и уменьшение человеко-затрат [3].

Автоматизация позволяет количественно увеличить покрытие тестовых сценариев, а также непосредственно улучшить качество конечных продуктов [4]. В нашем исследовании тестирования в рамках предприятия АО «Барс Групп» автоматизация позволила сэкономить на повторном тестировании примерно 61% времени специалистов ручного тестирования.

Фреймворк автоматизации тестирования предоставляет список предопределённых методов, интерфейсов, которые позволяют ускорить написание непосредственно самого кода. Конкретно наша реализация, позволила сократить время написания этого кода на 36% по сравнению с чистой реализацией на Selenium.

Таким образом, автоматизацией стоит заниматься ведь это позволяет, как снизить количество монотонной работы для специалиста, так и передать его на более трудоёмкие задачи. В итоге в выигрыше остаются как специалист, так и работодатель.

### Литература

1. About Selenium URL: <https://www.selenium.dev/about/> (дата обращения: 04.04.2021).
2. Куликов С. С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс. Минск: Четыре Четверти, 2020. 300 с.
3. Савин Р. Тестирование Dot Com, или Пособие по жестокому обращению с багами в интернет-стартапах. М.: Дело, 2007. 312 с.



4. Элфрид Д., Джефф Р., Джон П. Автоматизированное тестирование программного обеспечения. М.: ЛОРИ, 2003. 589 с.

УДК 57

## БИОХАКИНГ И ТРАНСГУМАНИЗМ

Киселев В. Л., КазГАУ, г. Казань

Науч. рук., к. пед. наук, доц. Королева В. В.

Будущее для нас очень часто ассоциируется с цифрой, нейросетями, Wi-Fi, виртуальной реальностью, симуляцией, искусственным интеллектом. Но на деле инженерами сегодня являются не только те, кто собирает и разбирает железо, но и те, кто собирает и разбирает структуру живых организмов и называется это все биоинженерия или по-модному биохакинг. Биохакинг это есть транс гуманизм, но не совсем — это то, что может к нему привести. Что такое трансгуманизм? Это мировоззрение о необходимости фундаментальных изменениях в человеке с помощью передовых технологий.

Возможность шагнуть в пост человеческую фазу уже не за горами и каждый из нас должен сделать выбор с кем он. С человеком или с пост человеком и это возможно как раз и есть то решение, от которого теперь все будет зависеть. Если подумать о проектах выращивания органов для будущей трансплантации чтобы их не пришлось ни у кого забирать или об их печати на 3d принтерах, вот где настоящее будущее.

И тут встает хороший вопрос, на который однозначного ответа у нас нет. Можем ли мы доверять такие мощные инструменты в руки каждому желающему, а что если кто-то из них себе навредит или еще хуже кому-то другому, да и биотерроризм никто не отменял.

Так может в этом преодолении человеческого, и нет ничего плохого, ведь как учил Ницше — «Человек это канат, натянутый между животным и сверхчеловеком». «Нам нужны новые ценности» — говорит Ницше, и эти ценности только лишь предстоит создать. Всё дело в таком человеческом качестве, как мораль.

До Ницше философы считали, что мораль как бы дана нам свыше, спущена от бога. А Ницше настаивал на том, что мораль это чисто человеческое изобретение, и мы можем ее переизобретать, и должен это сделать тот самый сверхчеловек по версии Ницше. Он будет круче не только физиологически, но еще интеллектуально, а точнее высокоорганизованнее будет его сознание, которое поднимется выше привычных нам категорий добра и зла. Прогресс не только меняет тело и разделяет богатых и бедных. Он представляет собой путь к новому человеку, он другой, следующая и неизбежная ступень эволюции. Сейчас мы смотрим на окружающий нас мир трансгуманизма с позиции простого, не сверх и не пост человека. И перед каждым из нас встает выбор в принятии важного решения, остаться человеком или стать чем-то новым незнакомым самому себе. А закончив изменяться сами, возникнет необходимость в изменение окружающей действительности.

Мы как бы должны воссоздать мир заново, чтобы полностью отказаться от бога и победить смерть. А что делать дальше? А дальше — космос. Перенаселение Земли вынудит человечество искать в космическом пространстве новые планеты для их последующей колонизации. Так сказать заполнять дыры Ницше.

## Литература

1. Совиярви Олли, Арина Теаму, Халметоя Яакко. Биохакнинг. Руководство по раскрытию потенциала организма. — 2020. 552 с.
2. В. Ю. Аргонов. Искусственное программирование потребностей человека: путь к деградации или новый стимул развития? // Вопросы философии, 2008г, № 12. с.22–38
3. Б. Г. Юдин. Сотворение Трансчеловека — [www.transhumanism-russia.ru/content/view/473/94/](http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/473/94/) // Вестник Российской академии наук, 2007, том 77, № 6, с. 520–527
4. С. С. Хоружий. Проблема постчеловека, или трансформативная антропология глазами синергической антропологии — [synergia-isa.ru/lib/download/lib/fn2\\_2008/01\\_Horuzhy.doc](http://synergia-isa.ru/lib/download/lib/fn2_2008/01_Horuzhy.doc) // Философские науки, 2008г, № 2

УДК 004.415.25

## РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНИ

Лаврентьев О. М., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. ст. преп. Алексеев И. П.

На сегодняшний день существует огромное количество сервисов, которые позволяют нам систематизировать информацию из разных сфер жизни. Обучение не стало исключением. С каждым годом стремительно увеличивается объем информации и возможности цифровых технологий. Этому способствуют научный прогресс, виртуализация и автоматизация многих процессов, идет оцифровка данных, а поэтому возникает необходимость их обработки и учета. [1]

К сожалению, у всех студентов есть общие черты: откладывание на потом, слабая дисциплина, неумение контролировать время, что отрицательно сказывается на процессе обучения. [2] Проблема кроется в отсутствии ответственности, а также в банальной лени. Для удобства студентов и улучшения их работы нужно создать приложение, которое предоставляет удобный доступ к расписанию занятий, а также возможность вести учет по срокам сдачи различных работ и хранить материалы занятий. Такая система будет полезна для всех студентов. [3]

Был проведен анализ существующих приложений на App Store, показавший, что функционирующие приложения не решают выявленную проблему в достаточной степени, так как имеют ряд недостатков. В приложениях для составления расписания можно устанавливать напоминания только за платную подписку, в некоторых есть учет сроков сдачи работ, но напоминания работают только за приобретение подписки. В таких приложениях нельзя ввести учет выполненных заданий, и хранить материалы занятий. Поэтому было решено разработать приложение, которое будет решать перечисленные проблемы.

Для разработки приложения используется фреймворк для кроссплатформенной разработки мобильных приложений Xamarin с использованием языка C#. [4] Идея: сейчас расписание работает только для студентов КГЭУ, КФУ, КГАСУ, КГМУ и КНИТУ. Слева будетдвигающееся меню, с помощью которого открываются страницы расписания, предметов, сроков сдачи заданий и настроек. Страница предметов предназначена для хранения материалов занятий. Студент сможет создавать файлы, где будет вся информация по предмету, например аудиозапись лекции, слайды презентаций. Файлы можно подписывать по дате или номеру лекции и прак-

тики. Страница сроков сдачи заданий, на которой учащийся будет добавлять задания по 3 критериям: срочность, важность и трудность. Срочность — это до какого числа надо сдать работу. Важность разделяется на 3 вида: своя задача, помощь другу и упущенная выгода. Своя задача — это обязательные задания, которые вам задали на занятии, например лабораторная работа. Помощь другу — это задания, с которыми вас попросили помочь, такой критерий введен, чтобы можно было правильно контролировать время. Упущенная выгода — это необязательные задания какие-то дополнительные задачи или доклады по желанию. Такой критерий введен, чтобы студент мог проанализировать свои обязательные задачи и решить брать ли ему задание дополнительно. Трудность — сколько времени примерно требуется на выполнение задания. Страница настроек будет отвечать за дополнительные характеристики. В ней можно настроить время срабатывания будильника с напоминанием о занятии или сроков сдачи заданий, например два раза за 10 и 5 минут до пары или вечером общий отчет по срокам. Напоминания для сроков сдачи устанавливаются, чтобы студент не оставил все на последний день. Приложение будет напоминать, о необходимости то или иное задание и складывать время, которое указано в трудностях и показывать, сколько уже накопилось заданий по времени.

Таким образом, студенты смогут контролировать свое время и правильно им распоряжаться. Тогда процесс обучения станет намного легче и повысит ответственность среди студентов.

#### Литература

1. Информационные технологии в развитии современного информационного общества / Курманбек Сексенбаев, Б. К. Султанова, М. К. Кисина. Молодой ученый — 2015 № 24 (104). [Электронный ресурс] <https://moluch.ru/archive/104/24209/> (дата обращения: 05.04.2021).

2. Влияние прокрастинации на учебный процесс / Н. В. Кохан, К. А. Путинцева. Молодой ученый 2020 № 34 (324) — [Электронный ресурс] <https://moluch.ru/archive/324/73271/> (дата обращения: 12.04.2021).

3. Гвозденко Ю. В., Ищенко А. А., Пилипенко А. В. Большие данные в системе образования // Международный студенческий научный вестник — [Электронный ресурс] <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=19731> (дата обращения: 08.04.2021).

4. Подробно о Xamarin — [Электронный ресурс] <https://habr.com/ru/post/188130/> (дата обращения: 08.03.2021).

УДК 004.9

## СОЗДАНИЕ САЙТА НА ПЛАТФОРМЕ ASP.NET

Миронова Р. А., КФУ, г. Казань  
Науч. рук. ассистент, Глазырина О. В.

Целью работы является реализация сайта для кафедры вычислительной математики Института ВМ и ИТ Казанского федерального университета. Разработанный сайт позволяет получать актуальную информацию о преподавателях и учебных дисциплинах, которые они преподают. Также реализованы возможности для скачивания и загрузки файлов: учебников, методических пособий, курсовых работ.

На странице библиотеки реализован поиск, который предоставляет возможность пользователю найти любой учебник кафедры по его названию (части названия), автору (части фами-

лии, имени или отчества) или ключевым словам в описании учебной литературы. Интерфейс разработан интуитивно понятным и современным: навигация по сайту не меняет основные элементы меню, у пользователей есть возможность выгрузить с сайта учебные материалы одним нажатием на ссылку файла учебника.

#### Литература

1. Снетков В. М., Практикум прикладного программирования на C# в среде VS.NET 2005 / Снетков В. М. — Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 2141 с.  
Рябов В. А., Современные веб-технологии / Рябов В. А., Несвижский А. И. — Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 1081 с.

3. Microsoft. ASP.NET [Электронный ресурс] — URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/>

4. Metanit. ASP.NET Core [Электронный ресурс] — URL: <https://metanit.com/sharp/aspnet5/>

5. professorweb.ru ASP.NET [Электронный ресурс] — URL: [https://professorweb.ru/my/ASP.NET/base/level1/1\\_2.php](https://professorweb.ru/my/ASP.NET/base/level1/1_2.php)

УДК 004.9

## АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ИТ-КОМПАНИЯХ

Рябовичев Д. М., Фазлеев М. Н., КГЭУ, г. Казань  
Науч.рук. старший преподаватель Алексеев И. П.

#### Введение

Цель системы адаптации — снижение количества времени и средств, затрачиваемых на нового сотрудника. Непосредственное влияние на это оказывается за счет следующих действий:

1. Непосредственное ускорение самого процесса адаптации сотрудника:

- достичь эффективного уровня работы, при котором сотрудник сможет работать самостоятельно
- уменьшить количество факторов, из-за которых возникают ошибки на первых этапах работы

По результатам исследований, эффективность сотрудников достигает необходимого уровня к концу испытательного срока.

2. Снижение текучести кадров, что предусматривает следующее:

- необходимо снизить количество сотрудников, не прошедших испытательный срок
- также необходимо снизить количество сотрудников, ушедших из компании в течение первого года работы

#### Этапы адаптации

Шаг 1. Оценивание уровня подготовленности новичка и общая ориентация.

Этот шаг предусматривает знакомство нового сотрудника с историей компании, ее традициями, правилами. Также на начальном этапе применяются различные инструменты, такие как: тренинги, инструктажи.

#### Шаг 2. Ориентация

Следующий шаг включает в себя знакомство непосредственно с целями и задачами конкретного предприятия и сотрудника. Также на этом шаге зарождаются отношения с коллегами.

### Шаг 3. Действенная адаптация.

На этом шаге сотрудник плавно переходит от теории к практике. У него появляется возможность применить его знания в прикладных задачах и получить обратную связь от руководства.

### Шаг 4. Функционирование.

К этому времени сотрудник готов к свободному плаванию и уже может выполнять свои обязанности самостоятельно, но он все еще может задавать любые вопросы более опытным коллегам.

#### 4. Участники адаптационного процесса

Обычно в IT-компаниях в адаптационном процессе принимают участие следующие люди:

- 1) наставник
- 2) непосредственный руководитель
- 3) служба персонала

Как мы видим, в данном процессе участвует большое количество людей, что очень сильно отражается на экономике предприятия и что следовало бы исправить. Поэтому корпоративная социальная сеть, с системой контроля утечек информации — лучшее решение.

У каждого человека в наши дни есть телефон, и мобильный интерфейс очень прост и удобен. Также мобильное приложение можно наполнить самым различным контентом, к примеру: в него можно внедрить карту помещения, чат бота, который будет отвечать на вопросы и многое другое.

Наш проект позволит увеличить продуктивность сотрудников, участвующих в процессе адаптации нового персонала и сэкономить время, затрачиваемое на все этапы адаптации.

Мы предлагаем организовать процесс общения между наставниками и подчиненными с помощью корпоративных социальных сетей.

#### Закключение.

Процесс адаптации в наши дни стал очень важен. Проблема текучести кадров играет очень большую роль в компании. На первых парах много ценных кадров уходит с предприятий, только потому, что не могут адаптироваться к новым условиям.

Мы считаем, что инструментов для построения системы адаптации является корпоративная социальная сеть. Она позволяет существенно повысить эффективность IT-компаний и упорядочить существующие действия по адаптации персонала.

#### Литература

1. Н. Полещук. AutoCAD 2004. Разработка приложений и адаптации. Наиболее полное руководство БХВ-Петербург, 2004.

2. К. А. Кравченко. Организационное строительство управления персоналом в крупной компании. Академический проект, М. 2005.

3. К. Неларин. HR-менеджмент. Поиск, подбор, тренинг, адаптация, мотивация, дисциплина, этика. Баланс Бизнес Букс, М. 2005.

4. Е. И. Мазилкина, Г. Г. Паничкина. Адаптация в коллективе, или как грамотно себя зарекомендовать. Аль-Пресс, М. 2006.

УДК 004.94, 004.514.6

# МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ИБ) КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ НА БАЗЕ EVE-NG

Сафиулин Р. Р., КНИТУ, г. Казань  
Науч. рук. канд. техн. наук Сафиуллина Л. Х.

Согласно [1] за два месяца 2021-го года в России зарегистрировано на 29,4% больше IT-преступлений, чем в 2020-м, в том числе — совершенных через сеть Интернет — на 48,3% и при помощи средств мобильной связи — на 32,6%. В этих условиях вопросы обеспечения ИБ становятся все более актуальными. Аудит ИБ — это процесс получения и оценки объективных качественных и количественных данных о текущем состоянии ИС; устанавливает уровень соответствия ИС критериям и показателям безопасности с последующей оценкой рисков сбоев в ее функционировании. [2] Проблема обучения методике проведения аудита ИБ на самом современном оборудовании — задача дорогостоящая, цена вопроса может исчисляться десятками миллионов рублей. В таких условиях одним из удачных решений является использование сред виртуализации.

Целью данной работы было создание виртуальной машины, способной моделировать ИС организации и проводить виртуальный аудит ИБ.

Задачи:

1. Провести сравнительный анализ различных инструментов виртуализации сетей.
2. Выполнить полноценную сборку виртуальной машины, которая включает в себя образы операционных систем (ОС) Windows 7/10, Windows Server 2012/2016, Debian, Kali, коммутационного оборудования Cisco, MikroTik и систем защиты ELK, PfSense, Snort, Suricata, SIEM.
3. Провести тестирование полноценной сетевой корпоративной инфраструктуры.
4. Создание цифрового ресурса, где любой желающий мог бы познакомиться с основами сетевой защиты.

Сравнительный анализ функциональности различных инструментов виртуализации сетей приведен в табл. 1.

Таблица 1

Функциональность	Cisco Packet Tracer	GNS3	EVE-NG
Лицензия	Бесплатная	Бесплатная	Бесплатная
Степень эмуляции сетевого оборудования	Неполная	Неполная	Полная
Возможность подключения к сети Интернет	Нет	Да	Да
Возможность внедрения полноценных рабочих станций с использованием разных платформ	Нет	Частично	Да
Требование к аппаратным ресурсам	Среднее	Высокое	Высокое

По приведенному сравнительному анализу наиболее приемлемым инструментом для использования является EVE-NG.

Сборка виртуальной машины состоит из следующих шагов:

1. Установка среды виртуализации (например, VMWare Workstation).
2. Установка EVE-NG в среду виртуализации.
3. Инкапсуляция образов рабочих станций, серверов, коммутационного оборудования, систем обеспечения ИБ в формате qcow2.



Создаваемую архитектуру каждой виртуальной лаборатории схематически можно представить на рис.1.

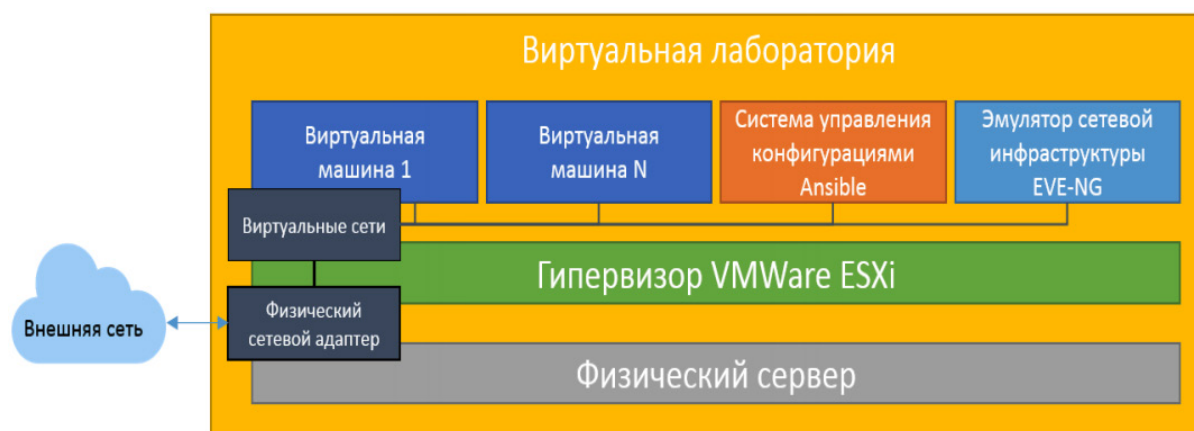


Рис. 1. Архитектура виртуальной лаборатории

Имитационное моделирование аудита ИБ. В рамках проведения ИМ аудита ИБ корпоративной инфраструктуры (рис.2) было смоделировано поведение инсайдера (Kali-LAN) и внешнего злоумышленника (Kali-WAN), демилитаризованная зона (DMZ), локальная сеть (LAN) и зона менеджмента сети (MGMT).

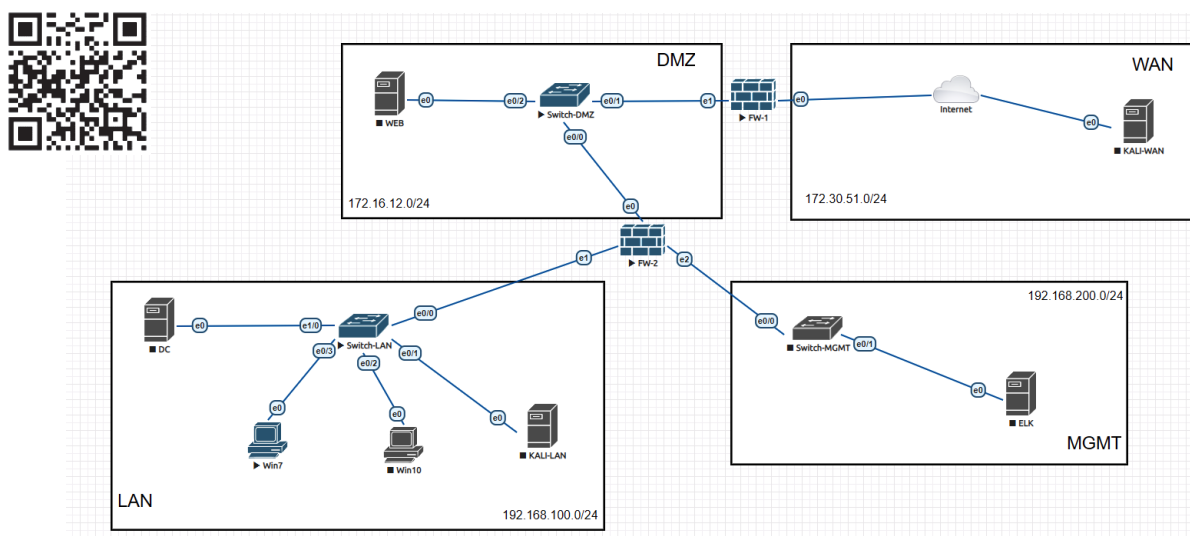


Рис. 2. Схема корпоративной сетевой инфраструктуры

Были протестированы следующие сценарии проникновения в ИС:

1. Физический доступ к ПК.
2. Фишинг.
3. Уязвимые сервисы.
4. RAT.
5. Malware.
6. Bruteforce.
7. Слитые/перехваченные учетные данные.
8. Забытые учетные записи.
9. Похищение VPN-профиля.

*Web-ресурс на hackmd.io.* В рамках данной работы был создан цифровой ресурс, призванный помочь в изучении основ ИБ и методики аудита [6] (см. QR-код на рис. 2).

#### Литература

1. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-февраль 2021 года [Электронный ресурс] URL: [https://xn — b1aew.xn — p1ai/reports/item/23447482/](https://xn—b1aew.xn—p1ai/reports/item/23447482/)
2. Макаренко С. И. Аудит безопасности критической инфраструктуры специальными информационными воздействиями. Монография. — СПб.: Научно-технологические технологии. 2018.
3. EVE-NG Professional Cookbook [Электронный ресурс]. URL: <https://eve-ng.ru/wp-content/uploads/2018/12/EVE-COOK-BOOK-1.4-Russian.pdf>
4. Золотоухин М. С., Симонова Е. С. Сетевые симуляторы и эмуляторы оборудования Cisco. — Современные наукоемкие технологии, № 7, 2020. — С. 57–61.
5. Сафиулин Р. Р., Ишкинин И. Ф., Сафиуллина Л. Х. Курс сетевой безопасности. [Электронный ресурс] URL: [https://hackmd.io/UhheF614QEKt8jb9n5Yd\\_A](https://hackmd.io/UhheF614QEKt8jb9n5Yd_A).

УДК 378.147:004.415.2

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОНЛАЙН-КВЕСТА КАК ЭЛЕМЕНТА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА «ИСТОРИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Силкина О. Ю., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. канд. ист. наук Хуторова Л. М.

В Казанском государственном энергетическом университете (ФГБОУ ВО «КГЭУ») активно разрабатываются и внедряются по всем преподаваемым студентам дисциплинам электронные образовательные ресурсы, позволяющие создать современную информационно-образовательную среду обучения и разнообразить модели учебного процесса. На площадке LMS Moodle разработан электронный учебный курс по дисциплине «История» для студентов-бакалавров. Планируется, что одним из его инструментов выступит онлайн-квест — интерактивная игра, представляющая собой целостную историю, где ключевую роль выполняет игрок или команда игроков, которые решают задачи, требующие определенной интеллектуальной подготовки и умственного напряжения [2]. Выдвигается версия, что данная обучающая форма и технология будет способствовать формированию у студентов одной из универсальных компетенций путём развития у бакалавров комплексного представления об основных этапах и закономерностях исторического развития общества методами и средствами исторической науки.

Цель настоящего исследования — разработать прототип квеста по дисциплине «История» для студентов-бакалавров ФГБОУ ВО «КГЭУ», оценить перспективы применения данного информационного продукта в процессе обучения.

Для определения востребованности данной формы контроля знаний студентов, был проведён опрос среди студентов-первокурсников очного отделения ФГБОУ ВО «КГЭУ». В результате опроса были получены следующие результаты: 85% респондентов используют образова-



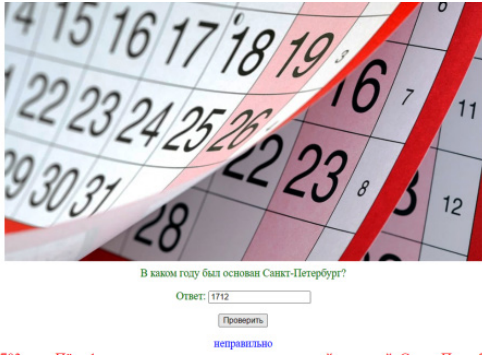


тельную платформу LMS Moodle ФГБОУ ВО «КГЭУ»; 50% опрошенных считают квест полезным и интересным методом проверки знаний. Таким образом, можно сделать вывод о востребованности и актуальности квеста как формы и технологии в процессе освоения студентами дисциплин гуманитарного характера.

Для решения образовательных задач в интерактивной форме была разработана программа онлайн-квеста по истории. Она реализована на языке гипертекстовой разметки HTML и динамическом скриптовом языке программирования высокого уровня JavaScript. Программа позволяет в интерактивной форме осуществить контроль и оценку знаний студентов.

Функциональность программы заключается в проведении квеста при помощи онлайн тестирования посредством сети Интернет. Участник может сразу после введения ответа проверить его правильность, и прочитать историческую справку по данному вопросу. В конце прохождения участник может увидеть общий процент правильно выполненных заданий. Снимки экрана, демонстрирующие функциональность программы, представлены в таблице 1.

Таблица 1

### Функциональность программы

<p>Проверка результатов конкретного вопроса и показ исторической справки</p>	 
<p>Подведение итогов</p>	<p>Адмиралтейская верфь стала первым промышленным предприятием города. Оно было открыто в 1705 году на Адмиралтейской стороне.</p>  <p>Историческое фото из открытого источника</p> <p>Вот уже прошло 2 года. Город продолжает строиться и развиваться. Скоро в нём появятся Гостиный двор, Троицкая церковь, Зимний дворец, Летний дворец и множество других сооружений, ставших символом достопримечательности города, и город обретёт тот облик, который всем нам знаком.</p> <p>Подвести итоги</p> <p>Задания выполнены верно на 75%.</p>

Квест обладает графическим интерфейсом (стили шрифтов текста, иллюстрации).

Логическая структура включает в себя следующие блоки: блок html-кода, в котором описаны принципы разметки html-страницы, и блок кода скрипта, написанном на языке программирования JavaScript, который в свою очередь содержит 5 подблоков, представляют функции проверки ответов на каждый вопрос и подсчёта общего результата. Логическая структура представлена на рисунке 1.

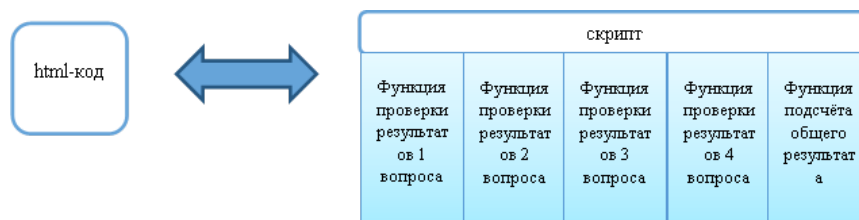


Рисунок 1. Логическая структура

Таким образом, применение компьютерных квестов в высшей школе позволит оптимизировать учебно-образовательный процесс и активизировать самостоятельную деятельность студентов.

#### Источники

1. Савина О. Ю. Моделирование прототипа интерактивной обучающей программы по работе с трудно дифференцируемой лексикой // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 1. С.151–154.
2. Третьякова В. С., Сумина Т. Г. Вузовская игра-квест как технология интеграции образовательных областей и видов деятельности // Профессиональное образование и рынок труда. 2019. № 4. С. 90–95.
3. Современный учебник JavaScript [Электронный ресурс]. URL: <https://learn.javascript.ru>, свободный.
4. Основы HTML [Электронный ресурс]. URL: <https://html5book.ru/osnovy-html/>, свободный.

УДК 519.6, 535.5, 681.7.08

## СОЗДАНИЕ КВАНТОВЫХ СХЕМ НА ЯЗЫКЕ PYTHON С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИБЛИОТЕКИ IBM QISKIT

Сулонова Ю. М., КИУ, г. Казань  
Науч. рук. Фасхутдинов Л. М.

(Казанский Инновационный Университет им. В. Г. Тимирясова (ИЭУП))

Квантовые информационные технологии развиваются в трех основных областях: телекоммуникации, квантовые процессоры, и, наконец, квантовые вычисления. Квантовые вычисления — это развитие математических и прикладных подходов к разработке программного обеспечения, оптимизированного для выполнения на абстрактных квантовых процессорах. На данный момент существует несколько мощных языков программирования и фреймворков направленных на данный род деятельности. Самым известным является язык Q#, разработанный компанией Microsoft для платформы.NET. Другим вариантом является фреймворк Qiskit,

разработанный компанией IBM для языка программирования Python [1]. Обе разработки предоставляют собственные квантовые симуляторы, для отладки и тестирования разработанных алгоритмов [2].

Qiskit — фреймворк с открытым исходным кодом, разработанный компанией IBM в качестве высокоуровневой абстракции операций и команд, выполняемых на квантовых компьютерах. Иными словами, предметно-ориентированная библиотека, используемая для выражения квантовых алгоритмов.

Рассмотрим применение данной библиотеки для моделирования собственных квантовых схем. Используем два квантовых вентиля — Вентиль Адамара и контролируемое отрицание (CNOT) [3].

Вентиль Адамара принимает на вход один кубит и выводит один бит с равной вероятностью значений 0 | 1 (рисунок 1).

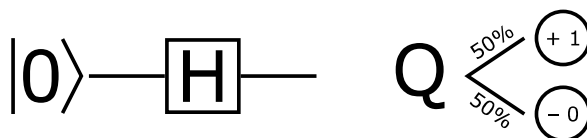


Рисунок 1 – Вентиль Адамара

Контролируемое отрицание принимает на вход два кубита и инвертирует состояние кет 0, только если управляющий кет равен единице.

Построение квантовой схемы с использованием фреймворка Qiskit выполняется достаточно легко. Для разделения представлений кубитов и битов, мы можем использовать классы QuantumRegister и ClassicalRegister, соответственно.

```
import qiskit as qk
# Объявление кубита / квантового регистра
q = qk.QuantumRegister(2)
# объявление классического бита
c = qk.ClassicalRegister(2)
```

Регистры хранят связанные квантовые состояния. Теперь можно объявить квантовую схему:

```
circuit = qk.QuantumCircuit(q, c)
```

Добавим квантовые вентили и проведем измерение текущего состояния системы:

```
# Добавление вентиля Адамара в цепь первого кубита:
```

```
circuit.h(q[0])
```

```
# Добавление вентиля CNOT:
```

```
circuit.cx(q[0], q[1])
```

```
# Измерение состояния:
```

```
circuit.measure(q, c)
```

Объект circuit хранит текстовое (ascii-art) представление квантовой схемы и может быть выведено в консоль командой print (circuit).

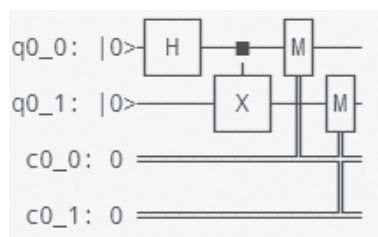


Рисунок 2 – Разработанная квантовая схема

Данный пример демонстрирует построение простой квантовой схемы. Для моделирования ее работы IBM предлагает использовать эмулятор Aer, или даже воспользоваться реальным квантовым компьютером, находящимся в тестовых лабораториях компании. Фреймворк может быть использован для обучения студентов принципам квантовых вычислений и построения виртуальных лабораторных стендов.

#### Литература

1. Rishabh, A. Towards Data Science: Building Your Own Quantum Circuits in Python // Электронный ресурс. — 2019 г. — Режим доступа: свободный (дата обращения: 10.01.2020). — URL: <https://towardsdatascience.com/building-your-own-quantum-circuits-in-python-e9031b548fa7>.
2. Robert S. Smith A Practical Quantum Instruction Set Architecture / Robert S. Smith, Michael J. Curtis, William Z. Zeng // Berkeley, California. — 2017. — 15 pp. — arXiv:1608.03355v2.
3. Abhijith J. and et. al. Quantum Algorithm Implementations for Beginners // Los Alamos National Laboratory, Los Alamos, New Mexico. — 2020. — 94 pp. — arXiv:1804.03719v2.

УДК 007.51

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ, ОСНОВАННОЙ НА ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН

Фаизов Н. Н., КГЭУ, г. Казань

Науч. рук. к-т техн. наук, доцент. Плотников В. В.

В систему образования России необходимо внедрять более современные и передовые информационные технологии, в первую очередь технологию блокчейн, которая уже активно используется во многих отраслях развития общества. Главной особенностью блокчейна является невозможность утраты или подделки документа об образовании, успеваемости, так как впервые созданный блок не может быть изменен, его невозможно удалить из сети. Введение столь масштабной и эффективной технологии несомненно произведет большое количество изменений в образовательной среде. Среди которых главными являются: управление, система образования и менеджмент. [1]

Перейдем к рассмотрению совершенно новой и эффективной оценке качества образования и активности студентов, а именно к внедрению новой образовательной траектории, благодаря которой произойдет оптимизация уровня образования, качества преподавания и мотивации обучающихся в вузах. Студенты смогут четко видеть перспективы своего развития и получать денежные начисления, занимаясь своим любимым делом. Будь то учебная, научная, спортивная, общественная или культурная деятельность. Рассмотрим работоспособность данной оценки студентов. Основной задачей блокчейн является введение событий, произошедших с обучающимся в охраняемый информационный массив. Технология блокчейн должна произвести сразу несколько подтверждений перед окончательным внесением изменений в адресные составляющие сразу многих блоков. Они идут в четком хронологическом порядке, каждый из них хранит в себе информацию и связан с другими криптографической подписью. [1, 4]

Внедрение технологии блокчейн в систему высших учебных заведений позволит закрепить данные о студентах — их успеваемость, достижения и в целом «изобразить» картину о каж-

дом обучающемуся, что позволит четко и ясно определить перспективы развития человека, его деятельности и интересов. Это совершенно безопасный способ внедрения данных в сеть, права каждого студента прозрачны и закреплены. Это своего рода копилка обучающегося. На основе определенных достижений, посещенных мероприятий и полученных навыков можно определить ценность и труд студента, впоследствии чего он способен получить денежное начисление. Деньги будут зачисляться в электронные кошельки в виде криптовалюты. Благодаря безопасности, сетевой целостности и приватности системы, человек может не беспокоиться о своих ресурсах. [2]

Впоследствии, студент может использовать заработанные деньги на собственные нужды. Первой особенностью этой образовательной траектории является то, что ее способен получить любой обучающийся, не только сдавший экзамены на хорошо и отлично, как происходит, например, со стипендией, во вторых, ставка дохода не фиксирована, вершину дохода для себя определяет сам студент, третьей особенностью является то, что начисления происходят не ежемесячно, а с того момента, как система обрабатывает активность студента. Обучающийся будет иметь дело со своего рода «майнингом»- обучением, участвуя в конкурсах, принося пользу обществу и окружающему миру, в ходе этого будут выстраиваться блоки, определенных типов, в зависимости от рода деятельности, после чего эти блоки будут копиться в некую общую базу, за которой смогут наблюдать рабочие компании и которую в будущем, после окончания учебы можно будет предоставить работодателю. Это удобный метод оценки работоспособности человека, честный и прозрачный.

Логично возникает вопрос о больших затратах и влиянии на экономику, опыт многих зарубежных стран показал, что система является передовой и окупаемой, например, в Японии, университет Никосии в качестве оплаты принимает цифровую криптовалюту-биткоин на основе технологии блокчейн. Так же я считаю, что важным является создание единого ресурса на блокчейне, где обучающиеся высших учебных заведений будут хранить историю успеваемости. [3]

#### Литература

1. Горелов Д. Цифровизация экономики БИТ. Бизнес & информационные технологии. 2017. — № 8 (71).
2. Герасимова Е. Блокчейн добрался до высшей школы Независимая газета. — М., 2017. — 5 октября
3. Зайцев Ю. Цифровизация экономики БИТ. Бизнес & информационные технологии. 2017. — № 8 (71).
4. Лукша П. Доклад Образование 20.35. Человек



УДК 614.8.06

## ПРИМЕНЕНИЕ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОЕКТАХ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

Шагеев Н. А., КНИТУ, г. Казань  
Науч.рук. канд.техн.наук Сафиуллина Л. Х.

В современных задачах распознавания изображений все большую роль играют свёрточные нейронные сети (Convolutional Neural Network — CNN) благодаря своей точности и скорости работы. В основе алгоритма CNN (рис.1) — т. н. ядро, которое сканирует входное изображение, умножая поэлементно пиксели, находящиеся в его фокусе, а затем суммирует полученные значения и преобразует в выходной пиксель. При этом CNN легко масштабируется и на многоканальные изображения. Свёрточный слой — набор карт признаков, вычисленный на основе операции свертки. Слой субдискретизации позволяет уменьшить размерность карт свёрточного слоя, суть его заключается в фильтрации излишних признаков, что помогает CNN не переобучаться. Последний слой — многослойный перцептрон, предназначенный для классификации и моделирования сложной нелинейной функции, с помощью которой можно улучшить качество распознавания.

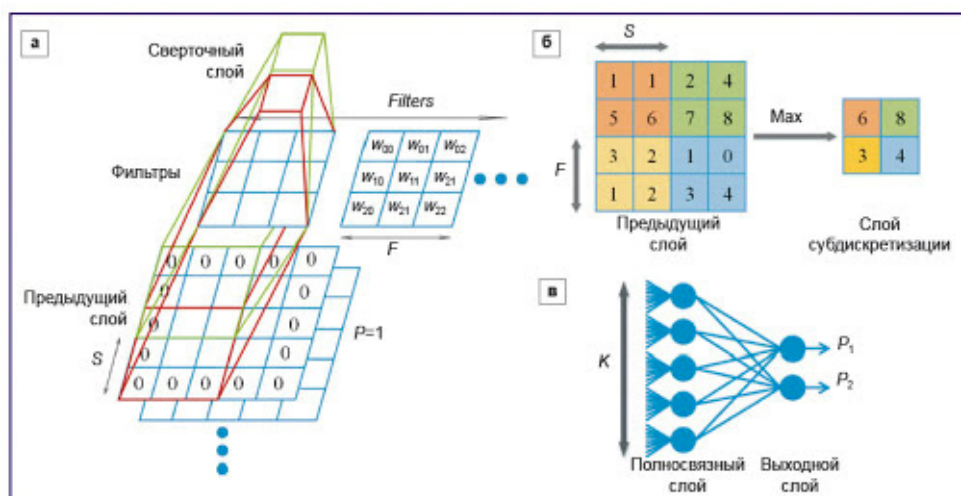


Рис. 1. – Фрагменты слоев свёрточной нейронной сети: а – свёрточный слой, б – слой субдискретизации, в-полносвязный слой

Одним из перспективных направлений применения CNN являются интеллектуальные транспортные системы (ИТС). ИТС — это системы, использующие современные разработки в области моделирования транспортных систем (ТС) и регулирования транспортных потоков, предоставляющие информативность и гарантирующие безопасность участникам дорожного движения (ДД) [1]. Анализ современного состояния и проблем ТС в России [1–3] показывает, что многие причины проблем связаны не столько с объективными факторами, сколько с недостаточным уровнем организации ДД и управления потоками. Применение технологий CNN выводит сбор данных и последующий анализ на новый уровень. CNN способны вести подсчет людей на тротуарах и переходах, отличать грузовые ТС от легковых, классифицировать типы грузовых ТС, что позволит понять, с какой целью они находятся на определенном участке дороги, и контролировать работу коммунальных служб. CNN также способны обнаруживать за-

торы и их причины, начало движения ТС, подсчитать количество пассажирского трафика в общественном транспорте и оптимально составить график движения.

При проектировании бортовых компьютеров и беспилотных ТС применение CNN позволит оценить степень усталости водителя и его психо-эмоциональное состояние, вести учет его поведения за рулем, что позволит определить потенциальную опасность такого водителя для других участников ДД.

В данной работе представлены две прикладные задачи ИТС, которые были решены с использованием CNN:

1) оценка степени усталости водителя, которая является ядром системы контроля, следящей за физическим состоянием водителя и при фиксировании отклонений, автоматически сбавляет скорость и предупреждает водителя о необходимости остановки и отдыха (см. рис.2а).

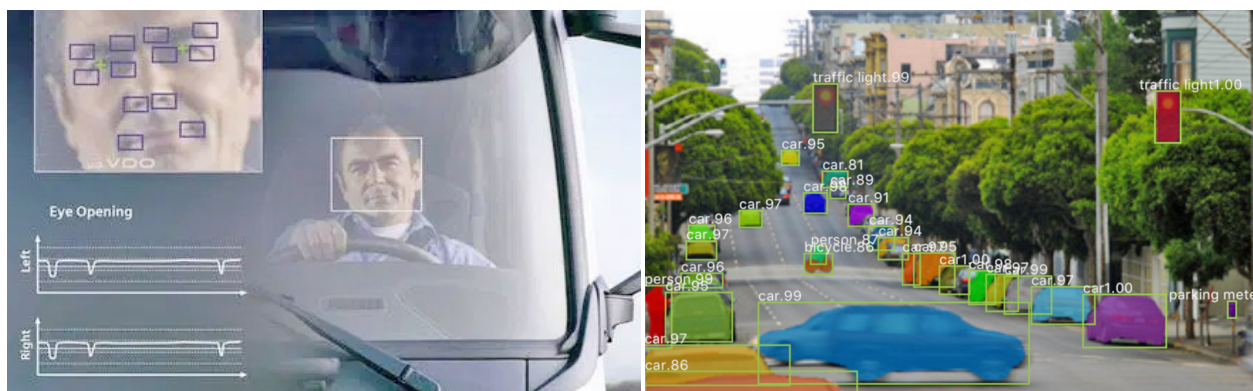


Рис. 2 – Практическое применение CNN: а) оценка степени усталости водителя, б) регулирование движения ТС

2) распознавание объектов с помощью CNN применяется для контроля ТС с автоматическим выявлением правонарушений в области безопасности ДД (рис.2б). Наличие сведений о выявленных нарушениях позволит выполнять анализ локаций с максимальным количеством нарушений — очагов аварийности — и оперативно принять управленческие решения по пересмотру и оптимизации схем организации ДД.

#### Литература

1. Жанказиев, С. В. Интеллектуальные транспортные системы: учеб. пособие /С. В. Жанказиев. — М.: МАДИ, 2016. — 120 с.
2. Евстигнеев И. А. Основы создания интеллектуальных транспортных систем на автомобильных дорогах федерального значения РОССИИ. — М.: Издательство «Перо», 2016. — 260 с.
3. Евстигнеев И. А. Интеллектуальные транспортные системы на автомобильных дорогах федерального значения России. — М. Издательство Перо, 2015. — 132 с.
4. Белешев Д. А. Проблемы нормативного обеспечения Российских интеллектуальных транспортных систем // материалы Всерос. науч. — практ. студенческой конф. «Математические модели техники, технологий и экономики». Санкт-Петербург, 14–15 мая 2019 г. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. С. 88–93.

# КУЛЬТУРА, ИСКУССТВО И ЖУРНАЛИСТИКА

---

УДК. 7.034.8

## НЕИЗВЕСТНАЯ ДАМА РОКОКО (О КАРТИНЕ ЖАНА МАРКА НАТТЬЕ «ДАМА С ПТИЧКОЙ» ИЗ ФОНДОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО МУЗЕЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ИСКУССТВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)

Аминова Д. Н., КазГИК, Казань  
Науч. рук. канд. искусствоведения, доц. Колчева Э. М.

Исследование направлено на изучение коллекции западноевропейского искусства Государственного музея изобразительных искусств РТ, в частности изучение работы французского художника эпохи рококо Жана Марка Наттье «Портрет неизвестной», или другое название — «Дама с птичкой». В данном направлении проводились только поверхностные и описательные исследования всей коллекции: работы О. Г. Вербиной [2, С. 13–18], Г. Р. Назиповой [4] и С. Ю. Измайловой [3]. В ходе поиска материала нашего исследования было выявлено, что полотно из вышеупомянутой коллекции почти не исследованы, ни с точки зрения происхождения, ни с точки зрения искусствоведческого анализа. На данный момент наше исследование направлено на изучение особенностей «Портрета неизвестной» как примера рокального исторического портрета, основателем которого считается Наттье [1, С. 62–63], а также как самой поздней и нетипичной работы художника. Было установлено, что полотно Наттье является копией работы художницы эпохи рококо Розальбы Каррьера «Воздух» из серии «Аллегии стихий», которая сейчас хранится в Национальной галерее старинного искусства в Риме [5].

### Литература

1. Дятлева Д. В., Ляхова К. А. Мастера исторической живописи. Исторический жанр в мировой живописи. М.: Вече, 2001. — 345 с.
2. Казанские коллекции и коллекционеры. Казань: Заман, 2013. — 152 с., с ил.
3. Назипова Г. Р., Измайлова С. Ю. Казанский антиквариум. Казань: «Фолиантъ», 2006.
4. Назипова Г. Р. Казанский городской музей. Очерки истории 1895–1917 годов. Казань: «Kazan-Kazan», 2000. — 272 с.
5. Официальный сайт музея Galleria Nazionale d'Arte Antica. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.barberinicorsini.org/en/opera/allegory-of-the-four-elements-water-air-earth-and-fire/> (дата обращения: 13.03.2021)



УДК 659.1

## СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНЦЕПТА СВОЙ-ЧУЖОЙ В СТРУКТУРЕ РЕКЛАМНОГО ТЕКСТА

Будкевич К. Н., СКФУ, г. Ставрополь

Научный руководитель: к. филолог. наук, доцент И. В. Берёза

Реклама стремится использовать инструменты, способные, с одной стороны, привлечь и удержать внимание целевой аудитории, с другой — дифференцировать в сознании потребителя рекламируемый товар или услугу с аналогичными товарами или услугами. Другой очевидной задачей рекламы в условиях перенасыщения рынка становится представление рекламируемого объекта как лучшего в ряду аналогичных.

В числе прочих, для решения этой задачи используется концепт «свой-чужой», включаемый в структуру рекламного текста.

Обозначенный концепт, относящийся к числу основополагающих [5], существует в языке в качестве оппозиции «близкого» и «чуждого», «привлекательного» и «непривлекательного» соответственно. «Оппозиция «свой-чужой» — один из важнейших культурных концептов, во многом формирующий картину мира различных народов, поскольку вместе с другими бинарными противопоставлениями в конечном счете реализует архетипическую оппозицию — доброе-злое (благоприятное-неблагоприятное)» [3].

Ю. С. Степанов рассматривает концепт «свой-чужой» в первую очередь в контексте инстинктивного неприятия иного этноса и культуры [4]. Этот механизм самоидентификации можно наблюдать не только там, где мы имеем дело с этническими общностями: подобным же образом происходит отстраивание идентичности спортивных команд, детских (а иногда и взрослых) коллективов и др. Характерной чертой такой самоидентификации является то, что строится она не только на позитивной мотивации сходства со «своими», но и на негативной — отличности «чужих».

Создание дихотомий представляется нам простейшим и, как следствие, легко воспроизводимым и воспринимаемым способом осмысления действительности.

Изучив 43 русско- и англоязычных рекламных сообщения, содержащих концепт «свой-чужой», мы пришли к следующим выводам:

Рекламные сообщения, использующие концепт «свой-чужой», делятся на две группы в зависимости от выполняемых им функций:

а) сообщения, сюжет которых построен на противостоянии: проблеме, визуализированной в форме персонажа (например, реклама АЦЦ «Тетушка Мокрота», 2007); или двух несуществующих сил, изображающих различные формы или стороны продукта (например, реклама Felix «Мясо или рыба», 2019);

б) сообщения, сюжет которых построен на противопоставлении рекламируемого продукта или бренда конкурирующему (например, реклама Pepsi «Is It All You Can», противопоставляющая напитки Pepsi Max Zero calories и Coca Cola Zero).

Главное отличие между рекламными сообщениями первой и второй групп состоит в том, что в первом случае концепт «свой-чужой» используется для моделирования ситуации, вовлекающей потребителя в игру, в которой ему необходимо выбрать одну из сторон, в реальности не существующих; таким образом рекламное сообщение не только привлекает, но и удерживает внимание аудитории, заставляя ее в той или иной мере с собой взаимодействовать. Во втором случае потребитель вовлекается в борьбу брендов или продуктов, действительно происходящую в реальности, и вместо выбора между несколькими несуществующими позициями ему

предлагается готовое решение: рекламируемый продукт преподносится как «свой», а поставленный к нему в оппозицию — как «чужой».

В целом, концепт «свой-чужой», характеризующийся, по О. С. Иссерс, «удобством и простотой в плане манипуляции сознанием» [1], то есть высоким суггестивным потенциалом, используется в рекламе независимо от того, реализуется в сообщении реальное или исключительно умозрительное противостояние, для 1) формирования неповторимого образа бренда, способного в сознании потребителя конкурировать с другими брендами и — главным образом — 2) привлечения и удержания внимания потребителя путем вовлечения его в противостояние; формирования у него групповой идентичности с другими потребителями, предпочитающими данный бренд, в основном через признание тех, кто предпочитает конкурирующий бренд, «чужими».

Литература:

1. Иссерс, О. С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи: монография. — Омск, 1999. 288 с.

2. Квят, А. Г. Свой среди чужих: мифотехнологии рекламного позиционирования // Политическая лингвистика. 2009. № 29. С. 119–123.

3. Милевич, И. Дайджест — коммуникативная территория «чужого» (по материалам прессы современной Латвии) // Современная политическая лингвистика: материалы международной научной конференции. — Екатеринбург, 2003. С. 110–112.

5. Степанов, Ю. С. Константы: словарь русской культуры. М., 2001.

6. Юлдашбаев, А. Ф. Особенности выражения концепта свой-чужой в современных англоязычных фильмах // Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки. 2011. № 18 (113). С. 164–170.

УДК 130.2

## **ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ТЕЛЕСНОСТЬ КАК ВОПЛОЩЕННОЕ ПОЗНАНИЕ И ФЕНОМЕН ВОСТОЧНОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ КУЛЬТУРЫ ЯПОНИИ И ИНДИИ)**

Габдрахманова Л. И., КазГИК, г. Казань

Науч. рук. доцент, кандидат философских наук Яныкина А. Н.

Несмотря на то, что наши взгляды на телесный опыт куда смелее, а наши разговоры о нем куда откровеннее, реальная физическая свобода, возможно, не так велика, как кажется.

Проблема взаимосвязи души и тела озадачивает еще больше, если учесть, какое привилегированное место наш век отводит телесным ощущениям.

Есть очень интересные данные корпорации Google, что в ноябре 2017 г. слово-телесные практики, достигло рекорда популярности в запросах. Исходя из этого можно предположить, что встает вопрос о необходимости возвращение к восточной культуре, которая на примере знаний о человеческой телесности поможет достичь более моральной, более прочувственной жизни.

Открытым для рассуждений, остается вопрос об убедительности воплощенного познания, существующего в восточной культуре. И в данной работе рассматриваются такие модели познания как антропологическая, феноменологическая, герменевтическая, где традиционное место уделяется телесным практикам. [3].

Современная скорость жизни сама по себе затрудняет концентрацию внимания, и пассивное восприятие бытия является весьма актуальной темой философского и культурологического дискурса.

Обратимся к анализу телесности, опираясь на идеи тех философов, суждения которых о духе и теле имеют глубоко экзистенциальное, психологическое основание. Ими являются индийские мыслители и практики грамматист Патанджали и философ Шри Ауробиндо и японский представитель дзен-буддизма Дайсецу Тайтаро Судзуки.

С точки зрения дзен-буддизма познание себя и мира посредством интеллекта априори безрезультатен. Просветление происходит посредством рассудочной деятельности. Познание истин невозможно до тех пор, пока человек не перестанет зависеть от собственного эмпирического ума. [1].

И конечно же, невозможно пройти мимо, не затронув уникальные знания, накопленные в рамках философии йоги. Йога, вообще, как и дзен, — одна из моделей освобождения человека от влияния накопленных и повторяющихся на автомате привычек. [2].

Иная точка зрения на значение тела для человека представлена в философии «супраментального сознания» Шри Ауробиндо. Шри Ауробиндо считает, что целью жизни человека является достижение просветления, в движении к которому тело выступает и как объект, и как средство самопознания. [4].

Таким образом, рассматривая такие тенденции, как растягивание географии современного города и использование новейших технологий для притупления чувствительности человеческого тела, делается вывод о глубокой пропасти, которая отделяет настоящее от прошлого. Реальность ощущений и телесная активность деградировали до такой степени, что современное общество кажется невиданным прежде историческим феноменом.

#### Литература

1. Дзен-Буддизм: Основы Дзен-Буддизма. Практика Дзен. Автор Судзуки Д., Кацуки С. Бишкек: МП «Одиссей», Гл. ред. КЭ, 1993. — . 672 с.
2. Йога. СПб., 2002.
3. Никитин, В. Н. Онтология телесности: Смыслы, парадоксы, абсурд / В. Н. Никитин. — Москва: Когито-Центр, 2006. — 321 с.
4. Сатпрем Шри Ауробиндо, или путешествие сознания. Л., 1989. С. 286.

УДК: 070.447:78

## ГРАЖДАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ В МУЗЫКАЛЬНОЙ КРИТИКЕ АРТЕМИЯ ТРОИЦКОГО

Давыдова Т. А., КемГУ, Кемерово

Науч. рук. канд. филол. наук, доцент, Синегубова К. В.

Музыкальная критика определяется как художественно-оценочную мыслительную деятельность, направленную на музыкальное искусство во всех его проявлениях [1]. Традиционно музыкальная критика была тесно связана с музыкознанием: до середины XX века авторами критических произведений становились композиторы или ученые-музыковеды.

Современная музыкальная критика из области музыкознания становится областью музыкальной журналистики. Такой переход связан с расширением аудитории и стремлением к интерактивности: читателю уже не интересен приближенный к научному монолог автора о том или ином музыкальном процессе или явлении, ему необходима непосредственная вовлеченность в его обсуждение [2]. Современная музыкальная критика предлагает читателю не только модель отношения к музыкальным явлениям, но и показывает их взаимосвязь с общественно-политической сферой. Это происходит за счет четкого выражения в материале своей гражданской позиции [3].

Рассмотрим на примере критических материалов российского музыкального критика и рок-журналиста Артемия Троицкого, какое место в музыкальной критике занимает выражение гражданской позиции.

Информационным поводом для публикации «Добротой по Дурости и Трусости» («Новая газета», 15 мая 2017 года) стал юбилей фронтмена группы «ДДТ» Юрия Шевчука, о котором и идет речь в тексте. Вписав группу в историю русского рока, автор дает оценку творчеству группы с четко обозначенной позиции: «Мне, как слушателю и гражданину...». Троицкий дает характеристику песням Ю. Шевчука и выраженной в песнях гражданской позиции музыканта: *«Шевчук призывает: давайте забудем о том, что нас раскалывает, и вспомним о том, что нас роднит... Несомненные ценности — мир, любовь, доброта. <...> лишь бы не было войны».*

В материале «Децл жил честно и искренне и не стал суперзвездой» («Обозреватель», 4 февраля 2019 года) информационным поводом является смерть рэпера Кирилла Толмацкого (Децл). Троицкий рассматривает фигуру рэпера в контексте окружавшей его социокультурной действительности, Децл важен для Троицкого в первую очередь как «общественная и символическая фигура». Гражданская позиция наиболее сильно выражена в воспоминании о программе на РЕН ТВ, где автор рассказывает о твердой и последовательной позиции Толмацкого относительно легализации легких наркотиков.

Материал «Песни отчаянных времён. Артемий Троицкий топит за политпросвет» (Радио Свобода, 14 июня 2020 года) посвящен взаимосвязи между общественно-политическими процессами в России и творчеством рок-исполнителей. Троицкий акцентирует внимание аудитории на отечественных рок-группах, чьи песни отражают общественно-политическую ситуацию в стране. Критик выбирает исполнителей, чьи песни характеризуются «гражданским пафосом и протестной энергетикой», и дает оценочную характеристику периодам развития русского рока, убеждая аудиторию, что внимания достойны группы, которые поют актуальные и проблемные песни.

Таким образом, актуальная проблематика в песнях и высказываниях музыкантов оценивается Троицким выше, чем собственно музыкальная эстетика, и становится критерием для рекомендации того или иного музыканта читателям.

## Литература

1. Курышева Т. А. Музыкальная журналистика и музыкальная критика. Учебное пособие. М.: Владос-Пресс, 2007. 162 с.
2. Арсенова Н. Музыкальная критика и современные сми: взаимопроникновение дискурсов // Мультимедийная журналистика Евразии — 2014: интегративные медиапроекты, медийная коммуникация и информационализм в условиях интеллектуализации общества востока и запада. Евразия молодая — 2014. 2015. С. 399–402.
3. Толкачев В. Гражданская позиция журналиста как модель профессионального роста // Корпоративная пресса в условиях конвергенции СМИ и глобализации информационного пространства. 2017. С. 133–136.

УДК 391.2

## РУССКИЙ ЖЕНСКИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ КОНЦА 19 — НАЧАЛА 20 ВЕКА В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

Дворжанская А. Д., КазГИК, г. Казань  
Науч. рук. д-р ист. наук, проф. Руденко К. А.

Русский женский народный костюм конца 19 — начала 20 века является объектом материальной культуры. Одежда подразделялась на будничную, праздничную или обрядовую, глядя на которую по цвету, узору и количеству элементов, входящей в комплекс, определялся статус, возраст и населенный пункт. Исторически так сложилось, что существуют два вида русской народной одежды. Сарафаны были более распространены в северных районах России, в южных же, куда входила и территория Среднего Поволжья, — понёвный комплекс. Понёвный комплекс русского женского народного костюма Среднего Поволжья мы рассмотрим на примере Сядемской культуры. Это села нынешней Пензенской области Заметчинского района: Сядемка, Кириллово, Красная Дубрава и др.

В южных губерниях носили понёву на косополиковой рубахе и рогатую кичку на голове. Женский народный костюм включает в себя одежду, украшения, прическу, головной убор и обувь, поэтому правильнее говорить о женской сряде — комплекс одежд, соответствующий возрасту крестьянки, положению, духовному состоянию, в которые наряжались по случаю какого-либо события для выхода на люди. Женскую сряду, то есть систему одежд, оберегов и украшений можно было читать по вертикали и по горизонтали. Вертикальная традиция чтения костюма определяется троичностью картины мира. Горизонтальная — определяется на основе обрядовой составляющей.

Рубаха была туникообразного покроя, сшитая из сложенной ткани, которая образует перед и спинку. Вверху сгиб ткани разрезался и вшивались рукава, под которые вшивались клиновидные ластовицы. Для расширения лифа делались продольные разрезы, в которые втачивались полики. Подол, рукава, ворот рубах и нагрудную часть украшали вышивкой, тесьмой, лентами и узорами. Принадлежность к определенному социальному и возрастному статусу определялось по цвету (белый, который носили дети и старухи после 75 лет, степень наполнения сряды красным цветом, зеленый — обязательный в кручинном костюме и т. д.), узору и элемента одежды (например, маленькие девочки не детородного возраста и вековухи не име-

ли права носить понёву). Были также кручинные (печальные) рубахи, которые носили после свадьбы и солдатки.

Поверх рубахи надевали понёву, которая являлась показателем способности к деторождению. Обычно в первый раз понёву одевали на девку, когда она по физиологическим показателям могла выйти замуж и готова была к деторождению. В с. Сядемка существовал такой обряд. Девка надевала понёву и ее братья сажали на салазки и возили по улицам села, крича: «Паспела! Паспела! Паспела!». Были и другие обряды, связанные с первым надеванием понёвы [1. с. 17–18]. Понёва — это юбка, сшитая из трех полотнищ на гашнике. Бывали понёвы распашные и глухие, когда вшивалась ткань из черного полотна, называемая прошвой. В Сядемской культуре назначение понёвы определялась глазками, т. е. квадратами. Чем мельче глазки и больше вертикальных полос, тем понёва радостнее (праздничнее), чем крупнее глаз и меньше вертикальных столбцов, тем кручиннее. (с 8-ю глазками носили солдатки, с 6 — вдовы (не независимо от своего возраста) и старухи).

Особой обрядовой обережной вещью был пояс, который мог быть плетеным, тканым, витым или узелковым. Поверх сряды надевался шушпан (глухая) или шушун (распашная верхняя одежда). Также характерным элементом одежды Сядемской культуры является запон (фартук с рукавами), знаковыми деталями которого тоже являлся узор и цвет. Головные уборы и украшения в Сядемской культуре также имели свою возрастную категорию.

#### Литература

1. Жигулёва, В. М. Русская народная одежда. Понёва и юбка. — М.: Бослен, 2018. — 256 с., ил.
2. Кутенков, П. И. Великорусская народная среда (одежда) Пензенской и Тамбовской губерний середина XIX — середина XX столетий. Материалы и исследования двух древнейших великорусских культур междуречья Выши и Вада. — Пенза — СПб.: Бостон-спектр, 2003. — 48 с., илл.
3. Жигулева, В. М., Иванова, Л. Н. Русский народный костюм // Народный костюм Пензенской губернии конца XIX — начала XX века. — Пенза: ИФ «Пеликан», 2005. — 356 с., илл.
4. Кутенков, П. И. Ярга-свастика — знак русской народной культуры. — СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2010. — 450 с.

УДК 7.719

## **БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ КОНСЕРВАЦИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Кириллова Я. Ю., КазГИК, г. Казань  
Науч. рук. канд. фил. наук Вавилов П. С.

В наши дни технологии развиваются непрерывно, с огромной скоростью, изменяя и трансформируя нашу реальность, социальные и культурные практики. Современные цифровые технологии постепенно внедряются в повседневность человеческого существования поэтому их изучение как социокультурного явления сегодня имеет большую актуальность.

Одна из быстроразвивающихся областей сейчас — блокчейн технологии, в которой особой популярностью пользуются цифровые активы. Особенно популярен блокчейн стал в период



локдауна. Пандемия показала, что можно работать, заниматься спортом, наслаждаться искусством — дистанционно, вследствие чего цифровые технологии стали развиваться и распространяться более стремительно, а рынок NFT-токенов (цифровых активов) вырос в несколько раз.

Одной из функций блокчейн, становится возможным решить вопрос консервации культурного наследия через создание системы хранения и обмена цифровых версий объектов культурного наследия [2], которые могут существовать в трех формах, как непосредственно цифровой артефакт, оцифрованный артефакт или культурный опыт [5].

Оценить масштабность развития блокчейн технологий в сфере искусства мы можем на примере рынка NFT-токенов, который превратился в полноценный рынок искусства. В середине февраля CoinDesk оценил общую стоимость всех произведений искусства, проданных в виде NFT, в более чем 100 миллионов долларов. А в марте этого года блокчейн-компания Injective Protocol купила трафарет Бэнкси «Morons (White)» и сожгла работу. Вместо обладания «реальным» произведением искусства, компания предпочла его уничтожить и создать виртуальный актив в виде NFT-токена [3].

Чем же эти технологии привлекают и что они предлагают своим потенциальным клиентам? Среди преимуществ по сравнению с другими структурами можно выделить такие как [1]: 1) децентрализация; 2) прозрачность и доверие; 3) неизменяемость; 4) высокая доступность; 5) высокая безопасность; 6) упрощение существующих парадигм; 7) ускорение сделок; 8) экономия.

Несомненно, эта технология имеет свои недостатки и требует доработки, но уже сейчас мы видим, как она изменяет существующие формы деятельности, в том числе в сфере искусства и культуры. Она соединяет в себе традиционный культурный слой с компьютерным, при этом они оказывают влияние друг на друга, определяют контент, организацию и жанр [4].

Этот процесс заставляет нас задуматься — куда мы идем? Какой формат культурного продукта нас ждет? И возможен ли переход процесса консервации культурного наследия из физического в онлайн пространство? Мы думаем, что совсем скоро «блокчейн революция» затронет все сферы человеческой деятельности, проникнет в повседневную жизнь, и станет таким же привычным явлением как например криптовалюта, которую в самом начале ее развития не воспринимали всерьез, а на сегодняшний день от ее курса зависят крупнейшие мировые компании.

Сферу культуры ждут серьезные изменения. Скорее всего, в ближайшее несколько лет, музеи оцифруют свои коллекции в NFT-токены, а в галереях, наравне с экспозицией «реального» произведения, будут выставляться продукты цифрового искусства. Такого типа проекты важны с точки зрения возможности для организаций культуры (архивов, музеев, библиотек и т. д.) открытия своих запасников для специалистов и широкой аудитории без угрозы безопасности для сохранности документов и произведений искусства.

Таким образом, новая система операций с данными дает миру множество путей трансформации традиционных структур в различных сферах жизни, в особенности в сфере культуры. И какой бы непривычной она не была, противиться блокчейн революции бессмысленно. Требование восстановить систему реального, живого искусства сегодня будет расценено как попытка восстановить ограниченный доступ к культурному наследию и придать ему прошлую элитарность, что, в условиях современного информационного и глобализированного общества невозможно.

#### Литература

1. Башир И. Блокчейн: архитектура криптовалюты, инструменты разработки, смарт-контракты / пер. с англ. М. А. Райтмана. — М.: ДМК Пресс, 2019. — 538 с.

2. Текст: электронный // BitNovosti: [сайт]. — URL: <https://bitnovosti.com/2018/07/13/uchenye-predlagayut-hranit-obekty-kulturnogo-naslediya-na-blokchejne/> (дата обращения: 05.04.2021).

3. Текст: электронный // Decrypt: [сайт]. — URL: <https://decrypt.co/60070/an-original-banksy-has-been-burned-and-turned-into-an-nft> (дата обращения: 07.04.2021).

4. Манович Лев, Язык новых медиа / Лев Манович. — М.: АД Маргинем Пресс, 2018. — 400 с.

5. Lev Manovich, Cultural Analytics, The MIT Press Cambridge, Massachusetts. London, England, 2020 Massachusetts Institute of Technology. p.89

УДК 7.036.2

## **ИМПРЕССИОНИЗМ КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА И СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ**

Юсупова А. Р., КазГИК, г. Казань

Научный руководитель кандидат философских наук, доцент Яныкина А. Н.

Существование какого-либо явления в природе обуславливается определёнными причинами — это простой закон физики: ничто не появляется из ничего, так же и с импрессионизмом. Рассматривая выбранное направление искусства, стоит углубиться в историю его зарождения, проследить цепочку трансформаций общественно-политической, новаторской мысли в конкретную философию, послужившую базисом для становления нового направления в изобразительном искусстве.

Говоря о мировоззрении и философии, необходимо затронуть такое понятие, как реальность. Для понимания импрессионизма необходимо обозначить границы той реальности, которую выстраивали и которой жили художники-импрессионисты. Как эта реальность трансформировалась и перенеслась в наше время?

В контексте рассмотрения философии направления стоит отметить роль личности в его формировании и развитии. Совершившим революционный шаг в живописи является Эдуард Мане, творчество которого создало почву не только для развития импрессионизма, но и в будущем легло в основу авангардизма и современного искусства.

Затрагивая тему авангарда и современного искусства, возникает вопрос: существует ли между этими направлениями противоборство? Что заимствуется, а от чего отрывается новое искусство?

### Литература

1. Волкова П. Д. Мост через бездну. Импрессионисты и XX век. // М., Издательство АСТ, 2017, 224 с.

2. Кузнецова Л. В. «Философия» импрессионистической картины. // Вестник Тюменского государственного университета, Тюмень, 2012, 115–120 с.

3. Мартышкина Т. Н. Импрессионизм: от художественного видения к мировоззрению. Статья представлена научной редакцией «Культурология» 22 сентября 2007 г., 73–76 с.

4. Краснякова Н. Н. Импрессионизм в искусстве как новое художественное видение мира. 2011 г. 263–264 с.

УДК 616.379–008.64

## ПОЧЕМУ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ОТЯГОЩАЕТ ТЕЧЕНИЕ COVID-19?

Михайлова С. А., КГМУ, г. Казань  
Научный руководитель — к. м.н., доц. Садыкова А. Р.

**Введение.** Недавние исследования показали, что причинами тяжелого течения и смертности от COVID-19 являются хронические заболевания, к которым относится сахарный диабет (СД) — заболевание, связанное с нарушением усвоения глюкозы тканями, что в конечном итоге приводит к гипергликемии — основным фактором развития осложнений.

В 2020 году мир столкнулся с беспрецедентной проблемой общественного здравоохранения - вторжением коронавируса SARS COV-2, где наиболее уязвимыми оказались больные с СД в связи с особенностями их иммунного ответа на вирусную атаку, активностью вируса в условиях гипергликемии, наличием макрососудистых осложнений, возникновением всех форм ИБС: стенокардии, инфаркта миокарда (ИМ), безболезненной ишемии миокарда (БИМ), внезапной сердечной смерти [1]. В то же время макрососудистые осложнения являются причиной смерти больных СД в 67% случаев [2]. Исходя из имеющихся данных, можно рассматривать СД как разновидность ССЗ. [3]

Целью исследования является выявление влияния клинико-демографических параметров (пол, возраст, индекс массы тела, гликемический контроль) на клинические исходы (выздоровление /смерть) от COVID-19 у пациентов с СД.

**Материалы и методы.** Проведен метаанализ базы данных Федерального регистра сахарного диабета (FRSD), в которую вошли пациенты с сахарным диабетом (n=309) с пневмонией/COVID-19 и указанным исходом заболевания (выздоровление /смерть) в период с 01.02.2020 по 27.04.2020.

**Результаты.** Смертность составила 15,2% (47 из 309 человек), причем у мужчин она была в 2 раза выше, чем у женщин. Это совпадает с данными большинства других стран мира (США, Китай, Европейские страны), где также отмечалась в 1,5–2,5 раза более высокая частота смертей у мужчин по сравнению с женщинами [4]. У людей в возрасте до 65 лет риск смерти был на 66% ниже, чем у людей старше 65 лет. При анализе зависимости смертности от гликемического профиля было установлено, что она была самой низкой у пациентов в подгруппе с гликированным гемоглобином (HbA1c) менее 7%, где этот показатель составлял 5,5%, но увеличивалась в 2 раза у пациентов с уровнем HbA1c 7–9% и более 9%. Анализ смертности в зависимости от величины ИМТ показал, что смертность в группе больных с ИМТ >40 кг/м<sup>2</sup> была в 1,5–2,5 раза выше по сравнению с группами с ИМТ 25–29 кг/м<sup>2</sup>.

Заключение. Контроль уровня глюкозы в крови и поддержание данного показателя в пределах нормы, является базовым и главным фактором, минимизирующим риск развития осложнений и летальных исходов у пациентов с сахарным диабетом.

#### Литература

1. Pyorala K. Diabetes and coronary artery disease: what a coincidence? // J Cardiovasc Pharmacol. 1990. 1 Vol. 6 (9). P. 8–14.
2. Buse J. B., Ginsberg H. N., Bakris G. L. et al. American Heart Association; American Diabetes Association. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association // Circulation. 2007. Vol. 115 (1). P. 114–126.
3. Wilson P. W., Kannel W. B. Obesity, diabetes, and risk of cardiovascular disease in the elderly // Am J GeriatrCardiol. 2002 Mar-Apr. Vol. 11 (2). P. 119–125.
4. Jin JM, Bai P, He W, et al. Gender differences in patients with COVID-19: focus on severity and mortality. Front Public Health. 2020;8:152. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00152>

УДК 611.133.3

## СРАВНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ НАРУШЕНИЯ КРОВотоКА В КАРОТИДНОЙ И ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ СИСТЕМАХ

Веткин Д. А., КГМУ, г. Казань  
Науч. рук. асс. Файзрахманова А. Н.

В кровоснабжении головного мозга принимают участие две внутренние сонные артерии и две позвоночные артерии. По данным разных источников сонные артерии обеспечивают от 70 до 85 процентов притока крови к головному мозгу. На долю вертебро-базиллярной системы приходится от 15 до 30 процентов. При нарушении прохождения крови по данным артериям возникают различные комплексы симптомов, включающие болевые, гемодинамические, неврологические проявления и изменения в психической сфере.

Причинами нарушения кровотока в позвоночных артериях чаще всего являются компрессия или спазм артерии. Среди сегментов прохождения позвоночной артерии имеется поперечноотростковый сегмент. Такое тесное расположение с шейным отделом позвоночника играет основную роль во влиянии дегенеративных заболеваний данного отдела позвоночника на кровоток в позвоночных артериях. В этом случае происходит механическое пережатие позвоночных артерий, сопровождающееся следующими симптомами: головная боль и гемикранические парестезии; симптомы шейного остеохондроза; кохлеовестибулярные расстройства; глазодвигательные и зрительные расстройства (сужения полей зрения, скотомы), дроп-атаки [1].

Также в поперечноотростковом канале позвоночную артерию окружает жировая клетчатка, симпатическое сплетение артерии (играет роль вазоконстриктора), параллельно спускается позвоночная вена. Симпатическое сплетение тесно связано с синовертебральным нервом, который иннервирует межпозвоночные диски, надкостницу со связками позвоночного канала, твёрдую мозговую оболочку. В данном случае при наличии патологических процессов в структурах шейного отдела, раздражение рецепторов синовертебрального нерва передаётся на симпатическое сплетение артерии, происходит спазм артерий. Перечень симптомов: головные

боли (с зависимостью от стресса, температурных и погодных условий); обмороки после определённых движений головы; кохлеовестибулярные нарушения; зрительные расстройства; нарушение чувствительности в гортани и глотке, расстройства глотания; истерические или тревожно-ипохондрические состояния; сенестопатии в верхних квадрантах тела [1].

В свою очередь, каротидная недостаточность в большинстве случаев развивается вследствие атеросклеротических изменений стенки внутренней сонной или общей сонной артерий. Сужение просвета сонной артерии ведёт к артериальной недостаточности головного мозга или дисциркуляторной энцефалопатии. Клиническая картина имеет большую вариабельность. На начальных этапах появляются когнитивные (снижение концентрации внимания и темпа мыслительных процессов) и эмоциональные (снижение мотивации, апатия, сосудистая депрессия) симптомы дисфункции лобных долей. Когнитивные симптомы на начальных стадиях присутствуют у 90 процентов пациентов. Депрессия отмечается в 70 процентах случаев дисциркуляторных энцефалопатий. Эти проявления можно считать «индикаторными» при ранней диагностике сосудистых нарушений головного мозга [2].

Помимо нарушения кровотока в данных крупных артериях к артериальной недостаточности головного мозга могут приводить и микроангиопатии в каротидном или вертебро-базилярном бассейнах. Микроангиопатии в большинстве случаев связывают с наличием сахарного диабета или артериальной гипертензии. В таком случае возникают транзиторные ишемические атаки (ТИА), резко возрастает риск инсультов. Однако, частота возникновения ТИА в вертебро-базилярной ниже, чем в каротидной [3]. По данным Рочестерского исследования их соотношение составляет 14 и 38 случаев на 100000 соответственно. Подобная ситуация наблюдается и с риском развития ишемического инсульта: у пациентов с вертебральным стенозом риск составляет 10,9 случаев на 100 пациенто-лет, что так же относительно ниже, чем при каротидном стенозе [4]. Более редкое возникновение инсультов и ТИА при нарушениях кровотока в вертебро-базилярном бассейне можно объяснить тем, что благодаря системе коллатералей кровотоков может компенсироваться через каротидный бассейн, так как на долю сонных артерий приходится от 70 до 85 процентов мозгового кровообращения.

#### Литература

1. Зиновьева Г. А., Бабанина Л. П. Синдром позвоночной артерии при вертеброгенной патологии шейного отдела позвоночника // Вестник ВолГМУ. 2006. № 1. С. 9–13.
2. Захаров В. В., Громова Д. О. Клиника, диагностика и лечение артериальной недостаточности головного мозга // Русский медицинский журнал. 2013. № 10. С. 499–503.
3. Камчатнов П. Р., Чугунов А. В., Михайлова Н. А. Вертебрально-базилярная недостаточность — проблемы диагностики и терапии // Медицинский совет. 2013. № 1–2. С. 69–73.
4. Brown R. D., Petty G. W., O'Fallon M. et. al. Incidence of transient ischemic attack in Rochester, Minnesota, 1985–1989 // Stroke. 1998. № 29. С. 2109–2113.



УДК 613.954.4; 617.586.3

## ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Галявиева А. Р., Юнусова С. Н., Буй Тхи Фьонг Тхао, КГМУ, г. Казань  
Науч. рук. д. м.н., доцент Радченко О. Р.

В современном обществе проблема сохранения здоровья детей приобретает все большую актуальность. Особого внимания заслуживает профилактика нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата, среди которых одно из ведущих мест занимает плоскостопие [1]. По данным различных исследователей к шести годам плоскостопие развивается у 40% детей, прошедших профилактический осмотр [2; 3]. На формирование сводов стопы могут влиять множество различных факторов: неправильно подобранная обувь (жесткая подошва, неподходящий размер), неадекватная физическая нагрузка, а также лишний вес ребенка [4]. Важно вовремя начать профилактику плоскостопия, а именно еще в дошкольном возрасте, когда своды стопы еще только формируются, чтобы избежать тяжелых последствий в будущем [1–3]. Как показывают проведенные исследования, занятия в детском возрасте дают хорошие результаты.

**Цель исследования:** предложить мероприятия по профилактике плоскостопия в условиях дошкольных образовательных учреждений на основе изучения распространенности плоскостопия.

**Материалы и методы:** исследование проводилось в декабре 2020 года на базе МАДОУ «Детский сад № 328 комбинированного вида» Советского района г. Казани, после получения информированного согласия родителей. Плантограммы снимались в положении стоя, так, чтобы масса тела ребенка равномерно распределялась на обе ноги. Всего было обследовано 25 детей (10 девочек и 15 мальчиков) старшей группы № 1. В дальнейшем 50 плантограмм были проанализированы по методу Чижина [4].

**Результаты и обсуждение.** При оценке полученных результатов, было обнаружено, что из 25 обследованных у 8 детей (6 мальчиков и 2 девочек) наблюдается уплощение стопы. Мы считаем, что это высокий удельный вес, особенно среди мальчиков. Для укрепления мышц и связок стопы нами ежедневно в течении двух недель проводились занятия лечебной физкультурой с детьми в течение 15–20 минут. Упражнения были согласованы с врачом по лечебной физической культуре республиканского центра общественного здоровья и медицинской профилактики.

Помимо выполнения упражнений для профилактики плоскостопия, мы проводили игровые занятия с детьми, направленные на формирование сознательного отношения к своему здоровью. Во время занятий особое внимание уделялось тому, что для человека важно сохранять здоровье, а не лечить уже потерянное. Нам было очень важно, чтобы ребята понимали необходимость регулярного выполнения данных упражнений для их здоровья.

После завершения исследовательской работы мы приняли участие в родительском собрании, проведенном на платформе Zoom. Родителям были продемонстрированы результаты проведенного исследования, а также даны профилактические рекомендации по правилам подбора обуви, приемам самомассажа, вариантам профилактических упражнений и ножных ванн. Родители получили ссылку на 10-минутный видеоролик (направленный на профилактику плоскостопия), подготовленный специалистами ГАУЗ «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики» <https://youtu.be/RDxK-eDQBMU>, в котором демонстрируется комплекс физических упражнений для выполнения детьми вместе с родителями или самостоятельно.



В дальнейшем мы планируем продолжить данную работу летом, что позволит нам провести контроль эффективности профилактических мероприятий, корректировать и совершенствовать проводимую работу на различных этапах.

#### Литература

1. Швалева Т. А. Профилактика плоскостопия у детей старшего дошкольного возраста на основе «Игровых лабиринтов» // Мир науки, культуры, образования. — 2019. — № 5 (78) — С.150–151
2. Бедарева М. С. Профилактика и лечебные физические упражнения при плоскостопии / М. С. Бедарева // Проблемы и перспективы развития образования в России. — 2015. — № 33. — С. — 90–91.
3. Струкова Т. С. Создание единого здоровьесберегающего пространства для профилактики плоскостопия в условиях дошкольного учреждения и семьи / Т. С. Струкова, И. В. Чубаковская // Вестник Воронежского института развития образования. — 2019. — № 4. — С. 158–161.
4. Гацкан О. В. Профилактика и коррекция плоскостопия: обзор литературы. // Международный научно-исследовательский журнал (медицинские науки). — 2020. — № 12 (102) Часть 2 С. 123–128 DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2020.102.12.057>
5. Букина, Е. Н., Исследование сводов стопы у детей дошкольного возраста / Е. Н. Букина, Н. Л. Горячева, А. И. Перепелкин // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16298> (дата обращения: 08.04.2021).

УДК 613.21; 642.1

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЮ СТУДЕНТОВ: ОПТИМИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ

Мухаметзянов Ф. Ф., Сафин Р. Р., Казанский ГМУ, г. Казань  
Научный руководитель д.м.н., доцент О. Р. Радченко

**Актуальность.** Сохранение физического и психического здоровья, особенно студенческой молодежи, в условиях современной медико-демографической ситуации является важной государственной задачей [1; 3]. Полноценное питание — рациональное и адекватное — является одним из важнейших факторов (т. к. влияет на рост, развитие, сохранение здоровья, трудоспособности и оптимальной продолжительности жизни), позволяющих эту задачу решить [2; 4]. Однако, из-за нехватки времени и огромной нагрузки, у студентов часто нарушается рацион и режим питания, что может повлиять не только на успеваемость и активность, но и на состояние их здоровья.

**Целью исследования** являлось разработка рекомендаций по оптимизации питания на основе изучения рациона питания студентов медицинского вуза.

**Материал и методы.** Для определения фактического питания студентов медицинского вуза, особенностей пищевого статуса и режима питания было проведено анкетирование (с составлением меню самого типичного дня) 46 студентов педиатрического факультета Казанского ГМУ, из них: 38 девушек (средний возраст  $19,0 \pm 1,07$  [18–24] лет; вес  $56,3 \pm 7,08$  [45–70] кг)

и 8 юношей (средний возраст  $21,0 \pm 4,75$  [19–33] лет; вес  $68,25 \pm 11,57$  [49–82] кг). Обработка данных проводилась в пакете прикладных программ Excel.

**Результаты и обсуждение.** Суточная энергетическая ценность пищевого рациона наиболее типичного дня у девушек составила  $1916,3 \pm 588,48$  ккал, что несколько выше рекомендуемых значений ( $1853,11 \pm 3184$  ккал) [5]. Соотношение «белки: жиры: углеводы» составило 1:0,66:2,06 при рекомендуемом 1:1,2:4,6. Такая диспропорция наблюдается из-за избытка белка в рационе девушек —  $105,64 \pm 40,03$  г.; жиры находятся в пределах рекомендуемых значений —  $69,47 \pm 27,13$  г, а углеводов немного недостает —  $217,81 \pm 89,59$  г.

У юношей, наоборот, наблюдается дефицит суточной энергетической ценности пищевого рациона — калорийность составляет  $1964,14 \pm 788,46$  ккал при средней рекомендуемой суточной потребности  $2238,23 \pm 523,54$  ккал. В соотношении Б: Ж: У наблюдается еще большая диспропорция — 1:0,6:1,97 со смещением в сторону белковой составляющей —  $112,4 \pm 38,78$  г., при рекомендуемом значении 78 г. Жиры ниже рекомендуемых значений —  $71,2 \pm 47,66$  г., так же, как и углеводы  $220,21 \pm 108,15$ .

Распределение суточной калорийности по приемам пищи практически у всех девушек и у троих юношей с трехразовым режимом питания не соответствует гигиеническим рекомендациям (табл. 1) так же, как и важнейших минеральных веществ (табл. 2).

Таблица 1

**Распределение суточной калорийности по приемам пищи в% по данным анкетного опроса студентов**

Приемы пищи	Девушки (N=38)	Юноши (N=5)	Юноши (N=3)	Рекомендуемое соотношение [5]
Завтрак	24%	26,17%	32,67%	20–25%
Второй завтрак (полдник)	11%	6,39%	-	10–15%
Обед	34%	42,47%	35,97%	40–50%
Ужин	31%	24,96%	31,33%	20%

Таблица 2

**Расчётные показатели потребления основных минеральных веществ (мг) при оценке рационов студентов по данным анкетного опроса.**

Прием пищи	Количество минеральных веществ (мг)		Рекомендуемая норма, мг [5]
	Девушки (N=38)	Юноши (N=8)	
Кальций	$999,4 \pm 231,2$	$800,7 \pm 201,4$	1000
Фосфор	$1752,6 \pm 416,7$	$1981,2 \pm 432,1$	800
Магний	$560,9 \pm 114,6$	$708,1 \pm 143,2$	400
Соотношение Ca: P: Mg	1:1,7:0,56	1:2,5:0,9	1:1,5:0,7

Таким образом, проведя выборочное исследование особенностей питания студентов-медиков, можно рекомендовать девушкам и юношам пересмотреть свои «пищевые привычки»: уменьшить в своем рационе продукты, богатые белком и увеличить количество углеводной пищи в своем рационе. При этом студенткам нужно уменьшить суточное потребление пищи, и переместить часть высококалорийных продуктов, съедаемых за ужином — на обед, также, как и студентам с трехразовым режимом питания.

**Литература:**

1. Аминова, О. С. Оценка фактического питания и пищевого статуса студентов / О. С. Аминова, Ю. Е. Уварова, Н. Н. Тятенкова // В мире научных открытий. — 2017. — Том 9, № 1. — С. 66–77 DOI: 10.12731/wsd-2017-1-66-77

2. Бердиев Р. М. Состояние здоровья студентов медиков и факторы, его определяющие / Р. М. Бердиев, В. А. Кирюшин, Т. В. Моталова, Д. И. Мирошникова // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. — 2017. — Т. 25, № 2. — С. 303–315
3. Делец С. С. Питание подростков как важный фактор формирования здоровья // Педиатрический вестник Южного Урала. — 2015. — № 2. — С. 20–24
4. Ушаков, И. Б. Гигиеническая оценка влияния на здоровье студентов региональных особенностей их питания / И. Б. Ушаков, И. Э. Есауленко, В. И. Попов, Т. Н. Петрова // Гигиена и санитария. — 2017. — № 96 (9). — С. 909–912
5. Методические рекомендации 2.3.1.2432–08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200076084> (дата обращения 09.04.2021)

УДК 614.253.83

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С УЧЕТОМ КОМПЛАЕНТНОСТИ И ЛОКУСА КОНТРОЛЯ ПАЦИЕНТА

Радченко А. С., КГМУ, Казань

Научный руководитель: д. м. н., доцент Тафеева Е. А.

**Актуальность.** Повышение эффективности оказания медицинской помощи — основная задача современного здравоохранения. При этом повышение приверженности человека к лечению является основным фактором, определяющим эффективность терапии. Однако, по многочисленным исследованиям, длительное соблюдение назначений врача наблюдается менее чем в 50% случаев [1; 2]. Вторым фактором, снижающим эффективность оказания медицинской помощи, по мнению ряда авторов, является сокращение времени приёма пациента и увеличение нагрузки на врача амбулаторно-поликлинического звена [3; 4]. Мы полагаем, что для повышения эффективности оказания медицинской помощи, стратегии ведения пациента должны зависеть не только от приверженности пациента к терапии, но и от его психологических особенностей, а именно интернальности (склонности к принятию ответственности за результаты своей деятельности) или экстернальности (тенденции к «перекладыванию» ответственности на внешние факторы).

**Цель.** Повышение качества оказания медицинской помощи в условиях амбулаторно-поликлинического приема с учетом комплаентности и локуса контроля пациентов.

**Методы исследования.** Было проведено выборочное исследование с использованием Российского универсального опросника количественной оценки приверженности лечению (КОП-25) и определение уровня субъективного контроля по шкале Роттера (УСК) [5]. Всего в анкетировании приняло участие 57 человек. Из них 45 — молодежь (средний возраст  $23,8 \pm 3,7$  лет) и 12 взрослых граждан трудоспособного возраста ( $43,8 \pm 5,6$  лет).

**Результаты и обсуждение.** По результатам проведенного исследования респонденты распределились следующим образом: 15,8% (9 человек) лица с интернальным локусом контроля; 24,6% (14 человек) люди с экстернальным и 34 (59,6%) человека со смешанным локусом контроля. При интерпретации данных о приверженности лекарственной терапии обраща-

ет на себя внимание, что люди с экстернальным локусом контроля склонны к более высокой приверженности лечению; между тем, у 8 из 9 людей с интернальным локусом контроля отмечается низкая приверженность медицинскому сопровождению (35,78% при рекомендуемом значении 50–75%), по сравнению с респондентами (2 человека из 14), у которых преобладает экстернальный (61,2%) или смешанный (7 человек из 34) локус контроля (52,4%). Однако, 10 из 14 человек с экстернальным локусом контроля не склонны к модификации образа жизни, по сравнению с 9 респондентами со смешанным локусом контроля и с лицами, которым свойственен интернальный локус контроля (2 человека).

**Рекомендации:** При высокой и средней комплаентности, необходимо следовать рекомендациям КОП, при низкой — необходимо дополнительно изучить локус контроля.

Таким образом, можно предложить 5 стратегий:

1. Высокая мотивация пациента: инструкции по лечению могут быть максимально подробными и исчерпывающими.

2. Средняя мотивация пациента: врач упускает чрезмерную детализацию и несущественные нюансы, но достаточно подробно излагает ключевые моменты терапии. Важным является расстановка акцентов.

В случае низкой приверженности пациента к лечению следует действовать в зависимости от локуса контроля пациента:

3. Низкая мотивация (экстернальный тип): врачу необходимо использовать свой авторитет, стать для пациента тем источником «внешней силы», который он ищет, принимая решения.

4. Низкая мотивация (смешанный тип): дополнительное изучение каждой шкалы КОП (преобладает ли отказ от модификации образа жизни или приема лекарственных средств?). Рационализация, объяснение возможных рисков осложнений.

5. Низкая мотивация (интернальный тип): проверка на депрессию хронического больного по шкале Гамильтона (HDRS) или госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), направление на консультацию к психологу.

#### Литература

1. Лукина, Ю. В. Приверженность лечению: современный взгляд на знакомую проблему. / Ю. В. Лукина, Н. П. Кутишенко, С. Ю. Марцевич // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2017. — № 16 (1). — С. 91–95.

2. Шмонин, А. А. Проблемы приверженности лекарственной терапии в медицинской реабилитации / А. А. Шмонин, М. Н. Мальцева, Е. В. Мельникова, Г. Е. Иванова // Доктор.Ру. — 2017. — № 11 (140). — С. 19–26.

3. Иванова, М. А. Результаты фотохронометражного исследования затрат рабочего времени врачей-урологов, врачей-онкологов, врачей-пульмонологов, врачей-травматологов-ортопедов, врачей функциональной диагностики, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению в амбулаторных условиях / М. А. Иванова, О. В. Армашевская, В. В. Люцко, Т. А. Соколовская // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. — 2019. — № 2. — С. 197–212. <https://doi.org/10.24411/2312-2935-2019-10036>

4. Шамшурина, Н. Г. К вопросу о совершенствовании качества организации и оказания медицинской помощи / Н. Г. Шамшурина, Т. Н. Жилина // Социология медицины. — 2018. — № 17 (2). С. 114–121 DOI <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2810-2018-17-2-114-121>

5. Николаев, Н. А. Российский универсальный опросник количественной оценки приверженности к лечению (КОП-25) / Н. А. Николаев, Ю. П. Скирденко // Клиническая фармакология и терапия. — 2018. — № 27 (1). — С. 74–78.

УДК 543.854.74 + 547.917

## К ВОПРОСУ СТАНДАРТИЗАЦИИ СЫРЬЯ ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО

Рюмин С. Д., КГМУ, г. Казань  
Науч. рук. к. б.н. — доц. Хазиев Р. Ш.

Корневища и корни девясила высокого (*Inula helenium* L., сем. *Asteraceae*) в качестве лекарственного сырья впервые были включены в одиннадцатое издание Государственной фармакопеи СССР в 1990 году [1]. В отличие от большинства других фармакопейных видов сырья для них не была предусмотрена количественная стандартизация по действующим веществам, хотя для девясила высокого эти вещества были хорошо известны — сумма сесквитерпеновых лактонов, с преобладанием двух соединений алантолактона и изоалантолактона.

Сесквитерпеновые лактоны девясила высокого являются составной частью его эфирного масла и теоретически можно было стандартизовать сырье девясила высокого по содержанию эфирного масла, как это делается для большинства других эфиромасличных растений. Однако эфирное масло девясила высокого тяжелее воды и кристаллизуется при комнатной температуре, для определения такого типа эфирных масел фармакопея предлагает метод № 3, в котором собираемое масло растворяют в декалине [2]. Сесквитерпеновые лактоны девясила плохо растворяются в декалине, что не позволяет применять этот метод для определения эфирного масла в сырье девясила высокого.

В новом четырнадцатом издании Российской фармакопеи предложено стандартизовать сырье девясила высокого по содержанию других соединений, а именно суммы фруктозанов и фруктозы в пересчете на инулин (не менее 25%) [3]. Метод основан на извлечении основного полисахарида девясила высокого водой, с последующим его гидролизом хлористоводородной кислотой до фруктозы, окислением последней до производных фурфурола с последующей реакцией этих производных с резорцином, приводящей к образованию окрашенных в красный цвет продуктов реакции.

Наши попытки провести определение суммы фруктозанов и фруктозы в различных образцах сырья девясила высокого по фармакопейной методике приводили к результатам содержания этих соединений на уровне 10–12%, что явно не соответствовало минимально допустимому уровню, установленному фармакопейной статьей.

В российской фармакопее по похожей методике стандартизуются также корни лопуха [4]. Методика определения суммы полисахаридов в пересчете на фруктозу в корнях лопуха практически идентична методике по которой стандартизуются корневища и корни девясила высокого, однако в расчетной формуле в фармакопейной статье на корни лопуха используется удельный показатель поглощения продуктов реакции фруктозы с резорцином равный 298, а в расчетной формуле фармакопейной статьи на корневища и корни девясила высокого применен удельный показатель поглощения продуктов реакции инулина с резорцином равный 498. Мы провели определение удельного показателя поглощения продуктов реакции фруктозы с резорцином, который в наших условиях оказался равным 301 и практически соответствовал удельному показателю поглощения, использованному в методике стандартизации корней лопуха. Использование для расчетов удельного показателя поглощения равного 298 вместо 498 привело к повышению результатов до 18–20%, однако по-прежнему не удовлетворяло фармакопейным требованиям. Анализ литературных источников показал, что оптимальными условиями гидролиза инулина является использование концентрированной хлористоводородной кислоты в течение 8 минут, тогда как в фармакопейной методике для этих целей используется 30% хлористоводородная кислота с нагреванием в течении 20 минут [5]. Замена условий



цветной реакции привела к повышению результатов до уровня 27–29% и соответствию требованиям фармакопейной статьи.

Таким образом мы нашли и исправили ошибки в фармакопейной статье стандартизации корневищ и корней девясила высокого.

#### Литература

1. Корневища и корни девясила высокого: [фармакоп. ст.] // Государственная фармакопея СССР. — 11-е изд.: в 2 вып. / МЗ СССР. — Вып. 2: Лекарственное растительное сырье. — М.:1989. — с. 361.

2. ОФС. 1.5.3.0009.15 Определение содержания эфирного масла в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV изд. [Электронное издание]. Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

3. ФС. 2.5.0070.18. Девясила высокого корневища и корни. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV изд. [Электронное издание]. Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

4. ФС. 2.5.0025.15. Лопуха корни. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV изд. [Электронное издание]. Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

5. Д. Н. Оленников, Л. М. Танхаева. Исследование колориметрической реакции инулина с резорцином в зависимости от условий ее проведения: Химия растительного сырья, 2008, № 1, с.87–93.

УДК 617.089.844

## СПОНТАННЫЕ МЕЖМЫШЕЧНЫЕ ГЕМАТОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ДАЛЬНЕЙШАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ

Хайруллина Л. А., КГМУ, г. Казань  
Науч. рук. асс. Овчинников П. Д.

**Актуальность исследования:** COVID-19 представляет собой высококонтагиозную инфекцию, этиологическим фактором которой является вирус SARS-CoV-2. Впервые был выявлен в Китае [2], после чего стремительно распространился по всему миру. COVID-19 представлен большим количеством фенотипов, варьирующихся от асимптоматического течения до тяжелой полиорганной недостаточности и смерти.

**По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на конец февраля 2021 года:** 110 млн случаев заболеваний Covid-19 по всему миру, из них 4,08 млн в России, 17 486 в Татарстане 62,1 млн выздоровевших в мире, из них 3,62 млн в России, 14 095 в Татарстане. 2, 44 млн умерших в мире, 80 587 в России, 310 в Татарстане. Одной из особенностей COVID-19 является выраженный протромботический статус [3,4]. Частота развития венозных тромбоемболических осложнений оказалась неожиданно высокой: 8–13% в отделении общего профиля и 9–18% в отделении интенсивной терапии на фоне превентивных мероприятий. Это вызвало пристальный интерес к применению антикоагулянтов у больных COVID-19, по-



этому профилактические дозы антикоагулянтов, низкомолекулярных гепаринов или нефракционированного гепарина показаны всем госпитализированным пациентам [1]. Вследствие повышенных доз антикоагулянтов у пациентов возникают различные геморрагические состояния, к примеру, гематомы, возникающие из-за повышенной ломкости сосудов у пациентов с COVID-19.

В своей работе я хочу подчеркнуть необходимость активного наблюдения за возможными геморрагическими осложнениями у пациентов с инфекцией SARS-CoV-2.

**Цель исследования:** изучить способы предупреждения, диагностики, лечения и дальнейшей профилактики возникновения спонтанных гематом у пациентов с COVID-19.

**Материалы и методы:**

1. Наблюдение за пациентами, находящимися на лечении во временном инфекционном госпитале

2. Ретроспективный анализ дневников пациентов, находящихся в условиях стационара. Были проанализированы гендерные характеристики, основные и сопутствующие заболевания пациентов, результаты инструментальных методов исследований, а также различные схемы лечения данной патологии и их результаты.

**Результаты:** В период с 1.09.2020–1.03.2020 во временном инфекционном госпитале находилось 156 пациентов, из них 15 пациентов (9,6%) с гематомами, смертность составила 7 пациентов (4,5%) от числа пациентов со спонтанными межмышечными гематомами. Было предложено несколько методов лечения:

- дренирование 2 пациента (13,4%)
- пункция гематомы 3 пациента (20%)
- компрессия + коррекция антикоагулянтной терапии (66,6%)

Положительные результаты дало лишь консервативное лечение, во всех остальных случаях был летальный исход.

**Выводы:** На сегодняшний день данная нозология поддается лечению с большим трудом. Специалисты со всех стран стараются разработать корректную терапию, не приносящей дискомфорт пациентам. Но на данный момент лечение ведётся путем проб и ошибок, на основе которых делаются выводы и скорейшие корректировки в лечении больных.

**Литература**

1. Лобастов К. В., Счастливец И. В., Порембская О. Я., Дженина О. В., Барганджия А. Б., Цаплин С. Н. COVID-19-ассоциированная коагулопатия: обзор современных рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике.

2. Zhu N., Zhang D., Wang W., Li X., Yang B., Song J. et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382 (8):727–733. doi: 10.1056/NEJMoa2001017.

3. Xu J.-F., Wang L., Zhao L., Li F., Liu J., Zhang L. et al. Risk assessment of venous thromboembolism and bleeding in COVID-19 patients. *Respiratory Research.* 2020. doi: 10.21203/rs.3.rs-18340/v1.

4. Cui S., Chen S., Li X., Liu S., Wang F. Prevalence of venous thromboembolism in patients with severe novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost.* 2020;18 (6):1421–1424. doi: 10.1111/jth.14830.

УДК 331.1

## ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА ПЕРСОНАЛА НА ПРЕЗЕНТАБЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ ПАО «ДЕТСКИЙ МИР» НА РЫНКЕ ТРУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бутымова Д. Е., КИУ, г. Казань  
Науч. рук. канд. эконом. наук, Нечаева П. А.

В настоящее время в организации деятельности предприятия значительную роль играет стимулирование персонала, так как оно направлено на мотивацию работников к результативному и качественному труду [1, с. 71]. Но помимо этого, система стимулирования также оказывает значительное влияние на формирование образа компании в глазах людей.

В целях анализа эффективности системы стимулирования труда в ПАО «Детский мир» и оценки её влияния на презентабельность компании был проведён контент-анализ отзывов сотрудников. Всего было обработано 160 отзывов бывших и действующих служащих компании из разных городов РФ с сайта otrude.net [2]. Анализ отзывов показал, что в организации наблюдается большая текучка кадров, 46% сотрудников указали, что проработали в компании меньше года. Оценивая оплату труда по пятибалльной шкале ни один работник не поставил 5 баллов, 30% оценили заработную плату на 3, 21% на 2, большая часть — 43% сотрудников дали самую низкую оценку — 1. При оценивании начальства 57% сотрудников поставили 1 балл, всего 12% человек дали оценку больше 3. Оценивая рабочее место, 40% служащих поставили 1 балл, 26% оценили его на 2, 21% на 3, 10% на 4. Возможность карьерного роста в компании 50% сотрудников оценили всего на 1 балл, оценка выше трёх была замечена лишь в 4% отзывов.

Среди достоинств работы в компании самыми популярными оказались «Своевременная заработная плата» и «Приятный коллектив», они набрали по 52 упоминания, 27 человек в графе с достоинствами отметили «Никаких».

При анализе недостатков работы в организации было выявлено, что в большей степени, 56 раз, сотрудники упоминали «Постоянные штрафы и объяснительные; вычеты за кражи, невыполнение плана и недостачу». Чуть меньше, 53 упоминания, набрал пункт «Зарплата не соответствует труду». В свою очередь 46 сотрудников отметили ««Навешивание» дополнительных обязанностей, работа в сверхурочное время без оплаты». Кроме того, 40 упоминаний было у пункта «Непрофессионализм со стороны руководства». И 11 человек посчитали, что в данной компании «Работник — это раб».

Результаты исследования показали, что 95% сотрудников из 160 не рекомендовали бы ПАО «Детский мир» для трудоустройства. Соответственно, преимущественное большинство служащих остались недовольны работой в данной организации и распространяют негативные отзывы о ней, по причине которых компания теряет свою представительность на рынке труда РФ.

Сравнительный анализ заявленной системы мотивации и отзывов сотрудников показал, что компания не создаёт обещанные ей условия труда. Из-за этого она упускает возможность получения лояльных работников, которые будут способствовать её развитию [3, с. 180–181].

С целью повышения презентабельности компании на рынке труда были разработаны рекомендации [4, с. 410–411] по совершенствованию системы стимулирования персонала, которые включают следующие пункты: внесение изменений в планы компании и в систему премирования сотрудников; улучшение условий труда; чёткое распределение и обозначение обязанностей для каждой должности; оплата дополнительных затрат времени; формирование корпоративной культуры, в которой руководитель относится к сотрудникам с уважением и прочие. Эти действия помогут ПАО «Детский мир» повысить продуктивность сотрудников и улучшить имидж компании. Аналогичные сети, такие как «Кораблик», «Дочки — сыночки» и «Бегемот» могут использовать данную информацию в целях повышения своей конкурентоспособности, как на рынке труда, так и в целом в отрасли.

#### Литература

1. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник / А. Я. Кибанов, И. А. Баткаева, Е. А. Митрофанова, М. В. Ловчева; под ред. А. Я. Кибанова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 524 с.
2. Работа в Детский Мир // ОТРУДЕ. URL: <https://otrude.net/employers/25879>.
3. Балашов, А. П. Менеджмент: учебное пособие / А. П. Балашов. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. — 272 с.
4. Дуракова, И. Б. Управление персоналом: учебник / И. Б. Дуракова, Л. П. Волкова, Е. Н. Кобцева; под ред. И. Б. Дураковой. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 570 с.

УДК 658.51

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Марков В. М, КИУ, г. Казань  
Науч. рук. к. с.н. Репина Ю. А.

Актуальность работы заключается в том, что в промышленной отрасли многие экономические проблемы, стоящие перед предприятием, связаны с повышением эффективности оборудования за счет снижения его простоев, его переналадок. Однако, в связи с расширением ассортимента продукции, освоением новых видов производств с учетом требований рынка, и стремление к максимальной загрузке оборудования привело к значительным запасам незавершенного производства и готовой продукции. На смену прошлым взглядам пришли концепция и инструменты бережливого производства. [1,4]

Цель работы — анализ эффективности внедрения инструментов бережливого производства на предприятиях шинной отрасли и пути их совершенствования.

В работе проведен вторичный анализ результатов аудита, проведенного АНО «Академия менеджмента» по оценке уровня развития бережливого производства на шинных предприятиях.

С целью оценки развития бережливого производства на предприятиях ООО УК «Татнефть-Нефтехим» периодически проводится аудит. Методика оценки уровня развития системы бережливого производства представлена на основе 15 критериев (методы и инструменты бережливого производства) по 5-балльной шкале. Применяются контрольные листы самоаудита системы развития бережливого производства.

В методы оценки уровня развития включен анализ свидетельств выполнения требований представленных предприятиями, интервьюирование ответственных работников и персонала шинных предприятий ООО «УК «Татнефть-Нефтехим», выборочный осмотр производственных площадок и рабочих мест предприятий. [3]

Проанализируем результаты аудита уровня развития методов и инструментов бережливого производства за 2018 год на одном из заводов ООО «УК «Татнефть-Нефтехим»

Анализировались в ходе аудита 15 методов и инструментов БП, такие как:

1. 5S
2. Визуальный менеджмент
3. Стандартная работа
4. Решение проблем
5. Система ТРМ
6. Реализация стратегии
7. Здоровье и безопасность
8. Лидерское поведение
9. Командная работа
10. Встроенное качество
11. Кайдзен
12. Быстрая переналадка SMED
13. Система вытягивания
14. Управление поставщик.
15. Внутренняя логистика

Анализ за 2018 год показал, что 3 метода, такие как 5S, здоровье и безопасность, встроенное качество в 2018 году получили дальнейшее развитие, и улучшили позицию на 1 балл.

В 4 балла оценивался в 2018 г. лишь 1 инструмент — встроенное качество. Нуждаются в дальнейшем развитии инструменты визуальный менеджмент, стандартная работа, решение проблем, лидерское поведение, кайдзен, система вытягивания, управление поставщик. [2]

Об экономической эффективности внедрения концепции бережливого производства на шинных предприятиях свидетельствует рост выручки предприятия. Выручка на исследуемом предприятии в 2019 году увеличилась на 73%, и составила 19 568 608 тыс. руб. Увеличение выручки наблюдалось в течение 2015–2019 гг.

Одним из показателей эффективности внедрения инструментов бережливого производства можно отнести тот факт, что предприятие награждено дипломом конкурса на соискание премии Правительства РТ за качество в номинации «Производственные системы».

Оценка развития бережливого производства на шинных предприятиях показала сильные стороны и возможный потенциал для улучшений:

- положительная динамика развития отдельных инструментов бережливого производства;
- внедрение системы операционного менеджмента SFM;

— разработаны ключевые показатели эффективности для завода по направлениям: безопасность, качество, производство, персонал.

С учетом большого ассортимента продукции (54 типоразмера шин, количество сборочных станков в сборочном цехе — 11) на практическом примере в работе были продемонстрированы возможности системы SMED. Результаты показали сокращение времени переналадки станков на всем сборочном участке ежемесячно составило 720 минут.

Итак, простые организационные преобразования без значительных материальных затрат могут давать ощутимое повышение эффективности производства. [4]

#### Литература

1. Давыдова, Н. С., Клочков, Ю. П. Бережливое производство на предприятиях машиностроения: теория и практика внедрения. Монография. — М.: Издательский дом Академия естествознания, 2012. — 111 с.

2. Отчёт о результатах аудита по оценке уровня развития системы БП на шинных предприятиях НХК ПАО «Татнефть».

3. Официальный сайт ООО «УК «Татнефть-Нефтехим» // [электронный ресурс] — Режим доступа: <https://neftehim.tatneft.ru>, свободный — дата обращения 02.04.2021 г.

4. Чуваев А. В., Арзамасцева М. А. Внедрение инструментов быстрой переналадки (SMED) на примере токарного станка с ЧПУ // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. — 2017. — № 13. — С. 419–421.

УДК 378.1

## ТЕХНИКИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ САМОЭФФЕКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Мифтахов А. Р., КГЭУ, г. Казань

Науч. рук. канд. пед. наук, Гарифуллина Р. Р.

В постоянно меняющихся условиях рынка труда выпускнику вуза следует уметь работать в ситуациях неопределенности и многозадачности, расставлять временные приоритеты. Для этого студентам необходимо сформировать компетенции рационального распределения времени, которые являются существенным требованием личностной и профессиональной реализации. Прокрастинация способна вызвать у человека медлительность, внутренний дискомфорт и привести к нервно-психическому расстройству. Тайм-менеджмент подразумевает правильную оценку возникшей ситуации, принятие решений с анализом временных затрат, необходимых для выполнения поставленных целей, проектирование программы достижения целей и контроль за соблюдением временных лимитов деятельности [1].

Изучив теоретические основы тайм-менеджмента [1, 2, 3], мы познакомились с множеством техник управления временем и выбрали две наиболее оптимальные и подходящие для студента: 1) матрица Эйзенхауэра — таблица, состоящая из 4 полей, позволяющих однозначно распределить задачи по важности и сокращать время на занятия делами, выполнение которых не даёт никаких существенных результатов; 2) «Способ ABCDE» — список дел для расстанов-

ки приоритетов в ежедневном планировании, по которому первой выполняется самая трудоемкая и сложная задача. Эти техники просты и удобны в использовании, что является весьма важным на начальном этапе формирования компетенций у студента.

На следующем этапе мы провели эксперимент, с целью определения уровня самоэффективности обучающихся на данный момент и как применение техник тайм-менеджмента повлияет на студента по истечении 30 дней. Нами проведен опрос среди обучающихся нашего вуза. Группа из 40 человек в возрасте 18–22 лет прошла диагностический тест, основанный на методике Д. Маддукса и М. Шеера, направленный на определение уровня самоэффективности. Результаты которого показали, что уровень самоэффективности и владение тайм-менеджментом у респондентов в среднем составляют около 47%.

Зафиксировав результат первого опроса, мы предложили данной группе студентов воспользоваться матрицей Эйзенхауэра и способом ABCDE. В течение месяца обучающиеся регулярно применяли эти техники тайм-менеджмента. Через месяц мы провели повторный опрос данной группы. Сравнив результаты теста, выяснилось, что применение рекомендованных техник положительно отразилось на успеваемости студентов: показатель самоэффективности обучающихся в среднем вырос на 20%.

Обучающиеся вузов часто сталкиваются с нехваткой времени. Для отдыха времени тоже остается немного. Студент не тратит время на отдых или развлечение. Он расходует много времени и энергии на учебную деятельность, получая незначительный результат. Причина кроется в неумении грамотно распределять свое время. Однако, возможно с наименьшими энергозатратами получать больший результат. Мы сделали вывод, что в теории вопрос тайм-менеджмента хорошо рассмотрен и изучен, но на практике существует проблема самоорганизации у обучающихся вузов.

Следовательно, необходимо внедрять практические основы тайм-менеджмента в повседневную жизнь, чтобы они постепенно входили в привычку у студентов вуза. Даже базовые знания тайм-менеджмента — это ключ к успеху, достижению поставленных целей.

#### Литература

1. Архангельский Г. А., Лукашенко М. А., Телегина Т. В., Бехтерев С. В. Тайм-менеджмент: учебное пособие. — М.: Издательство МФПА, 2011. — 311 с.
2. Савина Н. В., Лопанова Е. В. Тайм-менеджмент в образовании: учебное пособие для вузов. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 162 с.
3. Дэвид Р. Мозг. Инструкция по применению. Как использовать свои возможности по максимуму и без перегрузок. — М.: ООО «Альпина Паблишер», 2013. — 380 с.



УДК 331.103.3:658

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И УЛУЧШЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМИ ЗАПАСАМИ МАГАЗИНА КОРПОРАЦИЯ «ЦЕНТР»

Симакова К. Л., колледж НЧФ КИУ, г. Набережные Челны  
Науч. рук. к. э.н., доц. Сушкова Т. В.

Для оценки эффективности товарными запасами магазина Корпорации «Центр» использовалась формула Уилсона, с помощью которой был рассчитан оптимальный объем заказываемого товара, который позволяет минимизировать общие переменные издержки, связанные с заказом и хранением запасов.

По данным расчётам можно сделать вывод, что оптимальный размер заказа составляет 147 единиц продукции, время поставки товара составляет 14 дней, возможная задержка товара составляет 3 дня.

Далее проведём ABC-анализ ассортимента магазина бытовой техники Корпорации «Центр». Исходными данными для его проведения явились показатели выручки ассортимента и их доля.

Наибольшая выручка наблюдается у таких товаров, как крупная кухонная техника, телефоны, планшеты, автоэлектроника. Средняя выручка преобладает у таких товаров, как малая кухонная техника, видеокамеры, строительство и ремонт, красота и здоровье, спорт и отдых. Наименьшей выручкой по данным таблицы выступают такие товары, как дача и сад, фотокамеры, мебель, компьютеры, техника для дома, предметы интерьера, аудиотехника, видеотехника и аксессуары.

Товары группы А приносят наибольший вклад в развитие товарооборота (80%). Они должны быть широко дифференцированными, а также находится в зоне видимости покупателя.

Товары группы В приносят стабильный доход, размещаются по левую сторону со стороны покупателя. Занимают 15–30% вклада в товарооборот.

Товары группы С занимают 5–10% вклада в товарооборот, их позиции можно сокращать, оптимизировать разновидность товара.

По данным исследования можно сделать вывод, что наибольшая доля выручки у таких товаров, как крупная кухонная — 28%, телефоны — 15%, планшеты — 12%, автоэлектроника — 7%, малая кухонная техника — 7% и видеокамеры — 6%. Наименьшая доля выручки преобладает у таких товаров, как строительство и ремонт — 4%, красота и здоровье — 4%, спорт и отдых — 3%, дача и сад — 3%, фотокамеры — 0%, мебель — 2%, компьютеры — 2%, техника для дома — 1%, предметы интерьера — 1%, аудиотехника — 1%, видеотехника — 0% и аксессуары — 0%.

Из данных анализа можно сделать вывод, что для повышения доходности магазин Корпорации «Центр» должен сконцентрироваться на работе с товарами групп А и В — крупная кухонная техника, телефоны, планшеты, автоэлектроника, малая кухонная техника, видеокамеры, строительство и ремонт, красота и здоровье, спорт и отдых, дача и сад, фотокамеры и мебель.

На основе проведенного анализа, выделим основные проблемы Корпорации «Центр»:

- необходимо расширить ассортиментную популярность товаров среди покупателей, в связи с тем, что структура ассортимента отличается от оптимальной;
- из-за избыточности товарных запасов необходимо снизить показатели оборачиваемости.

Предлагаемые мероприятия по вышеописанным проблемам магазина Корпорации «Центр»:

1. нормирование и контроль запасов — системы управления товарными запасами, от которых зависит своевременное устранение избыточности. Поэтому большое значение имеет нормирование запасов:

- обеспечение условий для хранения товарных запасов на этом уровне;
- определение оптимального объема, соответствующего конкретному критерию.

2. Улучшение структуры ассортимента. По результатам ABC-анализа можно сделать вывод, что товарные группы «Телефоны и планшеты», «Техника для кухни», «Автоэлектроника» имеют высокий уровень стабильности и товарооборота. Необходимо обеспечить постоянное наличие товара, но для этого не нужно создавать избыточный страховой запас. Расход товаров этой группы стабилен и хорошо прогнозируется.

Товары группы «Видеокамеры», «Строительство и ремонт» при высоком товарообороте имеют недостаточную стабильность расхода, и, как следствие, для того чтобы обеспечить постоянное наличие, нужно увеличить страховой запас.

По товарам группы «Компьютеры, видео и аудио», «Техника для дома», «Предметы интерьера» можно перейти на систему с постоянной суммой (объемом) заказа, но при этом формировать страховой запас, исходя из имеющихся у компании финансовых возможностей.

#### Литература

1. Казак, Е. Н. Оценка функциональных характеристик программных подсистем учета товарных запасов / Е. Н. Казак // Финансы и кредит. — 2017. — № 3. — С. 173–186.
2. Керимов, Х. Э. Методика эффективного управления производственных запасов / Х. Э. Керимов // Финансы и кредит. — 2016. — № 31. — С. 46–60.
3. Клинов, В. Деньги и экономика / В. Клинов // Вопросы экономики. — 2017. — № 12. — С. 120–130.
4. Колядков, Л. В. Управление товарными запасами: теоретический анализ / Л. В. Колядков, В. В. Горлов // Российский экономический интернет-журнал. — 2016. — № 4. — С. 4–9.
5. Красюк, И. А. Роль торговли в системе товарного обращения / И. А. Красюк, Д. Д. Мирзоева // Российское предпринимательство. — 2018. — № 1. — С. 246–256.
6. Мальков, С. С. Оборачиваемость товарных запасов розничной торговли России и США / С. С. Мальков // Российское предпринимательство. — 2016. — № 9. — С. 136–138.
7. Магомедов, Ш. Ш. Управление товарным ассортиментом и запасами: учебник для бакалавров / Ш. Ш. Магомедов. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 174 с.
8. Мицель, А. А. Трехпродуктовая модель управления запасами со случайным спросом / А. А. Мицель, Л. Г. Ставчук // Экономический анализ: теория и практика. — 2017. — № 3. — С. 561–572.
9. Озорнина, Е. А. Особенности управления товарными запасами в организациях торговли / Е. А. Озорнина // Российское предпринимательство. — 2017. — № 9. — С. 45–48.
10. Тебекин, А. В. Логистика: учебник / А. В. Тебекин. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. — 356 с.
11. Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / под ред. проф. В. С. Лукинского. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 307 с.

УДК 331.1

## ТРЕНДЫ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Тараненко А. П., Нижегородский институт управления — филиал РАНХиГС  
при Президенте РФ, г. Нижний Новгород  
Науч. рук. — канд. эконом. наук, доцент. Трофимова Т. В.

Цель работы — проанализировать эффективность корпоративного обучения работников в компаниях и выявить современные тренды этого обучения в условиях цифровой трансформации экономики. В работе рассмотрена система корпоративного образования как комплекс мер по совершенствованию знаний, умений и навыков работников, которая направлена на более эффективное использование человеческих ресурсов организации в ходе реализации стратегии компании. В первой главе работы проанализировано понятие и сущность корпоративного обучения, исследована его роль в развитии кадрового потенциала компаний, а также проведён анализ структуры и методов корпоративного образования по критериям централизации. В результате проведенного исследования во второй главе выявлены плюсы и минусы корпоративного обучения, а также проанализированы и структурированы основные методы корпоративного обучения и их особенности, с помощью которых компания может совершенствовать умения и навыки своих сотрудников. В третьей главе изложены основные этапы оценки эффективности корпоративного обучения по модели Кирпатрика, а также даны рекомендации по развитию корпоративного обучения на российских предприятиях в условиях цифровой трансформации экономики, а именно — сбор цифрового следа, с помощью которого можно оценивать данные обучающихся и формировать универсальные, постоянно совершенствующиеся и обновляющиеся модели развития компетенций сотрудников, занимающихся примерно схожим видом деятельности в компании. Таким образом, цифровой след — это будущая модель корпоративного образования, внедрив которую любая компания сможет сформировать и создать самостоятельную систему инновационного корпоративного обучения, способную учитывать специфику определенной организации.

### Литература

1. *Комарова О. В., Фоминых В. Д.* Эффективность корпоративного обучения работников (на примере экономической службы строительной компании) / Интернет-журнал «e-FORUM». № 3 (4) (июль-сентябрь 2018) URL: <http://www.eforum-journal.ru/ru/component/content/article?id=132>
2. АО «Научно-производственная корпорация «УРАЛВАГОНЗАВОД». Раздел образование. URL: <http://uralvagonzavod.ru/social/study/>
3. Как в Росатоме подбирают, обучают и развивают персонал. URL: <https://news.rambler.ru/other/43062529-kak-v-rosatome-podbirayut-obuchayut-i-razvivayut-personal/>
4. Официальный сайт «Газпром — нефть» // Обучение и развитие персонала URL: <https://csr2017.gazprom-neft.ru/hr-development/training-and-development>
5. Цифровой след: новые задачи системы образования в эпоху данных URL: <https://www.rvc.ru/press-service/media-review/nti/157051/>

УДК 338.4

## КАЗАНСКИЙ ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОЧТОВЫЙ ЦЕНТР

Фараджев А. Ш., Колледж КИУ им В. Г. Тимирясова, г. Казань  
Науч. рук. к. э.н., доцент Тамарова Р. И.

На протяжении многих веков доставка писем была основным бизнесом почты. Изначально данная сфера, как и многие современные средства коммуникации, начинала работать исключительно в военных целях. Спустя какое-то время гонцы, доставляющие государственные поручения, стали подрабатывать, перевозя предметы быта, еду из одной местности в другую. Так началось стремительное развитие почтовых отношений по всему миру.

Сейчас каждый из нас имеет возможность отправить заветное письмо, посылку разных габаритов, будучи гражданскими лицами, в любую точку земного шара и удобным видом транспорта. Помимо государственных почтовых организаций стали актуальны коммерческие организации, совершающие доставку, используя логистические методы сокращения затрат, как по времени, так и по себестоимости перевозок.

Спустя годы, с развитием интернета, увеличением доступности и функциональности цифровых сервисов, количество почтовых отправок различного рода стремительно растет. Казалось бы, онлайн-заказ товаров происходит через интернет, однако, безусловно, покупатель получает их вживую, а сами товары преодолевают огромные расстояния с помощью почты, служб экспресс-доставки и курьерских компаний. [1, с. 2]

Ежедневно посредством почтовой системы доставляются всевозможные товары для жизни со всех материков, важные государственные письма, различные уведомления и даже пенсия. [2, с. 2]

В период внезапно возникшей пандемии, обороты электронной коммерции, государственной корреспонденции и прочих отправок стали стремительно расти. Население со всего мира обратилось к почтовым услугам, чтобы получить доступ к жизненно необходимым товарам гигиены, питания и средства защиты органов дыхания.

Именно поэтому данная обширная сфера деятельности нуждается в современных логистических решениях, которые позволят доставить товар в нужный срок, в нужном качестве и с минимальными затратами.

Одним из таких «решений» является сортировочный центр «Казанский ЛПЦ». Логистический почтовый центр позволяет снизить нагрузку на остальные инстанции, через которые проходит колоссальное количество отправок, обрабатывая посылки самостоятельно.

Современное оборудование, разделение работы на систематизированные цеха, распределение сортировочных машин и кадровых ресурсов обеспечивают комфортные условия для экспресс-приемки и отправки почты. [3, с. 1–2]

Местонахождение «Казанского ЛПЦ» вблизи международного аэропорта федерального назначения, железной дороги и трассы Р239 (Казань-Оренбург-Казахстан) позволяет беспрепятственно совершать операции, доставлять посылки в нужном направлении как воздушным, так и наземным путем.

### Литература

1. Совершенствование транспортного обслуживания УФС Ростовской области / Суколкин А. А., Березовский Р. Ю., Смолко А. В., Веремеенко Е. Г. Ростов-на-Дону.: Изд-во: МИД, 2019. 5 с.
2. Фараджева Н. В. Беседа с начальником смены сортировочного узла Казанского логистического почтового центра «Казанский ЛПЦ» Н. В. Фараджевой 1976 г. р. от 16 ноября 2020 года

[Аудиозапись беседы] / Частное собрание А. Ш. Фараджева. Публикуется с согласия Н. В. Фараджевой.

З. Жданович Л. Ю., Белякова Е. В. Логистический подход как основа развития ФГУП «Почта России» // Актуальные проблемы авиации и космонавтики, 2014. № 14. 2 с.

УДК 659.127.4

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТЕЛЯ «РОМАДА»

Филиппова М. Д., КИУ им. В. Г. Тимирязова, Г. Казань

Науч. рук. к. с.н., доцент Шафранская Ч. Я.

**Актуальность** Реклама является в значительной части двигателем сбытовой деятельности и служит инструментом развития организаций. В настоящее время невозможно представить работу предприятия без рекламной деятельности. Компания должна заявить о своём существовании на рынке, о своём товаре, привлечь потенциального покупателя и создать образ надёжного партнёра.

**Объектом исследования** является организация рекламной деятельности в отеле «РОМАДА», являющееся частью ООО «Люкс Мастер Плюс».

**Предметом исследования** — эффективность организации рекламной деятельности в ООО «Люкс Мастер Плюс».

**Цель исследования** состоит в изучении рекламной деятельности ООО «Люкс Мастер Плюс» отеля «Рамада» и в разработке предложений по ее совершенствованию.

Основной деятельностью отеля «Ramada» является предоставление гостиничных услуг. Он является четырёх-звёздочным гостиничным комплексом, расположенным в центральной части г. Казань, неподалеку от центрального ж/д вокзала. Отель располагается в шестиэтажном здании. Номерной фонд отеля «Ramada» составляет 300 комфортабельных номеров

*Таблица 1*

**Основные финансовые затраты отеля «Ramada» на использование рекламных средств**

Рекламное средство	2018 г.			2019 г.			2020 г.		
	План	Факт	в% к плану	План	факт	в% к плану	План	Факт	в% к плану
Реклама в интернете	450 000	472 500	105	475 000	491 625	103,5	490 000	511 560	104,4
Наружная реклама	150 000	140 000	93,3	650 000	661 050	101,7	770 000	789 250	102,5
Рекламные акции	600 000	603 550	100,5	190 000	194 370	102,3	250 000	258 000	103,2
Прочие	290 000	300 000	103,4	320 000	330 880	103,4	350 000	345 450	98,7
Итого	1 490 000	1 516 050	101,7	1 635 000	1 677 925	102,6	1 860 000	1 904 260	102,3

Источник: составлено автором на основе данных документаций ООО «Люкс Мастер Плюс»

Таблица 2

**Показатели эффективности рекламных расходов отеля «Ramada» в 2019–2020 гг.**

Показатели	2018	2019	2020	2019 к 2018		2020 к 2019		2020 к 2018	
	руб.	руб.	руб.	%	руб.	%	руб.	%	руб.
Выручка на один рубль рекламных расходов	111	121	116	9	10	–4	–5	4,5	5
Прибыль (убыток) от продаж на один рубль рекламных расходов	–1,6	6,6	4,5	512	8,2	–32	–2,1	381	6,1
Чистая прибыль (убыток) на один рубль рекламных расходов	–1,4	7,5	4,2	635	8,9	–44	–3,3	400	5,6

Источник: составлено автором на основе данных документаций ООО «Люкс Мастер Плюс»

Таким образом, рекламные расходы отеля «Ramada» были эффективными по сравнению с 2018 г. Хотя, показатели 2019 г. и лучше чем в 2020 г., это не может целиком говорить о том, что в 2020 г. рекламная кампания была менее эффективна. Такие показатели обусловлены, прежде всего, удорожанием рекламных услуг. Другими словами, если взять затраты на рекламу за 2019 г. и сопоставить с выручкой за 2020 г. то получится, что выручка на один затраченный рубль от рекламы будет равняться 132 руб., что в свою очередь больше на 11 руб. или на 8,3%, чем в предыдущем году. Следовательно, можно сказать, что рекламные расходы отеля «Ramada» были эффективными, поскольку её отдача увеличивается. Тем самым, можно констатировать тот факт, что проводимую рекламную деятельность необходимо продолжать и совершенствовать.

Так предлагается на обновленном официальном сайте отеля необходимо дополнительно разместить информацию, которая на данный момент отсутствует:

- возможность подписки на новости отеля «Ramada»;
- гостевая книга отеля «Ramada»;
- мобильный вариант сайта отеля «Ramada»;
- ссылки на социальные сети отеля «Ramada»;
- модуль голосований об отеле «Ramada»;
- условия розыгрыша призов;
- фото гостей «Ramada» с промо-акций.

Также, в рамках развития рекламной деятельности отеля «Ramada» предлагается реализовать такие мероприятия, как:

1. Продвижение в интернете, а именно реорганизация сайта и его комплексное продвижение, специализированных сайтах, поисковая оптимизация, баннерная реклама.
2. Организация праздничных рассылок;
3. Создание виртуального 3D тура от входа по гостинице и далее по всем гостевым помещениям гостиницы «Ramada» и размещение на сайте.
4. Выпуск брендовых сувениров и полиграфических продуктов с символикой отеля «Ramada»;
5. Промо-акции.

## Литература.

1. Васильев, Г. А. Технологии производства рекламной продукции / Г. А. Васильев, В. А. Поляков, А. А. Романов. — М.: Инфра-М, Вузовский учебник, 2018. 272 с.
2. Смирнова, Ю. В. Реклама на телевидении: учебное пособие. — М.: Омега-Л, 2018. 256 с.
3. Мудров, А. Н. Основы рекламы: учебник. — М.: Магистр, ИНФРА-М, 2018. 416 с.
4. Официальный сайт отеля «Ramada»: // [Электронный режим]: Режим доступа: <https://ramadakazan.com/>свободный — дата обращения 31.05.20 г.



УДК 159.95

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ И САМОКОНТРОЛЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ КАЛЛИГРАФИЕЙ

Аюпова М. М., НФ КИУ, г. Нижнекамск  
Науч. рук. к.психол.наук Талипова О. А.

Проблема развития внимания и самоконтроля у учащихся представляет большую актуальность для начальной школы [1]. По данным Л. Н. Габеевой, среди учеников, оканчивающих начальную школу, выявлено только десять процентов детей, обладающих самоконтролем в учебной деятельности [2]. Поэтому вопросы развития внимания и самоконтроля у младших школьников представляют большую актуальность.

В последнее время в крупных городах России, а также и в Республике Татарстан большую популярность начинают приобретать курсы каллиграфии, направленные на коррекцию и исправление почерка, а также на развитие мелкой моторики рук. Сотни частных детских клубов и центров нашей страны, реализуют курс улучшения почерка, основанный на уже забытой советской школьной методике, когда чистописанию уделяли много времени. По мнению специалистов, реализующих данный курс, благодаря каллиграфии повышается уровень психического развития слушателей, формируется умение самому контролировать свою работу и на этой основе корректировать её. А. А. Демин приводит такой факт, что А. С. Пушкин в период обучения в Царскосельском Лицее посвящал каллиграфии 18 часов в неделю [3].

Однако, научных экспериментальных исследований, посвященных изучению психологических аспектов развития внимания и самоконтроля у детей младшего школьного возраста в процессе занятий каллиграфией нами обнаружено не было. Поэтому нами была поставлена цель — изучить психологические аспекты развития внимания и самоконтроля у детей младшего школьного возраста в процессе занятий каллиграфией.

Злобина Н. Ф. пишет, что многосторонний механизм формирования и воспроизведения каллиграфических навыков требует соответствующей методики обучения. Зрительный, кинестический и звуковой образы одновременно фиксируются сознанием и должны одновременно воспроизводиться на письме. В методике обучения они несут существенную роль, когда используются одновременно, развивая все ответственные за свое дело участки центральной нервной системы [4, с.55].

Участниками эксперимента стали дети младшего школьного возраста в количестве 15 человек. На констатирующем и контрольном этапах эксперимента применялись методики: «Из-

учение особенностей контроля и самоконтроля» автор У. В. Ульenkova; «Таблицы Шульте»; «Графический диктант» автор Д. Б. Эльконин; проводилась математическая обработка полученных данных.

В процессе формирующего эксперимента было проведено 52 занятия каллиграфией по специально разработанной программе. Контрольный этап эксперимента показал, что каллиграфия является эффективным средством развития внимания и самоконтроля у детей. После формирующего эксперимента, у детей значительно улучшились: контроль и самоконтроль; внимание; мелкая моторика, произвольное внимание и саморегуляция. При помощи критерия Стьюдента мы доказали, что по всем диагностируемым показателям у младших школьников, произошли достоверно значимые изменения при  $p > 0,01$ . Дети начали принимать задание полностью, полностью во всех компонентах сохранять его до конца занятия; работать сосредоточенно, не отвлекаясь на протяжении всего занятия. У 53% детей, после формирующего эксперимента мы диагностировали высокий уровень контроля и самоконтроля. Улучшилась способность включиться в новую деятельность, наращивание рабочих темпов. Объем внимания увеличился.

На основании полученных результатов, мы можно сделать вывод — целенаправленное использование средств каллиграфии способствует развитию внимания и самоконтроля у детей младшего школьного возраста.

#### Литература

1. Старых, А. И. Психологические особенности внимания младших школьников // Научные исследования. — 2018. — №9. — С. 66–68.
2. Габеева, Л. Н. Развитие самоконтроля у младших школьников как фактор успешности их учебной деятельности: диссертация... кандидата педагогических наук: 13.00.01. — Улан-Удэ, 2007. — 171 с.
3. Демин А. А. Адаптивная обработка каллиграфической информации, представленной в виде рукописных символов: диссертация ... кандидата технических наук: 05.13.01 / Демин А. А.; [Место защиты: Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана]. — Москва, 2015. — 181 с.
4. Злобина Н. Ф. Каллиграфия — урок внимания и самоконтроля // Начальная школа+. — 2018. — №4. — С.55–57.

УДК 373.036

## РАЗВИТИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Габдулбарова Д. М., КИУ имени В. Г. Тимирязова (ИЭУП), г. Казань  
Науч. рук. к.пед.н., доц., Саглам Ф. А.

Актуальность исследования. Изменения в образовательной области коренным образом изменили восприятие целей образования и способов их достижения. Сегодня целью обучения является умение выявлять и организовывать учебную работу. Для результативного существования в современном обществе человек должен обладать регулятивными действиями, т. е. уметь ставить себе конкретную цель, планировать свою жизнь, прогнозировать возможные ситуации.

Постановка проблемы. Недостаточно исследован вопрос о способах развития регулятивных УУД в проектной деятельности. В современном мире многими психологами и педагогами была определена возможность применения проектной деятельности. Между тем практически отсутствуют сведения о развитии УУД в проектной деятельности у детей младшего школьного возраста, что существенно выражает спектр используемых форм и методов работы.

Н. В. Матяш разделяет проекты на несколько типологий. По таким действиям: творческим, исследовательским ориентированным на использование, информационным. По количеству учебных дисциплин: монопроектные, межпредметные [4, 106].

По словам Д. Дьюи, ребенок приобретает опыт и знания, в ходе экспериментальной фотографии изучая окружающую среду, составляя различные макеты, планы, проводя опыты и эксперименты [2, 178].

Таким образом, нами теоретически обосновано необходимость развития регулятивных универсальных действий младших школьников. Традиционные формы организации образовательного процесса не всегда эффективны, поэтому мы пришли к выводу о том, что проектная деятельность будет активизировать способность младших школьников к осуществлению планирования, контроля и рефлексии учебных действий.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанная программа организации проектной деятельности в начальной школе может использоваться в образовательной среде методистами, учителями начальных классов и в системе дополнительного образования.

#### Литература

1. Выготский, Л. С. Психология развития ребёнка / Л. С. Выготский. — М.: Смысл, Эксмо, 2004. — 512 с.
2. Дьюи, Дж. Школы будущего / Дж. Дьюи, Э. Дьюи. — Берлин: госуд. изд-во. РСФСР, 1922. — 178 с.
3. Землянская, Е. Н. Учебные проекты младших школьников / Е. Н. Землянская // Начальная школа. — 2005. — № 9. — С. 55–59.
4. Матяш, Н. В. Проектная деятельность младших школьников / Н. В. Матяш, В. Д. Симоненко. — М.: Вентана — Граф, 2013. — 106 с.

УДК 378

## **САМОРЕАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТА ЧЕРЕЗ СТУДЕНЧЕСКИЕ СООБЩЕСТВА ПО КРИТЕРИЯМ ЛИЧНОСТНОГО РОСТА КАРЛА РОДЖЕРСА**

Гайфиева Л. Ф., ФГБОУ ВО «КГЭУ», г. Казань,  
Науч. рук. кандидат педагогических наук, доцент, Завада Г. В.

На сегодняшний день студенты являются одним из важных звеньев общества, у которых кроме образовательной деятельности так же есть возможность реализовать себя в различных направлениях: спорте, творчестве, науке, социальной и профессиональной деятельности. Самореализация студентов является важной ступенью в развитии их личности и личностного роста, поэтому немаловажно, чтобы студенческие организации помогали им в этом.

Студенческие сообщества — это объединения студентов, которые самостоятельно и регулярно осуществляют внеучебную деятельность. Участники сообщества вступают в различные отношения, которые направлены на самореализацию учащихся и выполнения общих задач.

Самореализация предполагает развитие различных сторон личности с помощью усилий, главная задача которой — раскрытие собственных способностей. Термин самореализация (от лат. *realis*-реальный, реальный) означает выявление личностных способностей индивида во всех сферах [1]. Возможности самореализации неограничены, поскольку студенческое самоуправление дает шанс пройти путь от подчиненного к председателю организации, способствует личностному росту.

Карл Рэнсом Роджерс — американский психолог, описывая полноценный личностный рост, выделил интраперсональные критерии, то есть взаимоотношения личности с внутренним миром (принятие себя, открытость внутреннему миру переживаний, свобода, целостность и др.) и интерперсональные — взаимоотношения с внешним миром (принятие других, понимание других, социализированность, творческая адаптивность). На примере нашего университета мы бы хотели рассмотреть возможность развития личностного роста студентов на основе студенческих организаций, используя в анализе интерперсональные критерии личностного роста по К. Роджерсу [2].

Казанский государственный энергетический университет имеет волонтерский центр «Энергия добра» — это одна из главных организаций общественной деятельности. Данное движение направлено на формирование и развитие социальной работы, повышает уровень ответственности, дружбы, и упорного труда [3]. В данной организации учат готовности вступать в межличностные контакты на основе глубокого и тонкого понимания других.

Штаб студенческих отрядов КГЭУ «Тесла» дает возможность приобрести профессиональные навыки и быть участником одного из отрядов, которые классифицируются по сферам деятельности. Благодаря многочисленным, образовательным мероприятиям, занятиям по сплочению участников в отрядах, студенты, контактируя друг с другом, становятся все более открытыми, и при этом — более здравомыслящими, практичными, способными грамотно разрешать межличностные разногласия, тем самым, мы видим следующий критерий личностного роста — социализированность [2].

Помимо социализации члены отрядов адаптируются творчески. Несмотря на трудности и неопытность в различных сферах деятельности, обучающиеся проходят профильные школы, проводят встречи с опытными лекторами, помогают друг другу, отважно встречают жизненные трудности и справляются с ними, не облегчая, а проявляя «творческую адаптацию к новым моментам» и «умение рассуждать и использовать все возможные внутренние ресурсы» [2].

Рассмотрим последний критерий личностного роста — принятие других. Данный критерий охватывает все студенческие сообщества. Каждый человек, вступая в новый коллектив, испытывает трудности в общении и принятии новых людей. Организации в свою очередь помогают влиться студенту в этот круг, способствуют принятию других людей такими, какие они есть, уважению их индивидуальности и принятию себя. А это связано с чувством сущностной общности в кругу людей [2].

Таким образом, личностный рост студентов — это сложный многосторонний процесс, следующий своим внутренним законам и имеющий всегда свой путь. Опираясь на формулу К. Роджерса «если — то», можно выразить так: если есть все условия, то в человеке актуализируется процесс саморазвития, следствием которого будут изменения в направлении его личностной зрелости [4].

#### Литература

1. Ярославова Е. Н. Готовность личности к самореализации в профессиональной сфере. Человек. Спорт. Медицина. — 2007. — С. 62

2. Роджерс К. Становление человека. Взгляд на психотерапию. М.: Прогресс. 1994. Эл.ресурс. Режим доступа: <https://www.rulit.me/books/stanovlenie-lichnosti-vzglyad-na-psihoterapiyu-read-405531-1.html>

3. Коршунова Н. Е. Социальная деятельность студенческого профсоюза / Научная социологическая школа РГСУ: 25 лет. Социология. Социальность. Современность. Материалы XXI Социологических чтений РГСУ. 4 февраля 2016 г. М.: Перспектива. — 2016. — 168 с., С. 126–129.

4. Морозова Е. А.. Дисциплинарный подход к изучению личности: Учебно-методическое пособие. — 2011. — С. 83

УДК 37.012.7

## РОЛЬ НЕЙРО-ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПОВЫШЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ И ВНИМАНИЯ У ПОДРОСТКОВ 11–15-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА

ГРИГОРЬЕВ Н. А., КНИТУ, г. Казань

Науч. рук. зам. дир. по IT-технологиям

МБОУ «Чурапчинская гимназия им. С. К. Макарова» Сивцев И. В.

С каждым годом информационные технологии все больше совершенствуются. В наши дни тема об информационных технологиях в системе образования является самой актуальной [1]. Данная работа затрагивает проблему детей с нарушениями внимания, что за собой влечет трудности в обучении.

Цель: повышение концентрации и внимания у подростков 11–15-летнего возраста через контролирование сосредоточенности и медитации с помощью нейро-гарнитуры «Neurosky Mind Wave Mobile».

Для развития внимания в основном были использованы картинки, задачи типов «Найди отличие, предмет», «Прочитай и найди слова» и др. Само исследование было разделено на три этапа: 1) формирование групп по вопроснику Айзенка; 2) работа по группам; 3) работа в группах «Холерики» и Меланхолики». С помощью нейро-гарнитуры провели эксперимент на определение уровней «Сосредоточенности» и «Медитации» у подростков. Для этого выявили группы «Холерики» и «Флегматики», «Меланхолики» и «Сангвиники». Для анализа результатов и течения работы подростки были разделены на группы по критериям: подвижность и быстрота выполнения заданий, то есть стремились увидеть отчетливый «контраст» между темпераментами по классификации типов ВНД И. П. Павлова (Таблица 1, Таблица 2).

Таблица 1

**Результаты групп «Холерики» до начала и после работы со способом использования  
нейро-гарнитуры «Neurosky Mind Wave Mobile»**

№	Сосредоточенность, %	Медитация, %	Время, с., мин	Кол-во верно решенных задач	Сосредоточенность, %	Медитация, %	Время, с., мин	Кол-во верно решенных задач	Разница сосред., %	Разница медит., %	Разница времени, мин.
5x-01	63,6	22,9	432	7	74,4	28,3	384	7,5			
5x-02	57,8	28,2	600	7,5	60,3	24,1	600	8			
5x-03	55,2	27,9	600	7	61,7	27,9	600	7			
5x-04	57,2	20,7	600	7,5	62,3	19,9	600	8			

№	Сосредоточенность, %	Медитация, %	Время, с., мин	Кол-во верно решенных задач	Сосредоточенность, %	Медитация, %	Время, с., мин	Кол-во верно решенных задач	Разница сосред., %	Разница медит., %	Разница времени, мин.
5x-05	48,7	26,0	600	6,5	54,5	19,1	600	7			
5x-06	57,6	22,0	600	7,5	59,8	22,7	600	6,5			
5x-07	78,0	22,7	600	9	58,9	22,4	600	8			
5x-08	65,5	19,1	600	6,5	54,2	27,9	600	7,5			
5x-09	42,7	18,8	600	6	64,5	25,9	600	6,5			
5x-10	79,3	23,8	319	9	80,4	25,9	343	9			
	<b>60,5</b>	<b>23,2</b>	<b>9,2</b>	<b>73,5%</b>	<b>63,1</b>	<b>24,4</b>	<b>9,2</b>	<b>75%</b>	<b>+2,6</b>	<b>+1,2</b>	<b>0</b>

Таблица 2

Результаты групп «Меланхолики» до начала и после работы со способом использования нейро-гарнитуры «Neurosky Mind Wave Mobile»

№	Сосредоточенность, %	Медитация, %	Время, с., мин	Кол-во верно решенных задач	Сосредоточенность, %	Медитация, %	Время, с., мин	Кол-во верно решенных задач	Разница сосред., %	Разница медит., %	Разница времени, мин
5м-01	73,6	29,2	423	6	76,3	21,8	433	7,5			
5м-02	57,8	33,7	600	7,5	59,7	26,3	600	8			
5м-03	60,7	29,7	433	8	62,4	25,4	600	7			
5м-04	61,9	20,7	600	7,5	64,1	20,9	600	8			
5м-05	63,2	30,1	600	6	69,8	24,8	600	7,5			
5м-06	67,6	24,0	506	7,5	69,3	21,4	600	6,5			
5м-07	58,0	22,7	544	8	70,1	22,2	600	7,5			
5м-08	75,5	19,1	600	7	77,0	19,6	600	7,5			
5м-09	62,7	17,6	600	5,5	64,7	19,4	600	7			
5м-10	78,8	26,8	392	9	84,6	23,0	428	9			
	<b>65,9</b>	<b>25,3</b>	<b>8,8</b>	<b>72%</b>	<b>69,8</b>	<b>22,5</b>	<b>9,4</b>	<b>75,5%</b>	<b>+3,9</b>	<b>-2,8</b>	<b>+0,6</b>

Предлагаем методику (способ): испытуемый при помощи показаний «Neurosky Mind Wave Mobile» контролирует показатели «Сосредоточенность» и «Медитация». Через каждые два — три дня занимается при помощи этой методики мыслительной деятельностью (математические задачи [2], задачи на внимательность, ассоциативность и др.) при помощи данной нейро-гарнитуры, пытаясь вывести уровни «Сосредоточенность» и «Медитация» как можно выше. Со временем, средние показатели «Сосредоточенности» и «Медитации» у подростка должны быть выведены на более высокие, чем ранние данные. При использовании данной методики ожидается увеличение концентрации и внимания у подростков, улучшение психологического здоровья, отражение в учебной деятельности, поведении. При этих условиях появляется возможность воплощать принцип взаимосвязи знаний и практической деятельности [3].

При использовании ИТ в образовательном процессе можно выделить следующие аспекты как точность оценки овладения, доступность и наглядность материала, универсальность использования, формы подачи материала, в том числе и индивидуальный подход, системность способов, средств обучения, социальная адаптация. Ценность и преимущество перед существующими методами образования обучения с использованием информационных технологий — это создание интерактивной среды обучения почти без ограничений возможности, разнообразия средств, что в свою очередь зависит только от выбора направлений непосредственно только ученика и учителя, информационные технологии позволяют обучающимся самостоя-



тельно работать при поиске информации, приобретать новые навыки и знания, развивают творческие, интеллектуальные способности, включают их в единую систему мультимедийного пространства.

#### Литература

1. Анисимова С. В. Информационные технологии в образовании // Портал научно-практических публикаций [Электронный ресурс]. URL: <http://portalnp.ru/2015/12/3050> (дата обращения: 11.09.2020)
2. Борисова Е. М. и др. Особенности обучения и психического развития школьников 13–17 лет. — Науч.-исслед. Ин-т общей педагогической психологии: Акад. пед. наук СССР. — М.: Педагогика, 1988. — 192с.
3. Кондаков И. М. Психология. Иллюстрированный словарь — Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2003. — 341с.
4. Шитова Т. Ф. Новые информационные технологии в образовании / Т. Ф. Шитова, В. А. Гончарова // Новые информационные технологии в образовании: применение технологий «1С» в условиях модернизации экономики и образования Сборник научных трудов 16-й международной научно-практической конференции. — 2016. — С. 292.

УДК 159.9

## **ВНУТРЕННИЕ РЕСУРСЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРОСТКА К ВОВЛЕЧЕНИЮ В МОЛОДЕЖНЫЕ ГРУППИРОВКИ АНТИОБЩЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Ефремова М. В., НЧФ КИУ, г. Набережные Челны  
Науч. рук. к. псих. н., доцент Терещенко Н. Г.,  
к.псих.н., доцент Шаймухаметова С. Ф.

Социальная среда является основополагающей для развития детей подросткового возраста. В ней формируются убеждения, установки, которые в большинстве случаев решают дальнейшую судьбу ребенка [1]. Успешным залогом будущего ребенка можно считать его попадание в конструктивную социальную среду, однако при взаимодействии с деструктивными сообществами формируется негативный протестный потенциал, противоправные действия и радикальные взгляды подростка. Из подобной среды, как правило, ребенок может выбраться в редких случаях [2].

Безопасность является базовой потребностью человека. Она играет важную роль в становлении личности, в развитии необходимых качеств для успешной жизнедеятельности. Психологическая безопасность формируется в результате успешных взаимоотношений, принятии себя, активной жизненной позиции, саморегуляции [3, 4].

Мы предполагаем, что существуют личностные качества, которые обеспечивают психологическую безопасность подростка к вовлечению в молодежные группировки антиобщественной направленности. Для проверки гипотезы нами были сформированы 2 выборки из 80 учащихся 9-х классов (27 девушек и 53 юноши) со схожим окружением: группа 1 — подростки,

не вовлеченные в деструктивные сообщества, группа 2 — вовлечены в молодежные группировки антиобщественной направленности.

Для выявления личностных качеств, влияющих на вовлеченность в данные сообщества, был подобран комплекс диагностических методик, включающий в себя: «Способность самоуправления» (Н. М. Пейсахов); тест уровня эмпатических способностей (В. В. Бойко); методику оценки уровня нравственного развития, составленную нами. Статистическую значимость различий мы проверяли с помощью t-критерия Стьюдента.

При первичной обработке данных мы заметили, что учащиеся, которые не вовлечены в молодежные группировки антиобщественной направленности, показывают более высокие результаты. При диагностике уровня эмпатии в группе 1 не было учащихся с заниженным общим показателем, в то время как в группе 2 их 25%. При диагностике способности к самоуправлению в группе 1 77,5% с общим уровнем выше среднего, а в группе 2 всего 7,5%.

Статистически значимыми ( $p \leq 0.01$ ) оказались различия личностными характеристиками: анализ противоречий, целеполагание, принятие решения, самоконтроль, эмпатия, товарищество, трудолюбие, честность, любовь к прекрасному, любознательность и коммуникабельность. Данные качества напрямую будут влиять на взаимодействия подростка с окружающими, формирование его круга общения и целеполагания. Более высокий уровень эмпатии в группе 1 объясняется их лучшим пониманием окружающих, позволяющим осуществлять конструктивное взаимодействие. Навык анализа противоречий и целеполагания позволяет им осмысленно принимать решения в собственном выборе, в том числе и их окружения. Развитая коммуникация, товарищество и любознательность помогают в выстраивании конструктивных межличностных отношений, в которых нет места деструктивным формам поведения.

Эти качества можно рассматривать как гарант психологической безопасности личности подростка. При корректной коррекционно-профилактической работе, направленной на развитие этих личностных характеристик у учащихся, можно помочь им избежать вовлечения в молодежные группировки антиобщественной направленности.

#### Литература

1. Хакимзянов, Р. Н. Внутренние ресурсы психологической безопасности личности подростков в условиях интернет-коммуникации // Казанский педагогический журнал. — 2019. — № 3 (134). — С 77–82.
2. Зотова, О. Ю. Социально-психологическая безопасность личности: дис. ... д-ра психол. наук. — М., 2011. — 524 с.
3. Баева, И. А., Лактионова, Е. Б., Гаязова, Л. А., Кондакова, И. В. Модель психологической безопасности подростка в образовательной среде // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. — 2019. — № 194. — Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-psihologicheskoy-bezopasnosti-podrostka-v-obrazovatelnoy-srede> (дата обращения: 03.02.2021).
4. Ильин, Е. П. Психология общения и межличностных отношений / Е. П. Ильин. — СПб.: Питер, 2015. — 592 с.

УДК 37.022

## РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Загидуллина Э.Э., КИУ имени В. Г. Тимирязова (ИЭУП), г. Казань  
Науч. рук. к.пед.н., доц., Саглам Ф.А.

Актуальность исследования. Проблема развития коммуникативных навыков была всегда актуальна. Современные тенденции развития общества гласят, что скоро именно коммуникативные навыки будут одни из самых главных. Даже сейчас уже нужно повышать навыки не только для садика или школы, но также и для дальнейшей жизни. Никогда не будет поздно начать, ведь развитие идёт всю жизнь. Следует помнить, что если у ребенка низкий уровень с коммуникативных навыков, то это может привести к трудностям, которые сложно решаются.

Постановка проблемы. Проблемы развития коммуникативных навыков нашла отражение в исследованиях многих педагогов. Различные мнения данной проблемы в начальной школе приобрели свет в своих трудах: Лисина М. И, Выготский Л. С. Многие педагоги считали, что использование игровых технологий в учебной деятельности помогает активизировать интерес к учебе; развивать внимание, память и мышление. Игры также помогают развитию творческих способностей ребёнка, так как игра делает процесс обучения в школе интересным и занимательным особенно для детей. В начальной школе образовательный процесс построен так, чтобы ребенок всесторонне развивался. Однако, практика показывает, что большинство обучающихся испытывают трудности коммуникативного характера, поэтому одна из задач школы создать атмосферу, где как раз с помощью игры ребёнок сможет развивать свои навыки, которые пригодятся ему дальнейшей жизни. В младшем школьном возрасте особенной популярностью пользуются игры такие как игры — эксперименты, игры — тесты и импровизации, игры с ролями. Л. С. Выготский называет игру «девятым валом детского развития» [1, с.536]. Главной особенностью игры является то, как ребенок сопереживает, вживается в роль, общается. Вы можете не замечать, но именно в этот момент уже идет процесс развития, который будет виден уже через некоторое время. Это то, что делает именно игра. Следовательно, для мира детей формирование коммуникативных способностей благоприятны для дальнейшего развития общения, что важно для дальнейшей жизни, а также личностным качествам ученика. Теоретическая значимость исследования заключается в повышении познавательности и значимости игровой деятельности в развитии коммуникативных навыков ребенка. Практическая значимость результатов исследования связана с возможностью использования разработанных в практике педагогов начальных классов вариантов игр, которые будут способствовать развитию коммуникативных навыков младших школьников.

### Литература:

1. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. — М.: Педагог-пресс, 2010. — 536 с.
2. Лисина М. И. Формирование личности ребенка в общении / М. И. Лисина. — М.: Академия, 2007. — 296 с.
3. Одинцова, С. А., Арабей, О. В. Теоретические основы формирования познавательного интереса младших школьников средствами игровых технологий / С. А. Одинцова, О. В. Арабей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.

4. Швец Е. А., Казаева Е. А. Формирование коммуникативных УУД у младших школьников. / В сборнике: Современная психология образования: проблемы и перспективы развития: сборник материалов 79 Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — 2017. — № 64. — С. 385–366.

УДК 159.9

## ОСОБЕННОСТИ САМООЦЕНКИ СТУДЕНТОВ С «ГОВОРЯЩЕЙ ОДЕЖДой»

Замалиева А. И., НЧФ КИУ, г. Набережные Челны  
Науч. рук.: к. псих.н., доцент Шаймухаметова С. Ф.

Значимым маркером распознавания индивидуума современного молодого человека становится одежда как образ представление себя в обществе, как способ средство предъявления окружающим своей самооценки [1, 2, 3, 4]. Молодежь, подбирая тот или иной стиль одежды, пытается сопоставить понятие о своем «Я» с представлениями о себе окружающих, поэтому подбирая спортивный стиль одежды, молодой человек стремится фокусировать персональную грубость. А выбирая классику, он хочет овладеть определенную нишу в обществе, связанную с важным признанием собственных организаторских, предприимчивых или духовных качеств. Таким образом, представляется возможным рассказывать о стереотипах как о признаке самооценки.

Нами было исследован уровень самооценки студентов высших учебных заведений города Набережные Челны. Для исследования применялись: методика О. И. Моткова (уровень самооценки личности) и авторский опросник, определяющий предпочтения молодых людей в области выбора одежды. Было опрошено 75 студента мужского и женского пола (37 юношей и 38 девушек).

По итогам исследования по методике Моткова О. И. в экспериментальной группе выявлено с низкой самооценкой 64% студентов, со средней — 25% и с высокой 11%. Респондентов с псевдовысокой самооценкой не установлено. Согласно итогу исследования у наших обследуемых выявилась низкая самооценка. Благодаря авторскому опроснику «Какой стиль одежды ты предпочитаешь?», было замечено, что доля «классического», «спортивного» и стиля «casual» выпала на одну треть испытуемых. В результате интервьюирования было выделено три основные группы респондентов с разным уровнем самооценки. В итоге по данным исследования можно прийти к выводу, что стиль «casual» носят респонденты с самой высокой самооценкой, стремясь показать свою индивидуальность, необычный вкус и предпочтения. Классический стиль одежды показатель низкой самооценки среди наших респондентов и можно предположить, что одежда для них — это средство защиты от общества. Результаты исследования доказывают то, что респондент с помощью одежды хочет представить свой «мысленный» образ — Я в социум. Стиль одежды для испытуемого — маркер процесса создания образа своего социального «Я», который зависит также от многих факторов, как национальные и семейные нормы, мода, индивидуальные приоритеты, устремленность личности и др.

### Литература

1. Давыдов, В. В. Младший школьник как субъект учебной деятельности / В. В. Давыдов, В. И. Слободчиков, Г. А. Цукерман // Вопросы психологии. — 2015. — № 3–4. — С. 25–28.

2. Кашкуш, А Специфика формирования самооценки в подростковом возрасте // МНКО. 2018. № 2 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-formirovaniya-samootsenki-v-podrostkovom-vozhraсте> (дата обращения: 09.04.2021).

3. Султанова, Н. Д., Терещенко, Н. Г. Возрастная психология (учебно-методическое пособие для студентов физкультурного вуза). — Набережные Челны: Изд-во КамГИФК, 2004. — 140 с.

4. Умнова Т., Бочкарева Д., Ермолаева Е. В. Современные молодежные субкультуры // БМИК. 2015. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-molodezhnye-subkultury> (дата обращения: 09.04.2021).

УДК 159.942.33

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНТЕЛЛЕКТА И ЛЖИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Кашаева Р. Р., ЧОУ ВО КИУ им. В. Г. Тимирязова, г. Казань  
Н.рук. к.психол.н., доцент Трифонова Т. А.

На сегодняшний день ложь стала настолько привычной и естественной, что многие уже ее просто не замечают и считают это в порядке вещей. Каждый человек хоть раз в жизни сталкивался с тем, что оказывался обманутым и сам нередко прибегал ко лжи. Нам стало интересно, есть ли взаимосвязь между уровнем интеллекта лиц юношеского возраста и ложью [2], [3].

Целью нашего исследования явилось выявление особенностей взаимосвязи между интеллектом и лживостью у лиц юношеского возраста. Объект исследования — интеллект и ложь; предмет — взаимосвязи параметров этих феноменов. Мы предположили, что 1) чем выше уровень интеллекта, тем выше уровень лжи; 2) чем выше уровень интеллекта, тем более негативно студенты реагируют на чужую ложь; 3) существуют гендерные различия в представлении о лжи [1].

В качестве методов сбора данных мы применили следующие опросники: В. Н. Бузина, Э. Ф. Вандерлик КОТ (Краткий ориентировочный, отборочный тест); тест Д. Марлоу и Д. Крауна на искренность ответов; опросник «Виды лжи» И. П. Шкуратовой; опросник «Отношение к лжи»; опросник «Причины лжи». Обработывались данные с помощью корреляционного анализа Пирсона.

По итогам обработки результатов выявились следующие взаимосвязи.

У девушек интеллект отрицательно связан с ложью-оправданием ( $r = -0,70$ ;  $p \leq 0,01$ ) и ложью-фантазией ( $r = -0,52$ ;  $p \leq 0,05$ ). Девушки стараются не обращать особого внимания на тех, кто преувеличивает свои способности и приукрашивает свою личность. Также чем выше уровень вербальных способностей девушек, тем меньше они прибегают к использованию лжи во благо ( $r = -0,65$ ;  $p \leq 0,01$ ), как мы предположили по причине отсутствия мотивации на сокрытие какой-то важной информации от другого лица из-за опасения, что эта информация может негативно повлиять на его здоровье. Уровень числовых способностей девушек отрицательно связан с ложью-фантазией ( $r = -0,54$ ;  $p \leq 0,05$ ) и ложью-сплетней ( $r = -0,58$ ;  $p \leq 0,05$ ), при этом положительно с ложью-умолчанием ( $r = 0,55$ ;  $p \leq 0,05$ ). Это свидетельствует девушки предпочитают исказить информацию за счет неполноты картины, вместо того, чтобы придумывать заведомо ложную информацию.

У юношей уровень числовых способностей положительно связан с ложью-оправданием ( $r=0,49$ ;  $p \leq 0,05$ ) и лживостью во благо ( $r=0,45$ ;  $p \leq 0,05$ ). Это значит, что математические способности способствуют более острому реагированию на чужую ложь, положительному отношению ко лжи во благо. Им не нравится, когда кто-то искажает информацию, чтобы смягчить санкции, и они готовы прибегать ко лжи, если правда может негативно повлиять на здоровье собеседника.

Результаты данного исследования могут быть полезны самим студентам, родителям и психологам, которые занимаются изучением личностных качеств человека.

#### Литература

1. Айзенк Г. Ю. Природа интеллекта — битва за разум: Как формируются умственные способности / Г. Ю. Айзенк, Л. Кэмин. — М.: Эксмо-Пресс, 2002. — 352 с.
2. Форд Ч. Психология обмана. Как, почему и зачем лгут даже честные люди / Перевод: Е. А. Любимцева // Издательство: Эксмо Москва, 2013. — 350 с.
3. Экман П. Психология лжи. Обмани меня, если сможешь // Питер, спб, 2010. 624 с.

УДК 373.2

## **РАЗВИТИЕ ДРУЖЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ДОШКОЛЬНИКАМИ СРЕДСТВАМИ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ**

Насибулина А. М., НФ КИУ (ИЭУП), г. Нижнекамск  
Науч. рук. к.пед. н., доцент Гатауллина Р. Ф.

За пределами семейных отношений наиболее значимыми социальными отношениями для дошкольников являются отношения с ровесниками и друзьями. Дружба — это отношения среди детей, основанные на взаимной привязанности, духовной близости, общих интересах и сострадании.

А. В. Булатовой проведено психологическое исследование дружеских взаимоотношений между дошкольниками. В своем исследовании автор обращает внимание на особенности дружбы детей в этом возрасте: легкость и непосредственность вхождения, честность и эмоциональность, плохое понимание мотивов дружбы, ее коллективный характер во время игр. Автор полагает, что развитие детской дружбы происходит от коллективного партнерства — от дружбы со всеми до избирательной дружбы с отдельными детьми [1].

По мнению Т. А. Марковой, «положительные дружеские взаимоотношения среди детей характеризуются их непринужденным рвением быть хорошими, желанием совершить приятное остальным, стремлением оказать помощь, выказать уважение к сверстникам, доброжелательностью» [2]. Данные особенности дошкольника обуславливают не только внутреннюю культуру отношений, а также их форму и выражения. Позитивные отношения между дошкольниками проявляются в праведном, уважительном, сдержанном, тактичном и деликатном отношении ребенка к взрослым и ровесникам. Эта потребность раскрывается у ребенка рано, но ее содержание развивается и расширяется с возрастом.

Развивая дружеские отношения между дошкольниками, необходимо опираться на воспитательные методы игр, так как игра является основным видом деятельности дошкольников.



Усвоение и практическое применение методов позитивного взаимодействия детей в основном происходит в ролевых играх дошкольников. Сюжетно-ролевая игра многими исследователями представляется как важное средство построения дружеских отношений между дошкольниками. Игра дает возможность на практике моделировать различные жизненные ситуации, развивать навыки вербального и невербального общения, развивать эмоционально желаемую сферу и взаимную поддержку между детьми, объединяя их при этом. Ребенок берет на себя различные роли в игре, изображает действия людей, проникается их чувствами и целями, сопереживает им и начинает ориентироваться в отношениях между людьми.

Сюжетно-ролевые игры оказывают большое влияние на дружбу среди детей. Правила, которые являются обязательными во время игры, воспитывают у детей способность контролировать свое поведение, ограничивают их импульсивность, тем самым способствуя формированию положительных черт характера. Во время совместной игры со сверстниками дети учатся общаться, умению учитывать пожелания и действия других, отстаивать свое мнение, умению настаивать на своем, а также совместно разрабатывать и реализовывать игровые задумки. Играя различные роли, ребенок начинает охватывать все аспекты различных видов деятельности человека, что, в свою очередь, помогает развить умственные способности дошкольников. В ролевой игре дети вступают в реальные организационные отношения. В то же время между ними формируются сложные ролевые отношения.

Таким образом, проанализировав различные мнения исследователей по вопросу развития дружеских взаимоотношений между дошкольниками, можно сделать вывод, что сюжетно-ролевые игры благоприятно влияют на их развитие, формируя у детей в процессе игры дружеские чувства.

#### Литература

1. Булатова, А. В. Развитие и воспитание дружеских взаимоотношений в старшей группе детского сада: дис. ... канд. пед. наук / А. В. Булатова. — СПб., 2015. — 186 с.
2. Маркова, Т. А. Воспитание дружеских взаимоотношений детей дошкольного возраста / Т. А. Маркова. — М.: Просвещение, 2014. — 133 с.
3. Серебрякова, Т. А. «От малышей до подготовишек». Система работы по развитию социально-личностной сферы детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]: пособие / Т. А. Серебрякова, В. С. Волгина, Н. В. Хворостинина. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 509 с. — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=281198>
4. Тихомирова, О. В. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. В. Тихомирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 155 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/437260>.

УДК 159.955.1

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СЧАСТЬЕ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Николаева В. С., КИУ им. В. Г. Тимирязова (ИЭУП), г. Казань  
Научный руководитель: к. психол.н., доцент Семенова-Полях Г. Г.

В последние десятилетия все чаще в работах социологов и психологов появляются исследования, посвященные качеству жизни людей. Этот вопрос рассматривается в контексте акме в жизненном пути человека, психологического здоровья и благополучия, копинг-ресурсов. В обыденном сознании удовлетворенность или качество жизни воспринимается как синоним счастья, анализу которого посвящены немногочисленные работы (Г. Айзенк, М. Айзенк, И. А. Джидарьян и т. д.). Люди стремятся к счастью, хотя представления о нем разнятся и, вероятно, половые различия также имеют место быть. Каждый стремится найти свой способ бытия, в котором удалось бы соразмерить свое внутреннее с внешними обстоятельствами.

В настоящее время исследование данного явления видится особенно актуальным для практики, поскольку в период самоизоляции обострились отношения между людьми, потребность в самореализации. (Н-р, количество разводов в России увеличилось на 34,7%).

Цель: выявить отличия представлений о счастье у мужчин и женщин.

Сравнительное исследование проводилось на базе КИУ им. В. Г. Тимирязова. В качестве диагностических процедур выступили: модификация теста «Семантического дифференциала» Ч. Осгуда, анкетирование «О счастье» и контент-анализ крылатых фраз, афоризмов о счастье известных мужчин и женщин. С опорой на сравнительную стратегию в тестировании и анкетировании приняли участие.

Анкетирование 20 испытуемых (10 мужчин, 10 женщин) показало, что большинство из них счастливы; при этом мужчины чаще, чем женщины (59/41%). Источником этого состояния для обоих полов являются общение с близкими людьми и возможность свободы действий, тогда как для женщины главным является душевный баланс, любимое занятие, «радость в мелочах», а для мужчин — успех, ощущение, что «все в твоих руках». Женщины более деятельны в поиске счастья, нежели мужчины (75/15%). У 90% испытуемых переживание этого состояния связано с целедостижением. 45% мужчин и 25% женщин — с настроением. Женщины думают о счастье чаще, чем мужчины (71/29%). Интересен факт, что для 80% опрошенных — это некий ориентир в жизни («счастье — это огонь, горящий в ночи»), а для 20% — это кратковременное состояние («вспышка»).

Анализ понятия «счастья» посредством модификации теста Ч. Осгуда, что его семантика не имеет существенных различий у мужчин и женщин по эмоциональному и оценочному факторам. Счастье — неожиданное, уютное, теплое, яркое, светлое, родное, легкое, искреннее и пр. Половые различия обнаруживаются по фактору «активность»: мужчины видят счастье как забываемое и небольшое, в отличие от женщин.

Контент-анализа 30 афоризмов известных персон (ученых, артистов, политиков и т. д.) показал, что смысловая нагрузка понятия «счастье» может быть сведена к следующим представлениям: счастье — есть путь, настоящее или движение к себе (самосозерцание). Если первое и последнее более свойственно мужчинам, то второе — женщинам.

Таким образом, представление о счастье мужчин сопряжено с деятельным и социальным параметрами жизнедеятельности, то для женщин характерны эмоциональные составляющие, фиксация на текущем моменте, при этом у них более выражена потребность в его обретении.

Результаты данного пилотажного исследования показали перспективу его продолжения. Знание о том, в чем заключается счастье, в первую очередь, будет полезно для самих себя, ведь делая счастливее себя, человек делает счастливее других.

Литература

1. Айзенк Г., Айзенк М. Фактор счастья / Исследования человеческой психики. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. — С. 255–288.
2. Гапонова С. А., Сальникова И. В. Представления о счастье современных студентов -юношей и девушек // Вестник Вятского государственного университета. — 2013. №2–3. С. 151–154.
3. Джидарьян И. А. Представление о счастье мужчин и женщин в российском менталитете // Историогенез и современное состояние российского менталитета / Отв. ред. В. А. Кольцова, Е. В. Харитонова. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015, с. 352–363.
4. Сикевич З. В. Метод семантического дифференциала в социологическом исследовании (опыт применения) // Ж-л «Вестник Санкт-Петербургского университета», 2016. — Сер. 12. Вып. 3. С.118–128.

Приложение 1

----- Женщины Мужчины -----

				3	2	1	0	1	2	3		
1.	Э	+	Неожиданное								Ожидаемое	-
2.	А	-	Нереальное								Настоящее	+
3.	А	+	Безграничное								Ограниченное	-
4.	О	-	Темное								Светлое	+
5.	Э	+	Уютное								Неуютное	-
6.	О	-	Чужое								Родное	+
7.	Э	+	Тёплое								Прохладное	-
8.	А	-	Распространенное								Уникальное	+
9.	Э	+	Яркое								Тусклое	-
10.	О	-	Ложное								Искреннее	+
11.	О	+	Легкое								Тяжелое	-
12.	А	-	Быстро забываемое								Незабываемое	+
13.	О	+	Близкое								Далёкое	-
14.	А	-	Маленькое								Огромное	+
15.	Э	+	Радостное								Печальное	-

УДК 159.9.07

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЗЫКИ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Рзаева П. Х., Казанский инновационный университет, Казань  
Науч. рук. докт. псих. н., проф. Сулейманов Р. Ф.

Не вызывает сомнения тот факт, что музыка играет большую роль в жизнедеятельности человека, и в частности студента. Этому вопросу уделено достаточно большое внимание в специализированной литературе [1, 2 и др.]. Для нас было важно выяснить конкретно для чего используют музыку студенты, где и как часто (сколько времени) они ее слушают. Для выяснения этих вопросов нами было проведено исследование, в котором приняли участие студенты-психологи в количестве 36 человек в возрасте 18–23 года. В качестве инструментария использовались: прибор «Активациометр» [3, 4], опросники «Для чего нужна музыка» и «Место и время» [5]. В качестве математического метода использовался корреляционный анализ. При помощи прибора измерялись: психоэмоциональные состояния (ПС) студентов, а также функциональная асимметрия полушарий головного мозга (ФАП). При помощи опросников изучалось: для чего и как используют студенты музыку и где, и сколько по времени, преимущественно ее слушают.

Результаты показали, что студенты чаще слушают музыку дома и это связано с тем, чтобы заполнить тишину ( $p \leq 0,05$ ), с удовлетворением потребности переживания новых чувств ( $p \leq 0,05$ ), познанием себя ( $p \leq 0,05$ ). Нередко студенты посещают концерты классической музыки. А это связано с развитием воображения, интеллекта ( $p \leq 0,05$ ). Посещение дискотеки используется студентами для вхождения в состояние транса ( $p \leq 0,05$ ), а также фокусирования на себе, своих чувствах ( $p \leq 0,05$ ). Посещая концерты популярных певцов на площади, они испытывают новые чувства ( $p \leq 0,05$ ). Кроме этого, много значит для студентов игра на каком-либо музыкальном инструменте. Игра на музыкальном инструменте усиливает впечатление ( $p \leq 0,05$ ), способствует мечтанию ( $p \leq 0,05$ ). А пение позволяет не замыкаться в себе ( $p \leq 0,05$ ) и также испытывать новые чувства ( $p \leq 0,05$ ).

Результаты исследования доминирования у студентов левого и правого полушарий головного мозга показали, что активность левого полушария головного мозга, ответственного за абстрактно-логическое мышление, связано с использованием музыки для переживания новых чувств ( $p = 0,023$ ), облегчения выполнения каких-либо действий ( $p = 0,033$ ), решения насущных проблем ( $p = 0,037$ ), а активность правого полушария больше связана с получением удовольствия от музыки ( $p \leq 0,05$ ).

Также отметим, что в результатах нашего исследования были выявлены следующие закономерности. Студенты с пониженным психоэмоциональным состоянием используют музыку для повышения своей активности ( $p = 0,013$ ), что выглядит вполне логично. Часто используют ее для воспоминаний, для расслабления. И лучше всего запоминаются моменты из жизни, которые вызывают большее количество эмоций ( $p = 0,007$ ). Эти приемы способствуют восстановлению сил, нормализации эмоционального фона и усилению мобилизации ресурсов организма ( $p = 0,038$ ). Используют музыку и для эмоционального настроения на ответственные мероприятия ( $p = 0,017$ ). Это выступление на конференциях, подготовка к сессии, зачетам, экзаменам, контрольным работам.

Таким образом, исходя из результатов данных исследований, можно сделать вывод, что музыка играет важную и продуктивную роль в жизни студентов, в самореализации и познании себя, что необходимо учитывать в учебно-воспитательном процессе.

### Литература

1. Сулейманов Р. Ф. Психология профессионального мастера музыканта-инструменталиста. Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2010. — 328 с.
2. Цагарелли Ю. А. Психология музыкально-исполнительской деятельности. — СПб.: Композитор • Санкт-Петербург, 2008. — 368 с.
3. Цагарелли Ю. А. Системная диагностика человека и развитие психических функций. — Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2009. — 492 с.
4. Сулейманов Р. Ф. Исследование деятельности субъектов учебного процесса с помощью прибора «Активациометр». — Казань: Изд-во «Таглитат» Института экономики, управления и права, 2002. — 40 с.
5. Сулейманов Р. Ф. Музыка в нашей жизни. — Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2018. — 112 с.

УДК 159.9.072.422

## САМООРГАНИЗАЦИЯ: КАК ДОЛЖНА ОБЩАТЬСЯ СОВРЕМЕННАЯ МОЛОДЁЖЬ

Сафуанов А. Э., КГЭУ, г. Казань

Науч. рук. кандидат пед. наук, доцент Гарифуллина Р. Р.

Состояние языковой культуры современных молодых людей можно охарактеризовать как кризисное. Во многих сферах жизни можно наблюдать явления, свидетельствующие о низкой языковой культуре, употреблении ими нецензурной лексики. Нецензурные выражения употребляются в общении, в переписке по Интернету, при исполнении песен и т. д. Зачастую сквернословие может быть вызвано состоянием нервного напряжения молодого человека или его психологическими особенностями, например, импульсивностью или агрессивностью. Успешность работы в повышении языковой культуры будет зависеть от того, как будут решены вопросы сдерживания и предупреждения сквернословия. В связи с этим проблема изучения причин сквернословия и его взаимосвязи с психологическими особенностями юношей и девушек является особенно актуальной. **Целью** данного исследования является изучение самоорганизации молодежи и причин сквернословия молодёжи и его взаимосвязи с их агрессивностью. В связи с этим предстоит решить следующие **задачи**:

- 1) изучить научную и методическую литературу по проблеме сквернословия молодёжи;
- 2) провести психодиагностическое тестирование по определению индекса агрессивности и враждебности молодёжи и анкетирование по изучению причин их сквернословия;
- 3) проанализировать и обобщить полученные данные и сформулировать рекомендации по развитию языковой культуры молодых людей.

**Предметом** исследования явилось сквернословие молодёжи и его взаимосвязь с уровнем их агрессивности.

**Объектом** исследования явились факторы, влияющие на употребление нецензурной лексики студентов.

**Методами** исследования явились: 1) метод наблюдения, который позволил определить проблемную группу юношей и девушек, употребляющих в своей речи нецензурные выражения; 2) метод психодиагностического тестирования, который заключался в анонимном те-



стировании по методике определения уровня агрессивности молодёжи Басса-Дарки (на сайте testframe.ru); 3) метод тестирования «Ваш стиль общения».

**Практическая ценность** данного исследования состоит в том, что оно позволит определить причины сквернословия студентов, позволит выявить наличие или отсутствие взаимосвязи сквернословия с предполагаемой высокой агрессивностью молодых людей. Данные исследования позволят наметить практические пути к решению проблемы сквернословия молодых людей и определить пути развития их языковой культуры. Это поможет в будущем успешно адаптироваться во многих сферах общества, которые на сегодняшний день предъявляют высокие требования к языковой культуре своих членов.

Структура данного исследования включает в себя теоретическую и практическую часть, список литературы и приложение.

Сквернословие — это речь, наполненная нецензурным языком, неприличными словами и бранью. Нецензурный язык — это группа слов и устойчивых выражений, которые изначально (вне зависимости от контекста) находятся под запретом цензуры (там, где есть цензура), так как несут на себе своеобразную информационную и энергетическую грязь (скверну) [3, с.18].

Законы психологического развития молодого человека, связанные с развитием языковой культуры:

1) Язык — это инструмент мышления молодежи. С его помощью молодой человек передаёт продукты — мысли и идеи, кроме этого язык — показатель нравственности человека.

2) Речь молодого человека находится под контролем как сознания, так и подсознания. Задача сознания — думать, что говорить, задача подсознания — говорить, что думаешь.

3) Различные уровни языковой культуры сами по себе несут определённую эмоциональную энергетику, которую невозможно полностью нивелировать никакими средствами (ни тоном разговора, ни смыслом).

4) Чем выше уровень языковой культуры, тем в большее число социальных групп вхож молодой человек [3, с.31].

Какие же проблемы могут возникнуть в жизни молодого человека под действием указанных психологических законов?

1) Примитивный язык формирует примитивное мышление.

2) Подсознание молодого человека — очень цепкий «хищник». Когда юноша разрешает себе «вольно выражаться» в повседневной жизни, он отдаёт себя ему во власть. В результате слова подбирает не сам молодой человек, а его подсознание, которое игнорирует законы вежливости, прогнозирования последствий и пр.

3) Для юноши, не умеющего разговаривать культурно и грамотно, закрыты очень многие двери, ведущие к жизненному успеху [4, с.384].

Практическая часть исследования проводилась в общежитии. Обследовано 16 студентов (11 юношей и 5 девушек).

Исследование показало, что основной причиной сквернословия молодых людей является отсутствие у студентов навыков правильного выражения негативных эмоций, причина употребления нецензурной лексики не в повышенной агрессивности и враждебности людей, а в отсутствии противодействия сквернословию со стороны общества, в отсутствии родительских примеров высокой языковой культуры. Истоки этой проблемы не только психологические, но и морально-этические. Теоретическая и практическая значимость данного исследования заключается в том, что оно позволило определить пути повышения культуры речи молодёжи, показало значимость языковой культуры социума в целом.

#### Литература

1. Бреслав Г. Э. Психологическая коррекция детской и подростковой агрессивности / Г. Э. Бреслав — Санкт-Петербург, «Речь», 2004, с.26–48.



2. Кравцова М. «Плохие слова»/М. Кравцова// Школьный психолог. — 2004.№ 15-с.24–26;
3. Пятаков Е. О культуре речи и ловушках сквернословия/Е. Пятаков// Школьный психолог. — 2010.№ 6-с.17–32;
4. Столяренко Л.Д. Основы психологии. Практикум для студентов ВУЗов/Л. Д. Столяренко. — Москва, «Феникс», 1999, с.380–384;
5. Янушевский В. Речевая защита и речевая агрессия подростков/ В. Янушевский//Школьный психолог. — 2009.№ 17 — с.6–8.

## Приложение 1

**Показатели индексов агрессивности (ИА) и враждебности (ИВ) студентов**

Показатели группы, не употребляющей нецензурную лексику						Показатели группы, употребляющей нецензурную лексику						
ИА			ИВ			ИА			ИВ			
юно-ши	дев.	итого	юно-ши	дев.	итого	юно-ши	дев.	итого	юно-ши	дев.	итого	
нормальный	2	3	5	1	4	5	7	2	9	6	2	8
высокий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
низкий	1	0	1	1	0	1	2	0	2	0	0	0

# СПОРТ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

---

УДК 796.414.4

## АНАЛИЗ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ЖЕНСКОЙ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ТЕКУЩЕГО ОЛИМПЕЙСКОГО ЦИКЛА

Аминова И. Ф., Поволжский ГУФКСИТ, г. Казань  
Науч. рук. к. б.н., Ботова Л. Н.

**Актуальность.** Система подготовки гимнастов строится на перспективном планировании, моделировании и прогнозировании возможных результатов в будущем. Основой является анализ современного состояния и направлений развития спортивной гимнастики [2]. Анализ содержания соревновательных программ и результатов выступлений ведущих гимнасток мира позволяет оценивать не только их конкурентоспособность на крупных международных соревнованиях, но и перспективы повышения сложности гимнастических комбинаций. Для понимания гимнастики следующего олимпийского цикла, существует потребность анализа направлений развития спортивной гимнастики текущего олимпийского цикла, что послужило основой для постановки цели исследования.

**Цель исследования** — проанализировать направления развития женской спортивной гимнастики в текущем олимпийском цикле. Для достижения поставленной цели был проведен анализ официальных документов международной федерации гимнастики (FIG), а именно отчеты чемпионатов мира 2017–2019 гг. и Latest updates, Women’s artistic gymnastics newsletter — № 44,43,42; был произведен анализ видеоматериалов для осуществления анализа соревновательных программ гимнасток-участниц квалификационных и финальных соревнований.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате исследования было выявлено увеличение количества стран и спортсменок чемпионатов мира с 54 стран в 2017 году до 79 стран в 2019 году. К одному из значимых направлений развития гимнастики следует отнести увеличение количества гимнасток, выступающих в многоборье с 75 гимнасток в 2017 до 174 участниц в 2019, что обусловлено регламентом отбора на Игры XXXII Олимпиады.

При анализе среднего возраста гимнасток-участниц выявлено сохранение уровня 19 лет, однако наибольшее количество участниц — 16-летние спортсменки, а средний возраст чемпионки мира возрастает с 19,0 лет в 2017 до 21,4 года в 2019 году. Обращает на себя внимание смена лидеров и превалирование лидерства гимнасток американского континента в 2019 году. Также участницы США единственные, кто принимал участие во всех видах финальных соревнований.

Как было показано ранее в работах специалистов постоянно происходит рост сложности соревновательных программ на всех видах многоборья [1], что подтверждается результатами анализа чемпионатов мира 2017–2019 гг. (таблица).

Таблица

**Сравнительный анализ количественных характеристик соревновательных комбинаций гимнасток-участниц чемпионатов мира 2017–2019 гг.**

<b>Виды многоборья</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Опорный прыжок</b>			
Наивысший балл	15,100	15,966	15,333
Оценка D	6,00	6,40	6,40
Оценка E	9,300	9,566	9,566
Выходы за линию:			
0,1 б	12 раз	28 раз	23 раз
0,3 б	10 раз	13 раз	18 раз
<b>Разновысокие брусья</b>			
Наивысший балл	15,100	15,066	15,141
Оценка D	6,30	6,50	6,50
Оценка E	9,066	8,666	8,666
Надбавки:			
0,1 б	85 раз	145 раз	150 раз
0,2 б	37 раз	59 раз	78 раз
<b>Бревно</b>			
Наивысший балл	13,533	14,800	14,800
Оценка D	6,00	6,40	6,50
Оценка E	8,133	8,633	8,300
Надбавки:			
0,1 б	109 раз	170 раз	197 раз
0,2 б	15 раз	22 раз	19 раз
<b>Вольные упражнения</b>			
Наивысший балл	14,433	15,333	14,833
Оценка D	6,10	6,70	6,60
Оценка E	8,633	8,633	8,6
Надбавки:			
0,1 б	44 раз	65 раз	70 раз
0,2 б	15 раз	14 раз	26 раз

Таким образом, были выявлены изменения в наивысших итоговых оценках, оценках за трудность и исполнение, особое внимание обращает на себя значимое увеличение количества надбавок в 0,1 и 0,2 б. на брусьях, бревне и вольных упражнениях, что отражает увеличение координационной сложности программ гимнасток.

#### Литература

1. Ботова, Л. Н. Перспективные направления содержания программ на видах женского многоборья в спортивной гимнастике / Л. Н. Ботова, И. А. Яшина // Наука и спорт: современные тенденции. — 2018. — Т. 21, № 4. — С. 67–72.

2. Гавердовский, Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики / Ю. К. Гавердовский. — М.: Советский спорт, 2014. — 368 с.

3. Аркаев Л. Я., Сучилин Н. Г. Как готовить гимнастов. Теория и технология подготовки гимнастов высокой квалификации. — М.: Физкультура и спорт, 2004. — 328 с.

4. FIG The women's artistic gymnastics newsletter.

5. Информационно-правовой портал Международная федерация гимнастики: сайт. — Швейцария, 1990. — Текст: электронный. — URL: <https://www.gymnastics.sport/site/> (дата обращения: 16.04.2021)

УДК 796

## ФОРМИРОВАНИЕ АРТИСТИЗМА ЖЕНСКИХ ПАР В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Батманова А. О., Поволжский ГУФКСиТ, Казань

Научный руководитель старший преподаватель кафедры гимнастики Косулина В. В.

**Актуальность.** Спортивная акробатика достигла значительных высот в своем развитии, увеличилась численность занимающихся, усложнилась соревновательная программа, повысились динамизм и эстетика упражнений.

Одним из условий успешного выступления акробатов на соревнованиях является оригинальность композиций и артистичность выполнения упражнения, что, в свою очередь, определяет необходимость владения акробатками разнообразными двигательными действиями и иметь высокий уровень развития их двигательных способностей [1].

На сегодняшний день данная тема актуальна, так как артистизм является неотъемлемой частью выступления спортсменок-акробатов [3]. Данная проблема нуждается в постоянном поиске средств и методов ее решения, так как каждый спортсмен неповторим и уникален, необходимо создавать условия для их полноценного проявления [2].

В спортивной акробатике артистизм оценивается по следующим критериям: музыкальность (— 2,0 балла), выразительность (— 2,0 балла), исполнение (— 2,0 балла), партнерство (— 2,0 балла), творчество (— 2,0 балла) определяется средний балл. Максимальное количество баллов 10.00 [4].

**Цель исследования:** Теоретически обосновать комплекс для формирования артистизма при подготовке женских пар в спортивной акробатике на этапе совершенствования спортивного мастерства.

**Результаты исследования.** В исследовании приняли участие женские пары, занимающиеся спортивной акробатикой, имеющие спортивные звания КМС и МС.

Проанализировав протоколы соревнования Чемпионата и Первенства Республики Татарстан по спортивной акробатике 2020 года в женских парных упражнениях, выступающие по программе МС 12–18 и МС 13–19, что среди 6 женских пар по спортивной акробатике Республике Татарстан незначительные ошибки 0,1–0,2, значительные 0,3, грубые ошибки 0,5, сбавки были сделаны у всех женских пар [4].

Таблица 1

### Оценка артистизма акробатов до эксперимента (в баллах).

Автоматический расчет U-критерия Манна-Уитни

#### Шаг 2

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	9.500	12	0	3.5
2	8.600	8	0	3.5
3	9.250	10.5	0	3.5
4	9.250	10.5	0	3.5
5	7.100	7	0	3.5
6	9.050	9	0	3.5
Суммы:		57		21

Результат:  $U_{эмп} = 0$

Критические значения

$U_{кр}$	
$p \leq 0.01$	$p \leq 0.05$
<b>3</b>	<b>7</b>



**Полученное эмпирическое значение  $U_{эмп}(0)$  находится в зоне значимости.**

Для формирования артистизма по каждому компоненту: мы подобрали средства для развития каждого из них.

Таблица 2

### Комплекс для развития артистизма

Название компонента	Комплекс для развития компонента
Музыкальность	Спортсменкам включается произвольная музыка под которую они должны станцевать свою композицию в музыку. Задача данного задания, чтобы спортсменки услышали музыку и быстро среагировали под ее ритм.
Выразительность	Спортсменкам включается музыка. Задача данного задания, чтобы спортсменки могли перестраивать свои чувства, эмоции и характер в композиции.
Исполнение	Спортсменки должны выполнять свою композицию до каждого элемента по 5 раз, где должны показать амплитуды, пространства, передвижений, уровней, синхронизации.
Партнерство	Спортсменки должны начать создавать логическую связь между индивидуальностями в паре, при прохождении композиции должны подстраиваться друг под друга. Выполняя композицию чуть быстрее или медленнее.
Творчество	Спортсменки должны придумывать по 2–3 оригинальных входа или выхода с элемента, эти элементы не должны быть взяты из их композиций.

Рекомендуется проводить данный комплекс 2–3 раза в неделю по 30 минут.

#### Литература:

1. Исследование компонентов артистизма в спортивной акробатике / Н. Л. Горячева, В. В. Анцыперов, А. А. Березина, С. В. Вишнякова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2016. — № 2 (132). — С. 64–66.
2. Мазепа, И. А. Компоненты артистизма и методы из развития / И. А. Мазепа // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2010. — № 1 (59). — С. 42–45.
3. Морозевич, Т. А. Артистизм в спортивной акробатике: структурное представление базовых понятий / Т. А. Морозевич // Мир спорта. — 2005. — № 4 (21). — С. 3–5
4. Спортивная акробатика. Свод правил 2017–2020 / пер. с англ. языка И. В. Никитиной, Д. А. Винникова // Международная федерация гимнастики (FIG). 256 с.

УДК 796.82

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА СКОРОСТНО–СИЛОВУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ БОРЦОВ ГРЕКО–РИМСКОГО СТИЛЯ

Воложанина А. С., ПГУФКСИТ, г. Казань  
Науч.рук преподаватель Земленухин И. А.

С каждым годом уровень спортивных достижений неизбежно растет и предъявляет спортсмену все более высокие требования. Поэтому методики тренировок постоянно совершенствуются, определяется оптимальная нагрузка и интенсивность, а также направленность тренировочного комплекса на развитие необходимых качеств. В процессе спортивной тренировки спортсмен достигает тренированности в тех упражнениях, на которых специализируется [1]. Каждое упражнение несет в себе цель — развитие одной из необходимых характеристик, например, быстроты, силы, ловкости и т. д. Ведущей характеристикой в греко-римской борьбе является скоростно-силовая подготовка. Для дальнейшего улучшения скоростно-силовой подготовленности необходимо выявить факторы, которые на нее влияют. Скоростно-силовая подготовленность зависит от множества факторов, синхронное развитие которых ведет к улучшению результата, тогда как отставание одного фактора от другого — к ухудшению соревновательного показателя и травматизму [2]. Несимметричное развитие физических характеристик приводит к тому, что спортсмен этот недостаток вынужден компенсировать путем перегрузки других систем организма. Такая компенсация вызывает дополнительную, не обоснованную трату энергии, что в свою очередь, приводит к истощению организма, снижению его резервных возможностей [3]. Таким образом, проведение данной работы особенно актуально для подготовки спортсменов высокой квалификации, потому что данный подход обеспечивает сохранение здоровья и формирует базу для расширения возможностей обучения техническим элементам борьбы, тем самым приводит к максимальному соревновательному результату.

*Целью исследования* является выявление факторов, влияющих на скоростно-силовые показатели спортсменов — борцов греко-римского стиля.

Для этого было проведено Wingate-тестирование [4], измерение анализатором TANITA и антропометрические измерения. В процессе исследования была установлена взаимосвязь факторов и определены ведущие факторы, влияющие на скоростно-силовую подготовленность спортсменов.

В результате исследования нами было определено, что наиболее значимые факторы по влиянию на значения результатов показанных борцами греко-римского стиля в тесте Вингейт: обхват голени, сила рук, толщина жировой складки задней поверхность руки, обхват груди, рост, вес, костная масса, мышечная масса, артериальное давление.

На основании полученных результатов работа может быть использована для проведения дальнейших исследований в области разработки тренировочных методик направленных на совершенствования скоростно-силовых показателей борцов греко-римского стиля.

### Литература

1. Баканов М. В. Программирование тренировочного процесса конькобежцев высокой квалификации с учетом факторной структуры подготовленности / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / ВНИИФК, Москва, 2005.
2. Погадаев, Р. Т. Силовая подготовка борцов греко-римского стиля 16–18 лет / Р. Т. Погадаев. — Екатеринбург: УГПУ, 2020. — С.5–14.



3. Ярославский, М. А. Методология и интенсивность нагрузки при тренировке скоростно-силовых качеств / М. А. Ярославский // Физическое воспитание и спорт: актуальные вопросы теории и практики: сборник научных трудов участников Всерос. Науч. — практ. Конф. ч.1 / Ростов-на-Дону, 2017. — С. 185–192.

4. Мавлиев, Ф. А. Методические аспекты проведения Вингейт-теста и их теоретическое обоснование / Ф. А. Мавлиев, В. С. Солонщикова, А. З. Манина // Энергетика и рациональное природопользование. — 2019. — № 1. — С. 75–81.

УДК 796.015.622.4

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНИТОРИНГУ ИНТЕНСИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Гараева З. А., КГМУ, Казань  
Науч. рук. канд. пед. наук Колясова В. Н.

**Актуальность.** Моторное пространство, где представлена физическая нагрузка — это физическое воспитание, физическая рекреация, физическая реабилитация, адаптивная физическая культура, спорт. Получение тренировочного эффекта требует увеличения объема и интенсивности физической нагрузки. Но значительные сдвиги в гомеостазе могут привести к дистрессу, срыву адаптации, к ситуации повышенной уязвимости отдельных органов. Практическая значимость исследования в том, что мониторинг (отслеживание) интенсивности физической нагрузки поможет скорректировать разные способы ее дозирования, в зависимости от поставленных целей, и сохранить здоровье занимающихся.

**Цель.** Выявление и обоснование методов мониторинга интенсивности физической нагрузки.

**Методы.** Обзор научно-методической литературы; констатирующий эксперимент; формализованное интервьюирование; статистическая обработка материалов в программе SPSS 20.

**Результаты и обсуждение.** Физическая нагрузка (ФН) — любая двигательная активность, требующая больше энергии, чем образуется в состоянии покоя и нарушающая гомеостаз. Теоретическое исследование выявило, что состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) является главным лимитирующим фактором тренировочно-соревновательной деятельности. Неблагоприятные сердечно-сосудистые события, связанные с ФН, включают: внезапную остановку кровообращения (SCA); внезапную сердечную смерть (SCD); острые коронарные синдромы; транзиторные ишемические атаки и цереброваскулярные несчастные случаи; суправентрикулярные тахикардии [1, 2]. По рекомендациям Европейского общества кардиологов (ESC 2020), ведущим методом скрининга для допуска к ФН признается ЭКГ. Методом мониторинга за объемом и интенсивностью ФН является отслеживание частоты сердечных сокращений (ЧСС) — объективного показателя, отражающего гомеостаз в условиях мышечной деятельности.

В констатирующем эксперименте с применением аэробной нагрузки для каждого занимающегося определили границу безопасного тренировочного пульса (ТрЧСС), где имели значение: диапазон ЧССтах, «индивидуальный резерв сердца» — ИРС и учет двигательного режима. Анализ распределения значений ЧСС ( $123 \pm 15$ ) на занятии показал, что основная нагрузка соответствовала запланированному уровню ТрЧСС ( $120 \pm 18$ ), в этом диапазоне лежит 97% значений признака ( $p < 0,05$ ). Мониторинг, предполагающий отслеживание субъективного ощу-

щения интенсивности ФН — это рейтинг испытываемого усилия (РИУ). Испытуемым было предложено оценить стабильный уровень ФН от 0 баллов до 10 баллов. В процессе испытания метода, экспериментатор не оказывал на испытуемых психологического давления. Анкетирование выявило, что большинство занимающихся оценили предложенную ФН как «средняя» ( $4,5 \pm 1,89$  баллов), что соответствует запланированной ТрЧСС в 43% случаев ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, подтверждается гипотеза о предпочтительности мониторинга объективных показателей интенсивности ФН перед мониторингом субъективных ощущений. ЧСС — эффективный индикатор производительности сердца, надежный показатель уровня легочной вентиляции, моментально реагирующий на содержание лактата и глюкозы в крови, а также на энергетические субстраты в мышцах [1, 2]. Физические воздействия должны максимально соответствовать индивидуальному уровню функционального состояния ССС. Эффективность и безопасность определяется величиной доли ФН, выполненной в планируемых границах ЧСС. В разных условиях тренировки, подобранная ТрЧСС должна быть постоянной до тех пор, пока реакция ССС не станет нормальной.

**Заключение.** Объективные показатели, к которым относится частота сердечных сокращений, должны обязательно применяться при мониторинге интенсивности физической нагрузки аэробного типа как для предотвращения развития патологий, критичных для здоровья занимающихся, так и для повышения эффективности выполненной работы на любой составляющей моторного пространства.

#### Литература

1. Ландырь А. П., Ачкасов Е. Е., Добровольский О. Б. Анализ значений частоты сердечных сокращений у спортсмена во время отдельного тренировочного занятия // Спортивная медицина: наука и практика. 2014. №3. С. 103–111.
2. Колясова В. Н. Влияние тренировки аэробной направленности на коронарное кровообращение // Вестник спортивной науки. 2009. №1. С.25–27.

УДК 796.83

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ 10–12 ЛЕТ

Кабанов Г. И., ПГУФКСИТ, г. Казань

Научный руководитель к. п.н., доцент Зиннатуров А. З.

**Актуальность исследования:** В настоящее время далеко не каждый тренер уделяет должного внимания психологической подготовке в тренировочном процессе юных боксеров, откладывая воспитание психологической устойчивости и волевых качеств в долгий ящик. В основном психологическая поддержка боксеров ложиться на плечи тренеров. Однако не каждый тренер в состоянии обеспечить полноценное психологическое развитие боксера с точки зрения его подготовки к соревнованиям и после их окончания. Профессиональный психолог, особенно имеющий опыт работы в сфере спорта, сможет реализовать полноценную подготовку боксера к физическим нагрузкам, которые будут постоянно увеличиваться, поможет в сложных ситуациях, которые возникают как во время тренировок, так и во время соревнований, а также поможет спортсмену получить самое главное — психологическую устойчивость.

**Цель исследования:** Разработать комплекс психолого-педагогических рекомендаций, способствующих развитию психологической подготовленности и волевых качеств боксеров 10–12 лет.

**Тезис:** Хорошая психологическая готовность является основой высокой работоспособности во всех видах учебной, трудовой и спортивной деятельности. Речь идет о результатах, адекватных возможностям спортсмена, поскольку психологическая подготовка является составной частью общей системы спортивной тренировки.

В исследовании перед нами стояли такие задачи, как:

1. Изучить особенности психоспортограммы бокса и содержания психологической подготовки боксеров 10–12 лет.
2. Определить, при помощи тестирования и психодиагностики, уровень психологической подготовленности боксеров 10–12 лет.
3. Разработать и внедрить комплекс психолого-педагогических рекомендаций, способствующих развитию психологической подготовленности, в тренировочный процесс.
4. Оценить эффективность внедренного комплекса психолого-педагогических рекомендаций.

Нами была изучена научно-методическая литература по теме исследования, рассмотрены аспекты психологической подготовки в боксе, а также влияние психологических и волевых качеств на результативность боксеров и раскрыты особенности процесса формирования психологической устойчивости и волевых качеств боксеров 10–12 лет. Мы разработали и внедрили в тренировочный процесс комплекс психолого-педагогических рекомендаций, который состоит из применения в тренировочных занятиях упражнений, ограничивающих действия боксера, что поспособствовало развитию умения действовать в нестандартных ситуациях, не терять самообладание и не поддаваться панике. Также в комплекс включено проведение тестов на определение ситуативной и личностной тревожности занимающихся, для определения начального уровня психологической подготовленности. Проведение дыхательной гимнастики по методу Г. С. Беляева, также включенной в разработанный нами комплекс, способствует успокоению и снижению уровня ситуативной тревожности спортсменов в конце занятия.

Проведя исследование, мы сформировали следующие выводы:

1. Изучив научно-методическую литературу по теме психоспортограммы бокса и содержания психологической подготовки боксеров 10–12 лет, было выявлено, что нередко недостаточное уделение времени психолого-педагогической подготовке не дает необходимого результата на данном этапе подготовки, что зачастую приводит к неприятным последствиям.
2. При помощи тестов Спилбергера-Ханина на личностную и ситуативную тревожности, мы определили уровень психологической подготовленности боксеров 10–12 лет. Мы выявили, что немалое количество занимающихся имеют показатели тревожности выше нормы, что также говорит о их напряженности и присутствии чувства страха на тренировочных занятиях.
3. Мы разработали и внедрили в тренировочный процесс комплекс психолого-педагогических рекомендаций, способствующих развитию психологической подготовленности.
4. При помощи контрольных испытаний, психодиагностики и тестирования мы оценили эффективность внедренного комплекса психолого-педагогических рекомендаций. Таким образом, мы увидели снижение показателей тревожности занимающихся, что говорит об отсутствии прежнего чувства напряженности и страха на тренировочных занятиях. Это положительно сказывается как на настрой перед занятием, так и на результативность тренировочных занятий для занимающихся.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Годик, М. А. Спортивная метрология: учебник для ин-тов физической культуры / М. А. Годик. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 140 с.

2. Горюнов, А. И. Особенности становления спортивного мастерства боксеров / А. И. Горюнов // Средства и методы совершенствования технического мастерства техникумов физкультуры / под ред. А. А. Гужаловского. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — 285 с.

3. Дегтярев, И. П. Бокс: учебник для институтов физкультуры. М.: Физкультура и спорт, 1978. — 398 с.

4. Дергунов, Н. И. Специальная подготовка и комплексный контроль в единоборствах (на примере бокса) / Н. И. Дергунов, О. В. Ендропов, А. А. Калайджян. — Новосибирск, Изд-во НГПУ, 2001. — 250 с.

5. Джероян, Г. О. Предсоревновательная подготовка боксеров / Г. О. Джероян, Н. А. Худяков. — М.: Физкультура и спорт, 1971. — 320 с.

УДК 796.01:612

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ГИМНАСТОК С РАЗНЫМ ВЕГЕТАТИВНЫМ СТАТУСОМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Мутигуллина Ю. М., Поволжский ГУФКСиТ, г. Казань  
Научный руководитель — к. б.н., Ботова Л. Н.

**Актуальность.** В настоящее время данная тема актуальна, так как с каждым годом спорт высших достижений предъявляет высокие требования к функциональному состоянию организма гимнасток. Поэтому на сегодняшний день важно выявлять у гимнасток с разным вегетативным индексом уровень функциональных резервов, для улучшения состояния механизмов вегетативной регуляции физиологических функций [1, С.3].

**Целью данного исследования** явилось провести сравнительный анализ гемодинамики у гимнасток с разным вегетативным статусом при выполнении физических упражнений.

**Организация и методы исследования.** Обследование проводилось на базе научной лаборатории кафедры медико-биологических дисциплин Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. В исследовании участвовали студентки 1–2 курсов в возрасте от 18–20 лет, занимающиеся спортивной гимнастикой, имеющие квалификацию КМС и МС.

Для исследования гемодинамических показателей системы кровообращения (частота сердечных сокращений, ударный объем и минутный объем крови, общее периферическое сопротивление сосудов) была использована реография [5, С.126].

В качестве функциональных проб были проведены:

- 1) Ортостатическая проба;
- 2) проба «стойка на руках»

**Результаты исследования.** При помощи индекса Кердо были выделены группы гимнасток с различным исходным вегетативным статусом.

Анализ полученных данных показывает, что в обследуемой группе зарегистрировано — 60% гимнасток с преобладанием симпатикотонии и 40% — с нормотонией. Определяли статистическую значимость различий на основе сравнения при помощи F-критерия Фишера.

Проанализировав фоновые исследования в состоянии покоя у гимнасток с преобладанием симпатикотонии, выявлены на уровне тенденции большие значения ЧСС, и меньшие УОК, что отражает преобладание хронотропной функции ССС в состоянии покоя.

Таблица 1

**Показатели гемодинамики в состоянии покоя у гимнасток высокой квалификации**

Покой				
Вегетат. статус/ Показатели	ЧСС уд/мин	УО мл	МОК л/мин	ОПСС дин*сек*см <sup>5</sup>
симпатикотоники M ± m	68,6 ± 1,44	78 ± 3,91	5,3 ± 0,26	1150,6 ± 113
нормотоники M ± m	63 ± 4,62	86 ± 9,53	5,25 ± 0,14	1119 ± 84,9

При исследовании гемодинамики в ответ на специфическую нагрузку («стойка на руках» в течение 15 секунд) мы наблюдали у гимнасток увеличение показателя МОК относительно состояния покоя.

Таблица 2

**Показатели гемодинамики при выполнении стойки на руках у гимнасток высокой квалификации**

Стойка на руках				
Вегетат. статус/ Показатели	ЧСС уд/мин	УО мл	МОК л/мин	ОПСС дин*сек*см <sup>5</sup>
симпатикотоники M ± m	98 ± 5,68	68,6 ± 3,5	6,6 ± 0,16	866 ± 34,2
нормотоники M ± m	92 ± 1,2	83,5 ± 1,44	7,65 ± 0,026	931,5 ± 206

Статистически значимых различий показателя ЧСС не наблюдалось, однако у гимнасток с нормосимпатикотонией ЧСС ниже на уровне тенденции. Тогда как у гимнасток с преобладанием симпатикотонии выявлены меньшие значения УОК, что отражает преобладание хронотропной функции ССС, но гимнастки с нормосимпатикотонией имеют большие значения УОК — отражающие инотропный механизм увеличения МОК при выполнении стойки на руках.

**Заключение.** Таким образом, у гимнасток в ответ на специфическую нагрузку — «стойка на руках» увеличивается показатель МОК, характеризующий ответную реакцию ССС на нагрузку, следовательно, у гимнасток с преобладанием симпатикотонии за счет увеличения хронотропной функции происходит повышение ЧСС, тогда как у гимнасток с нормотонией — за счет инотропной функции происходит увеличение УОК, что является более экономным механизмом повышения МОК.

### Литература

1. Ботова Л. Н., Индивидуальные особенности гемодинамики у гимнасток 8–10 лет в тренировочном процессе / Ботова Л. Н. // Автореферат. — ПГАФКСиТ, 2014. — С.3;
2. Ботова Л. Н., Результаты соревнований и состояние вегетативной регуляции у юных гимнасток / Л. Н. Ботова // Научный-теоретический журнал. — 2013. — С. 50–51;
3. Давиденко, Д. Н. Проблема резервов адаптации организма спортсмена / Д. Н. Давиденко // Ученые записки. — 2005. — № 18. — С.15–18;
4. Курзанов, А. Н. Функциональные резервы организма / А. Н. Курзанов, Н. В. Заболотских, Д. В. Ковалев // Академия Естествознания, Монография — 2016. — С.2–4;
5. Солопов, И. Н. Физиологические основы функциональной подготовки спортсменов / И. Н. Солопов, Е. П. Горбанёва, В. В. Чёмов, А. А. Шамардин, Д. В. Медведев, А. Г. Камчатников // Монография. — ВГАФК, 2010. — С.126;



УДК 796/799

## ФОРМИРОВАНИЕ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ ПЛОВЦОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Передернина М. О., ПГУФКСИТ, г. Казань  
Науч. рук. д-р пед. наук, проф. Фонарев Д. В.

**Актуальность.** В настоящее время спортивные психологи проявляют исследовательскую активность в изучении явления «психическая готовность спортсмена».

Отечественный основоположник спортивной психологии А. Ц. Пуни определил в психической готовности несколько взаимосвязанных компонентов, среди которых волевые качества считаются приоритетными в достижении спортивного результата [2].

Анализ содержания программ спортивной подготовки и социологического опроса тренеров по виду спорта «плавание» [4] выявили несколько противоречий. С одной стороны, каждый юный пловец обладает типом высшей нервной деятельности (ВНД) и набором волевых качеств, с другой стороны тренеры не учитывают ВНД, и отсутствует программа формирования волевых качеств.

**Цель:** научно обосновать методику формирования волевых качеств у юных пловцов с различными типами ВНД.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Наша экспериментально-проектная деятельность осуществлялась в три этапа. На первом этапе мы определили типы ВНД по опроснику И. Ю. Савченко и Е. Ю. Петросян. На втором этапе мы определили волевые качества у представителей каждого типа. В таблице 1 представлено распределение пловцов тренировочного этапа на типы и значения экспертной оценки волевых качеств пловцов 10–12 лет в баллах.

Таблица 1 - Результаты экспертной оценки волевых качеств в баллах у пловцов тренировочного этапа с различными типами ВНД ( $X \pm \sigma$ )

Тип ВНД	Компоненты волевых качеств (баллы)				
	Целеустр-ть	Настойчивость и упорство	Решительность и смелость	Выдержка и самообладание	Инициативность и самостоятельность
Интенсивный	6,5+0,2	5,1+0,5	6,4+0,9	5,7+0,1	5,8+0,9
Адекватный	6,9-0,3	6,8-0,8	6,7-0,1	6,2-0,4	6,9-0,2
Спокойный	6,5+0,1	6,4-0,3	6,7-0,1	5,6+0,3	7,4-0,7

*Примечание: низкий уровень - 1-4,5 б.; средний уровень - 4,6 – 8 б.; высокий уровень - 8,1 – 10 б.*

Из таблицы видно, что все показатели находятся на среднем уровне и всем спортсменам требуется повысить волевые качества.

На третьем этапе мы составили средства, определили методы и формы занятий, с направленностью на формирование всех волевых качеств, с учетом типа ВНД (см. табл. 2).

В качестве средств педагогического воздействия мы использовали задания, применяемые в циклических и ациклических видах спорта [1,3].

Методика рассчитана на 16 недель (сентябрь- декабрь). Она реализуется в тренировочном процессе в формах аудиторных (до 20 мин), практических занятий (на воде до 15 мин) и самоподготовки.



Таблица 2 - План проведения занятий для формирования волевых качеств у юных пловцов с разными типами ВНД

№ занятия	Цель	Содержание	Самоподготовка
Аудиторные			
1-2	Обучение целеполаганию	Изучение принципов постановки целей.	Составить список спортивных целей на 1 полугодие.
3,5,7	Воспитание целеустремленности	Беседы с тренером на темы: «Спортивный путь спортсмена», «Волевые качества спортсмена»	Подготовить сообщения на темы: «Мой кумир», «Мои волевые качества».
4	Воспитание смелости	Выступление спортсменов на темы «Мой кумир», «Мои результаты»	Провести самоанализ спортивного результата по данным дневника.
6,8	Воспитание решительности	Выступление спортсменов на тему: «Мои волевые качества».	
Практические			
1,3,4,6,7	Воспитание настойчивости, смелости и решительности	Контрольные старты	-
2,5,8	Воспитание целеустремленности, упорства	Эстафета	-

**Выводы:** в ходе нашей проектной деятельности была разработана методика повышения компонентов волевых качеств у юных пловцов. Мы предполагаем, что знания психотипов каждого спортсмена, можно избирательно применять задания, формируя конкурентную среду в тренировочной группе. На данный момент методика проходит стадию апробации, но уже видна тенденция в улучшении спортивного результата юных пловцов.

### Литература

1. Лопаткина Ю. Г. Критерии оценки и пути повышения надежности соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ю. Г. Лопаткина. — Краснодар, 2005. — 190 с.
2. Психология физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. ин-тов физ. культуры / под общ. ред.: Т. Т. Джамгарова, А. Ц. Пуни. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — 143 с.
3. Филиппова Е. Н. Взаимосвязь спортивной результативности и психического состояния лыжников гонщиков 13–14 лет в соревновательном периоде / Е. Н. Филиппова // Вестник спортивной науки. — 2007. — № 03. — С. 69–71.
4. Фонарев Д. В. Обоснование дифференцированного подхода в регуляции предстартового состояния пловцов тренировочного этапа / Д. В. Фонарев, К. В. Копылов // Наука и спорт: современные тенденции. 2020. Т. 8. № 4. С. 120–127.

УДК 796.4:796.03

## ОЦЕНКА КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРЕЛЕТОВ «ШАПОШНИКОВОЙ» НА РАЗНОВЫСОКИХ БРУСЬЯХ

Сабалдаш К. В., ПГУФКСиТ, г. Казань  
Научный руководитель — к. п.н., доцент Вельдяев С. В.

**Актуальность.** Современная спортивная гимнастика характеризуется неуклонным ростом технического мастерства и сложности соревновательных программ на разновысоких брусьях, как ведущих спортсменов мирового класса, так и перспективных юных гимнастов [1].

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о важности исследования техники гимнастических упражнений и обучения им с учетом знаний о положении тела и управляющих движений спортсмена. Базовая техническая подготовленность спортсменов в сложно-координационных видах спорта, является одним из наиболее существенных факторов достижения высоких спортивных результатов [1,2].

Вопросы, связанные с поиском и обучением техники исполнения перелетных элементов с нижней жерди на верхнюю на разновысоких брусьях, в настоящее время, еще недостаточно полно изучены.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ кинематических характеристик и дать оценку наиболее перспективных перелетов типа «Шапошниковой» на разновысоких брусьях.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Чтобы определить наиболее распространенные перелеты структурной группы «Шапошниковой», используемые гимнастками в соревновательных комбинациях, мы провели наблюдение по видеоматериалам с Чемпионатов мира 2017, 2018, 2019 годов (данные представлены в таблице 1).

Таблица 1

**Количество перелетов типа «Шапошниковой», выполненных гимнастками  
на ЧМ (2017,2018,2019)**

Год	Перелет Шапошниковой со «Штальдера»		Перелет Шапошниковой / Перелет Шапошниковой с поворотом на 180 градусов с оборота согнувшись		Перелет Шапошниковой с оборота не касаясь в стойку	
	Кол-во	Трудность	Кол-во	Трудность	Кол-во	Трудность
2017	1	D (0.4)	5/7	D/E (0.4/0.5)	0	D (0.4)
2018	2		7/5		1	
2019	0		7/6		0	

Исходя из полученных данных, мы видим, что самым распространенным перелетом является «Шапошниковой с оборота согнувшись» и «Шапошниковой с оборота согнувшись с поворотом на 180 градусов», благодаря их стоимости (0.4 и 0.5 балла, соответственно) [4], а также функциональности исполнения.

Чтобы выявить различия в исполнении перелетов мы провели кинематический анализ звеньев тела, перелетов типа «Шапошниковой» выполненных различными способами на разновысоких брусьях (данные представлены в таблице 2).

Таблица 2

## Хронограмма перелетов типа «Шапошниковой»

Подготовительная фаза (сек)			Фаза основных действий (сек)			Фаза завершающих действий (сек)		
Оборот согнувшись	Штальдер	Оборот не касаясь в стойку	Оборот согнувшись	Штальдер	Оборот не касаясь в стойку	Оборот согнувшись	Штальдер	Оборот не касаясь в стойку
0,93	1,5	1,53	0,73	0,8	0,76	0,63	0,73	0,7

По данным хронограммы мы видим, что по временным показателям перелет «Шапошниковой» с оборота согнувшись превосходит исполнение этого перелета другим способом, так как на его выполнение затрачивается меньше времени во всех фазах движения.

Мы определили угловую скорость перелетов «Шапошниковой», она составляет при выполнении с «оборота согнувшись» 4,9 (рад/сек); «штальдера» 3,4 (рад/сек); «оборота не касаясь в стойку» 3,9 (рад/сек).

Угловая скорость при движениях, выполняемых в висах и упорах, одинакова как для звеньев, так и для всего тела исполнителя. Высокие показатели скоростей движения при исполнении движений, означают и высокую степень энергонасыщения, а, следовательно, и возможность успешного выполнения сложных упражнений [1].

**Заключение.** Сравнив результаты кинематических характеристик, определено, что перелет «Шапошниковой с оборота согнувшись» является наиболее перспективным, так как показатели при его выполнении наиболее соответствуют механике и биомеханике движений на разновысоких брусьях и одновременно отвечают прагматическим соревновательным требованиям.

## Литература

1. Гавердовский, Ю. К. Совершенствование техники движений и специальной технической подготовки как основа высших достижений в современной спортивной гимнастике / Ю. К. Гавердовский // Наука в олимпийском спорте. — 2012. — № 1. — С. 7–26
2. Гущина, Е. П. Совершенствование методики обучения юных гимнасток базовым элементам на разновысоких брусьях / Е. П. Гущина 2002 г. — 145 с.
3. Терехина, Р. Н. Сложность соревновательных программ гимнасток / Р. Н. Терехина, Л. В. Бурда-Андрианова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, — Санкт-Петербург, — 2008. — № 7. — С. 92–95.
4. FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE GYMNASTIQUE, ПРАВИЛА СОРЕВНОВАНИЙ 2017–2020 г. ЖЕНСКАЯ СПОРТИВНАЯ ГИМНАСТИКА

УДК 796.294

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ (АВТОРСКИЙ МЕТОД ХАЛЛИВИКА, СКАЗКОТЕРАПИЯ)

Садртдинова Л. Р., Поволжский ГУФКСиТ, г. Казань  
Научный руководитель: к. п. н., доцент Бурцева Е. В.

**Актуальность исследования.** Как мы знаем, плавание — один из самых полезных для укрепления здоровья и физического развития организма в целом виде спорта. Но часто приходится сталкиваться с проблемой, когда ребенок совершенно не хочет входить в воду, а тем более учиться плавать. Причиной этому может быть боязнь воды. Боязнь воды у детей может принимать самые разные формы и может проявляться лишь при определенных условиях. Психологи установили, что главная опасность на воде не действия в ней, а чувство страха и боязнь глубины [1, 3, 4]. Таким образом, проблема водобоязни (гидрофобии) очень актуальна, но мало изучена, поэтому мы решили сравнить традиционные и нетрадиционные методы обучения плаванию детей со страхом воды, для выявления наиболее эффективного и результативного метода.

**Проблема исследования:** каково содержание методики обучения плаванию младших школьников на уроках физической культуры с применением нетрадиционных методов (авторский метод Халливика, сказкотерапия), способствующее преодолению гидрофобии?

**Научная новизна.** Впервые разработана методика обучению плаванию младших школьников с применением нетрадиционных методов обучения, способствующих освоению с водой и избавлению от гидрофобии.

**Теоретическая и практическая значимость.** Теоретическая значимость заключается в дополнении теории и методики обучения плаванию новыми знаниями об обучении детей с водобоязнью. Полученные результаты можно использовать в процессе обучения детей плаванию на уроках физической культуре, а также в спортивных школах.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы; анкетирование родителей; педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; психодиагностика; педагогический эксперимент; экспертная оценка; методы математической статистики.

**Результаты исследования.** Нами была разработана методика обучения плаванию детей с признаками водобоязни на суше и в воде. Для каждого этапа подбираются подводящие упражнения, при помощи которых решается несколько задач (таблица).

Процесс обучения по детей по с по признаками по водобоязни плаванию можно разделить на два этапа: обучение на суше и обучение в воде. При этом обучение в воде делится на три стадии: — обучение около бортика, — обучение с помощью поддерживающих средств, — обучение непосредственно в воде [2].

Таблица

**Упражнения методики для обучения плаванию детей с признаками водобоязни**

<i>А. Упражнения на суше</i>			
Общеразвивающие		Имитационные	
<i>Б. Упражнения в воде около бортика</i>			
Дыхательные	Погружения	Ходьба и бег	Спецупражнения
1. Вдохи, выдохи на воду и над водой.	1. До плеч, рта, глаз	1. Вдоль бортика	1. «Звёздочка» на груди.
2. Выдохи под водой	2. Достать рукой до дна	2. В полуприсяде	2. Разгребающие движения руками
<i>В. Упражнения в воде с поддержкой (жилеты, доски, помощь тренера)</i>			
Ознакомление со свойствами воды		Перемещения в бассейне	
1. «Звёздочка» на груди, на спине.		1. Скольжения	
<i>Г. Упражнения в воде без вспомогательных средств</i>			
Упр. по ознакомлению со свойствами воды	Перемещения в воде и под водой		Элементы техники кроля

**Литература**

1. Акопян Л. С. Диагностика детских страхов и тревожности: методическое пособие. — Самара: Изд-во СНЦ РАН, 2006.
2. Долгова В. И. Инновационные психолого-педагогические технологии в работе с дошкольниками. — М.: Издательство Перо, 2015. — 208 с.
3. Карпенко Е. А. Плавание. Игровой метод обучения. — М.: Терра-Спорт, 2009. — 48 с.
4. Рунова М. А. Двигательная активность ребёнка. — М.: Мозаика-Синтез, 2000. — 256 с.

# ФИЛОЛОГИЯ И ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

---

УДК 811.111.26

## ФОНЕТИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ ТАТАРСКОГО ЯЗЫКА ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Алексеевская Е. П., ПГУФКСиТ, г. Казань  
Науч. рук. к. филол. наук, доцент Ахметшина Л. В.

Актуальность.

Татарский язык оказывает как положительное, так и отрицательное фонетическое влияние на изучение английского языка студентами, которые на нем говорят. Основным результатом исследования стало выяснение проблемных моментов при изучении английского языка, а значит, и возможность разработки упражнений для устранения ошибок произношения. Подтвердилась и гипотеза о двух сторонах влияния татарского и русского языков.

Степень научной разработанности проблемы.

До первой половины 20-го века в отечественной лингвистике интерференция рассматривалась только как отрицательное явление при изучении языков. Некоторые ученые противопоставляли интерференцию трансференции: интерференцию они считали положительным явлением, как процесс взаимообогащения языков, а трансференцию как неосознанный ошибочный перенос норм родного языка на изучаемый. [3, с. 26]

Цель работы — повышение уровня владения английским языком среди студентов-спортсменов Приволжской государственной академии.

Источниковая база исследования.

Теоритическую базу этого исследования составили труды следующих авторов: Дж. Уэллс, Кристалл Д., Хомский Н., Галле М.

Фонология — раздел языкознания, наука о звуковом строе языка, изучающая строение и функционирование мельчайших незначимых единиц языка. Каждый раз, встречаясь с проявлениями иностранных языков, мы по естественным причинам стараемся услышать в его звучании звучание нашего родного языка. Разговаривая на иностранном языке, мы того не замечая используем знакомые нам звуковые паттерны нашего собственного языка. Таким образом, наше звучание значительно отличается от речи носителей иностранного языка. [2, с. 54]

Если говорить об изучении английского языка как второго, то важно упомянуть о двух вариантах интерференции: положительная и отрицательная. При положительной интерференции является позитивным феноменом и лишь помогает в изучении английского. Однако, вместе с положительной интерференцией родной язык студента сказывается негативно на произношении, оказывая еще и отрицательную интерференцию. Любую интерференцию можно разделить на сознательную и подсознательную. [3, с. 68] Под сознательной отрицательной по-



нимается те случаи, когда студент просто не выучил или не запомнил верное произношение и поэтому возвращается к родному звуковому паттерну. В то время как подсознательная отрицательная это отсутствие квалификации или отсутствие сомнения в произношении, незнание отличий, влекущее за собой возвращение к родному звучанию. Сознательная положительная интерференция выражается в знании об одинаковом звучании звуков и применение этих знаний на практике. Подсознательная положительная подразумевает под собой правильное произношение вследствие случайного совпадения. [4, с. 79]

После анализа исследования, проведенного студентками-исследователями Казанского Федерального Университета, был сделан вывод об основных особенностях интерференции студентов-спортсменов с первым языком татарским и с учетом факта преподавания английского языка через русский. Английские зубные фрикативы, [θ] и [ð], являются знакомым камнем преткновения для начинающих, изучающих многие языки. Они также находятся в фонематическом контрасте с альвеолярными фрикативами: /θ/ против /s/, /ð/ против /z/.

Центральный /ʌ/ и передний /æ/: but and that, love and dad, come and man. [1, с. 28]

Результат этого исследования будет полезен учителю, чтобы он осознавал фонологические помехи, вызванные первым языком. Зная вид фонологической интерференции учеников, можно будет найти способ достижения цели обучения, то есть учитель сможет выбрать соответствующую технику в обучении устной речи, чтобы произношение учеников было правильным.

#### Литература

1. Кристалл, Д. Кембриджская энциклопедия языка. / Д. Кристалл. — Кембридж: Издательство Кембриджского университета, 1987. — 484 с.
2. Уэллс, Дж. Преодоление фонетической интерференции. / Дж. Уэллс. — Лондон: Университетский колледж Лондона, 1982. — 297 с.
3. Хомский, Н., Галле, М. Звуковой образец английского языка. / Н. Хомский, М. Галле. — Нью-Йорк: Харпер, 1968. — 238 с.
4. Wells, J. C. Accents of English: Volume 2: The British Isles. / J. C. Wells. — Cambridge: Cambridge University Press, 1982. — 212 p.

УДК 811.111-26

## РЕКЛАМА СФЕРЫ КРАСОТЫ КАК ОБЪЕКТ ПЕРЕВОДА

Багаудтинова А. Э., КИУ им. В. Г. Тимирязова, г. Казань  
Науч. рук. канд. пед. наук, доц., магистр лингвистики Яковлева С. Л.

Работа посвящена особенностям перевода рекламного дискурса сферы красоты. Рекламные тексты выполняют важную коммуникативную функцию в обществе, распространяя информацию о продукте как при помощи определенных методов, так и при помощи вербального сообщения. Россия устанавливает международные контакты во всех сферах бизнеса, и одной из самых распространенных является бьюти-индустрия, пользующаяся спросом всех социальных групп общества. Зарубежные изделия сферы красоты сегодня занимают значительную долю на российском рынке. Таким образом, исследование проблемы перевода рекламного текста — актуально и перспективно.

**Актуальность** темы исследования заключается в стремительном расширении переводческой деятельности рекламного направления. Продуктом рекламы является рекламный текст, на основе которого сформировался «язык рекламы». Изучением этого направления занимались И. В. Борнякова, Н. П. Андреева, Ю. М. Рябчук, Н. П. Соболева и другие современные ученые. Несмотря на наличие довольно обширных исследований, область сопоставительного анализа перевода с английского на русский и китайский языки одного и того же рекламного текста представляется довольно интересной.

**Целью** работы является выявление особенностей перевода языковых средств в рекламных текстах с английского языка на русский.

Достижение этой цели возможно через решение следующих **задач**:

- изучить теоретическую литературу по теме исследования;
- рассмотреть примеры перевода текстов рекламного дискурса;
- выявить особенности перевода и факторы, затрудняющие перевод.

**Объектом исследования** выступает современный рекламный дискурс сферы красоты.

**Предметом исследования** являются особенности перевода рекламных текстов в сфере красоты. В качестве материала английских и американских рекламных текстов выступили медиатексты известных торговых марок.

Для решения поставленных в исследовании задач и достижения цели использовались следующие **методы исследования**: методы анализа и синтеза, сопоставительного анализа, анализ словарных дефиниций.

Перевод рекламных текстов осложняется тем, что реклама имеет ярко выраженный культурный характер, поэтому ее перевод представляет не только перевод с языка на язык, но и с культуры на культуру. Сфера перевода рекламных текстов находится в постоянном процессе развития, поскольку реклама как феномен не был достаточно широко распространен в Советской России. И. В. Борнякова подчеркивает, что успех рекламной кампании во многом зависит от того, каким образом был совершен перенос рекламной концепции в другую культуру [1].

Перевод рекламного текста имеет много сходств с переводом художественных произведений. При переводе художественной литературы переводчику необходимо передать художественно-эстетическую функцию оригинала с учетом коммуникативной интенции автора. В дополнение к этому, рекламный текст отличается широким использованием выразительных языковых средств: игры слов, омонимии, синонимии, антонимии, использованием определенной синтаксической структуры и ярко выраженной коммуникативной направленностью. Основная функция рекламного текста — посткоммуникативная: рецептор перевода должен этот товар приобрести.

По мнению Н. П. Андреевой, термины в рекламе оказывают прямое воздействие на язык социокультурных экстралингвистических факторов и проявление отдельных общих тенденций развития и функций национального языка [2].

Содержательное отношение между оригиналом и переводом является одной из самых важных особенностей перевода рекламных текстов, выражающееся в передаче социолингвистических аспектов исходного текста. Как указывает Ю. М. Рябчук, основным приемом перевода при передаче эстетической функции в переводе выступает подбор вариантного соответствия [3, с. 175].

В рекламный текст входит целый ряд экстралингвистических компонентов, которые правильно воспринимаются лишь при гармоничном вхождении в принимающую культуру. Недостаточное внимание к этим явлениям может привести к тому, что посткоммуникативная функция не будет реализована.

## Литература

1. Борнякова И. В. Специфика языка рекламных сообщений и их перевода в рамках межкультурной коммуникации: на материале немецкой и русской журнальной рекламы: дис. ... канд. филол. наук. М, 2007.
2. Андреева Н. П. Лингвистические и стилистические особенности английской терминологии рекламы и рекламных текстов: на материале английских и американских реклам: дис. ... канд. филол. наук. М, 2007.
3. Рябчук Ю. М. Особенности перевода рекламных текстов: сохранение эстетической функции и динамическая эквивалентность // Вестник ВолГУ. Серия 9. Выпуск 10. 2012, с. 175–177.

УДК 811.111.26

**БУКВАЛИЗМЫ В ЯЗЫКЕ**

Банщикова И. Д., ПГУФКСиТ, г. Казань  
Науч. рук. к. филол. наук, доцент Ахметшина Л. В.

Актуальность: Буквализм — ошибка при переводе с другого языка, заключающаяся в том, что вместо подходящего для данного случая значения слова используется главное или самое известное значение, другими словами «ложные друзья переводчика». В этой статье исследуется проблема ложных друзей переводчика и его влияние на англо-русский перевод. В исследовании участвуют студенты неязыкового вуза. Сделан вывод, что студентам необходимо совершенствовать их лексические, семантические и этимологические фоновые знания как способ избежать такой путаницы.

Ложные друзья переводчика — это слова, которые могут звучать одинаково в двух или более языках, но обозначают разные вещи. Эта концепция родилась с той идеей, что английское слово кажется «дружелюбным» по отношению к учащемуся. Другими словами, будучи очень похожим на какое-то понятие, уже известное говорящему на его / ее языке, английское слово помогает ему / ей общаться относительно проще, чем при использовании совершенно новых и неизвестных слов. Именно такие слова зачастую являются «ловушкой» для начинающих и неопытных переводчиков.

Термин «ложные друзья» был введен М. Кёсслером и Ж. Дероккини в 1928 году. Но нужно отметить, что Кёсслер и Дероккини описывали «ложных друзей» как буквальный перевод слов по сходству в звучании двух языков. [4, с. 12]

Цель работы — изучить буквализмы или «ложных друзей переводчика», предупредить ошибки.

Теоритическую базу этого исследования составили труды следующих авторов: Я. И. Рецкер, В. Г. Гак.

Буквализмы делятся на «внешние» буквализмы, когда лингвистические связи определяются в переводе по акустическому или графическому соответствию слов; смысловые буквализмы; грамматические буквализмы, при которых определяются ложные связи на грамматическом уровне. [1, с. 45]

Анализируя результаты исследования, пришли к выводу, слова является первой причиной появления буквализмов. Эти слова могут иметь общий корень от оригинального языка, от которого оба рассматриваемые языки произошли или заимствовали и ассимилировали конкрет-

ное слово. Некоторые подобные значения могут быть сохранены в обоих языках в качестве основного смысла или в переносном смысле. Но новые смыслы могут быть развиты, и есть ограниченные или расширенные смыслы, которые влияют на будущее развитие слова в одном языке в отличие от другого. Отчетливые изменения значений, развитие многозначности при определенных обстоятельствах или просто различная детализация привела бы к такой путанице с этими слова. [3, с. 18] Вторая причина появления буквализмов, обнаруженных в тематическом исследовании, связана с непониманием студентами самих слов. Студенты перепутали два похожих лексических выражения и перевели их в соответствии с недостаточными лингвистическими знаниями, как результат — неверный перевод. Третья причина возникает из заимствованных слов. Как только слово или выражение заимствовано из языка, мы не можем предсказать или контролировать его развитие или дополнительные коннотации, которые он может приобрести. Здесь студенты выполнили свои переводы согласно их опыту из социальных сетей и телевизионных рекламных роликов. [2, с. 59]

Очевидно, что эти данные требуют действий и решений. Учитывая этот факт, учителя должны повышать осведомленность учащихся по поводу «ложных друзей переводчика», которые могут показаться знакомыми. Такие слова должны быть идентифицированы, а ошибок можно избежать с помощью использования синонимов. Самым простым решением данной проблемы является то, что студенты должны учить и практиковать использование наиболее часто встречаемых ложных друзей во время практических занятий по английскому языку и переводческого процесса.

#### Литература

1. Акуленко, В. В. Англо-русский и русско-английский словарь «ложных друзей переводчика» / В. В. Акуленко. — М.: Советская Энциклопедия, 1969. — 354с.
2. Борисова, Л. И. Ложные друзья переводчика / Л. И. Борисова. — М.: НВИ, 2005. — 189с.
3. Варникова, А. П. Непохожие значения похожих слов / А. П. Варникова. — М.: Иностранные языки PLUS, 2007. — 75с.
4. Комиссаров, В. Н. «Ложные друзья» переводчика в структуре английского высказывания / В. Н. Комиссаров // М.: Просвещение, 2005. — 69с.

УДК 81.25

## **ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА ИМЁН СОБСТВЕННЫХ В РОМАНЕ ДЖОАН РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР И ФИЛОСОФСКИЙ КАМЕНЬ»**

Дунаева М. С., КИУ, г. Казань

Науч.рук. к.ист. н., доц.каф.ин.яз. и перевода. КИУ, Муллаянов А. Ш.

Испокон веков литература занимала главенствующую позицию в развитии личности человека. Она помогала разграничивать добро и зло, познавать духовную красоту, разбираться во внутренних конфликтах людей. Благодаря работе переводчиков мы знаем такие шедевры как «Приключения Шерлока Холмса», «Трое в лодке, не считая собаки», «Зов предков» и т. д. На сегодняшний день в мире насчитывается более 120 миллионов книг. Многие из них уже

были переведены на русский язык несколько раз разными лингвистами, которые использовали различные методы перевода.

**Цель** данной работы: дать характеристику перевода двух издательств романа Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер и Философский камень» («Harry Potter and the Sorcerer's Stone»).

В связи с поставленной целью были выделены следующие **задачи**:

1. Провести сравнительно-сопоставительный анализ двух вариантов перевода романа;
2. Определить пути решения поставленной в заголовке задачи.

Существует некоторое множество принципов перевода, но, говоря исключительно об именах собственных, лидирующее место занимают **транскрипция, транслитерация и калькирование**.

Любители серии романов о Мальчике-Который-Выжил познакомились с ней через издательство «РОСМЭН» [1], переводчиком которого был И. В. Оранский. Его перевод стал официальным для дублирования фильмов на русский язык. Время не стоит на месте, на смену «РОСМЭН'у» приходит новый перевод от М. В. Спивак под издательством «Махаон» [2]. Первоначальный перевод перестали выпускать, на книжных полках магазинов теперь можно встретить только переводы М. В. Спивак, что крайне огорчает любителей данной серии. Люди не воспринимают новый перевод книг из-за изменений в именах.

Если мы откроем оригинальную книгу «Harry Potter and the Sorcerer's Stone» [4], мы можем увидеть огромное количество имён, которые раньше не были нигде описаны.

При анализе и переводе был использован англо-русский словарь В. К. Мюллера [3].

Таблица 1

Оригинал	Перевод от «РОСМЭН»	Перевод от «Махаон»	Метод перевода
Privet Drive	Тисовая улица	Бирючинная улица	Калькирование
Mr. and Mrs. Dursley	Мистер и миссис Дурсль	Мистер и миссис Дурслей	Транслитерация
Dudley	Дадли	Дудли	«РОСМЭН»: транскрипция; «Махаон»: транслитерация
Albus Dumbledore	Альбус Дамблдор	Альбус Думбльдор	«РОСМЭН»: транскрипция; «Махаон»: транслитерация
Voldemort	Волан-де-Морт	Вольдеморт	«РОСМЭН»: калькирование; «Махаон»: транслитерация и транскрипция

Оба переводчика обходили стороной дословный перевод, как, например, в случае с «Privet Drive». Дословный перевод «privet» — «бирючина» [3], тогда словосочетание «Privet Drive» будет переводиться, как «Бирючинный проезд».

Разумеется, приведённые мной слова-примеры — это лишь вершина айсберга. Например, всеми излюбленный «Severus Snape» [4], имя которого перевели как «Северус Снегг» (изд. «РОСМЭН» [1]) и «Злодеус Злей» (изд. «Махаон» [2]), также является ярким примером разницы использования отличных друг от друга методов перевода.

В заключение можно сказать следующее: мы видим результаты работ переводчиков с их точки зрения, ведь перевод имён собственных субъективен и уникален, как и сами читатели. Каждый человек вправе выбрать наиболее удачный для него перевод: для кого-то труды И. В. Оранского останутся неизменными и родными, для кого-то работа М. В. Спивак покажется «новой кровью». Самое важное в этом вопросе — наше мнение и отношение к литературе, ведь только от нас зависит, будет строиться наша личность.

## Литература

1. Роулинг Дж. К. Гарри Поттер и Философский камень // пер. с англ. на рус. И. В. Оранский // М.: РОСМЭН, 2002. 399 с.
2. Роулинг Дж. К. Гарри Поттер и Философский камень // пер. с англ. на рус. М. Спивак // М.: Махаон, 2014. 376 с.
3. Мюллер В. К. Цветной англо-русский, русско-английский словарь: 120000 слов. — М.: Дом 21 век, 2010 г. 1018 с.
4. Rowling J. K. Harry Potter and the Sorcerer's Stone. London, Bloomsbury, 1997. 347 p.

УДК 811.11.-112

## НЕОЛОГИЗМЫ КАК ФОРМА РЕПРЕЗЕНТАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ ЯЗЫКА

Идрисова Г. Ф., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. доц. Марзоева И. В.

Лексика — наиболее подвижная часть языка, она непрерывно обновляется, реагирует на изменения явлений, ранее не наблюдавшихся и не использовавшихся, каждое новое явление и изобретение получают отражение в языке посредством наименования [1]. Существуют два варианта обозначения новых предметов и явлений: либо у существующих слов окружающей действительности расширяется спектр значений, либо появляются новые слова и словосочетания [2]. Неологизмы — явление, свидетельствующее о социальной природе языка. Появление неологизмов есть прямое свидетельство жизнеспособности языка, его стремления выразить все богатство человеческих знаний и прогресса цивилизации.

Актуальность данной работы заключается в том, что в статье рассматриваются неологизмы, появившиеся совсем недавно и отражающие процессы, происходящие в обществе в настоящее время. Кроме того, любому человеку, изучающему язык, необходимо обратить внимание на новые слова, чтобы «идти в ногу» с современностью. Существует множество источников, тем или иным образом фиксирующих неологизмы. Например, это словари неологизмов, Cambridge Dictionary, Collins Dictionary, Oxford Dictionary и Urban Dictionary. Остановимся на исследовании, проведенном одним из них.

Collins Dictionary — авторитетный британский словарь английского языка. Ежегодно его лексикографы составляют список из 10 новых терминов, один из которых становится словом года [3]. Обратимся к исследованию в 2020 году. Топ 10 слов по Collins Dictionary:

1. Lockdown — режим изоляции;
2. Coronavirus — коронавирус;
3. Key worker — кто-то без работы которого общество не может функционировать должным образом, например, учитель, медсестра или водитель автобуса;
4. Furlough — отпуск;
5. Self-isolate — самоизоляция;
6. Social distancing — социальная дистанция;
7. Megxit — решение уйти, покинуть пост;
8. Tiktokker — пользователь соцсети TikTok;



9. BLM (Black Lives Matter) — движение, выступающее против насилия и угнетения на расовой почве;

10. Mukbang — видео-трансляции, на которых ведущий съедает большое количество пищи для развлечения зрителей.

Особое место в этом списке занимают слова, появившиеся во время пандемии (lockdown, coronavirus, self-isolate, social distancing). Вирус, повлиявший на жизни миллионов людей и их образ жизни, нашел свое отражение и в изменении лексического состава языка. Еще одним важным фактором, повлиявшим на состав языка, стал экономический кризис. Многие работники были отправлены в отпуск из-за материальных проблем бизнеса (furlough). На своих рабочих местах остались только «key workers», без которых нельзя представить жизнедеятельность общества.

Главным же словом 2020 года по мнению Collins Dictionary стал «lockdown». Выбор этого слова обусловлен «объединением миллиардов людей во всем мире». Лексикографы насчитали более 250 тысяч случаев употребления этого слова в 2020 году по сравнению с четырьмя тысячами употреблений в минувшем году [4].

В зоне действия оставались также движения, противодействующие расизму, доказывая, что социальный прогресс возможен даже в разгар кризиса здравоохранения. В перечне также есть неологизмы, появившиеся из-за безостановочного развития Интернета и социальных сетей (tiktok, mukbang).

Таким образом, состояние общества и есть состояние языка. Именно в тяжелые моменты появляются новые слова, люди начинают играть с языком, шутить, и это помогает снять напряжение в обществе. Язык является поддержкой и опорой общества, отражает ее культуру, не переставая развиваться и увеличивать свой лексический состав.

#### Литература

1. Арнольд И. В. Семантическая структура слова и методика ее исследования — М.: Просвещение, 2006. 91с.

2. Горбунова Е. В. Неологизмы в языке русской и испанской прессы // 2с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.rgph.vsu.ru/ru/science/sss/reports/6/gorbunova.pdf/>

3. Collins Dictionary, 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.collinsdictionary.com/> (дата обращения 06.04.21.)

4. Толковые словари английского языка онлайн [Электронный ресурс]. URL: <http://научныепереводы.рф/tolkovye-slovary-anglijskogo-yazyka/> (дата обращения 07.04.21.).

УДК 81. Лингвистика. Языкознание. Языки

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ЛЕКСИКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА**

Ишмуратова А. В., К (П) ФУ, Казань  
кандидат ф. н., доцент, к. н., Хакимов Б. Э.

Освоение лексики является одним из важнейших аспектов при изучении иностранного языка, так как владение лексическим минимумом, прописанным в Государственных стандартах, необходимо в каждом виде речевой деятельности: в говорении, письме, чтении и аудировании. Без определённого словарного запаса невозможна коммуникация.

Существует немалое количество методик обучения иностранным словам: от классических с простым заучиванием слов и их переводов до нетрадиционных с использованием техник запоминания, или мнемотехник. Есть ряд работ отечественных филологов-русистов, посвящённых методологии преподавания русского языка и в частности русской лексики иностранным учащимся. Среди них можно выделить работы В. Н. Вагнер [1], А. Н. Щукина [2], Н. Л. Шибко [3] и А. А. Акишиной [4]. Однако далеко не многие из них освещают тему преподавания онлайн с применением образовательных платформ, хотя это является актуальным на данный момент, в особенности в условиях пандемии, когда многие учащиеся и преподаватели вынуждены переходить на дистанционный формат обучения. Мало сказано о таких интернет-площадках и приложениях, как Quizlet, Kahoot, Gimkit и т. д., в то время как они служат достаточно эффективным инструментом при изучении иностранных слов, в том числе и русских. В этом и состоит новизна данной работы. Многие методы обучения, которые применяются в занятиях в аудитории, недействительны при изучении языка онлайн. По этой причине необходимо внедрять новые технологии в процесс учёбы.

Цель этой работы — показать преимущества использования вышеназванных платформ для преподавателей и их учащихся. Задачи работы — ознакомиться с теорией и методикой преподавания русской лексики как иностранной; рассмотреть работы, посвящённые обучению лексике онлайн; изучить различные образовательные интернет-площадки и определить то, как наиболее эффективно организовать процесс обучения с их применением, а также проверить платформы на практике с иностранными учащимися. Помимо этого, видится возможным охарактеризовать функции уже упомянутых онлайн-ресурсов, которые дают им преимущество перед традиционным обучением по учебникам и с письменными тестами для контроля и оценки знаний учащихся.

Наше исследование показало, что образовательные онлайн-платформы служат отличным инструментом для изучения лексики русского языка. Во-первых, они помогают учителям организовать процесс эффективно и с минимальными затратами времени, во-вторых, они облегчают запоминание слов учащимся благодаря множеству функций, таких как вставка иллюстраций, видео- и аудиоматериалов, автопроверка и корректировка заданий, адаптивность тестов под ответы тестируемых, хранение результатов тестов для их дальнейшего анализа и многие другие. Наконец, такие платформы делают процесс обучения более интерактивным и увлекательным, что также важно как для преподавателей, так и для учащихся.

### Литература

1. Лексика русского языка как иностранного и ее преподавание учеб. пособие / В. Н. Вагнер.: Флинта: Наука, 2006. 104 с.

2. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному / под ред. А. Н. Щукина. М.: Рус. язык, 2003. 304 с.

3. Шибко Н. Л. Общие вопросы методики преподавания русского языка как иностранного / Н. Л. Шибко: учебное пособие для иностранных студентов филологических специальностей. СПб.: Златоуст, 2014. 336 с.

4. Акишина А. А., Каган О. Е. Учимся учить: Для преподавателя русского языка как иностранного. М.: Русский язык. Курсы, 2005. 256 с.

УДК 808.56

## РЕЧЕВОЙ ПОРТРЕТ ТЕЛЕИНТЕРВЬЮЕРА

Латышева А. В., КФУ, г. Казань

Науч. рук. канд. пед. наук, доцент Бастрикова Е. М.

В современной телеиндустрии актуальным является представление аудитории интересного человека: политика, деятеля культуры или искусства, спортсмена. Такую презентацию демонстрирует телеинтервьюер, речевая деятельность которого должна быть эффективной. В основе анализа речевого портрета лежат понятия «языковая личность», сформулированное Ю. Н. Карауловым [1], и «речевое поведение», описанное Т. Г. Винокур [2].

Под «речевым портретом» понимается «воплощенная в речи языковая личность, объединенная с другими личностями в одну социальную общность» [3]. В его структуре можно выделить четыре аспекта:

1) языковой (фонетические, лексические, грамматические и стилистические особенности речи);

2) коммуникативный (поведение в зависимости от ситуации, ориентированность на гостя, использование речевых стратегий и тактик);

3) этический (соблюдение норм речевого этикета);

4) паралингвистический (сопровождение речи невербальными средствами).

Рассмотрим речевой портрет телеведущей Ю. В. Меньшовой. Она родилась и выросла в актерской семье, окончила актерский факультет Школы-студии МХАТ.

Речь Ю. В. Меньшовой отличается нормативностью. Это свидетельствует о достаточно высоком уровне образования журналиста, подготовленности и контроле речи. Факт речевой избыточности (слова-сорняки, «аканье» и «эканье») минимизирован. Для выражения отношения к фактам телеведущая использует вводные конструкции: *мне кажется, с одной стороны, с другой стороны, возможно, я бы сказала* и пр.

Для успешного общения недостаточно владеть только литературным языком. Важно в каждой ситуации использовать стратегию, которая реализуется через речевые тактики [4, с. 166]. Другими словами, речевая стратегия — это «комплекс речевых действий, направленных на достижение коммуникативной цели» [5, с. 54].

Тактиками, используемыми Ю. В. Меньшовой, являются: установление контакта с собеседником (приветствие, обращение по имени / имени-отчеству), комплименты («*Вы такая статуэтка...*», «*У Вас такие мудрые глаза и такая взвешенная позиция <...> уж никак не в соответствии с 15 годами*»), провокационные вопросы («*В передаче «Смак» Вы говорили, что не пойдёте к нам на передачу <...> Что повлияло на Ваше решение?»*), проективные тактики («*Как Вы отреагируете, если Вам откровенно нахамят?»*») и др.

При обращении к собеседнику телеинтервьюер использует Вы-общение, не только проявляя к нему уважение, но и соблюдая этикетные нормы; перед началом беседы Ю. В. Меньшова приветствует гостя рукопожатием с поклоном.

Кроме того, сама обстановка располагает к доверительной беседе. Между креслами ведущей и гостя нет никакой преграды (например, в виде стола), создающей психологический барьер. Журналист пользуется приемами эмпатии, создает атмосферу открытости, доверительных отношений, что помогает гостю лучше «раскрыться».

В ходе беседы Ю. В. Меньшова поддерживает зрительный контакт с собеседником, выражая свою заинтересованность в разговоре, проявляя интерес к личности собеседника. В конце программы ведущая дарит приглашенному гостю памятный подарок, который может быть связан либо с воспоминаниями из детства/юности, либо с хобби и увлечениями гостя и пр. (например, Максиму Галкину в конце передачи подарили метлы, шарфы и волшебные палочки из вселенной о Гарри Поттере).

Таким образом, для интервьюера важными навыками являются владение культурой речи и технологиями общения. Для достижения успеха в интервью необходимо уметь анализировать поведение коммуниканта, подстраиваться под настроение собеседника, стараясь максимально полно раскрыть гостя.

#### Литература

1. Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. М.: Издательство ЛКИ, 2010. 264 с.
2. Винокур Т. Г. Говорящий и слушающий. Варианты речевого поведения / под ред. Е. А. Земской. М.: Наука, 1993. 172 с.
3. Бабушкина Е. А. Речевой портрет личности: фонетические характеристики // Вестник БГУ. Язык, литература, культура. 2012. № 11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rechevoy-portret-lichnosti-foneticheskie-harakteristiki> (дата обращения: 08.04.2021).
4. Гойхман О. Я., Надеина Т. М. Речевая коммуникация: Учебник / под ред. О. Я. Гойхмана. М.: ИНФРА-М, 2003. 272 с.
5. Иссерс О. С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. М.: Издательство ЛКИ, 2008. 288 с.

УДК 81'373.7

## ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТРАНСФОРМАЦИЙ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Малинина А. М., К(П)ФУ, г. Казань.

Науч. рук. канд. филол. наук, доц. Хакимов Б. Э.

Актуальность исследования объясняется динамичностью фразеологического пласта лексики, в речи нередки случаи различных видоизменений значения и формы фразеологизма.

Цель работы состоит в определении особенностей употребления наиболее распространенных видов трансформированных фразеологических единиц.

Фразеологический состав языка представляет значительную по объему систему, охватывающую разнообразные типы устойчивых сочетаний. Основы фразеологической науки опира-

ются на труды В. В. Виноградова, созданные в 40-х годах. Однако в настоящее время отсутствует единая и фундаментальная система топологий преобразований фразеологических единиц и их роли в тексте. К числу исследователей трансформаций фразеологизмов относятся В. М. Мокиенко, Н. М. Шанский, Л. И. Богданова и пр. Наиболее универсальной можно считать классификацию Н. М. Шанского, представленную в работе «Фразеология современного русского языка», в основе которой лежит ключевое понятие «семантической слитности», под которым исследователь понимает «соотношение, существующее между общим значением фразеологизма и «частными» значениями его компонентов» [1, с. 63].

Гусейнова Т. С. в работе «Трансформация фразеологических единиц как способ реализации газетной экспрессии» понимает под трансформацией «всякое смысловое и /или структурное отступление от общеустановленной нормы, закрепленной в лингвистической литературе» [2, с. 7]. Фразеологизмы в трансформированном виде могут использоваться как стилистический прием, причем изменение структуры или аспекта значения приводит к появлению экспрессивно-стилистических оттенков. Например, в предложении «*Если есть в рассудке хоть малейшая ахиллесова пяточка (а она есть обязательно!)*» (Дарья Симонова. Половецкие пляски (2002)) фразеологизм подвергается морфологическому преобразованию, вследствие чего теряет книжность, возникает иронический подтекст.

В основе данного исследования лежит анализ и структурно-семантическое описание трансформаций фразеологизмов, полученных в результате корпусного анализа материала из Национального корпуса русского языка (URL: <https://ruscorpora.ru>). Поиск трансформированных фразеологических оборотов осуществлялся методом сплошной выборки, в качестве главного словарного ресурса был выбран словарь Мелерович А. М., Мокиенко В. М. «Фразеологизмы в русской речи».

Главной проблемой при уточнении возможностей фразеологического варьирования является неосуществимость описания всей парадигмы компонентов фразеологизмов, только степени различных вариаций.

По В. П. Жукову, частеречная соотнесенность фразеологизмов обуславливает их трансформационный потенциал [3, с. 36]. Обнаруженные в ходе работы глагольные фразеологизмы имели наибольшие модификационные возможности. Например, оборот «*вешать лапшу на уши*» имел вариации «*вешать на уши идеологическую лапшу*», «*развешивать лапшу на уши*», «*вешать лапши на уши*» и т. д. В то время как наречные фразеологические выражения оказались морфологически более стабильны, например, в выражении «*денег куры не клюют*» трансформации чаще подвергались компоненты «*денег*» («*червонцев*», «*золото*»).

Для систематизации полученных данных была использована типология Мелерович А. М., Мокиенко В. М. Большую долю обнаруженных преобразований составляют структурно-семантические, из которых преобладают такие явления, как изменение компонентного состава фразеологических единиц и изменения в расположении компонентов, а также морфологические преобразования во фразеологических единицах. Интересно наличие в корпусе случаев контаминации как приема трансформации, например, «*запавшие в память стихи*» (фразеологизмы «*запасть в голову*» и «*врезаться в память*»).

Трансформации фразеологических выражений лежат в основе некоторых языковых приемов, в том числе в основе явления «языковой игры» [4, с. 100], поскольку фразеология содержит в себе большие экспрессивно-стилистические ресурсы.

Таким образом, изучение фразеологии играет значительную роль в совершенствовании речевых навыков студентов, изучающих русский язык. Овладение разными типами трансформаций фразеологических единиц позволяет углубить познания в культурных и коммуникативных особенностях носителей русского языка.



## Литература

1. Шанский Н. М. Фразеология современного русского языка: учебное пособие для студентов филологических факультетов. 4-е изд., испр. и доп. СПб.: Специальная Литература. 1996. 192 с.
2. Гусейнова Т. С. Трансформация фразеологических единиц как способ реализации газетной экспрессии: на материале центр. газет 1990–1996 гг. Махачкала, 1997. 23 с.
3. Жуков В. П. Формоизменение фразеологизмов русского языка. Русистика. Берлин, 1991. № 2. С. 36–40.
4. Мокиенко В. М. Фразеология и языковая игра: динамика формы и смысла. Учені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського: сб. науч. работ. 2012. Т. 25 (64), № 2 (1). С. 100–109.

УДК 801.612.2

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ АКЦЕНТОЛОГИИ В КУРСЕ РКИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

Панамарёв И. В., КФУ, г. Казань

Науч. рук. канд. филол. наук, асс. кафедры РКИ Маклеева Е. А.

Ударение затрагивает фонетический, морфонологический и словообразовательный уровни языка, а также влияет на стилистическую окраску речи [1, с. 9]. Актуальность исследования обусловлена тем, что иностранные студенты неизбежно сталкиваются с проблемами при овладении русским словесным ударением, так как не осведомлены о его важнейших свойствах и часто ошибочно считают его только фонетическим явлением русского языка [2, с. 49].

На сегодняшний день, для изучающих РКИ существует только два пособия по русскому ударению, в которых последовательно используются данные акцентологии: «Русское словесное ударение» Т. Г. Фоминой и пособие по обучению русскому ударению М. Н. Шутовой [2, 3]. Однако указанные пособия нацелены на студентов продвинутого уровня, в них заостряется внимание на «трудных вопросах» русского ударения (подвижность, связь с этимологией, угадывание ударения в незнакомых словах). Обучение ударению, которое предусматривало бы сознательную работу с акцентологическими характеристиками слова, для начального этапа не разработано. В связи с этим, иностранные студенты изначально не обладают необходимыми знаниями о природе русского ударения и его важнейших свойствах.

Целью данной работы является попытка выявить потенциал использования данных акцентологии на минимально возможном уровне владения РКИ, чтобы сформировать комплексное представление об ударении как о многоуровневом, сложном аспекте русского языка, подчеркнуть его важность в языковом сознании иностранных студентов, а также укрепить словообразовательные навыки на основе взаимосвязи ударения и словообразовательных формантов.

В русском языке слова с неподвижным ударением составляют большую часть от общего объёма лексики [4, с. 266]. Эта же тенденция сохраняется в лексических минимумах РКИ, что является одной из причин выбора имен с тривиальным ударением в качестве материала для исследования.

В ходе исследования установлено, что:

— Многие положения акцентологии поддаются адаптации для нужд РКИ и имеют связь с другими аспектами языка, что позволяет встроить их в обучение на начальном этапе;



- Уровень А2 является оптимальным для начала сознательного овладения русским ударением;
- Имена с тривиальным ударением лучше всего подходят для обучения ударению на базовом уровне;
- Упражнения должны строиться на материале более низкого уровня, способствовать сознательной работе с ударением, актуализировать известные слова и обращать внимание студентов на взаимосвязь ударения и словообразования.

Таблица 1

## Итоги анализа лексических минимумов РКИ

Уровень	Общий объём (слов)	Кол-во имён с тривиальным уд.	% соотношение
A1	780	349	45%
A2	1300	610	47%
B1	2300	1003	44%

Результаты исследования позволяют заложить теоретические основы для использования новых методических приёмов в обучении ударению на языковых уровнях А2-В1. Предлагаемый подход позволит сформировать ударение как языковую категорию в сознании учащихся и продемонстрировать им связь между ударением и словообразованием.

## Литература

1. Фомина Т. Г. Русское словесное ударение: учебное пособие. М.: ФЛИНТА: Наука, 2016. 384 с.
2. Сюй Л. Типичные ошибки китайских учащихся в русском речевом ударении и методы их исправления // Русский язык за рубежом. М., 2011. № 1. С. 47–50.
3. Шутова М. Н. Пособие по обучению русскому ударению для изучающих русский язык как иностранный. М.: Русский язык. Курсы, 2013. 96 с.
4. Шутова М. Н., Орехова И. А. Фонетический аспект в методике преподавания русского языка как иностранного // Русистика. М., 2018. Т. 16. № 3. С. 261–278.

УДК 811.112.22

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНГЛИЙСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАСРЕДЕ

Саглам Н. Ю., КИУ, г. Казань  
Науч. рук. к. ф.н., доцент Вильданова Г. А.

В период активных межнациональных контактов обнаруживается тенденция активного использования англицизмов и американизмов в медиапространстве. Однако слишком большой приток зарубежной лексики в язык, и особенно в тексты СМИ ставит вопрос о целесообразности иноязычных заимствований [1].

Актуальность данного исследования объясняется важностью вопросов об уместном употреблении заимствованной лексики немецкими СМИ, так как заимствование — один из самых динамичных процессов развития немецкого языка.

Постановка проблемы. На сегодняшний день в Германии разворачивается дискуссия о разумности использования англицизмов авторами печатных изданий, так как влияние средств массовой информации на развитие языка весьма значительно. Интересно так же то, какие изменения подвергаются заимствования под влиянием устоявшихся норм немецкого языка. По итогам проведенного анализа современной немецкой прессы нами была выявлена роль иноязычных заимствований в лексике современных СМИ и установлены изменения, подвергнутые под влиянием устоявшихся норм немецкого языка.

Англицизм — слово или оборот речи в каком-нибудь языке, заимствованные из английского языка или созданные по образцу английского слова или выражения [2]. Большое количество заимствованных слов из английского в немецкий язык получили широкое распространение в период эпидемии коронавируса 2020 года. Так, слово «Lockdown», которое переводится как «изоляция», «блокировка», стало активно использоваться в немецких СМИ. Например:

«Die Corona-Lockdowns in Europa unterscheiden sich von Land zu Land. Im März kommt es in einigen Ländern zu Lockerungen, denn viele Menschen sind der Restriktionen müde» [3].

В данном отрывке из немецкой газеты «Deutsche Welle» можно заметить, что слово Lockdown претерпело грамматическое изменение — у слова появился артикль множественного числа, но при этом, англицизм сохранил свое первоначальное окончание множественного числа -s. Заимствование было написано с заглавной буквы, опираясь на правила немецкого языка.

Высокий пласт заимствований с английского языка принадлежит миру шоу-бизнеса, прежде всего кинематографу [4]. Многие из англицизмов прочно закрепились в современном немецком языке и используются более активно, чем имеющиеся аналоги в родном языке. Например:

«Während «Nomadland» und «The Crown» die wichtigen Preise einheimen, sprechen die Stars bei den Golden Globes über Diversität und Inklusion» [3].

В статье, посвященной церемонии вручения наград премии «Золотой глобус» был использован англицизм Stars, который переводится как «знаменитости». Немецкие синонимы этого слова «Berühmt», «Bekannt» совпадают со значением этого заимствования. Возможно, благодаря использованию слова Stars высказывание становится более простым для читателей.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения полученных результатов при изучении роли иноязычных заимствований, а также для проведения исследовательских проектов.

#### Литература:

1. М. А. Утенкова, Е. В. Кондрашева // Использование заимствованной лексики в СМИ // «Ученые заметки ТОГУ» Том 7. №3 (2). 2016. 131–135 с.
2. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., М.: Высшая школа, 1993. 944 с.
3. Mudge R. Corona-Maßnahmen in Europa: Lockern oder nicht? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.dw.com/de/corona-ma%C3%9Fnahmen-in-europa-lockern-oder-nicht/a-56740020>
4. Мурясов Р. З., Нургалиева Н. Х. Заимствования в немецком языке СМИ // Вестник Башкирск. ун-та. 2012. № 1 (I). С. 547–548.

УДК658 (075.8)

## БАНКРОТСТВО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА В РТ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «КАМАЗ»)

Ахмадуллина А. Р., ЧОУ ВО КИУ (ИЭУП), г. Казань  
Науч. рук. старший преподаватель Климанова А. Р.

Экономический кризис показал, что даже самые крупные компании не могут быть полностью застрахованы от банкротства и неустойчивого финансового состояния. Пандемия COVID-19 нарушила нормальную жизнь и спровоцировала массовый экономический спад во всем мире. Повышенная готовность оказала существенное влияние на деятельность многих предприятий. В следствие многие предприятия обанкротились.

Пандемийный 2020 год не пережили и многие представители татарстанского бизнеса. По данным, в списке регионов-лидеров, Татарстан оказался на 6 месте, около 17 тыс. предприятий с оборотом 74,1 млрд рублей прекратили свою деятельность [3].

Проанализируем, по данным Федресурса, отрасли предприятий, которые закрылись в условиях локдауна на примере 100 крупных предприятий республики по выручке.



Рис. 1. Доля топ-100 крупных предприятий-банкротов по выручке за 2020 год [2]

Если смотреть по отрасли, то наибольшее количество ликвидированных компаний приходится на торговлю и строительство. В сфере строительства погибло 2,5 тыс. фирм, в торговле, с рынка ушло 6,5 тыс. организаций, или 38,2% всех закрытых в РТ компаний.

По процедурам несостоятельности только за январь — март было выявлено об открытии конкурсного производства в 62 компаниях и введения наблюдения 67 случаях. Редкая процедура финансового оздоровления было выявлено по России всего 10. И одна из них приходится на Татарстан.

Один из крупнейших в РТ предприятий ПАО «КАМАЗ» тоже попал под влияние пандемии и сейчас находится на первоначальных стадиях банкротства. Его общая сумма займов превышает половину выручки (\$ 1,4 млрд.) [4]. Но несмотря на это, все же остается действующей компанией на ведущих позициях. Причинами тому являются:

1. Их стратегическая подготовленность. Компания одна из первых во время пандемии вышла на работу. И их главной целью было обеспечить себя наработками. Ведь никто не знал, когда их опять могут закрыть. А в случае чего у них уже был бы запас готовой продукции.

2. «Окна возможностей». За счет сбалансированности цен, широкого ассортимента и количества точек продаж предприятие продолжает свое существование.

3. Увеличение и расширение продукции. В 2020 году на рынок вышел новый модель автомобиля К5, и вырос объем реализации пассажирского транспорта.

4. Государственная поддержка.

#### Литература

1. Коноплева, М. И. Понятие банкротства / М. И. Коноплева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 3 (293). — С. 188–190. — URL: <https://moluch.ru/archive/293/66429/> (дата обращения: 17.04.2021).

2. Единый федеральный реестр сведений о банкротстве [Электронный ресурс]: <https://bankrot.fedresurs.ru/Default.aspx> (дата обращения: 17.04.2001).

3. Трудный 2020-й: Татарстан потерял 100 компаний с совокупным оборотом свыше 40 миллиардов // Реальное время [Электронный ресурс]: <https://realnoevremya.ru/articles/199944-tatarstan-poteryal-kompanii-s-оборотom-na-40-mlrd-rublej> (дата обращения: 18.04.2021).

4. Финансовый маятник КАМАЗа: прибыль 1,5 миллиарда рублей, долги \$ 1,4 миллиарда и рекорд господомощи // Бизнес Online [Электронный ресурс]: <https://www.business-gazeta.ru/article/505260> (дата обращения: 18.04.2021).

УДК 336.743

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КРИПТОВАЛЮТ

Габидулина Л. Б., КИУ им. В. Г. Тимирязова, г. Казань

Науч.рук.: к. э.н. доцент кафедры «Финансы и Кредит» Гафурова Г. Т.

Криптовалюта — виртуальная валюта, где монета-это единица, отображающаяся в виде зашифрованных данных, ее нельзя скопировать и она защищена от подделки. [1]

Борьба с кризисом 2020 года вызвала обесценивание многих национальных валют. Эмиссия многих цифровых монет ограничена, что позволяет им выступать в качестве защитного актива.

Курс первыкриптовалютпо рейтингу рыночной капитализации в настоящее время стабильно растет. В начале 2021 года курс биткоина вырос на 78,5% с \$ 28 тыс. до \$ 50 тыс. и на данный момент рыночная капитализация достигла \$ 1,08 трлн, а цена — \$ 58,3 тыс. (Рис.1)



Рис. 1. Курс Bitcoinза год [2]

Рыночная капитализация Ethereum составляет \$ 229,01 млрд. [2] На данный момент курс Эфира превысил свой исторический максимум — \$ 1,9 тыс. (Рис. 2) Этому способствовало переход многих инвесторов к вложению в цифровую валюту, ожидание обновления Ethereum 2.0., а такжевозрастание популярности децентрализованных финансов (DeFi).



Рис. 2. Курс Ethereumза год [2]

Кратковременные снижения курсов «титанов» криптовалют были вызваны поведением пользователей: ошибочное трактование перемещений криптовалют с адреса на адрес, массовая продажа одной криптовалюты для приобретения другой.

В начале 2021 года курс BinanceCoin вырастает с \$ 40 до \$ 280. В это время растет курс Cardano (ADA), он достигает своего максимума в марте — \$ 1,4. Цена Tether отражает курс доллара США, рыночная капитализация стабильно растет и достигает \$ 95,8 млрд. [2]

Укрепление криптовалют на рынке заставило государства обратить внимание на цифровую валюту. Уже сейчас государственные банки разных стран проводят исследования в этой сфере и тестируют свою цифровую валюту. Многие экономисты склоняются к тому, что деньги в их нынешней форме заменятся на более современный электронный вариант. Изъятие из обращения наличных средств только поспособствует развитию и широкому использованию криптовалют.

Эксперты делятся на два лагеря: одни считают криптовалюту «мыльным пузырем», который может лопнуть в любой момент, другие видят в виртуальной валюте будущее мировой экономики. Криптовалюты уже доказали свою прочность, когда выправились после марта 2020 года и преодолели докризисный потолок их рыночной капитализации. Национальные валюты до сих пор пытаются от него оправиться. Традиционные финансовые рынки также не радуют: за последнее время мы наблюдаем значительное увеличение волатильности акций, динамика некоторых из них превышает динамику биткоина. [3]

На сегодняшний день наблюдается активное развитие рынка криптовалют. Появляются новые проекты, блокчейн-технологии уменьшают риски, многие страны постепенно внедряют их в работу государственных учреждений.

На данный момент важно внедрить экомайнинг на государственном уровне, а также закрыть «белые пятна» в законодательстве. В одних юрисдикциях стран биткоин считается валютой, в других — активом, в третьих — «приравненным к активам носителем стоимости». Все идет к признанию развитыми и развивающимися странами криптовалюты как платежного средства. [4] Государству нужно обратить внимание на блокчейн-технологии, чтобы усовершенствовать обеспечение безопасности транзакций и работы гос. аппарата и предприятий. Для защиты интересов инвесторов и пользователей криптовалюты нужно обязать криптовалютные компании получать лицензии и регистрацию.

### Литература.

1. Сахбиева, А. И. Риски операций с криптовалютой и экономическая безопасность в этой сфере / А. И. Сахбиева // Национальная безопасность России и ее регионов: состояние и условия обеспечения: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Казань, 28 января 2019 года / Под редакцией Л. А. Ельшина. — Казань: Университет управления «ТИС-БИ», 2019. — С. 167–171.

2. Рейтинг криптовалют по степени капитализации. URL: <https://coinmarketcap.com/ru/>

3. Корнеев А. Три причины для продолжения роста биткоина в 2021 году. — РБК.ру, 24 февраля 2021. Электронный ресурс: доступ открытый. URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/602d2ca59a79472ab42c84ac>

4. Романченко, М. К. Налогообложение криптовалюты в зарубежной практике / М. К. Романченко, А. В. Ткаченко // Научный Альманах ассоциации France-Kazakhstan. — 2019. — № 4. — С. 159–167.



УДК 338.14

## КИБЕРМОШЕННИЧЕСТВО В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

Глухова Е. И., НЧФ КИУ имени В. Г. Тимирязова, г. Набережные Челны  
Науч.рук. ст.преподаватель Деревенкова М. Г.

Современный этап становления нашего общества характеризуется развитием информационной сферы. Она активно влияет на состояние политической и экономической составляющих безопасности Российской Федерации. Именно национальная безопасность будет зависеть от того, насколько защищена будет данная информация по мере развития технического прогресса. Активизация экономической преступной деятельности, а именно кибермошенничество, является одной из важнейших проблем сегодняшнего общества.

Под кибермошенничеством понимают один из способов киберпреступления, целью которого является обман пользователей. Такое преступление, ввиду его относительной ненаказуемости и высокой доходности, является актуальным видом деятельности.

Наиболее подвержены кибермошенничеству предприятия малого и среднего бизнеса. Причина кроется в недостаточном кадровом обеспечении сотрудников и внедрении программного обеспечения. Процессы атаки, разрабатываемые так называемыми хакерами и киберпреступниками, развиваются быстрее, чем система защиты государственных баз. Данные становятся легкодоступными при взаимодействии государственных учреждений с коммерческими организациями, которые являются источниками или потребителями информации, или общественными институтами. Охват мошенничества происходит, начиная от действий с криптовалютами и фейковыми смс от банка, заканчивая обманом с участниками онлайн-аукционов.

В период пандемии, когда бизнес перешёл на интернет-платформу, стал наблюдаться беспрецедентный глобальный рост вредоносной активности. Как отмечает Президент Российской секции Международной полицейской ассоциации Юрий Жданов, фишинговые атаки увеличились вдвое по сравнению с прошлым годом. Сложившаяся ситуация подталкивает на ужесточение мер в борьбе с кибермошенничеством и поиск оптимальных решений.

Таковыми мерами являются:

1. Внедрение защищённых систем электронных денежных средств, платежей и торговли;
2. Внедрение сертифицированных национальных средств защиты информации в системы сбора, хранения, обработки и передачи экономической информации;
3. Улучшение и подготовка персонала для работы с экономической информацией;
4. Совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей отношений в сфере экономики.

Заместитель председателя Правления Сбербанка, Станислав Кузнецов, также высказал три совета для сохранения кибербезопасности:

1. С осторожностью относиться к непроверенным источникам распространения тревожных новостей;
2. Усиливать бдительность при работе с электронной почтой, в социальных сетях и мессенджерах;
3. Обращаться за помощью в соответствующие службы.

Кибермошенничество проходит процесс трансформации с каждым годом, затрагивая новые уровни для угрозы. Деятельность таких людей существенно сказывается на национальной экономике. Совместное усилие всех, кто заинтересован в устранении такого вида преступления, а также дальнейшее сотрудничество спецслужб и организаций, должны привести к положительному результату.

## Литература

1. Фалалеев М. Новая угроза — киберпандемия — может уничтожить цифровые технологии и обрушить мировую экономику. — Российская газета — Федеральный выпуск № 143 (8197)
2. Сбербанк подсчитал потери российской экономики в 2021 году от киберпреступности — интернет ресурс <https://tass.ru/ekonomika/8761953>
3. Головинов О. Н., Погорелов А. В. Киберпреступность в современной экономике: состояние и тенденции развития // Вопросы инновационной экономики. 2016. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberprestupnost-v-sovremennoy-ekonomike-sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya>

УДК 004

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНВЕСТИЦИЯХ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОГНОЗЫ

Коваль О. О., СИУ РАНХиГС, Новосибирск  
Канд. эк. наук, доцент, Казанцев Ю. Ю.

На данный момент происходит активное внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в инвестиционную деятельность. ИИ начинает составлять серьезную конкуренцию работникам интеллектуального труда. Поэтому возникает актуальный вопрос замены инвесторов автоматизированными системами.

Благодаря проникновению новых технологий в инвестиционную деятельность, можно выделить три основных вида инвестиционных стратегий:

1. Классическая — традиционный вариант инвестирования, когда эксперт самостоятельно принимает решение о сделке, опираясь на собственный опыт, знания и мнения аналитиков.
2. Алгоритмическая (торговые роботы) — стратегия, базирующаяся на техническом анализе данных.
3. Стратегия на базе ИИ — комбинированная стратегия инвестирования, основанная на самообучающейся торговой системе, которая постоянно анализирует свои решения и вырабатывает наиболее эффективную стратегию в процессе работы [1].

Наглядный сравнительный анализ инвестиционных стратегий приведен в Таблице 1 ниже.

Статистика говорит о том, что более 90% клиентов, которые используют алгоритмическую стратегию инвестирования за последний год, получили среднегодовую доходность в размере 14,53% годовых. Средний годовой убыток у остальных пользователей составил 2,61%.

У стратегии, основанной на базе ИИ, следующая статистика: за последние 4 года более 93% сделок закрыты в плюс.

Прослеживается тенденция автоматизации инвестирования. По оценкам исследовательской компании HFR в 2020 году объем активов, которые находятся под управлением автоматизированных систем составил \$ 2,2 трлн. По сравнению с 2010 годом, этот показатель увеличился на 183%. По прогнозам экспертов, к 2025 году он увеличится до \$ 5–7 трлн [2].

Сейчас тенденцией финансового сектора является уменьшение числа людей-посредников и замещение их интеллектуальными автоматизированными системами. Консалтинговая компания Opimas прогнозирует сокращение 300.000 работников в сфере управления активами к 2025 году по всему миру [3].

Таблица 1

## Анализ основных инвестиционных стратегий

Показатель	Классическая стратегия	Алгоритмическая стратегия	Стратегия на базе ИИ
Анализ графика цен	+ / —	+	+
Определение оптимального момента для сделки		+	+
Углубление в специфику бизнеса	+		+ / —
Учет мировых событий	+		+ / —

Поэтому возникает вопрос, сможет ли ИИ полностью заменить инвестора или будет только в роли помощника? Несмотря на огромное количество преимуществ, существует ряд недостатков:

1. Значительные риски. Из-за нововведений в данной сфере автоматизированное инвестирование не так надежно.

2. ИИ менее гибок к принятию решений по сравнению с человеком и может принимать решения, основываясь только на исторических данных прошлых операций.

3. Машина не может сделать полный анализ экономико-политической ситуации в мире, которая сильно влияет на рынок.

4. Возможность обвала рынка из-за схожести предоставляемых данных ИИ и алгоритмов.

5. Контроль и настройка алгоритмов осуществляется человеком.

Анализируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что несмотря на успешные результаты деятельность ИИ не сможет полностью заменить человека в инвестициях [4].

Пока сложно сказать, наступит ли когда-нибудь такой момент, когда инвестиционные решения будут приниматься полностью автоматизировано и без человеческого вмешательства, но точно не в ближайшем будущем. В реальном мире управление инвестициями — это обширное и сложное понятие, которое полностью не доступно для автоматизированных машин. Скорее всего в ближайшем будущем будет автоматизировано больше инвестиционных процессов, но сохраниться вмешательство человека, хоть и в меньшей степени. Поэтому сейчас ИИ — это отличный помощник для инвесторов, который автоматизирует рутинные процессы анализа больших массивов данных и дает рекомендации. Но окончательное решение принимает человек!

## Литература

1. Как ИИ помогает начинающим инвесторам [Электронный ресурс] // Finam: [сайт]. [2021]. URL: <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/kak-ii-pomogaet-nachinayushim-investoram-20190723-122342/> (дата обращения: 08.04.2021).

2. Роботы для инвесторов. Можно ли доверить компьютеру свои деньги // Forbes.ru: электрон. журн. 2018. 17 июля. URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/364709-roboty-dlya-investorov-mozhno-li-doverit-kompyuteru-svoi-dengi> (дата обращения: 09.04.2021).

3. Более 40% компаний сообщили о планах сокращения из-за новых технологий [Электронный ресурс] // РБК: [сайт]. [2021]. URL: <https://www.rbc.ru/business/21/10/2020/5f8f5d179a7947661f93d0ca> (дата обращения: 08.04.2021).

4. Финансы будущего: искусственный интеллект навсегда изменит подход к инвестициям // Forbes.ru: электрон. журн. 2018. 31 марта. URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/359437-finansy-budushchego-iskusstvennyu-intellekt-navsegda-izmenit-podhod-k> (дата обращения: 08.04.2021).

УДК 658 (075.8)

## ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ

Морженкова Р. А., ЧОУ ВО КИУ (ИЭУП), г. Казань  
Науч. рук. старший преподаватель, Климанова А. Р.

Экономические потери и последствия пандемии коронавируса до сих пор являются очень актуальными, так как сфера экономики потерпела падение во всех государствах мира. В России, от мер, принятых для предотвращения распространения инфекции, пострадало свыше 67% всех предприятий [2]. Но если говорить конкретнее, то наибольший удар по оценкам экспертов получил малый бизнес, и многим компаниям пришлось закрыться, в связи с тем, что они просто не смогли самостоятельно решить возникшие в этот период проблемы. А крупные предприятия показали себя более устойчивыми к таким неожиданным форс-мажорам. Почему так произошло? Ведь, казалось бы, чем больше денежные потоки, тем больше будет финансовых потерь. Но существует очень много факторов, которые влияют на экономическую деятельность. И одним из важнейших факторов оказалась поддержка государства. Только в одну отрасль авиации было направлено более 23 млрд рублей. Примерно 100 млрд рублей было направлено на поддержку строительной сферы. Конечно, финансовое содействие было оказано и малому бизнесу, но этого оказалось недостаточно.

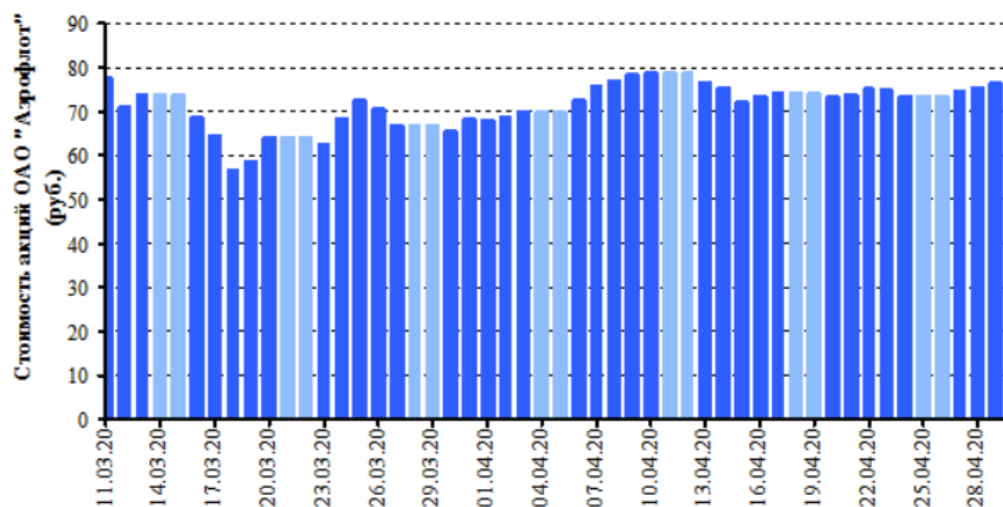


Рис. 1. Динамика стоимости акций ОАО «Аэрофлот» (данные взяты с источника: сервис Yandex – котировки. <https://yandex.ru/news/quotes/11029/index.html>)

По данным представленной выше динамики можно сделать вывод, что стоимость акций ОАО «Аэрофлот» не потерпела резких снижений, при том, что были приняты жесткие ограничительные меры [1].

С помощью эконометрических показателей, экспертами был проведен анализ, на основании которого можно сказать, что сильной взаимосвязи между двумя выше представленными факторами не наблюдается.

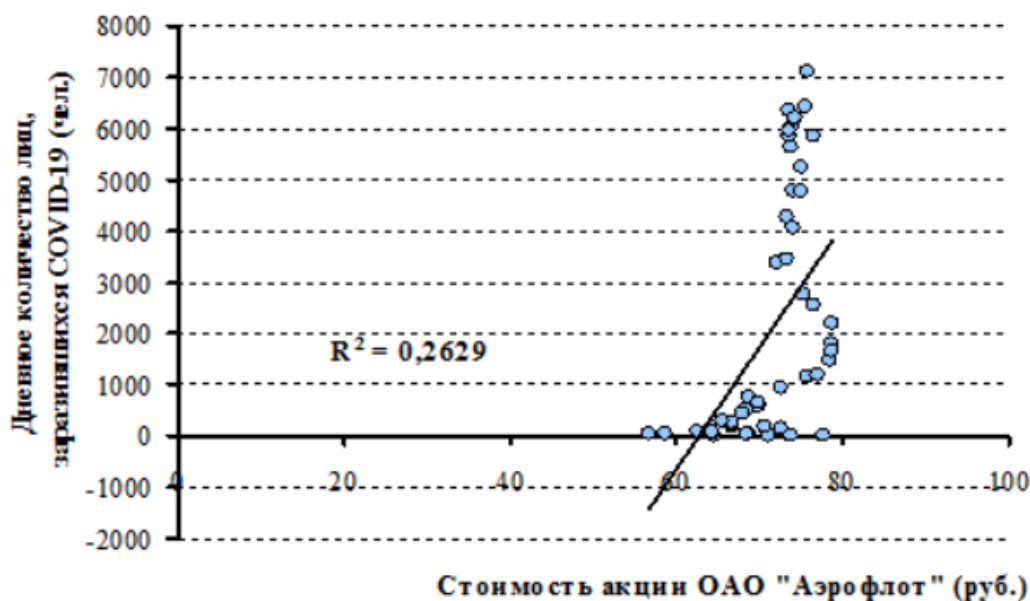


Рис. 2. Зависимость стоимости акций ОАО «Аэрофлот» и количества заразившихся COVID-19 лиц (данные взяты с источника: сервис Yandex – котировки. <https://yandex.ru/news/quotes/11029/index.html>)

Также, следует отметить, что помимо поддержки государства, крупные предприятия обладают достаточными резервами, что нельзя сказать про малый бизнес. Это особенно помогло предприятиям в самом начале пандемии. Многие предприятия даже смогли отказаться от сокращения штата, и сохранить большую часть сотрудников. Структуру работы крупные предприятия практически всех отраслей постарались реконструировать под обстоятельства в кратчайшие сроки. Было создано много новых программ, благодаря которым организации могли избежать больших расходов и не потерять клиентов.

Таким образом, хочется отметить, что при подробной оценки экономической деятельности крупных предприятий, можно сделать действительно стоящие выводы и внедрять их по возможности в деятельность среднего и малого бизнеса.

#### Литература

1. Зимовец А. В., Сорокина Ю. В., Ханина А. В. Анализ влияния пандемии COVID-19 на развитие предприятий в Российской Федерации // Экономика, предпринимательство и право. — 2020. — Том 10. — №5. — С. 1337–1350. — URL: 10.18334/erp.10.5.110126 (дата обращения 14.04.2021).
2. Статистика компаний, пострадавших из-за пандемии коронавируса. — URL: <https://www.rbc.ru/economics/28/05/2020/5ecf711b9a7947324d1448cf> — (дата обращения: 14.04.2021).
3. Воздействие пандемии COVID-19 на промышленность и экологию. — URL: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/Covid-19-prom.pdf>— (дата обращения: 15.04.2021).
4. Аудитор, 2021, № 2. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1146654> (дата обращения: 18.04.2021). — Режим доступа: по подписке.

УДК 338

## «РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ»

Рогожина А. А., НИУ РАНХиГС, г. Н. Новгород

Научный руководитель: Ломовцева А. В., кандидат экономических наук, доцент

На сегодняшний день в Российской Федерации, как и во многих странах, существует не мало проблем, связанных с привлечением дополнительных источников инвестирования. Из-за нехватки данных ресурсов государство начинает искать и привлекать альтернативные источники финансирования общественно значимых проектов. Одним из наиболее эффективных средств получения желаемого в этом случае становится государственно- частное партнерство (далее ГЧП).

Каждая страна проходит свой путь развития государственно-частного партнерства, выделяя для себя наиболее важные сферы его применения. Но в большинстве государств проекты ГЧП реализуется в здравоохранении, образовании и транспортной системе. Анализ опыта применения ГЧП в 18 странах показал, что наиболее развит данный вид партнерства в Великобритании. Одним из самых масштабных проектов ГЧП в сфере образования Великобритании является Программа приоритетного строительства школ. [1]

Одним из первых российских регионов, где начало реализовываться ГЧП в России, была Нижегородская область. В данном регионе еще в 2010 году был принят закон № 40-З «Об участии Нижегородской области в государственно-частном партнёрстве», но на данный момент он утратил силу. В соответствии с рейтингом регионов по уровню развития сферы ГЧП Минэкономразвития России по итогам 2019 года Нижегородская область заняла 4 место (впереди Самарская область, Москва и Московская область). В настоящее время в Нижегородском регионе разрабатывается и реализуется около 20 проектов ГЧП. Крупнейшим реализованным проектом в форме ГЧП является строительство автоматизированного мусоросортировочного комплекса ТБО «МАГ-1» мощностью 470 тысяч тонн в год, а в стадии реализации — это проект «Школы 800» (4 корпуса школы откроются в сентябре 2021 обучение в которых будет проходить по индивидуальным образовательным траекториям) и проект нового онкологического центра (будет расположен в Богородском районе Нижегородской области). [2, с.80], [3, с.236], [4]

Вместе с успехами в сфере государственно-частного партнерства в Нижегородском регионе возникает не мало трудностей и проблем, а именно отсутствие надлежащей нормативно-законодательной базы в сфере ГЧП, низкий уровень заинтересованности государственных служащих в реализации проектов ГЧП, недостаточный уровень компетенций и знаний в сфере ГЧП у заказчиков, существование серьезных недоработок по защите интересов представителей частного партнерства, отсутствие единого профильного ведомства, отвечающего за развитие и реализацию проектов ГЧП, сложность финансовых механизмов, которые способствуют внедрению проектов ГЧП в разных сферах.

На мой взгляд, для дальнейшего развития ГЧП в Нижегородской области необходимы следующие мероприятия: создание проектного офиса государственно-частного партнерства, организация подготовки квалифицированной проектной команды для реализации проектов в городах Нижегородской области на базе 2 ВУЗов Н. Новгорода (НИУ ВШЭ, НИУ-РАНХиГС), расширение сфер применения механизмов ГЧП, предоставление частной стороне дополнительные меры стимулирования.

Реализация предложенных рекомендаций позволит решить выявленные проблемы ГЧП и привлечь новые инвестиции.



## Литература

1. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс] — URL: [https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\\_rossii\\_sformirovalo\\_reyting\\_regionov\\_po\\_urovnyu\\_razvitiya\\_sfery\\_gchp\\_za\\_2019\\_god.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_rossii_sformirovalo_reyting_regionov_po_urovnyu_razvitiya_sfery_gchp_za_2019_god.html)
2. Ломовцева А. В. Решение экологических проблем урбанизированных территорий: переход к «умным городам» // Сборник «Экология и природопользование: тенденции, модели, прогнозы, прикладные аспекты». Материалы национальной научно-практической конференции. — Рязань, 2020. — С.79–84.
3. Ломовцева А. В., Долинина В. Е. Развитие государственно-частного партнерства в здравоохранении Нижегородской области / Сборник «Стратегические приоритеты обеспечения качества жизни населения в контексте устойчивого социально-экономического развития региона». Материалы I Международной научно-практической конференции. — Тамбов, 2018. — С.233–237.
4. Школа 800 [Электронный ресурс]. — URL: <https://xn--800-5cd3cgu2f.xn--p1ai/>

УДК 338

**БРЕНДИНГ МАЛЫХ РОССИЙСКИХ ГОРОДОВ**

Сафронова И. Н., НИУ РАНХиГС, г. Н. Новгород

Научный руководитель: Ломовцева А. В., кандидат экономических наук, доцент

Маркетинг города — явление новое не только в России, но и в мире в целом. Интуитивно жители городов всегда ощущали свою уникальность и отличие от других. Со временем появились устойчивые ассоциации с тем или иным поселением, однако лишь в начале XXI века эту сферу стали анализировать, применяя маркетинговый подход. В настоящее время маркетинг города набирает всё большую актуальность в силу увеличивающейся конкуренции между городами за инвестиции, туристов, квалифицированную рабочую силу.

Брендинг города является главным инструментом маркетинга и играет важнейшую роль в обеспечении его устойчивого поступательного развития: является важным инструментом увеличения конкурентоспособности и имиджа город, роста ее престижа и привлекательности, мультипликатором развития отраслей и пополнения бюджета городов. Популярность брендинга городов растет из года в год. Для того, чтобы решать экономические, социальные и политические проблемы, необходимо грамотно продвигать город.

Достаточно быстро стало понятно, что простое копирование методов товарного брендинга для работы с городом не подходит. В общем виде бренд города состоит из 3 взаимосвязанных элементов — это тема или идея территории (например, Великий Устюг — родина Деда Мороза [1, с.63]), ценности бренда (конкурентные преимущества города), дизайн бренда.

В целом, главный источник идеи бренда — это существующие слоганы и мысли жителей о своем городе. Идеи о городе из внешнего мира важно принимать во внимание, но базироваться стоит на идентичности.

Так, в России актуальна проблема малых городов, которые занимают 2/3 всех городов страны. Молодое население страны стремится переехать в крупные города, стремясь к лучшей жизни.

Примерами положительного опыта брендинга малых городов являются Урюпинск, Великий Устюг и Мышкин. Например, в 2000 г. власти Урюпинска дали этому городу слоган «Сто-

лица российской провинции» [2]. Брендинг данных территорий дал толчок для продвижения этих городов и привлечения населения, так как главными источниками брендинга территории являются: конкуренция с другими территориями за ресурсы, патриотизм местных жителей, решение проблем города, с которыми нельзя справиться привычными способами.

На мой взгляд, грамотный брендинг необходим и таким малым российским городам как Иннополис и Ворсма. Целесообразно развивать бренд «Иннополис — информационная столица России», так как совершенствование высоких технологий в 21 веке занимает важнейшую роль в развитии страны [3], а также «Ворсма- столица холодного оружия». Ведь в каждой второй семье есть ножи, произведенные в Ворсме [4].

Таким образом, развитие городского бренда — важнейший шаг в современном мире с высокой конкуренцией. Понимание ошибок, углубление внутренних аспектов развития территории и определение вектора перспективного развития — главные факторы успешного развития как бренда города, так и конкурентоспособности самих городов в целом.

#### Литература

1. Ломовцева А. В. Брендинг как инструмент формирования туристской привлекательности территории (на примере Нижегородской области) / Индустрия туризма и сервиса: состояние, проблемы, эффективность, инновации. Материалы VII Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород, 2020. С.62–64

2. Институализация бренда города «Урюпинск-столица российской провинции». [Электронный ресурс]. — URL: <https://town-practices.ru/practices/urupinsk/>.

3. Официальный сайт города Иннополис [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://innopolis.ru/>.

4. Федотов, Н. Б. Павлово: из прошлого в будущее. 1566–2016 гг. / Н. Б. Федотов. — Нижний Новгород: Кварц, 2016. — 200 с.

УДК 338.51

## **ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА РЫНОК НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ПРИМЕРЕ БЛОКИРОВКИ СУЭЦКОГО КАНАЛА В МАРТЕ 2021 ГОДА**

Терешин Н. В. КФУ, г. Казань  
Науч. рук. к. э.н., доцент, Нуриева А. Р.

На данный момент процесс транспортировки нефти является одним из важнейших в цепочке нефтяного бизнеса и сильно влияет на мировую экономику, затрагивая жизнь обычных людей. Топливо-энергетический комплекс разных стран при отсутствии нефтяных месторождений на территории государства, для обеспечения поставок энергоресурсов использует логистическую инфраструктуру. В нынешних условиях по данным Администрации энергетической информации США, основная доля способов транспортировки нефти на нефтеперерабатывающие заводы (далее — НПЗ) приходится на нефтепроводы и морские танкеры. Даже при возможности доставки нефти альтернативным способом, например грузовым транспортом, со-

храняются проблемы свойственные автотранспорту (пробки, необходимость обслуживания дорожного полотна, создание инфраструктуры для стабильных поставок нефти грузовиками и др.) [1] Учитывая это, танкеры и нефтепроводы остаются основными и стабильными способами доставки.

Зачастую проблемы и аварии связанные с нарушением работоспособности трубопроводов, нарушают стабильные поставки сырья и топлива и влияют на общественное мнение природо-защитных организаций, которые могут потребовать от властей ужесточения контролирования процесса транспортировки нефти. Также задержка поставок нефти может влиять на ценообразование энергоресурсов. Ярким примером дефицита топлива была ситуация на Дальнем Востоке зимой 2021 года. Причиной дефицита стала плановая модернизация нефтеперерабатывающего завода, резкая нехватка стала причиной роста стоимости топлива в регионе до 100 рублей за литр, что в 2 раза выше додефицитной стоимости. [2] Если говорить об экологических последствиях, то можно привести в пример аварию в Мексиканском заливе, которая обошлась ответственной за происшествие компании British Petroleum в \$53,8 млрд. В эту сумму входят компенсации, штрафы и затраты на очистку. [3]

Мировая общественность знает и другие примеры нарушения мировых поставок морскими танкерами, которые повлияли на мировые котировки цен на нефть. В марте 2021 года в Суэцком канале сел на мель огромный контейнеровоз Ever Given и полностью остановил судоходное движение морских судов по каналу. По оценке аналитической компании Kpler, в 2020 г. морские поставки нефти составляли 39,2 млн баррелей в сутки (б/с) из которых около 1,74 млн б/с (4,4%) проходили через Суэцкий канал. Страны Ближнего Востока, которые являются основой добычи и продажи нефти были вынуждены пересмотреть логистический маршрут и отправляли нефть в обход через юг Африки, растягивая сроки доставок, нарушая цепочку производств и создавая локальные дефициты в отдельных регионах. [4] Ситуацию также усугубила возможность отлива в канале, что в свою очередь заблокирует весь Суэцкий канал на несколько недель. Из-за мировой пандемии коронавируса спрос на нефтепродукты снизился, однако паника из-за ситуации в Суэцком канале создала прецедент краткосрочного роста цен на нефть.

Важность Суэцкого канала сложно переоценить, через этот канал проходит 30% мирового объема контейнерных перевозок и десятая часть всей мировой торговли. Через канал происходят поставки нефти в основные страны импортеры: Индию, Китай, Южную Корею. По данным международной компании Euler Hermes, сбой в цепочке поставок приведет к реальному замедлению роста мировой торговли. [5]

Цель данной научной работы — подробное изучение транспортно-логистической инфраструктуры в нефтегазовой отрасли для оценки современного состояния и влияния на формирование рынка цен. Методы исследования, и используемые в работе — аналитический, исторический и теоретический. В завершении данного исследования, мы пришли к следующим результатам: транспортная система нефтяной отрасли настолько сложно выстроенный механизм, что даже краткосрочная остановка приводит к существенным денежным затратам. Характеристики перевозимого груза вызывают необходимость доработки как логистических маршрутов, так и самих транспортных средств. Также немаловажным в организации поставок нефти является профессионализм и опыт тех, кто ее осуществляет. Актуальность данной работы заключается в том, что на современном этапе мировая экономика все еще сильно зависит от рынка нефтепродуктов, поэтому вопросы модернизации транспортно-логистической инфраструктуры являются одними из важнейших.

#### Литература

1. Gold.R. Pipeline-Capacity Squeeze Reroutes Crude Oil [Электронный ресурс] / R. Gold // The Wall Street Journal: сайт. — 2013 — URL: <https://www.wsj.com/articles/SB10001424127887323838204579003093413317418> (дата обращения: 25.03.2021)

2. Петлевой В. В Сибири и на Дальнем Востоке резко подорожал бензин [Электронный ресурс] / В. Петлевой // Ведомости: сайт. — 2021 — URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/06/17/804344-rezko-podorozhal-benzin> (дата обращения: 26.03.2021)

3. ВР выплатит \$ 18,7 млрд за разлив нефти в Мексиканском заливе [Электронный ресурс] // РБК: сайт — 2016 — URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5703147b9a7947592f4d2570> (дата обращения: 30.03.2021)

4. Иванов И. Торговый тромб: как блокировка Суэцкого канала может отразиться на рынке нефти и глобальном товарообороте [Электронный ресурс] / И. Иванов // RussiaToday: сайт. — 2021 — URL: <https://russian.rt.com/business/article/846273-neft-ceny-tanker-blokirovka> (дата обращения: 01.04.2021)

5. Галактионов И. Нефть остается дорогой из-за блокировки Суэцкого канала [Электронный ресурс] / И. Галактионов // BCS express: сайт. — 2021 — URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/neft-ostaetsia-dorogoi-iz-za-blokirovki-suetskogo-kanala> (дата обращения: 05.04.2021)

УДК 336.146

## БЮДЖЕТНЫЕ СИСТЕМЫ РОССИИ И ДРУГИХ СТРАН В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Файрушина Л. А., КИУ им. В. Г. Тимирясова (ИЭУП), Казань  
Науч. рук. к. э.н., доцент кафедры «Финансы и Кредит», Гафурова Г. Т.

COVID-19 стал неожиданным потрясением для экономики всех государств. Его масштабное влияние на экономику стран мира до сих пор остается одной из наиболее острых тем для обсуждения. Наиболее сильный удар экономика пережила в первой половине года, когда почти все страны мира были вынуждены ввести ограничительные меры — локдаун. Временно перестали работать крупные предприятия, малый бизнес ушел на карантин. Это привело к снижению доходов граждан и росту безработицы. Снижение доходов граждан и снижение прибыли компаний повлекло за собой снижение доходов государств, так как в основном большую часть бюджета составляют налоговые поступления.

Таблица 1

Налоговые поступления в бюджет РФ за 2019–2020 гг. [1]

	млрд рублей		
	2019	2020	Темп роста, %
<b>Налоговые поступления в Консолидированный бюджет РФ</b>	<b>22 737, 10</b>	<b>21 013, 90</b>	<b>92, 4</b>
в том числе:			
НДС	4 257,80	4 268,60	100,3
НДФЛ	3 955,20	4 251,90	107,5
Налог на прибыль	4 543,10	4 018,10	88,4
НДПИ	6 106,40	3 953,60	64,7
Акцизы	1 277,50	1 833,20	143,5
Имущественные налоги	1 350,80	1 357,90	100,5
<b>Налоговые поступления в Федеральный бюджет РФ</b>	<b>12 611, 60</b>	<b>10 978, 50</b>	<b>87, 1</b>

Однако падение экономики было не настолько сильным, как это ожидалось со стороны экспертов. Скорее всего, это связано с вовремя проведенными антикризисными мерами поддержки как населения, так и бизнес-структуры. По данным Росстата, экономика России в 2020 году сократилась на 3,1%. Что значительно меньше, чем в других странах, таких как США и Германии. Меньше всего пострадал Китай. Его показатели по окончании 2020 года не только достигли нейтрального положения, но и выросли на 2,3%. Скорее всего, это связано с тем, что Китай столкнулся с проблемой COVID-19 раньше всех, поэтому и предпринял меры по стабилизации экономики раньше других стран.

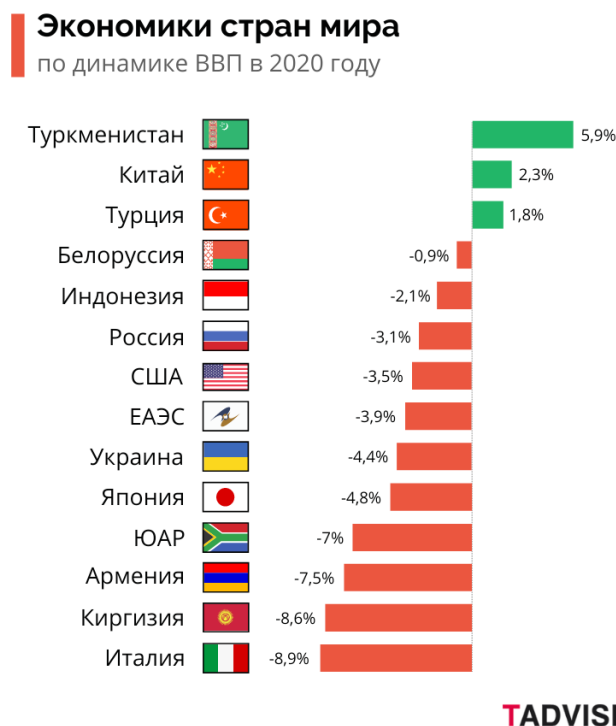


Рис. 1. Динамика ВВП стран мира в 2020 году [2]

По итогам финансового года, который завершился в сентябре, США установили новый рекорд по дефициту бюджета, который составил 3,1 триллиона долларов. Он превысил предыдущий рекорд, достигнутый в 2009 году, на 1,7 триллион долларов [3].

Германии пришлось дважды принимать дополнительный бюджет, чтобы справиться с дополнительными расходами, чем увеличили задолженность бюджета. Предусмотренные планом бюджета расходы в 362 миллиардов евро увеличились до 509 миллиардов. Так, например, в третьем квартале 2020 года дефицит Германии уже составил 68,4 миллиардов евро (80,4 миллиардов долларов).

Как уже было сказано выше, в Китае по итогам года был рост ВВП, а также наблюдался профицит бюджета, который в декабре 2020 года составил 66,4 миллиарда юаней (10,2 миллиарда долларов) [4]. И это несмотря на то, что в Китае все же было падение доходов в январе-августе из-за уменьшения налоговых поступлений.

В странах были приняты довольно разные антикризисные меры правительства. Это связано с отличиями в политиках экономики. Можно сказать, что борьба с последствиями данного кризиса будет продолжаться в течение еще нескольких лет. Планы по восстановлению направлены на предотвращение дальнейшего падения доходов населения и установление его устойчивого роста, недопущение ухудшения ситуации с коронавирусной инфекцией и обеспечение восстановления роста экономики.

Список источников:

1. Налоговая статистика Федеральной налоговой службы. URL: <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm>
2. Экономика Украины. URL: <https://www.tadviser.ru/a/140355>
3. Гасюк А. Дефицит удвоился. — Российская газета, 19 октября 2020. Электронный ресурс: доступ открыт. URL: <https://rg.ru/2020/10/18/deficit-biudzheta-ssha-ustanovil-istoricheskij-rekord.html>
4. Биржевой портал. URL: <https://take-profit.org>

УДК 336

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ КОРПОРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ АО РОСНАНО)

Хафизова А. И., КИУ, г. Казань  
Науч. рук. Доцент Галиахметова А. М.

Предприятия со сложной структурой производства нуждаются в оперативной экономической и финансовой информации для оптимизации затрат. Управленческие решения по развитию и организации производства не обосновываются соответствующими расчетами. Причиной является отсутствие финансово-экономических целей и критериев. Отсутствие четкого понимания целей управления приводит к тому, что планирование отодвигается на второй план, неизбежно уступая место решению текущих дел. Кроме того, существующая форма и содержание планируемой информации и скорость предоставления обычно не позволяют использовать ее в управленческих целях.

Актуальность темы заключается нынешним непростым экономическим ситуацией важно прогнозировать критическую ситуацию, находить оптимальные решения для выхода. Ключевых элементов является бюджетирование. Бюджетирование — один из важнейших факторов коммерческого успеха, помогает лучше понимать и выполнять задачи, своевременно оценивать возможности достижения, внести необходимые коррективы.

Бюджетирование — это процесс разработки и составления бюджетов в соответствии с целями финансово-хозяйственной деятельностью корпорации, а также является одновременно инструментом планирования и контроля [1].

Задача бюджетирования: улучшение финансово-экономического состояния и повышение финансовой устойчивости предприятия в целом, охватывающих изменение финансовых ресурсов и их источников, а также повышение гибкости хозяйствующего субъекта [4].

РОСНАНО вносит вклад в реализацию государственной политики по развитию nanoиндустрии, инвестируя непосредственно через инвестиционные фонды нанотехнологий в высокотехнологичные проекты, обеспечивающие развитие новых производств в РФ [2].

Разработка корпоративного бюджетирования начинается с прибылей и убытков, имея данные о прогнозе объема продаж, можно рассчитать необходимый объем материальных ресурсов, также определить материальные и трудовые затраты.



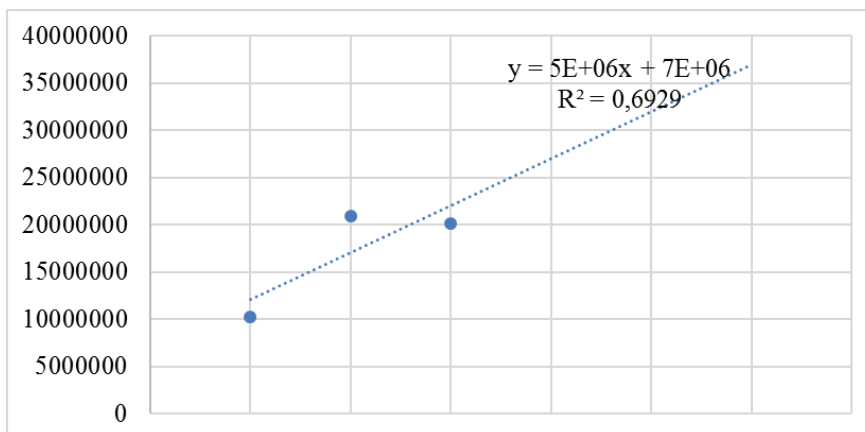


Рис. 1 [3]. Прогнозные значения Выручки за 2017–2019 года (плановые 2020–2022 года)

Как видно из рисунка 1, выручка будет расти, что свидетельствует об увеличении объемов продаж, зависящие от следующих факторов: качество выпускаемой продукции, разумная ценовая политика и эффективность рекламной политики. Данное увеличение можно рассматривать как увеличение объемов производства и увеличение цен на продукцию. Это означает, что продукция корпорации пользуется большим спросом.

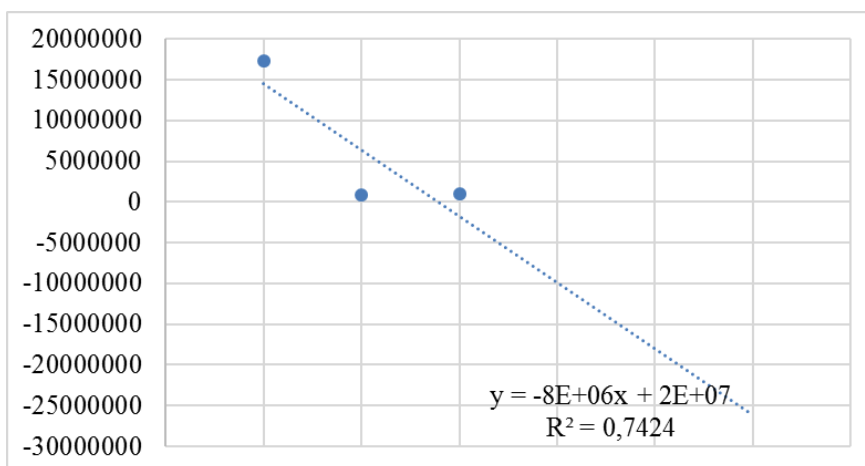


Рис. 2 [3]. Прогнозные значения Чистой прибыли за 2017–2019 года (плановые 2020–2022 года)

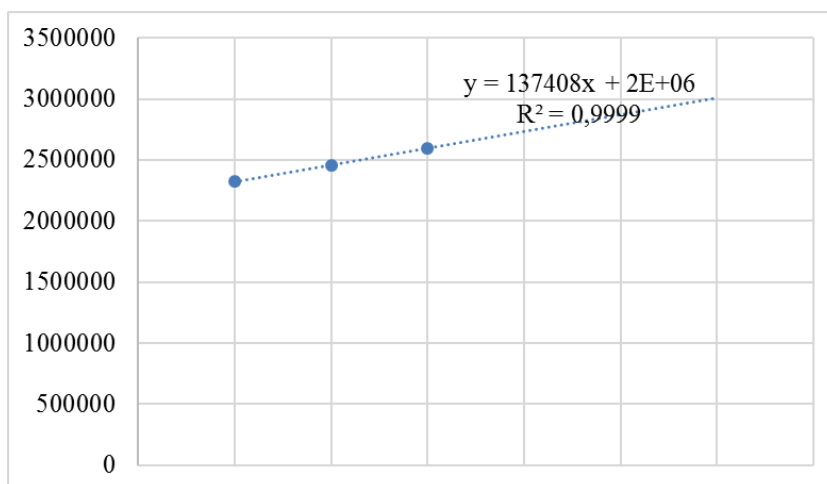


Рис. 3 [3]. Прогнозные значения Основные средства за 2017–2019 года (плановые 2020–2022 года)

Снижение чистой прибыли указывает на то, что система продаж не работают должным образом и нуждаются в улучшении. Со временем доход любой компании будет уменьшаться. Это происходит независимо от сферы и способа ведения бизнеса.

Далее разработать прогноз баланса активов и пассивов, являющейся хорошей проверкой прогноза прибылей, убытков и денежных потоков. При составлении прогноза баланса учитываются закупки основных средств, изменение стоимости материальных запасов.

Увеличение основных средства говорит о закупке нового оборудования для модернизации производства. Следует уточнить, за счет каких средств произошло это увеличение. Одно дело, когда источником являются собственные средства компании, и совсем другое — когда прирост внеоборотных активов производится за счет заемных средств.

Одной из важнейших проблем российских предприятий: недостаточная направленность на достижение стратегических целей, эффективное участие в этом каждого бизнес-процесса. Значительную роль в решении этого вопроса играют финансовое планирование и бюджетирование.

#### Литература

1. Адамов, Н. А., Рогоуленко, Т. М., Амучиева, Г. А. Основы управленческого учета: учеб. пособие / Под общ.ред. Н.А. Адамов. — СПб.: Питер, 2017. — 112с.
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Роснано>
3. <https://www.rusnano.com/about/highlights/financial-report#/ar>
4. Савельева, И. П., Трофименко Е. Ю. Финансовое планирование и бюджетирование: учебное пособие / Савельева, И. П., Трофименко Е. Ю. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. — 69 с.

УДК 004

## БИЗНЕС И ЧАТ-БОТЫ: ТРЕНДЫ И ПРОГНОЗЫ

Цикалова А. В., СИУ РАНХиГС, Новосибирск  
Науч. рук. канд. эк. наук, доцент, Казанцев Ю. Ю.

На определённом этапе развития бизнес сталкивается с недостатком ресурсов для обработки информации. Логичным решением выступает создание чат-бота для компании. Чат-бот — это программа, созданная для имитации поведения человека при общении с собеседником. Подобные программы открывают новые возможности для разных сфер бизнеса, а процент открытия рассылки от таких программ составляет до 90%. Более 50% клиентов уже сейчас ждут, что бизнес будет доступен 24/7. Чат-боты могут справиться с этим запросом. Среди видов чат-ботов выделяют: контент-боты, боты-поддержка пользователя, боты-ассистенты, продающие боты и лид-боты. Чаще всего они используются для продаж, постпродаж, поддержки клиентов и маркетинга. По данным исследования Relay использование их в B2B сфере (58%) выше, чем в сфере B2C (42%) [1].

Рынок чат-ботов растёт высокими темпами. Если говорить о финансовых прогнозах, то следует отметить, что к 2024 году рынок ждёт изменение совокупного среднегодового темпа роста на 29,7% до 9,4 млрд долларов [2]. Наибольший рост, связанный с чат-ботами, в ближайшие пять лет ожидает рынок ритейла и eCommerce.

На данный момент у всех компаний-гигантов есть чат-боты. Согласно исследованиям, 80% бизнесов хотят интегрировать чат-бота в свою экосистему [3]. И это неудивительно, учитывая их преимущества.

1. Прежде всего, они находятся в социальных сетях и мессенджерах, рост использования которых растёт. По статистике, 55% пользователей предпочитают набирать сообщения и 27% из них постоянно используют мгновенные сообщения.

2. Чат-боты — это новый канал продаж и общения с аудиторией.

3. В чат-ботах можно принимать оплату, собирать данные о клиенте и обратную связь.

4. Чат-боты это — быстро, просто и дёшево. На данный момент создать подробную программу для бизнеса легко можно в следующих мессенджерах и социальных сетях: Telegram; Viber; WhatssApp; Вконтакте; Facebook; Instagram и др.

Учитывая такое количество преимуществ возникает вопрос: чат-боты — это тренд или неизбежный инструмент для бизнеса. Ведь несмотря на их преимущества далеко не все компании их используют.

Зарубежные исследования говорят о жизнеспособности такого инструмента как чат-боты до момента появления альтернативы. Также, 59% экспертов полагают, что технологии чат-ботов улучшат работу, но при этом не позволят полностью автоматизировать указанные выше процессы [4]. Среди недостатков их использования также выделяют:

1. Опасения людей оплачивать товары и услуги в подобных программах;

2. Сомнение компаний о достоверности информации предоставляемой чат-ботом и приватности их клиентов;

3. Неумение импровизировать, связанное с отсутствием ИИ;

4. Отсутствие персонализации для клиента;

5. Выполнение задач только первого уровня;

6. Эффективность не для всех сфер бизнеса.

Таким образом четко видно, что несмотря на преимущества, существует и ряд недостатков, в совокупности с которыми можно сделать определённый вывод.

Чат-боты, являясь новым инструментом для бизнеса, имеют огромный ряд преимуществ. При этом четко видно, что не каждая компания готова использовать подобную программу, ведь она имеет и ряд недостатков. Можно сделать вывод о том, что в ближайшие 5 лет актуальность чат-ботов не пропадёт и их будет использовать большинство компаний, но через долгий промежуток времени они смогут полностью закрепиться на рынке лишь при условии отсутствия альтернативы на тот момент и устранения недостатков при их использовании, для полного удовлетворения владельцев компаний.

#### Литература

1. Chatbot Statistics: The 2018 state of chatbots [Электронный ресурс] // Boomtown: [сайт]. [2021]. URL: <https://www.goboomtown.com/blog/chatbot-statistics-study> (дата обращения: 09.04.2021).

2. Robust Opportunities to arise in retail & eCommerce [Электронный ресурс] // Markets Insider: [сайт]. [2021]. URL: <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/global-chatbot-market-anticipated-to-reach-9-4-billion-by-2024-robust-opportunities-to-arise-in-retail-ecommerce-1028759508> (дата обращения: 09.04.2021).

3. 80% of businesses want chatbots by 2020 [Электронный ресурс] // Markets Insider: [сайт]. [2021]. URL: <https://www.businessinsider.com/80-of-businesses-want-chatbots-by-2020-2016-12> (дата обращения: 09.04.2021).

4. Customer contact week digital: disrupting the live chat experience [Электронный ресурс] // Com100: [сайт]. [2021]. URL: <https://www.com100.com/blog/ccw-disrupting-the-chat-experience.html> (дата обращения: 09.04.2021).

УДК 336.14

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Шарафутдинова В. Р., КИУ, г. Казань  
Науч. рук., к. э.н., доцент. Галиахметова А. М.

Бюджетная политика — это политика формирования, исполнения и регулирования бюджета. Она также включает определение целей и задач в области бюджетов; разработку механизма мобилизации средств в бюджеты и внебюджетные фонды; выбор направлений использования бюджетных средств; управление бюджетным процессом. Бюджетная политика направлена в первую очередь на обеспечение социально-экономической стабильности региона, создание условий для динамичного развития и модернизации экономики, поддержание сбалансированности бюджета, повышение качества жизни населения за счет удовлетворения потребностей граждан в услугах государственного и муниципального качества [1]. Основная цель фискальной политики — создание условий для устойчивого экономического роста за счет улучшения участия государства в перераспределении финансовых ресурсов в экономике. Приведем основные особенности федерального бюджета РФ на 2019–2021 годы [4] (таблица 1).

Таблица 1

Федеральный бюджет РФ в 2019–2021 гг. [4]

Показатель (млрд руб.)	2019	2020	2021
<b>Доходы</b>	20174,9	20379,4	21246,5
<b>Расходы</b>	18293,7	19503,3	20634,0
<b>Нефтегазовые доходы</b>	8239,5	7472,2	7679,4
<b>Ненефтегазовые доходы</b>	11935,5	12907,1	13567,1

По показателям в таблице можем сделать вывод, что 2020–2021 гг. ожидается снижение доли доходов по отношению к ВВП с 18,1% до 17,2% в связи с дальнейшим снижением нефтегазовых доходов. с 2019 г. по 2021 г. доходы федерального бюджета выросли с 20 174,9 млрд руб. до 21 246,5 млрд руб. — на 4%. Что касается расходов, то они увеличились с 18 293,7 млрд руб. в 2019 г. до 20 634,0 млрд руб. в 2021 г. это почти на 13% [2].

Далее в Excel построили точечные диаграммы и добавили линии тренда, чтобы посмотреть линейный прогноз для нефтегазовых доходов, ненефтегазовых доходов, доходов и расходов (рис.1).

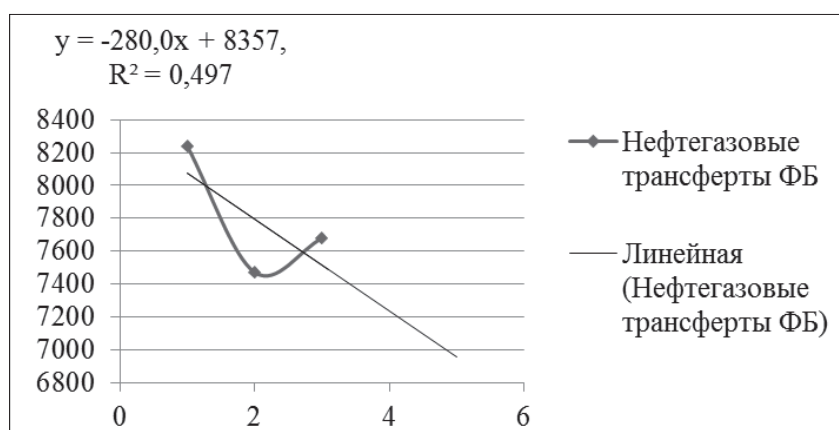


Рис. 1. Нефтегазовые доходы

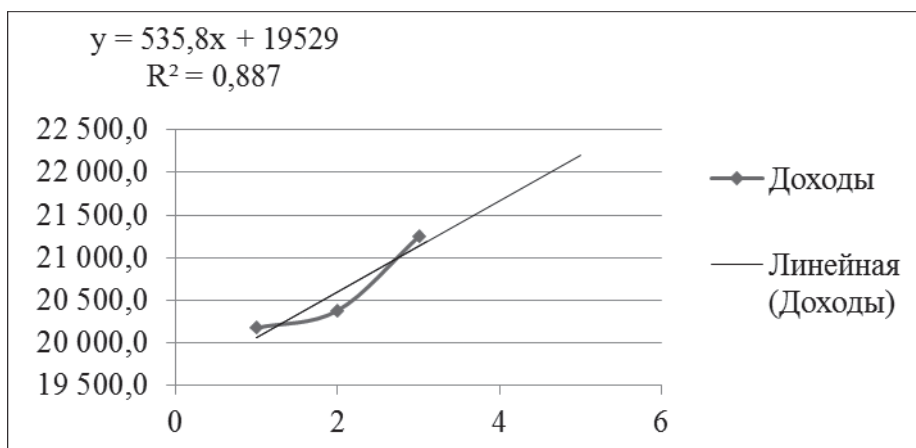


Рис. 2. Доходы

Взяв уравнения, которые у нас получились:  $y = -280,0x + 8357$ ,  $R^2 = 0,497$  (нефтегазовые доходы);  $y = 815,8x + 11172$ ,  $R^2 = 0,988$  (ненефтегазовые доходы);  $y = 535,8x + 19529$ ,  $R^2 = 0,887$  (доходы);  $y = 1170x + 17137$ ,  $R^2 = 0,999$  (расходы). Из этого следует, что для нефтегазовых доходов и доходов  $R^2$  (точность аппроксимации) составила 0,497 и 0,887, что означает, что выбор линейной аппроксимации дал низкую надежность и плохой результат. Прогноз не будет точным. Для доходов и расходов, не связанных с нефтью и газом, показатель надежности аппроксимации составил 0,988 и 0,999 — кривая соответствует данным, погрешность минимальна и прогнозы будут точными. Чтобы спрогнозировать, сколько млрд руб. будет в последующие годы, мы для этого берем период каждого года и это число подставляем в уравнение вместо X, это будет 4,5,6 и т. д., так как у нас уже есть три года.

В заключение можно сделать вывод, что для обеспечения долгосрочной сбалансированности и устойчивости финансовой системы, нужно безусловное выполнение принятых обязательств, а в первую очередь социальных, также повышение эффективности управления государственным имуществом, обеспечение наилучшего функционирования налоговой системы [3].

#### Литература

1. Бюджетный кодекс РФ // СПС «КонсультантПлюс».
2. Сенчагов В. Бюджетная политика и ее роль в обеспечении экономического роста // Вопросы экономики. — 2019. — №7. — С. 65, 69–87.
3. «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» (утв. Минфином России). Режим доступа — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_308390/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308390/)
4. <https://minfin.gov.ru/ru/performance/budget/>

УДК 620.97

## ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТВЁРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ С ПОЛУЧЕНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Богданова А. Н., Гребёнкина М. А., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. д-р техн. наук, проф. Тимербаев Н. Ф.

В связи с быстрым развитием промышленности и ускоренным темпом жизни современных людей остро встает вопрос обращения с отходами производства и потребления. К ним относятся твердые коммунальные отходы (ТКО). Твердые коммунальные отходы — это отходы, которые образуются в жилых помещениях в процессе жизнедеятельности населения и товары, утратившие потребительские свойства в процессе их использования физическими и юридическими лицами. Знакомство с существующими технологиями по переработке и сортировке ТКО — вклад каждого человека в заботу об окружающем мире.

Схема разделения ТКО представлена на рисунке 2. Существуют методики, при помощи которых можно получать энергию из отходов, наиболее распространённые — сжигание и захоронение.

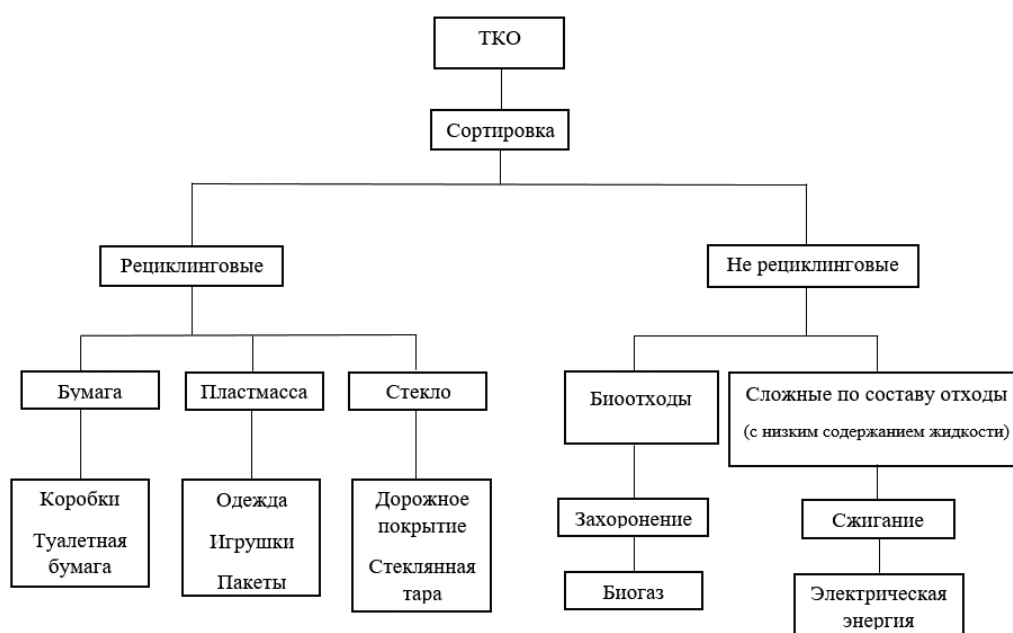


Рис. 1. Схема разделения ТКО



Отходы, не подлежащие термической утилизации, и токсичные отходы, необходимо подвергать захоронению на специально оборудованном мусорном полигоне с получением биогаза в процессе его разложения.

Правильно организованный мусорный полигон — сложное высокотехнологичное сооружение. Его строительство состоит из нескольких этапов:

- подготовка дна (выкладка слоем глины, водонепроницаемой геомембраной)
- установка системы труб для сбора фильтрата и свалочного газа
- установка защитной проницаемой мембраны после заполнения свалки
- строительство рядом с полигоном насосных и очистных станций для выделяющихся газов и фильтратов.

Технология эксплуатации мусорных полигонов предполагает сбор свалочного газа с помощью системы дегазации, его очистку от примесей и дальнейшее энергетическое использование.

Технологии добычи и утилизации биогаза получили широкое распространение за рубежом. На российских полигонах и свалках биогаз практически не собирается.

Рассмотрим технологию термической обработки мусора [6]. Работа мусоросжигательных заводов состоит из нескольких этапов (см. рис. 2).

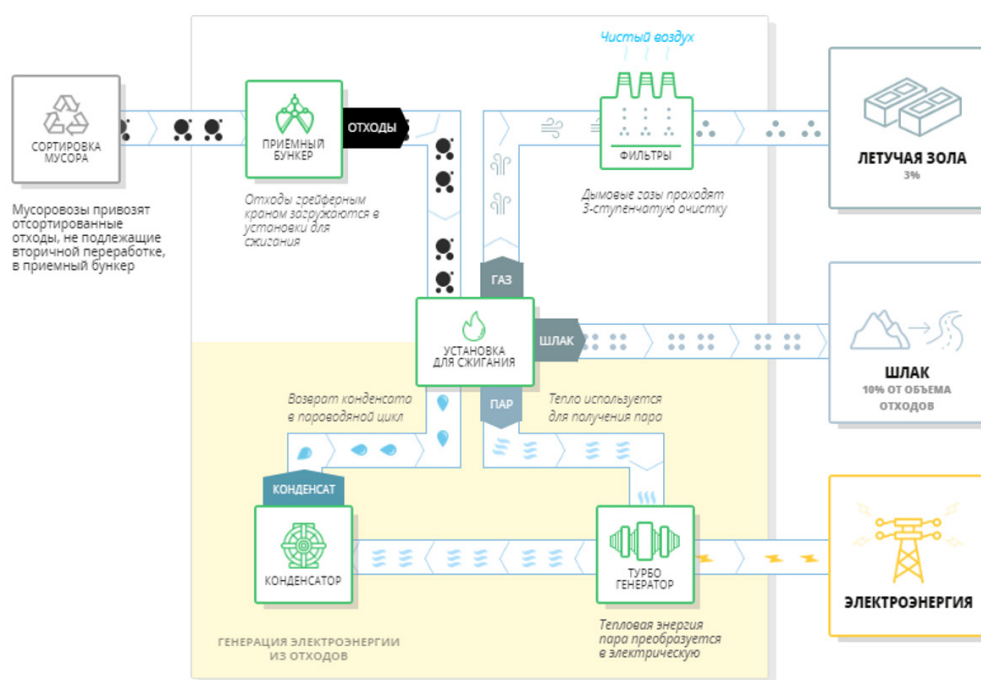


Рис. 2. Процесс термической переработки ТКО в энергию на мусоросжигательном заводе

На завод доставляют партии уже отсортированных и не подлежащих вторичному использованию ТКО. Их взвешивают, выгружают в приёмный бункер-накопитель. После мусор измельчается, разделяется на фракции, поступает в котлы, в каждом из которых имеется две зоны.

В первой — отходы обрабатываются при температуре 1260 °С. Во второй зоне происходит уничтожение органических соединений при температуре 850 °С. Затем дымовые газы и шлак попадают в реактор, где обезвреживаются активированным углем и аммиаком, охлаждаются и выделяются в атмосферу при температуре 140 °С.

Дымовые газы, которые образовались во время сжигания, поступают в котёл. Энергия газов под давлением преобразуется в энергию пара. После турбины пар возвращается в конденсатор, где преобразуется обратно в воду и снова возвращается в котёл — так обеспечивается замкнутый цикл производства.

После сжигания отходы уменьшаются на 90% в объеме, остаются лишь зола и шлак. Шлак применяется для отсыпки дорог, также из него отбирают чёрные и цветные металлы, которые впоследствии отправляются на переработку. Благодаря технологии Carbon8 зола может превращаться в бордюры, плитку и заменять цемент.

На данный момент в России число свалок во много раз превосходит количество мусороперерабатывающих заводов. Развитие системы обращения с коммунальными отходами в мире позволяет прогнозировать активное внедрение технологий энергетической утилизации в нашу жизнь.

#### Литература

1. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 07.04.2020) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2020) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: надёжная правовая поддержка. URL: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19109/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/) (дата обращения 27.03.2021)
2. Энергетический потенциал свалочного газа на полигонах ТКО [Электронный ресурс] // Энергоэффект. URL: <http://belfes.ru/> (дата обращения 29.03.2021)
3. Касимов А. М., Мелашенко А. С. [Электронный ресурс]: Текст научной статьи по специальности «Промышленные биотехнологии». Восточно-Европейский журнал передовых технологий: 2008. 32 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biogaz-poligonov-tbo-vazhnyy-rezerv-alternativnyh-istochnikov-energii> (дата обращения 29.03.2021)
4. Энергия из отходов: новейшие технологии против мусора [Электронный ресурс] // Рос-тех. URL: <https://rostec.ru/news/energiya-iz-otkhodov-zelenye-tekhnologii-protiv-musora/> (дата обращения 29.03.2021)
5. Национальный проект «Экология» [Электронный ресурс] // Стратегия 24. URL: <https://strategy24.ru/rf/ecology/projects/natsional-nyu-proyekt-ekologiya> (дата обращения 02.04.2021)

УДК 620.93

## АНАЛИЗ СПОСОБОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ВОДОРОДА

Гаврилин В. В., КГЭУ, г. Казань

Науч. рук. канд. мед. наук, доц. Филимонова А. А.

Проблема хранения водорода является до конца нерешенной и, в определенной степени, фактором, тормозящим стремительное развитие водородной энергетики. Хранение водорода отличается от хранения традиционных видов топлива (бензин, уголь) тем, что для водорода требуются специфические условия: низкие температуры, специальные баллоны или контейнеры, высокое давление, использование неорганических или органических веществ в качестве носителей и др.

Для длительного хранения и транспортировки наиболее подходящими способами являются гидриды и сжиженный водород. Проанализируем и сравним данные технологии (таблица 1):

1. Хранение водорода в виде гидридов. Реакция образования происходит путём взаимодействия водорода с металлом при температуре не ниже 473К. Существуют различные виды гидридов: бинарные гидриды ( $MgH_2$ ), гидриды интерметаллических соединений ( $LaNi_5$ ,  $TiFe$ ),

комплексные гидриды ( $\text{LiAlH}_4$ ,  $\text{LiBH}_4$ ,  $\text{Mg}(\text{BH}_4)_2$ ), борогидриды ( $\text{NaBH}_4$ ,  $\text{CaBH}_4$ ), алюмогидриды ( $\text{M}_3\text{AlH}_6$ ) и др [1].

2. Хранение жидкого водорода. Для ожижения могут использоваться различные холодильные циклы. Простейший цикл Линде, или цикл изоэнтальпийного расширения Джоуля — Томпсона, который основан на эффекте дросселирования. Другие же циклы основаны на изоэнтальпийном расширении водорода [1].

Таблица 1

## Сравнение технологий хранения водорода

Параметр сравнения	Гидриды	Сжиженный водород
Стоимость хранения, у.е/кг	8–11	47
Температура получения	>437 К	20К
Объём, в котором можно хранить водород	100–150 кг водорода на 1 м <sup>3</sup>	70,8 кг водорода на 1 м <sup>3</sup>
Удельная энергия, кВт*час/кг	LaNi <sub>5</sub> H <sub>6</sub> –0,48 MgH <sub>2</sub> –6,5 AlH <sub>3</sub> –8,57 NaAlH <sub>4</sub> –8,58 LiAlH <sub>4</sub> –9,03 NaBH <sub>4</sub> –9,3	32,96
Множественность использования	Невозможно из-за охрупчивания металла	Возможна
Длительность хранения	Длительное	Потери составляют от 0,1–1 % от общей массы в сутки
Затраты энергии на получение	Реакция протекает с небольшими энергозатратами	10–14 кВт*ч на 1 кг
Массовая доля H <sub>2</sub> на выходе, %	AlH <sub>3</sub> –10 MgH <sub>2</sub> –7,6 LiAlH <sub>4</sub> –11,7 NaBH <sub>4</sub> –10,6	100
Проблемы при хранении	Взаимодействие с влагой и компонентами воздуха	Утечки

Исходя из данных, предоставленных в таблице, можно сделать следующие выводы:

1. На хранение гидридов затрачивается меньше денежных средств, чем на хранение водорода в жидком состоянии;

2. Для поддержания температуры жидкого водорода равной 20К требуются дополнительные теплоизолирующие барьеры, которые должны иметь высокую эффективность [1];

3. Хранение в виде гидридов позволяет увеличить объём хранения практически в два раза, по сравнению с методом ожижения водорода;

4. Удельная энергия сжиженного водорода гораздо больше, чем у гидридов, что говорит о более стабильной системе;

5. Циклическое использование гидридов, процесс зарядки-разрядки, приводит к разрушению структуры носителя [1];

6. Металлогидридные системы весьма перспективны для компактного, стационарного и длительного хранения водорода;

7. При хранении жидкого водорода в резервуарах присутствует высокий уровень утечки, который влияет на долгосрочность его использования.

Таким образом, для длительного и безопасного хранения водорода лучше использовать гидриды, но стоимость их пока относительно высока.

## Литература

1. Фатеев В. Н., Алексеева О. К., Коробцев С. В., Серегина Е. А., Фатеева Т. В., Григорьева А. С., Алиев А. Ш. Проблемы аккумулирования и хранения водорода // CHEMICAL PROBLEMS. 2018. № 4 (16). С. 453–483.
2. Ажама В. М., Тихоновский М. А., Шепелев А. Г., Курило Ю. П., Пономаренко Т. А., Виноградов Д. В. Материалы для хранения водорода: анализ тенденций развития на основе данных об информационных потоках // ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ. 2006. № 1 (15). С. 145–152.
3. Коровин Н. В. Топливные элементы и электрохимические энергоустановки. М.: Издательство МЭИ, 2005. 280 с.
4. S. E. Hosseini, B. Butler. An overview of development and challenges in hydrogen powered vehicles // International Journal of Green Energy. 2019. Vol. 17 (1). P. 13–37.
5. Phillimon M. Modisha, Rudaviro Garidzirai, Peter Wasserscheid, Cecil N. M. Ouma, Dmitri Bessarabov. The Prospect of Hydrogen Storage Using Liquid Organic Hydrogen Carriers // Energy Fuels. 2019. Vol. 33 (4). P. 2778–2796.

УДК 621.762.04

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ МЕЛКОДИСПЕРСНОГО СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА

Галимова А. Р., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. асс. Зинуров В. Э.

На сегодняшний день в химической промышленности большое внимание уделяется использованию тонкодисперсных порошкообразных материалов и процессу разделения частиц по их фракционному составу. В большинстве случаев, процесс фракционирования не позволяет добиться более точного разделения частиц по размерам, что приводит к снижению качества изготавливаемой готовой продукции порошка и эффективности предприятия в целом [1–2]. Следовательно задача повышения эффективности фракционирования частиц порошка является актуальной.

Для решения поставленной задачи авторами работы была разработана конструкция классификатора с соосно расположенными трубами. Особенностью классификатора с соосно расположенными трубами является то, что каждое завихрение при своем вращении дополнительно ускоряет два соседних относительно себя завихрений, что увеличивает значения центробежных сил и, как следствие повышает эффективность улавливания частиц из газового потока [3–5]. В работе исследовались конструктивные изменения классификатора, оказывающие существенное влияние на эффективность фракционирования частиц сыпучего материала — форма внутренней трубы и глубина погружения внутренней трубы в устройстве  $h_d$ .

Таким образом, результаты исследования показали, что задача классификации частиц сыпучего материала на основе силикагеля из газовых потоков решается наиболее эффективно с использованием классификатора с конусообразной внутренней трубой и классификатора с цилиндрической внутренней трубой при значениях показателя  $h_d = 50$  мм и  $h_d = 10$  мм соответственно. В ходе исследований было установлено, что в среднем эффективность классификатора с конусообразной внутренней трубой больше на 35,3%, чем эффективность классификатора с цилиндрической внутренней трубой.

## Литература

1. Зинуров В. Э., Дмитриев А. В., Петрова Т. С., Дмитриева О. С. Оценка времени работы пылеуловителя со скругленными сепарационными элементами // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2020. Т. 24. № 3, 606–615 с.
2. Дмитриев А. В., Зинуров В. Э., Дмитриева О. С., Ву Линь Нгуен Очистка газовых выбросов котельных установок от твердых частиц // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2020. Т. 22, № 1. 3–9 с.
3. Галимова А. Р., Зинуров В. Э., Дмитриев А. В., Харьков В. В. Сепарационное устройства с соосно расположенными трубами для разделения водонефтяных эмульсий // Вестник Технологического университета. 2021. Т. 24. № 3. 50–54 с.
4. Зинуров В. Э., Дмитриев А. В., Галимова А. Р., Гумерова Г. Х. Численное моделирование процесса улавливания мелкодисперсных капель формальдегида в сепарационном устройстве с двутавровыми элементами // Вестник технологического университета. 2020. Т. 23. № 11. 82–86 с.
5. Зинуров В. Э., Галимова А. Р. Фракционирование мелкодисперсного сыпучего материала в аппарате с соосно расположенными трубами // Энергетические и электротехнические системы: междунар. сб. науч. трудов. Вып. 7 / под ред. С. И. Лукьянова, Е. Г. Нешпоренко. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова. 2020. 94–97 с.

УДК 628.315

## АЛЬТЕРНАТИВЫ ГИДРАЗИНУ В ВОДОПОДГОТОВКЕ НА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЯХ

Гарифуллина А. М., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. асс. Гильфанов Б. А.

Гидразин обычно используется в качестве кислородного очистителя для борьбы с коррозией на тепловых электростанциях. Хотя гидразин очень эффективен в этом применении, он является генотоксичным канцерогеном.

Технические условия для некоторых станций запрещают использование гидразина, что требует применения нетоксичных альтернатив или различных методов обработки воды без использования кислородных очистителей. Безгидразиновая обработка воды дает следующие преимущества:

- Снижение воздействия на окружающую среду и улучшение условий труда;
- Снижение осаждения, что, в свою очередь, уменьшает частоту химической очистки для сквозных котлов;
- Сокращение истончения стенок труб благодаря ускоренной проточной коррозии (УДК);
- Сокращение времени запуска и расхода воды в барабанных котлах и парогенераторах с рекуперацией тепла.

Существует два типа гидразина: безводный гидразин ( $N_2H_4$ ) и гидрат гидразина ( $N_2H_4 \cdot H_2O$ ).

Гидразин в основном используется в качестве сырья для пенообразователей пластмасс, при этом 28% гидразина используется для водоподготовки и контроля рН.




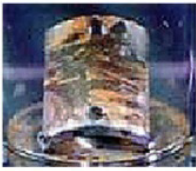





Кислород, растворенный в воде, вызывает коррозию. Поскольку гидразин удаляет этот кислород через реакцию  $N_2H_4 + O_2 \rightarrow N_2 + 2H_2O$ , он полезен для предотвращения коррозии. Он



разлагается при температуре 200 °С и более и образует аммиак ( $3\text{N}_2\text{H}_4 \rightarrow 4\text{NH}_3 + \text{N}_2$ ), который действует как регулятор pH.

Эта реакция очистки протекает очень медленно при комнатной температуре, и образование аммиака при разложении невелико. Тем не менее, гидразин также используется для борьбы с коррозией во время хранения или охлаждения воды благодаря своему действию в качестве регулятора pH.

На рисунке 1 показан пример проверки коррозионной стойкости металлического материала с использованием гидразина. При пропитывании металла гидразином в 100 мг/л ржавчина не образовывалась даже по истечении 500 часов.

Условия испытаний Время выдержки	$\text{N}_2\text{H}_4$ 20 мг/л	$\text{N}_2\text{H}_4$ 50 мг/л	$\text{N}_2\text{H}_4$ 100 мг/л
После 10 часов			
После 100 часов			
После 500 часов			

✳ Ржавчина в 100 мг/л гидразина не образовывалась даже через 500 часов.

Рисунок 1. Снижение коррозии с помощью гидразина

Химические альтернативы гидразину в настоящее время используются на котельных некоторых отечественных отраслей промышленности на основе рекомендаций производителей по длительной эксплуатации. Однако использование таких альтернативных химикатов энергокомпаниями происходит только за рубежом, и их применение на отечественных электростанциях до сих пор находится в стадии изучения.

Существует два метода очистки для исключения использования гидразина:

1. Комбинированная водоподготовка (КВТ) или кислородная очистка для проточных котлов
2. Обработка летучим веществом с высоким значением pH без использования гидразина для барабанных котлов и парогазовых установок

Метод под цифрой 2 включает в себя гидразин-аммиачный водно-химический режим (окисление), в котором не используется кислородный очиститель, такой как гидразин и водоподготовка, включающая в себя гидразин-аммиачный водно-химический режим с высоким pH, при котором pH подаваемой воды устанавливается выше, чем это предусмотрено стандартом. Гематит ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) образуется на поверхности отложений на внутренней поверхности при подаче микроскопического количества кислорода, а элюирование железа и адгезия отложений могут быть значительно уменьшены за счет эффекта замедления коррозии.



Гидразин признан мутагенным химическим веществом. Альтернативы гидразину, которые использовались в зарубежных странах, были исследованы с целью снижения воздействия гидразина на окружающую среду. С точки зрения безопасности труда, в некоторых случаях принята политика отказа от использования токсичных кислородных очистителей. Это также лежит в основе мер, принимаемых Научно-исследовательским институтом электроэнергетики в США по борьбе с истончением стенок труб благодаря УПК как средству повышения надежности установки.

#### Литература

1. Mizuno, Water Treatment Agent Present situation of Alternatives to Hydrazine, Year Book of Boilers, 2006 Edition

2. Tsubakizaki, S., Mawatari, K., Anai, T., Application of High-AVT to Combined Cycle Power Plant, Electrical Chemistry Congress in Autumn 2005, The University of Chiba, 2005

3. Гильфанов Б. А., Власов С. М., Системы водоочистных сооружений/ Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве. материалы IV Национальной научно-практической конференции. Казанский государственный энергетический университет. 2019. С. 428–430.

4. Гильфанов Б. А. Водопотребление и водоотведение современных городов. / Тинчуринские чтения. Материалы XIV Международной молодежной научной конференции. В 3-х томах. Под общей редакцией Э. Ю. Абдуллазянова. 2019. С. 29–33.

УДК 681.1

## ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЕЁ РЕАЛИЗАЦИЯ В ГЕРМАНИИ

Зиганшина Д. Е., ФГБОУ ВО «КГЭУ», г. Казань  
Науч. рук. доц. Максимова А. Б.

Ядро нашей планеты, имея температуру около 6000 °С, может стать одним из мощнейших источников энергии. Такая энергия называется геотермальной, она практически неисчерпаема и относится к альтернативной энергетике, в которой выделяют два направления: петротермальную и гидротермальную. К преимуществам относят: 1) независимость от времени года и погодных условий, что выгодно отличает ее, например, от солнечной и ветроэнергетики; и 2) небольшие площади, занятые под электростанцию, в противовес ТЭС или ГЭС.

Принцип работы петротермальной энергетике связан с глубинными температурами сухих горных пород. Температура Земли повышается на 2,5 °С каждые 100 метров вглубь. Обычно петротермальные скважины бурятся на глубину от 3 до 10 км, где потенциально содержится в 50 тысяч раз больше энергии, чем во всех нефтегазовых энергоносителях. Принцип работы установки заключается в том, что в одну из двух пробуренных скважин закачивается вода, которая, нагреваясь, попадает во вторую скважину и под действием высокого давления устремляется вверх в виде пара. Несмотря на свою эффективность и потенциальную неистощимость (почти 99% всех геотермальных ресурсов Земли пригодна для петротермальных установок), этот вид энергетике используется не столь активно, причиной чему является сложность реализации [1].

Принцип гидротермальной энергетике, на которую приходится лишь 1% геотермальных ресурсов, используется существенно чаще. Естественные подземные резервуары воды распо-

лагаются на глубине 2000 метров, вследствие этого осуществление процесса бурения и получение горячей воды и пара проходят легче и быстрее. Гидротермальные станции действуют в Германии с коэффициентом использования мощностей до 80%. [1] Достоинства геотермальной энергии очевидны. Так, уже достаточно давно в Германии используется отопление полов с помощью геотермальных источников. Для этого домовладельцы применяют геотермальные зонды, которые позволяют получить тепло земных недр с глубины 100 метров. Однако более ощутимый эффект достигается при глубине скважины в несколько километров. [2]

Чтобы пробурить такие скважины необходимы существенные финансовые вложения - от 50 до 60 миллионов евро за одну стандартную установку. [3] Высокая стоимость и низкая рентабельность объясняет недостаточное использование гидротермальной энергетики в Германии и других странах. Вторым недостатком является то, что подземные жидкости содержат газы, в основном, азот и углекислый газ, которые являются парниковыми газами и влияют на климат. Кроме того, существует проблема безопасности при эксплуатации, так как глубокое бурение и гидроразрыв пласта могут вызвать землетрясения.

Тем не менее прогнозы показывают тенденцию увеличения доли геотермальных установок. Три немецких региона с глубокими геотермальными водами - Северогерманский бассейн, верхний Рейнский разлом и бассейн Моласса, — по расчетам Немецкого агентства по окружающей среде, могут покрыть примерно половину теплоснабжения страны к 2050 г.. Уже сегодня здесь насчитывается 37 глубоководных геотермальных станций и еще 30 находятся на стадии планирования, а суммарная мощность таких генераторов составляет 7 МВт с годовым объемом производства в 150 млн. [4]

Оптимистичным представляется, что Международное энергетическое агентство планируют, что к 2030 г. производство геотермальной энергии во всем мире почти утроится. С помощью геотермальной энергетики человечество может покрыть более половины расходов на энергию, однако, способ получения, сложность и стоимость пока этому мешают. Хотя Германия не является лидером в данном виде получения энергии, но уже внедряются технологии по предотвращению подземных толчков путём установки систем светофоров в нескольких геотермальных скважинах по всему миру.

#### Литература

1. «Геотермальная энергетика: энергетика будущего» — [Электронный ресурс] — режим доступа: <https://altenergiya.ru/termal/geotermalnaya-energetika.html> (дата обращения 05.04.2021 г.)

2. «Использование возобновляемых источников энергии» — [Электронный ресурс] — режим доступа: <https://de.exrus.eu/object-id5079b21b6ccc199c6900148d> (дата обращения 04.04.2021 г.)

3. «Новый старт глубокой геотермальной энергии» — [Электронный ресурс] — режим доступа: <https://www.spektrum.de/news/neuer-anlauf-fuer-die-tiefe-geothermie/1751592> (дата обращения 01.04.2021 г.)

4. [Электронный ресурс] — режим доступа: <https://energismi.ru/archives/5034> (дата обращения 02.04.2021 г.)

УДК 621.311

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ СВЕТА ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ С ЕСТЕСТВЕННЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ

Исаева О. В., КГЭУ, г. Казань

Науч. рук. к-т техн. наук, доц. Денисова А. Р.

Статья посвящена проблеме источников света с нелинейными вольтамперными характеристиками. Изменения в текущих кривых, создаваемых нелинейными нагрузками, часто обнаруживаются в осветительной сети. Переход к энергосберегающим технологиям приводит к повышению уровня высших гармоник. В результате проведенных исследований были выявлены негативные последствия использования светодиодных светильников, которые приводят к увеличению тока в нулевом проводе, понижению напряжения в нейтральном и фазовом проводниках.

Ухудшение параметров качества электроэнергии влечет за собой увеличение потерь в сети, нарушение работы электроприемников, создает опасность возникновения резонанса и перегрузку емкостных цепей.

Проведенные исследования [1–3] показывают, что в распределительных сетях нелинейность светодиодных источников приводит к существенному искажению формы функции и порождению высших гармоник тока и напряжения, а это в свою очередь приводит к падениям напряжения как в нейтрали, так и в фазных проводниках. Высшие гармоники тока кратные трем (т. е. 3, 9, 15, 21 и т. д.), определяющие высокое значение коэффициента амплитуды и генерируемые однофазными нагрузками, имеют специфическое результирующее воздействие в трехфазных системах. Нечетные гармоники, кратные третьей, суммируются в проводнике нейтрали. В результате, с учетом того, что они составляют большую долю в действующем значении фазных токов, общий ток в нейтрали может превышать фазные токи.

Ухудшение показателей качества электроэнергии (ПКЭ) питающей сети способно оказать значительное влияние на технико-экономические характеристики и надежность работы электрооборудования.

Чаще всего потребителем электроэнергии является нелинейная нагрузка. В таком случае в токе потребления возникают гармоники сетевой частоты, возбуждаемые выпрямителями переменного тока и преобразователями (рис. 1). Возникающие высшие гармоники способны вызвать дополнительные активные потери в трансформаторах, двигателях и генераторах, усиливают процесс старения изоляции, а так же оказывают влияние на погрешности измерительных приборов. Для подавления нежелательных компонентов спектров тока и напряжения можно установить пассивные фильтры гармоник в распределительной сети освещения. Наибольшую эффективность такой фильтр будет иметь при непосредственном подключении между источником питания и нагрузкой [4].

Вопрос влияния светодиодных ламп на ПКЭ изучается научными группами [5], однако отсутствует информация, насколько изменятся характеристики электроэнергии, если источники света имеют функцию регулирования светового потока в системах автоматизированного управления освещением. Внедряемая нами система автоматического регулирования светового потока ADL-System включает в себя ряд устройств (рис. 2), подключенных к светильнику с возможностью регулирования (светодиодный светильник), которые автоматически поддерживают освещенность на рабочей поверхности на нормируемом уровне, уменьшая или повышая световой поток светильника.

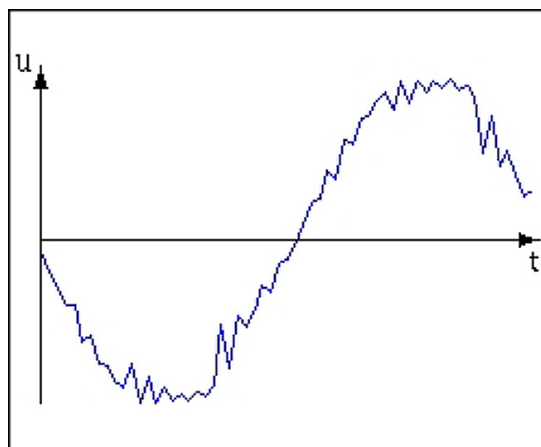


Рисунок 1. Характерная форма кривой напряжения при нелинейной нагрузке

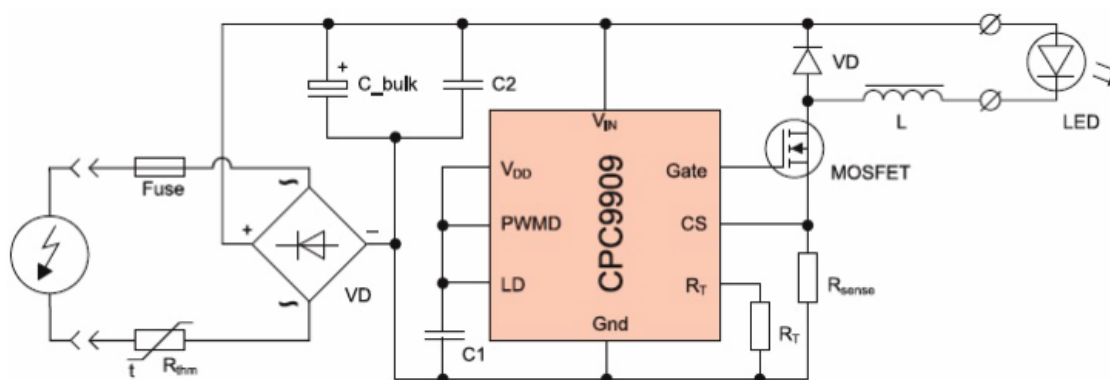


Рисунок 2. Схема LED-драйвера на базе CPC9909, используемая в светодиодных светильниках с регулированием

Система интегрируется в каждый светильник, не требуя обвязки слаботочным кабелем, и осуществляет регулирование светильников независимо друг от друга. Принцип работы системы базируется на функции автодиммирования. Для работы в автоматическом режиме в стандартную схему каждого светодиодного светильника добавляется контролер и оптический фотодатчик. Оптический фотодатчик направлен на рабочую поверхность под светильником, чтобы максимально точно измерять величину освещенности.

Ранее не изучался вопрос влияния модуля автоматического регулирования на ПКЭ. С целью выявления влияния светодиодных светильников с системой регулирования светового потока на ПКЭ нами планируется провести исследования с помощью анализатора качества электрической энергии для группы светильников с автодиммированием.

#### Литература

1. Кузьменко В. П., Соленый С. В., Шишлаков В. Ф., Соленая О. Я. Измерение качества электроэнергии в системе электроснабжения со светодиодными осветительными устройствами // Научный вестник НГТУ том 74, № 1, 2019, с. 197–212.
2. Васильев С. И., Гриднева Т. С. Оценка влияния энергоэффективных источников света на качество электроэнергии в электрических сетях и системах электроснабжения // Инновационные достижения науки и техники АПК: сборник научных трудов. — Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2019. — С 369–372.

3. Фетисов Л. В., Роженцова Н. В., Булатова О. А. Повышение качества электрической энергии в сетях низкого напряжения/Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики/№ 11–12/2018, стр. 99–106.

4. Боярская Н. П., Довгун В. П., Кунгс Я. А. Проблемы компенсации высших гармоник в распределительных сетях агропромышленного комплекса / Красноярский государственный аграрный университет. — Красноярск, 2012. — 123 с.

5. Иванова В. Р., Роженцова Н. В. Инновационные системы управления освещением // В кн.: Новые технологии, материалы и оборудование в энергетике. В 3 т. / под общ. ред. Э. Ю. Абдуллазянова, Э. В. Шамсутдинова. — Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2018. Т. 2. С. 198–221.

УДК 661–965

## **ВЫБОР МЕТОДА ДООЧИСТКИ ВОДОРОДА, ПОЛУЧАЕМОГО НА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Камалиева Р. Ф., КГЭУ, г. Казань

Науч. рук., к. м.н., доцент кафедры «Химия и водородная энергетика»  
Филимонова А. А.

Проблема очистки водорода на сегодняшний день актуальна, так как водород, получаемый промышленными методами содержит много различных примесей. Водород самой высокой степени чистоты получают методом электролиза, но стоимость такого водорода высока. На нефтеперерабатывающих предприятиях Республики Татарстан методом каталитического риформинга производят водород чистотой 99,5–99,9%. Этот водород можно использовать не только для целей нефтепереработки, но и, при условии доочистки, для других целей, например, для заправки топливных элементов. К основным эффективным способам разделения и очистки газов, относятся [1]:

- Абсорбционные и адсорбционные;
- Мембранные;
- Химические;
- Изменение агрегатного состояния.

Абсорбционные методы являются простыми и недорогими. Применяются для поглощения сероводорода оксидом цинка, диоксида углерода — щелочью, известью и аминами; для удаления аммиака и углекислого газа. Степень чистоты водорода при этом составит 97–98%. К преимуществам относятся минимальное потребление энергии, получение непрерывного потока относительно сухого водорода и отсутствие необходимости в высокой температуре и замене осушителей. Среди недостатков выделяют высокую стоимость замены оборудования, выпуск в атмосферу газообразного водорода, недостаточную эффективность очистки [1–2].

При использовании адсорбционных способов происходит поглощение газа поверхностью адсорбента (силикагель, активированный уголь, цеолиты). К преимуществам использования силикагеля относятся чистота, экономичность и простота замены, к недостаткам — присутствие влаги и кислорода, постоянный контроль осушителя. Короткоцикловая адсорбция (КЦА), основанная на поглощении газа адсорбентом с использованием функции давления, применя-

ется для получения водорода с молярным содержанием примесей менее  $10^{-4}\%$ . Данным методом удаляется аммиак и каталитические яды [1–2].

Для разделения газов используют селективные мембраны, в частности полимерные. Использование мембран из палладиевых сплавов позволяет получить водород чистотой 99,9999%. Преимуществами являются длительный срок эксплуатации, получение газообразного сухого водорода без присутствия кислорода [1,3–4].

Некоторые примеси удаляются химическими реакциями. Метанированием уменьшается содержание угарного газа до  $10^{-3}\%$ . Углекислый газ удаляется селективным окислением на катализаторах [1–2].

Методом замораживания можно получить водород высокой степени чистоты. При охлаждении до температуры 77К углеводороды и оксиды углерода переходят в жидкое состояние. На сегодняшний день криогенная технология является несколько устаревшей [1–2].

Водород, получаемый на нефтеперерабатывающих предприятиях необходимо доочистить до показателя  $\geq 99,999\%$ . В таблице 1 представлена сравнительная характеристика способов очистки водорода [5].

Таблица 1

## Сравнение показателей очистки водорода

Показатели	Полимерные мембраны	КЦА	Криогенный	Неорганические мембраны (Pd сплавы)
Чистота, %	90–97	<99,999	>95–99	>99,9999
Степень извлечения, %	<95	75–85	90–98	60 –>99
Температура	<150	<100	-273	150–800
Давление, Мпа на входе на выходе	1,0–5 0,1–2	1,0–5 0,1–2	1,0–4,0 До 5,0	0,3–20 0,001–10
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	50–5000	50–10000	500–1000	0,05–1500
Потребность в предочистке	Опционально	Требуется	Требуется	Нет
Капитальные затраты, USD/ (м <sup>3</sup> /ч)	5–50	500–2000	>700	10–80
Сроки ввода, годы	<<1	1–2	2–3	<<1

Таким образом, наиболее подходящим способом доочистки водорода на нефтеперерабатывающих предприятиях является использование мембран из палладиевых сплавов, так как этот метод позволяет достичь необходимой чистоты, а данные мембраны обладают высокой стабильностью состава поверхности, прочностью и устойчивостью к циклическим изменениям температуры и перепадам давлений [3–4].

## Литература:

1. Коровин Н. В. Топливные элементы и электрохимические энергоустановки. М.: Издательство МЭИ, 2005. 280с.
2. Методы очистки водорода [Электронный ресурс]. URL: <http://peakscientific.hop.ru/peakscientific.ru/page/235-hydrogen-purification-methods/index.html#.YGWin-omxPY4> (дата обращения 06.04.2021).
3. Gabriel Bernardo, Tiago Araújo, Telmo da Silva Lopes, José Sousa, Adélio Mendes. Recent advances in membrane technologies for hydrogen purification // International Journal of Hydrogen Energy 45 (12), 7313–7338, 2020.
4. Бухранов Г. С., Горина Н. Б., Кольчугина Н. Б., Рошаи Н. Р. сплавы палладия для водородной энергетики. Российский химический журнал 50 (4), 2006.
5. Сверхчистый водород [Электронный ресурс]. URL: [https://tcj.ru/wp-content/uploads/2013/12/2010\\_1-2\\_33-35\\_sverhchisty-vodorod.pdf](https://tcj.ru/wp-content/uploads/2013/12/2010_1-2_33-35_sverhchisty-vodorod.pdf) (дата обращения 06.04.2021).



УДК 621.316.1

## МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПО КОНТРОЛЮ ИНТЕНСИВНОСТИ ЧАСТИЧНЫХ РАЗРЯДОВ, ВЫЗВАННЫХ КОММУТАЦИОННЫМИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯМИ

Субханова А. М., КГЭУ, г. Казань

Науч.рук. кандидат физико-математических наук, доц. Хузяшев Р. Г.

Вопрос исследования методов диагностирования состояния изоляции на ЛЭП имеет высокую актуальность, так как аварийное прекращение электроснабжения приводит к экономическому ущербу. В производственной деятельности главной задачей является обеспечение безопасной и ресурсосберегающей эксплуатации оборудования.

Волновые методы определения места повреждения представляют наибольший практический интерес для определения места дефектов высоковольтной изоляции в разветвленных сетях, так как алгоритм такого метода основывается на определении времени прохождения электромагнитной волны, которая возникает в случаях различных коммутационных процессов. [1]

Наша работа основана на обработке экспериментальных результатов регистрации сигналов переходных процессов (СПП) на линии электропередач. Исследуется алгоритм, определяющий наличие и характеристики сигналов частичных разрядов (ЧР). Это позволяет улучшать форму СПП для получения более достоверной информации об ее диагностических признаках.

Переходные процессы происходят вследствие разнообразных коммутаций, что вызывает коммутационные перенапряжения, которые инициируют частичные разряды в высоковольтной изоляции. Они возникают под действием высокой напряженности электрического поля в местах пониженной электрической прочности. Наличие ЧР свидетельствует о перенапряжении и дефектах высоковольтной изоляции. Подобные разряды провоцируют повреждения в кабельной линии, поэтому чем хуже состояние линии, тем чаще на участке возникают частичные разряды. [2]

Высокая амплитуда ЧР мешает правильному определению диагностических признаков СПП, что определяет необходимость избавления от них соответствующим алгоритмом. Выполняется поиск и исключение выбросов сигнала ЧР по следующему условию. Из минимального значения модуля от разнознаковых приращений слева и справа от текущей точки вычитается утроенное минимальное значение модуля от следующих приращений слева и справа от текущей точки. При положительности вышеопределенной разницы амплитуда текущего значения заменяется на среднеарифметическое значение от смежных амплитуд. Изменяется значение счетчика числа обнаруженных сигналов ЧР на одну единицу. Выполняется фиксация амплитуды ЧР.

На подстанциях 110/10 кВ используют трансформаторы средней мощности 25МВА, что эквивалентно 20МВт активной мощности. [3] В среднем тариф за электроэнергию составляет 4,5 рубля за 1кВт\*ч. Комплекс волнового определения места повреждения, способный на фоне плановых коммутаций мониторить состояние высоковольтной изоляции, способен сформировать сообщение диспетчеру о необходимости ремонта «по состоянию». Появляется возможность избежать аварийного ремонта и недопустить ущерб электросетевой компании из-за недопоставки электроэнергии. В среднем время нахождения места повреждения и его ремонта составляет 6 часов. Таким образом, по причине непредсказанной аварии из-за пробоя изоляции, ущерб составит 540000 рублей за 6 часов. Использование комплекса волнового определения места

повреждения, с функцией диагностики ЧР, позволит избежать рассчитанного экономического ущерба, что и определяет экономический эффект.

```
import math

result = open("Полученные данные.txt", 'w')

y = []
amplitude = []
with open("Исходные данные.txt", "r") as file:
    for line in file:
        y.append(int(line))
cnt = 0
for i in range(1, len(y) - 1):
    if (y[i]-y[i-1]) >= 5 and y[i]-y[i+1] >= 5 or (y[i]-y[i-1]) <= -5 and y[i]-y[i + 1] <= -5):
        cnt+=1
        amplitude.append(abs(int(y[i+1]-y[i-1])))
for i in range(1, len(y)-3):
    a1 = abs(y[i-1]-y[i])
    b1 = abs(y[i]-y[i+1])
    a2 = abs(y[i-2]-y[i-1])
    b2 = abs(y[i+1]-y[i+2])
    min1 = min(a1,b1)
    min2 = min(a2,b2)
    a3 = abs(y[i-1]-y[i])
    b3 = abs(y[i]-y[i+2])
    a4 = abs(y[i-2]-y[i-1])
    b4 = abs(y[i+2]-y[i+3])
    min3 = min(a3,b3)
    min4 = min(a4,b4)

    if ((y[i-1]-y[i])*(y[i]-y[i+1]))<0 and min2<((1/3)*min1):
        y[i] = (y[i - 1] + y[i + 1])/2
    if y[i]==127 and y[i+1]==127 and ((y[i-1]-y[i])*(y[i]-y[i+2]))<0 and min4<((1/3)*min3):
        y[i]=(y[i-1]+y[i+2])/2
        y[i+1]=(y[i-1]+y[i+2])/2
for element in y:
    result.write(str(element))
    result.write('\n')

result.close()

print('Количество частичных разрядов:',cnt)
print('Амплитуда:', end=' ')
for i in range(len(amplitude)):
    print(amplitude[i],end=' ')
```

Рисунок 1. Текст программы

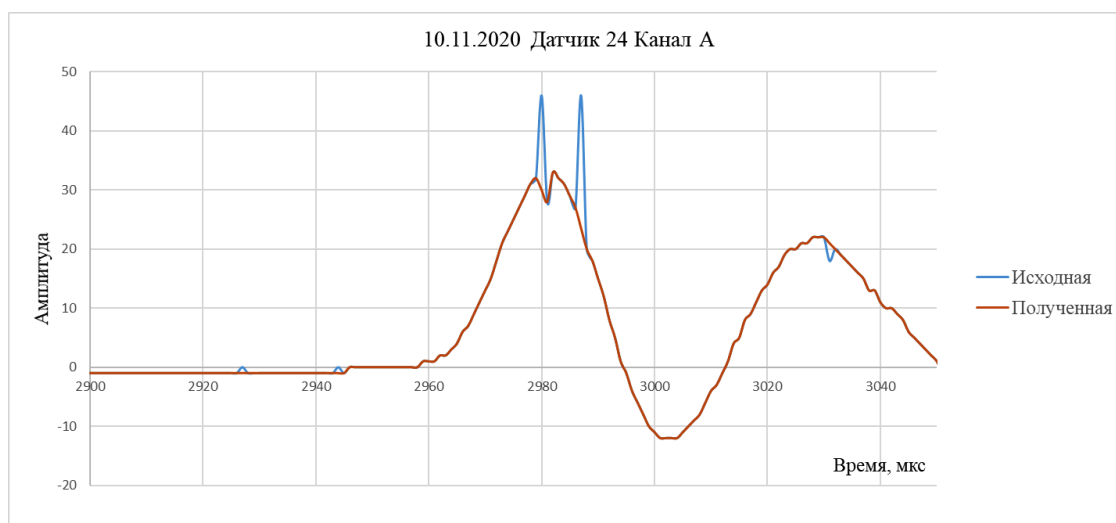


Рисунок 2. График обработки осциллограммы

Применение результатов данного исследования в производственной практике позволяет обнаружить дефекты изоляции на начальной стадии их развития и предупредить возникновение аварийной ситуации. Это позволит обеспечить бесперебойность электроснабжения, что убережет от существенных убытков, ведь современное производство не допускает перерывов в электроснабжении. [4]

#### Литература

1. Иванова Е. А., Лозинова Н. Г., Особенности определения места повреждения (ОМП) в кабельно-воздушной линии // Известия Томского политехнического университета. 2016.
2. Частичные разряды в изоляции: методы, приборы, диагностика. URL: <https://skomplekt.com/chastichnye-razryady/>
3. Оборудование трансформаторных подстанций, как устроены подстанции. URL: <http://electricalschool.info/elstipod/1663-oborudovanie-transformatornykh>.
4. Стругов В. В., Лавринович В. А., Схемотехническое моделирование процессов проявления частичных разрядов // Известия Томского политехнического университета. 2016

УДК 631.344.8:628.8

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МИНИ ТЕПЛИЦА ДЛЯ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Шаронов Н. С., Шайхезадин Д. И., КГЭУ, г. Казань  
Науч. рук. к-т техн. наук, доцент Богданов А. Н.

В современном мире на каждом шагу человеку встречаются системы автоматизированного управления. Такие системы существенно облегчают труд человека. Поэтому не удивительно, что они были внедрены и в сельском хозяйстве. Как известно в более комфортных условиях растения будут расти лучше, чем на открытом воздухе, плодоносить быстрее и давать более богатый урожай. А правильно организованная автоматизированная система позволит эффективно выращивать растения с минимальным приложением сил и времени [1].

В настоящее время люди стали больше внимания уделять теме выращивания сельскохозяйственных культур. Причиной тому послужили некачественная и дорогостоящая продукция зелени, овощей и ягод, представленная в магазинах. Как следствие люди стали чаще предпринимать попытки к выращиванию сельскохозяйственных культур самостоятельно.

Особо актуальна тема выращивания сельскохозяйственных культур для северных регионов. Это обосновано тем, что цена на данную продукцию достаточно высока, ввиду затрат на ее транспортировку.

Выращивание сельскохозяйственных культур на северных территориях имеет определенные трудности. Для получения урожая необходимо предусмотреть в автоматизированной системе управления микроклиматом в теплице обогрев воды для полива растений и обогрев воздуха, так как слишком низкая температура приведет к замедлению развития растения. При этом температура не должна быть слишком высокой. Необходимо обеспечивать оптимальное значение влажности почвы, ведь слишком высокие значения приведут к загниванию корневой системы, а слишком низкие к засыханию растений. Должны обеспечиваться и требуемые значения влажности воздуха, так как при слишком больших или же слишком низких значениях

ях влажности воздуха появляются различные болезни и вредители. Особое внимание следует уделить дополнительной подсветке. Из-за пасмурной погоды на северных территориях — растение начинает вытягиваться, в результате чего становится слабым и может надломиться [2].

Также необходимо продумать сам ассортимент выращиваемых культур. Растение должно иметь короткий срок созревания и быть однолетним. Для зелени он не должен превышать 50–60 дней, для овощей не более 90 дней [3].

Создание максимально комфортного микроклимата для выращивания растений подразумевает: совместную работу датчиков, определяющих значения требуемых растению параметров, исполнительных механизмов для регулирования значения параметров системы и контроллера для управления системой.

В результате выполненного исследования определено что разрабатываемая нами система автоматического управления микроклиматом в мини-теплице для северных территорий должна включать в себя:

- регулирование влажности почвы;
- регулирование вентиляции;
- регулирование температуры воздуха;
- регулирование влажности воздуха;
- контроль включения дополнительной подсветки;
- контроль температуры воды для полива [4].

При этом для получения наилучшего результата при выращивании необходимо учитывать индивидуальные потребности каждого растения, задавая соответствующие алгоритмы работы автоматизированной системы.

В качестве АСУ микроклиматом в теплице была спроектирована система, осуществляющая регулирование влажности почвы, регулирование вентиляции, регулирование температуры и влажности воздуха, контроль включения дополнительной подсветки. Так создается необходимый растениям микроклимат с поддержанием заданных параметров, что позволяет выращивать сельскохозяйственные культуры с минимальными трудозатратами и максимальной эффективностью. Финансовые расходы на создание и обслуживание данной системы будут наиболее эффективны для территорий со сложными климатическими условиями.

#### Литература

1. Титчмарш А. Умная теплица. — М.: Петроглиф, 2011. 64 с.
2. Власова Е. Щедрый сад и огород. — М.: Питер СПб, 2012. 224 с.
3. Губанова В. М. Практикум по овощеводству: учеб. пособие для вузов. М.: Лань, 2020. 316 с.
4. Фурсенко С. Н., Якубовская Е. С., Волкова Е. С. Автоматизация технологических процессов: учеб. пособие для вузов. М.: БГАТУ, 2007. 592 с.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 347.2/.3

## К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЯ «ИМУЩЕСТВО» В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

Абдуллина Д. Р., КИУ им. В. Г. Тимирясова, г. Казань  
Науч. рук.: к. ю.н., доц. Бородина Ж. Н.

Единого законодательного определения понятия «имущество», в частности, в кодифицированных нормативных актах нет. В доктрине, как правило, под ним понимают «... совокупность вещей, т. е. материальных объектов, обладающих вещественными признаками...» [1, с. 123]. В этом смысле понятие «имущество» используется применительно к праву собственности (владение и распоряжение имуществом), а также применительно по отношению к уголовно-правовым институтам (уничтожение, хищение имущества) [3, с. 201]. В гражданском законодательстве, в частности, в статье 130 ГК РФ содержится традиционно неисчерпывающий перечень движимых и недвижимых объектов.

Пункт 2 статьи 38 НК РФ, разъясняя понятие имущества, делает ссылку на статью 128 ГК РФ, в которой говорится, что под имуществом следует понимать виды объектов гражданских прав, связанные с имуществом. В частности, в пункте 3 статьи 63 ГК РФ в имущество ликвидируемого юридического лица, проданному с публичных торгов, включаются как вещи, так и имущественные права, также схожий смысл имеет понятие «имущество». То есть, когда речь идет об ответственности юридического лица или индивидуального предпринимателя, то они несут ответственность по обязательствам всем своим имуществом, который находится в их собственности. Так, в содержание понятия «имущество», не считая вещей (в их натуральной форме) входят также и имущественные права [4, с. 198–199]. Имущественные права, как вид имущества, возникают при заключении договора банковского счета, а также при осуществлении безналичных расчетов. Право собственности включает в себя имущественные права, иные вещные права, права на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица (продукции, работы, услуги), обязательное право требования к должнику и т. д.

Альтернативность в подходах к определению понятия имущества подтверждается и международной практикой. Например, в Постановлении ЕСПЧ от «07» июня 2012 г. по делу «Чентро Эуропа 7 С.р.л. против Италии».

На наш взгляд, во избежание недоразумений уместно было бы ввести норму в ГК РФ, определяющую понятие имущества, которое было бы сформулировано так: «...Имущество — это совокупность материальных или нематериальных объектов гражданских прав, которые находятся в собственности физического или юридического лица, права, которых могут отчуждать».

ся и переходить от одного лица к другому...». В зависимости от вида имущества собственник имеет право потреблять, изменять, передавать, закладывать, переоформлять, сдавать в аренду, делить, продавать, обменивать, дарить или уничтожать его, включая возможность от него отказаться [2].

#### Литература

1. Шершеневич Г. Ф. Учебник русского гражданского права М.: Юрист, 1995 г. — 535 с.
2. Национальная юридическая энциклопедия // Электрический ресурс: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/13638](https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/13638).
3. Гонгало Б. М. Гражданское право: Учебник. В 2 т. Т. 1, 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Статут, 2017 г. — 511 с.
4. Красавчиков О. А. Советское гражданское право: В 2 т. Т. 1. М.: Высшая школа, 1968 г. — 526 с.

УДК 342.33

## ПРИНЦИП РАЗДЕЛЕНИЯ ВЛАСТЕЙ И ОПЫТ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ В АНТИЧНЫХ ГОСУДАРСТВАХ

Аматыч Э. Р., КФ ФГБОУ ВО «РГУП», г. Казань  
Науч. рук. к. и. н., доцент Рязанова М. Н.

Вопрос распределения власти является острой проблемой любого государства на протяжении многих столетий, поскольку затрагивает фундаментальные основы правового государства и жизнедеятельности общества в целом. Поэтому одним из основополагающих основ построения механизма государства является принцип разделения властей. Несмотря на достаточную разработанность в юридической науке, теория разделения властей является дискуссионной проблемой, которая требует дальнейшего изучения и совершенствования.

Принцип разделения властей — одна из политико-правовых гарантий античной демократии. Предпосылки разделения властей зародились вместе с идеями об ограничении абсолютной власти, сфокусированной в руках одного человека или небольшой группы лиц [1]. Платон одним из первых сформулировал своё представление об идеальном государстве. Мудрец утверждал, что для удовлетворения потребностей людям необходимо организовать совместное поселение в виде государства, фундаментом которого будет являться разделение общества на различные сословия. Аристотель, поддерживая идею Платона, считал, что по принципу разделения властей, каждый гражданин должен заниматься лишь одним делом для достижения лучшего результата. В его труде «Политика» было описано разделение власти на три ветви, были затронуты их функции и механизмы взаимодействия. Оба философа утверждали, что «лучше всего для всякого государства, чтобы оно по возможности представляло собой единство» [2].

Полибий считал, что власть должна распределяться между монархическими консулами, аристократическим Сенатом и демократическим народным собранием. Данная система предотвращала злоупотребление правом, приводила их в гармоничное равновесие. Древнегреческий историк берёт в пример устройство государства Ликурга Спартанского, который разделил власть в государстве не только между ветвями, но ещё и между формами правления. К высшим



органам государства были отнесены: два царя (архагета), народное собрание и совет старейшин.

Цицерон сформулировал не только саму идею разделения властей, но и взаимодействия ветвей власти, а также роли выполняемых ими функций в государстве. Он утверждал, что законодательная власть является движущей силой государства, а исполнительная же, в свою очередь, является системой, которая приводит в действие весь механизм власти. Особенность его теории как указывал Б. Н. Чичерин, «состоит в том, что из трёх чистых образов правления он выше всех ставит монархию. Ведь в государстве лучше, когда правит один, ибо власть, если она не едина, вовсе не есть власть» [3]. По его мнению, необходим орган, который в наибольшей степени гарантировал бы единство государства и не допускал бы открытого противоборства разделённых властей.

Несмотря на то, что теория разделения властей была предложена ещё античными философами, сам принцип был сформулирован Дж. Локком [4]. Дальнейшим же развитием данной теории занялись известнейшие французские просветители. Особенно выделился Шарль Луи де Монтескье, который осуществил наиболее основательную разработку данного принципа [5].

Так, опыт реализации принципа разделения властей в античных государствах способствовал его развитию в современности. В нашей стране данный принцип воплощён и успешно работает, однако он не лишён определённых недостатков. Как говорится, нет предела совершенству. Доказательствами к этому высказыванию служат поправки, внесённые в Конституцию в 2020 году. Многие из них касаются институтов власти. В частности, можно выделить новую схему формирования Правительства и его взаимодействия с Президентом и палатами парламента, а также введённый конституционный орган — Государственный совет, содействующий Президенту в обеспечении согласованного функционирования и взаимодействия органов власти. Всё это содействует развитию данного принципа.

#### Литература

1. Луковская Д. И. Политико-правовые учения эпохи античной классики (V–IV вв. до н. э.): Аристотель // История государства и права. 2008. № 16. 39 с.
2. Аристотель. Политика // Сочинения: в 4 т. — Т. 4. — М.: Мысль, 1983. 404 с.
3. Чичерин, Б. Н. Политические мыслители древнего и нового мира: учебное пособие для вузов / Б. Н. Чичерин. — М.: Издательство РХГА, 2006. 23 с.
4. Конституционное право России: Учебник для вузов / М. В. Баглай. — 6-е изд., изменённое и дополненное. — М.: Норма, 2007. 148 с.
5. Теория государства и права: Учебник для вуза / М. Н. Марченко. — 2-е изд., переработанное и дополненное — М.: Проспект, 2014. 121 с.

УДК 343.9

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Белова М. А., КИУ (ИЭУП), г. Казань  
Науч. рук. ст. преп. Гильманов Э. М.

Процессы цифровизации затрагивают различные сферы деятельности человека. Не обошел стороной научно-технический прогресс и сферу криминалистики. Цифровизация в криминалистике рассматривается в нескольких аспектах [4, с. 42]:

- решение задач в сфере подготовки, переподготовки следователей, судебных экспертов, повышения их квалификации;
- решение задач в сфере научной организации труда следователя;
- использование информационно-компьютерных технологий (ИКТ) для расследования преступлений — алгоритмизация процесса расследования.

Дискуссионным вопросом является внедрение искусственного интеллекта для расследования преступлений в целом и отдельных его этапов. Искусственный интеллект — это «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека» [5, с. 570].

С внедрением цифровых технологий в сферу правоохранительной деятельности открываются новые возможности не только для предварительного расследования (СППР, АРМ, АИПС), но и для прогнозирования, предупреждения и пресечения противоправного поведения (компьютерная лингвистика).

Искусственный интеллект может оказывать содействие следователю, в частности, при анализе исходной информации, способен ее оценивать и выдвигать следственные версии, разрабатывать методики расследования отдельных видов преступлений [2, с. 354].

В рамках программного комплекса «Безопасный город» тестируются интеллектуальные системы видеонаблюдения, использующие биометрическую идентификацию лиц; с их помощью удалось раскрыть свыше 5 тысяч преступлений в 2020 году.

Внедрение цифровых технологий влечет за собой возникновение такой проблемы, как нарушение частной жизни лица, поскольку формирование баз данных происходит негласно, «принудительно», что противоречит действующему законодательству [1, с. 14].

Президент В. В. Путин отметил необходимость предоставления искусственному интеллекту больше данных, снимать надуманные преграды для их использования, но при этом гарантировать безопасность, соблюдение интересов и прав граждан [3].

Использование искусственного интеллекта не должно исключать участие человека в процессе расследования. Компьютерная аналитика (особенно на начальном этапе внедрения) не сможет заменить человеческий потенциал, хотя и поможет существенно сокращать объем работы, а его алгоритмы позволят находить неявные связи при расследовании преступлений.

Разработка сходных систем ведется зарубежными исследователями, что говорит об их актуальности. Использование искусственного интеллекта положительно влияет на эффективность деятельности следователя по расследованию преступлений, и это обуславливает необходимость дальнейшего исследования возможностей внедрения цифровых технологий в сферу борьбы с преступностью.

## Литература

1. Бегишев И. Р., Кирпичников Д. В. Проблемные вопросы уголовно-правовой охраны персональных данных. — Уголовная юстиция № 15., 2020. 14 с.
2. Ишбулдин Т. Р., Кирпичников Д. В. Криминологические риски неправомерного использования специальных технических средств негласного получения информации – Тамбовские правовые чтения имени Ф. Н. Плевако. Материалы IV Международной научно-практической конференции. В двух томах. 2020. 354 с.
3. Конференция по искусственному интеллекту. Официальный сайт Президента России. — Электронный ресурс.
4. Латыпова Э. Ю. Некоторые аспекты уголовной ответственности за деяния, посягающие на неприкосновенность частной жизни. — *Oeconomia et Jus* № 2. 2019. 42 с.
5. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». — Собрание законодательства Российской Федерации № 41. 2019. — 570 с.

УДК 342.7

## ПАНДЕМИЯ: НАРУШЕНИЕ ПРАВ ИЛИ УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПУБЛИЧНЫХ ИНТЕРЕСОВ

Бирюкова В. А., КФ РГУП, Казань  
Науч. рук. к. ю. н., старший преподаватель, Юн Л. В.

Самая обсуждаемая тема 2020 года — короновирусная инфекция, изменившая жизнь практически каждого человека на нашей планете. Распространение COVID-19 и принятие мер, препятствовавших его распространению, создали ряд проблем при реализации конституционных прав и свобод человека и гражданина, гарантируемых конституционными положениями [1].

Данный факт подтверждается следующими примерами из судебной практики. Например, в Татарстане, который в числе первых регионов России ввел пропускную систему. Еще 31 марта 2020 года вышло Постановление [4], согласно которому для того, чтобы выйти из дома, нужно было получить смс-пропуск, разрешающий гражданам на определенное время покинуть свой дом только для определенных программой целей. На тот момент без наличия пропуска можно было выйти во двор, в ближайший магазин, аптеку, но не далее, чем на 100 метров.

В связи с введением пропускной системы не только ограничивались права, но и за нарушение пропускного режима можно было получить штраф. Так, в Постановлении № 5–1845/2020 от 26 мая 2020 г. по делу № 5–1845/2020 [5] суд Вахитовского района г. Казани признал виновной ФИО в нарушении ч. 1 ст. 20.6.1 КоАП РФ, поскольку она, не имея специального разрешения, в период действия запретов и ограничений, перемещалась по городу. Суд назначил ей административный штраф.

Тема новой короновирусной инфекции является одной из самой актуальных в последнее время, поскольку COVID-19 стал угрозой жизни и здоровья на мировом уровне. Новизной данного исследования является то, что, на сегодняшний день, пока не в полной мере освящена степень научной разработанности данной проблемы, дающая правовую оценку всем событиям, которые произошли по причине распространения нового вируса.

Данная тема также является оригинальной, поскольку в эпоху цифровизации важное место занимают права и свободы граждан, в том числе защита от вспышек новых инфекций и нарушение, в связи с этим, цифровых прав российских граждан.

Методологической основой исследования данной проблемы послужили общенаучные методы (логический, метод анализа).

Практическая значимость данного вопроса заключается в обозначении актуальных аспектов защиты прав и свобод человека и гражданина в условиях пандемии.

Также стоит обратить внимание на то, что операторы связи незаконно передают персональные данные своих абонентов без согласия последних.

Согласно федеральному законодательству о персональных данных [2], обработка персональных данных должна осуществляться только с согласия этого гражданина. Однако есть поправка, разрешающая это сделать. Это возможно в случаях, когда получить такое согласие невозможно. Но такую информацию обрабатывает только медицинский сотрудник, сохраняя ее в качестве врачебной тайны.

Это самые распространенные примеры нарушения прав и свобод в период пандемии. Государство принимает такие меры с целью защиты своих граждан, то есть удовлетворить публичные интересы, с целью предотвращения распространения COVID-19. Такие меры законны с введением в стране режима повышенной готовности [3], но несут определенные риски, поскольку любые ограничения гражданских прав во время ЧС, режима повышенной готовности должны быть оговорены условия их введения и прекращения. Такие меры должны быть подконтрольны обществу, закреплены нормы на уровне федерального, регионального законодательства, регулирующие их введение.

#### Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // «Российская газета» от 4 июля 2020 г. N 144

2. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ (последняя редакция);

3. Указ Президента РФ от 02.04.2020 N 239 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»

4. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан «О мерах по реализации постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 19.03.2020 № 208 «О мерах по предотвращению распространения в Республике Татарстан новой коронавирусной инфекции» // «Собрание законодательства Республики Татарстан», N 24, 27 марта 2020 г.

5. Решение суда Вахитовского района г. Казани Постановлении № 5–1845/2020 от 26 мая 2020 г. по делу № 5–1845/2020 (URL: <https://sudact.ru/regular/doc/iMDzd7WdUKLu/>);

УДК 340.130.5

## СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА В ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

Виноградова А. Ю., КИУ им. В. Г. Тимирязова, г. Казань  
Науч. рук.: д. и.н., проф. Скоробогатов А. В.

Проводимая в России на протяжении последних десятилетий судебная реформа показала, что формирование независимого суда как института гражданского общества является необходимым условием эффективной защиты субъективных прав и законных интересов граждан. При этом речь должна идти не об отдельных судебных решениях, а о формировании принципиально новой целенаправленной судебной практики, основанной на интегративном правопонимании. Несмотря на значимость данной проблемы не только для теории права, но и юридической практики она не получила еще достаточного освещения в научной литературе. В частности, не определена правовая природа судебной практики и ее роль в обеспечении режима законности и правопорядка.

Судебная практика в России представляет собой деятельность органов судебной власти, связанная с принятием данными органами решений, которые содержат в себе правовые положения и регулируют общественные отношения [1]. Это хорошо видно при анализе нормативного массива.

В соответствии с ч. 4 ст. 19 Федерального конституционного закона «О судебной системе Российской Федерации» [2] и п. 1 ч. 3 ст. 5 Федерального конституционного закона «О Верховном Суде Российской Федерации» [3] Пленум Верховного Суда РФ дает судам разъяснения по вопросам судебной практики в целях единообразного применения законодательства РФ.

Однако в этих законах не определяется характер разъяснений Пленума Верховного Суда РФ, а также их значение как для самой судебной практики, так и для обеспечения единства судебной системы РФ.

В качестве цели постановлений Пленума Верховного Суда РФ можно выделить правильное разъяснение закона для содействия как судебным, так и другим правоохранительным органам РФ в единообразном применении действующего законодательства. Отсюда вытекает задача постановлений Пленума Верховного Суда РФ, которая заключается в формировании единообразного понимания некоторых правоположений законодательства РФ.

Правоположения, закрепленные в постановлениях Пленума Верховного Суда РФ, обобщают сложившуюся судебную практику по определенному конкретному правовому вопросу и формируют, в связи с этим, соответствующую правовую позицию, а также являются разъяснениями правовых вопросов, в отношении которых судебная практика еще не успела сложиться [4].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что судебная практика играет значительную роль в совершенствовании действующего законодательства. Устраняя правовые пробелы и коллизии, а также дополняя и восполняя дефектные нормы права, судебная практика способствует формированию более конкретного и устойчивого законодательства, что позволяет говорить о ней как о важнейшем регуляторе правоотношений и позволяет ее рассматривать в качестве квазиправотворчества.

### Литература

1. Хабриева, Т. Я. Судебная практика в современной правовой системе России: монография. — М.: Инфра-М, 2017. 432 с.
2. Федеральный конституционный закон «О судебной системе Российской Федерации» от 31 декабря 1996 № 1-ФКЗ // Российская газета. 1997. № 3.



3. Федеральный конституционный закон «О Верховном Суде Российской Федерации» от 5 февраля 2014 № 3-ФКЗ // Российская газета. 2014. № 27.

4. Кутова Я. С., Губайдуллина Э. Х. Роль постановлений Пленума Верховного Суда в обеспечении единства судебной системы // MODERN SCINCE. — 2020. № 4–2. С. 59–62.

УДК 343.9

## КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ДНК-ФЕНОТИПИРОВАНИЕ

Воронцов И. А., КИУ им. В. Г. Тимирясова, г. Казань  
Науч. рук.: старший преподаватель Гильманов Э. М.

Проблема генетического исследования в Российской Федерации заключается в том, экспертиза проводится только при наличии образца, который предназначен для исследования. ДНК-Фенотипирование является одним из самых молодых методов криминалистики, но в России не имеет достаточно развития, что актуализирует заявленную тему исследования.

Криминалистическое ДНК-фенотипирование (FDP) включает в себя набор технологий, направленных на прогнозирование физических характеристик неизвестных лиц по следам ДНК, изъятым на месте совершения преступления [1, с 381]. Полагаем, что данное исследование позволит правоохранительным органам находить подозреваемого по ДНК-анализу, так как по ДНК определимы: пол, телосложение, рост, цвет волос и кожи, и даже примерный возраст лица.

Исследователями из Университета Роттердама разработан способ определения возраста по образцу крови, что будет полезно тем, что если осталось на месте преступления только пятно крови, с его помощью определим возраст лица, чья кровь осталась на месте преступления. Преимуществом нового метода является изучение Т-лимфоцитов, помогающих определить возраст лица. Учёные сообщают, что возможно определить возраст с точностью плюс/минус девять лет. Данный тест отличается большей аккуратностью, чем любой из других тестов, определяющих особенности человека при помощи ДНК [2].

Анализ ДНК в судебном следствии на сегодняшний день является одним из самых точных видов доказательств, который не способны дать иные инструменты криминалистики [3, с. 25]. Современные технологии позволяют распознать части ДНК по крайне малому количеству генетического материала в образцах. Однако существенный недостаток данного метода — даже небольшое загрязнение может значительно усложнить идентификацию. Различия в количестве извлечённого генетического материала может привести к утере части ДНК в процессе анализа [4, с. 80].

Во многих мировых державах либо обсуждается внедрение ДНК-фенотипирования, либо данная технология уже внедрена в методы криминалистики.

Метод определения внешности по генам поможет следствию в раскрытии преступления, что подтверждается примером из международной практики. В 2010 году в США женщина подверглась сексуальному насилию, совпадений образцов ДНК не было обнаружено. Спустя семь лет полиция заключила контракт с частной компанией, занимающейся исследованием ДНК которая получила композицию лица, указывающую на мужчину со светло-коричневой кожей, карими глазами и черными волосами, что привело к установлению подозреваемого с соответствующими характеристиками. После получения образца ДНК Хьюго Хирон-Поланко был



арестован, так как сравнение показало, что образцы спермы имеют одинаковый профиль STR (маркер генетического профиля, соответствующий одной чрезвычайно редко возникающей мутации) с вероятностью совпадения 1: 400000000000 [5].

Таким образом, криминалистическое ДНК-фенотипирование помогает более подробно описывать внешность неизвестного лица по образцу ДНК, что поможет раскрытию преступлений. При наличии достаточного финансирования, а также специально обученных людей, в России возможно развитие такого метода, как ДНК-фенотипирование.

### Литература

1. Перепечина И. О. Криминалистическое ДНК-фенотипирование: возможности и проблемы. Криминалистика и судебная экспертиза: наука, обучение, практика. Издательский Дом СПбГУ. 2012. С. 378–383.

2. Разработан способ определения возраста по образцу крови // URL: <https://www.healthconomics.ru/news/item/razrabotan-sposob-opredeleniya-vozrasta-po-obraztsu-krovi>

3. Кильчевский А., Моссэ И., Шаптуренко М., Буракова А. Генетика в судебной экспертизе Беларуси. Минск: Наука и инновации. № 10 (212). 2020. С. 22–28.

4. Перепечина И. О. Идентификация человека на основе его генетических свойств как междисциплинарное экспертное направление (вопросы классификации). Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2014. № 3. С. 7688.

5. South Florida police bring new life to cold cases with DNA phenotyping // URL: <https://www.nbcmiami.com/news/local/south-florida-police-bring-new-life-to-cold-cases-with-dna-analysis/47947/>

УДК 343.2/.7

## ДОМАШНЕЕ НАСИЛИЕ

Гарифуллина И. Ф., КЮИ МВД России, г. Казань  
Науч. рук. кан-т юр. наук, доцент Амирова Д. К.

**Актуальную** проблему современной России и всего мира в целом представляет домашнее насилие.

Насилие в семье оказывает негативное воздействие на ключевые аспекты жизни социума, тормозя преобразования страны. Сложная обстановка внутри семьи содействует росту преступности, а по отношению к несовершеннолетним трансформируется в жесткое насилие в молодежной среде.

По данным МВД РФ только в 2020 г. было зарегистрировано 5716 случаев побоев в России, 2794-истязаний, 7433 — изнасилований и других преступлений. Многие из этих преступления совершаются в состоянии алкогольного опьянения. Таким образом, на сегодняшний день проблема уголовно-правовой борьбы с домашним насилием является важной, и требует теоретического осмысления.

**Теоретическую базу исследования** составляют труды: Антоняна Ю. М., Бородина С. В., Клоченко С. В., Лоос Е. В., Михайлюка А. В., Шмакаловой А. А. и др.

**Нормативной базой исследования** явились: международные правовые документы, направленные на правовое обеспечение и защиту жертв насилия, охрану прав семьи; действующие

щее уголовное законодательство России, законодательство иных отраслей российского права, уголовно-правовая и криминологическая доктрина.

**Объектом** исследования выступают общественные отношения, возникающие в связи с совершением преступлений насильственного характера в домашней семейной сфере.

**Предмет исследования:** отечественные и зарубежные нормы, регламентирующие ответственность за насильственные преступления в семье; практика судебно-следственных органов, а также юридическая и специальная литература.

**Цель исследования** является комплексная оценка феномена насилия в семье и внесение предложений по совершенствованию уголовного законодательства и практики его применения.

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать терминологический аппарат;
2. Дать правовую оценку историческим аспектам насилия;
3. Проанализировать практическую деятельность использования уголовного кодекса, который учитывает зону ответственности за насилие криминального характера внутри семьи;
4. Проанализировать практический опыт обеспечения защиты от семейного насилия в рамках отечественного и зарубежного законодательства;
5. Сформулировать выводы и предложения по совершенствованию уголовного законодательства России, предусматривающего уголовную ответственность за насилие в семье и практики реализации этих норм.

**Методологическую основу** исследования составил общенаучный диалектический метод познания, а также частнонаучные методы: исторический, сравнительно-правовой, логико-правовой, системно-структурный, формально-логический, дихотомический, комплекс статистических методов и др.

**Теоретическая и практическая значимость исследования** заключается в возможности использования выводов и предложений автора.

**Структура исследования** обусловлена целью и задачами.

В процессе исследования мы сформулировали следующие выводы:

1. Целесообразно по нашему мнению ратифицировать закон, нацеленный на защиту от потенциальных злоумышленников, совершивших семейное насилие. Этот нормативно-правовой акт обязан осуществлять профилактические меры против домашнего насилия. Закон обязан выработать систему, борющуюся со всеми видами домашнего насилия, помогать потерпевшим, зафиксировать процесс регулирования форм обращения о совершаемых насилиях в семье.
2. Включить в статью 63 УК РФ квалифицирующий признак: «осуществление насилия в отношении члена семьи или иного близкого лица».
3. Ввести аналогичный отягчающий признак, как «осуществление насилия в отношении члена семьи или иного близкого лица» в отдельные пункты ч. 2. ст. 105, ч. 2. ст. 111, ч. 2. ст. 112, ч. 2, ст. 113, ч. 2. ст. 114, ч. 2. ст. 115, ст. 116, ч. 2. ст. 117, ст. 119, ч.2. ст. 131, ч.2. ст. 132, ст. 133–135 УК РФ.

Список используемых источников

1. Алиев В. М., В. И. Гладких, В. Г. Стапанов-Ениянц. Преступления против личности. Научно-практический комментарий. — М.: Изд-во «Юрайт», 2019. — 245 с.
2. Чучаев А. И. Комментарий к Уголовному кодексу РФ (научно-практический). — М.: Изд-во «Проспект», 2018. — 1349 с.
3. Михайлюк А. В. Понятие побоев и истязаний, их общие и отличительные признаки // Актуальные проблемы юриспруденции: сб. ст. по матер. XXIII междунар. науч.-практ. конф. №6 (22). — Новосибирск: Изд-во «СибАК», 2019. — С. 100–105.

4. Ключенко Л. Н. Психическое насилие: вопросы уголовно-правовой регламентации и квалификации: Дис... канд. Юрид. наук. — М., 2019. — 206 с.

5. Харламов В. С. Теория и практика противодействия преступному насилию в семье (системное криминологическое и уголовно-правовое исследование): Автореф. дис... канд. юрид. наук. — Санкт-Петербург, 2019. — 43с.

УДК 347.44

## **ДОГОВОРЫ, ПРИМЕНИМЫЕ К ФРИЛАНСЕРУ КАК К РАЗРАБОТЧИКУ ВЕБ-САЙТА**

Замалиева Г. Ф., КИУ, г. Казань  
Науч. рук. к. ю.н., доцент Гасанов З. У.

Система Интернет, названная «всемирной паутиной» давно крепко вошла в жизнь каждого человека, так или иначе, пользующегося данной платформой, как средством поиска информации, общения, выпуска, размещения или распространения рекламы или осуществления иной деятельности (например, развития интернет-бизнеса). Основным средством пользования сетью Интернет является Веб-сайт, представляющий собой массив связанных между собой данных об определенном субъекте. В современном обществе нередко возникают споры по поводу юридически значимых действий с данным ресурсом сети Интернет.

Несмотря на распространенность данного явления, законодательство, регулирующее вопросы разработки веб-сайта имеет некоторые пробелы. Исходя из сложившейся практики, наблюдается необходимость как указания конкретного веб-адреса сайта, который подлежит созданию, так и определения условий о праве собственности. При этом стороны должны определить техническое задание, в котором указывается содержание и структура сайта. [1, с. 321] Представляется необходимым поиск ответа на вопрос о правовой природе договора на разработку веб-сайта. По настоящее время существуют дискуссии о правовой природе договора на разработку веб-сайта. Ряд ученых, таких как О. А. Рузакова, Ю. П. Свит, Е. А. Елизаров считают необходимым заключение договора возмездного оказания услуг при создании сайта. [2] Существует иная позиция, которой придерживаются некоторые судебные органы, рассматривающие правовую природу создания сайта как результат заключения договора подряда, обосновывая это тем, что предметом договора подряда выступает о вещественный результат. Тогда как первая категория мыслителей толковала природу веб-сайта как не о вещественный результат.

По существу договора подряда вытекает важность не самого процесса выполнения работы, а результат. [3, ст. 1288] Предмет создания веб-сайта не считается завершенным, так как он имеет свойство обновления, изменения, т. е. отсутствует статичность.

Из ст. 1260, ст. 1288, ст. 1296 ГК РФ вытекает, что результат интеллектуальной деятельности при создании веб-сайта принадлежит автору-разработчику. [4] Но возникает следующая дилемма: так как разработчиком (автором) веб-сайта всегда является физическое лицо — «фрилансер», очевидно, если исполнителем выступает юридическое лицо, данное правило о результатах интеллектуальной деятельности не применимо и нормы указанных статей не применимы.

Сайт, являясь сложным объектом исключительного права, охраняется авторским правом. Исходя из вышеизложенного, в правоприменительной практике возникает спор о нарушении

исключительных прав создателя веб-сайта. [5] Факт данного нарушения можно доказать различными способами: нотариальным способом или же предоставлением распечатанного скриншота или других доказательств, подтверждающих его право. В свою очередь, заказчик по договору, в случае отсутствия акта приема-передачи, в качестве доказательства может предоставить свои материалы (электронные переписки, при почтовой отправке заказного письма — данные о получении или неполучении и др.).

Итак, следует согласиться с тем, что договор на разработку веб-сайта является смешанным договором со сложным объектом. По нашему мнению, необходимо применять нормы договора подряда и лицензии.

Литература:

- 1) Гражданское право: в 2 т.: учебник / под редакцией Б. М. Гонгало. — М.: Статут, 2017. Т. 2. — 543 с.;
- 2) Свит Ю. П. Указ. соч.; Корчагина Н. П. Переход имущественных прав на объекты авторского права // Право и экономика. 2006. № 9;
- 3) Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть вторая: федеральный закон от 26 января 1996 г. (с изм. от 09.03.2021 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1996. — № 5., ст. 410;
- 4) Сагитова А. А. Проблемы защиты авторских прав в сети Интернет / А. А. Сагитова // Молодой ученый. 2018. № 5. — 198 с.

УДК 343.232

## К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ВВЕДЕНИЯ ИНСТИТУТА УГОЛОВНОГО ПРОСТУПКА

Идрисова Ж. Р., КИУ им. В. Г. Тимирязова (ИЭУП), г. Казань  
Науч. рук. ст. преподаватель Мусина Р. Р.

В настоящее время в Российской Федерации реализуется концепция совершенствования правосудия, основанная на принципах гуманизма и справедливости назначения наказания.

В целях реализации данных принципов, в октябре 2020 года Верховный суд Российской Федерации внес законопроект в Государственную думу о введении в УК РФ понятия уголовный проступок [1]. Законопроект относит к уголовным проступкам 84 состава преступлений.

Под уголовным проступком понимается совершенное лицом впервые преступление небольшой или средней тяжести, за которое Уголовным кодексом не предусмотрено наказание в виде лишения свободы, за исключением определенных составов. Уголовный проступок по своей природе деяние более опасное, нежели административное правонарушение, но в то же время и под понятие преступления данное деяние подпадает не в полной мере в силу невысокой степени общественной опасности.

В настоящее время в УК РФ предусмотрено 112 составов преступлений, подпадающих под определение уголовного проступка [2], за которые в 2019 году были осуждены 305 011 лиц, из них 186 497 лиц, или 61%, совершили преступление впервые.

Теоретическое значение введения института уголовного проступка сводится к необходимости реформирования уголовного закона с целью отражения направления политики государ-

ства на действующее уголовное законодательство путем введения нового института [3]. Все действия, принимаемые в данном направлении, должны быть тщательно и комплексно продуманы [4]. Практическое значение введения данного института проявляется в том, что проступок является одним из действенных средств реализации современной уголовной политики России, направленной на сокращение привлечения к уголовной ответственности и, как следствие, уменьшение количества «судимого» населения страны.

Считается также, что реализация предлагаемых изменений будет способствовать социализации граждан, впервые совершивших преступления этой категории, особенно — в молодом возрасте, и препятствовать их вовлечению в криминальную среду.

Однако установленный законопроектом перечень преступлений, подпадающих, под категорию уголовного проступка составлен не совсем корректно и не является исчерпывающим. К примеру, ч.2 ст. 294 УК РФ, предусматривающая санкцию в виде штрафа, обязательных работ или ареста, не включена в перечень деяний, подпадающих под уголовный проступок, как нам представляется в силу специфики объекта посягательства.

Степень общественной опасности ряда преступлений, относимых законопроектом к уголовным проступкам, не так низка. Примером могут послужить ст. 115, 116<sup>1</sup>, посягающие на здоровье личности. Поэтому в пояснительной записке данные составы обоснованно убрали из категории уголовного проступка.

К тому же при наличии в уголовном законе норм с административной преюдицией при одновременном внедрении института уголовного проступка сотрет и без того довольно тонкую грань в основаниях криминализации деяний.

#### Литература

1. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 13.10.2020 г. № 24 г. Москва «О внесении в Государственную Думу Федерального собрания Российской Федерации проекта федерального закона «О внесении изменений в Уголовный Кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с введением понятия уголовного проступка» // Российская газета. — 2020. — № 231.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации // Федеральный закон от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 07 марта 2021 г.) // Собрание законодательства РФ. — 1996. — № 25. — ст. 2954.

3. Дорошков В. В. К вопросу об уголовном проступке // Мировой судья. — 2016. — № 12. — С. 31–39.

4. Безверхов А. Г., Денисова А. В. О становлении института уголовного проступка в системе российского уголовного права // Уголовное право. — 2017. — № 4. — С. 25–29.

УДК: 342.7

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА НА СУДЕБНУЮ ЗАЩИТУ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Кульмяков Н. С., КФ РГУП, Казань  
Науч. рук. к. ю.н., старший преподаватель, Юн Л. В.

Одной из основных задач нашего времени является обеспечение реального доступа к правосудию абсолютно всех граждан нашей страны, вне зависимости от их финансового или материального положения. Статьей 46 Конституции РФ закрепляется, что каждому гарантировано право на обращение в суд для защиты его прав и свобод [1]. Однако, в условиях цифровизации, реализация указанного права стала намного проще и доступнее.

Новизна исследования заключается в том, что эпоха цифровизации и глобализации проходит сейчас у всех нас на глазах. Ранее реализация возможности электронного обращения в суд не представлялась реальным в силу объективных причин — информационные технологии не были изучены и разработаны на таком уровне, чтобы их можно было применять в обычной повседневной жизни.

Методологической основой исследования данной проблемы послужили общенаучные методы (логический, метод анализа).

Практическая значимость данного вопроса заключается в обозначении актуальных вопросов реализации конституционного права на судебную защиту с применением цифровых, интерактивных технологий при осуществлении правосудия.

На данный момент возможна подача электронного обращения во все суды общей юрисдикции [2], в арбитражные суды [3], а также в Верховный Суд РФ [4]. Отправляемый документ в обязательном порядке должен быть подписан усиленной квалифицированной электронной подписью.

Важно отметить, что отправляемому обращению присваивается определенный регистрационный номер. Такое обращение ни в коем случае не теряется и не пропадает. Обращение содержит в себе согласие на обработку персональных данных заявителя, все его персональные данные, а также специальный IP-адрес, с которого было отправлено обращение.

Однако, граждане лишены возможности подачи электронного обращения в судебные участки мировых судей. При подаче обращения через официальный портал «ГАС Правосудие» в разделе «подача обращений» в подразделе «суд» у заявителя есть выбор только между судами общей юрисдикции, а судебные участки с мировыми судьями попросту отсутствуют.

Самое интересное заключается в том, что Генеральным директором Судебного департамента при ВС РФ от 11 сентября 2017 принят порядок подачи электронных документов в мировой суд [5]. Таким образом, можно сделать вывод, что такая нормативно-правовая база принята «на будущее», а самого процесса и способа подачи электронного обращения в судебные участки мировых судей до сих пор нет.

Сложившаяся ситуация не позволяет гражданам реализовать свое конституционное право на судебную защиту и равный доступ к правосудию. Судебные участки мировых судей, в основном, занимаются рассмотрением гражданских и уголовных дел, с взысканием ущерба до 100 000 рублей поэтому являются наиболее «приближенными» к населению. Вследствие этого, в первую очередь, граждане обращаются в судебные участки мировых судей учитывая территориальный аспект. Как правило, судебные мировые участки расположены в каждом на-



селенном пункте, а в больших городах в каждом районе. Поэтому о «доступности» мировых участков говорить не приходится.

Исследуя данную проблему реализации права, следует прийти к выводу, что мировые судьи, в первую очередь, должны предоставлять гражданам возможность электронного обращения в суд без личного присутствия заявителя. К тому же нормативно-правовая база для обеспечения такой возможности уже имеется.

Автор полагает, что Управлению Судебного Департамента необходимо обеспечить техническую возможность осуществления электронного обращения в судебные участки мировых судей во всех регионах России.

#### Литература

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г. (в ред. от 01.07.2020 г.) // Российская газета. 1993.25 декабря.

2. Приказ Судебного департамента при ВС РФ от 27.12.2016 N 251 «Об утверждении Порядка подачи в федеральные суды общей юрисдикции документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_209690/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209690/) (дата обращения 20.03.2021)

3. Приказ Судебного департамента при ВС РФ от 28.12.2016 N 252 «Об утверждении Порядка подачи в арбитражные суды РФ документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_209951/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209951/) (Дата обращения 20.03.2021)

4. Приказ Председателя ВС РФ от 29.11.2016 № 46-П «Порядок подачи в Верховный Суд РФ документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_207948/f653504aee02086184b8f59327b3c1a7b9c81b6e/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207948/f653504aee02086184b8f59327b3c1a7b9c81b6e/) (Дата обращения 20.03.2021).

5. Приказ Судебного департамента при ВС РФ от 11.09.2017 N 168 «Об утверждении Порядка подачи мировым судьям документов в электронном виде, в том числе в форме электронного документа» // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_280265/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280265/) (дата обращения 20.03.2021)

УДК 343.13

## ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ТОРГОВЛЕЙ ЛЮДЬМИ

Мастрова Я. А., КЮИ МВД России, г. Казань  
Науч. рук., к. ю.н., доцент, Миролюбов С. Л.

Согласно ст. 21 Конституции РФ, в России признается право каждого на свободу и личную неприкосновенность. Однако, в соответствии с докладом ООН, в настоящее время около 100 тысяч людей в год становятся жертвами работорговли. Людей продают с целью сексуальной или трудовой эксплуатации, для вербовки в вооруженные ряды, участия в преступной деятельности или с целью извлечения жизненно важных органов на продажу [1].

В настоящее время одним из способов продажи человека является теневая сеть Darknet. Под сетью Darknet следует понимать сеть, соединения которой устанавливаются лишь между

доверенными пирами, с использованием нестандартных протоколов и портов, что по сравнению с иными видами сетей делает ее наиболее скрытой. В Darknet используются домены, на которые возможно зайти только со специального программного обеспечения, такого как, например, Tor [2]. Из этого следует, что и система специального программного обеспечения делает процесс торговли людьми практически абсолютно анонимными. При этом, как было отмечено главой Европола, современные технологии снижают входной порог в криминал, что в результате способствует увеличению доли процента торговли людьми. Так, согласно представленной им статистике, в настоящее время доход от продажи людей в информационных ресурсах составляет около 150 миллиардов долларов в год, при этом в рабстве оказывается около 40 миллионов человек по всему миру.

Таким образом, противодействие торговли людьми в информационных ресурсах является одной из первостепенных процессуальных задач следователя, направленной на выявление, расследование и раскрытия подобного рода преступлений. [3].

Однако на сегодняшний день в доктрине криминалистической методики не существует отдельного раздела, позволяющего обеспечивать расследование подобного рода преступления, что в результате является острой проблемы процессуальной деятельности органов предварительного расследования.

Для решения данной проблемы автором предлагается внести в криминалистическую методику расследования преступлений, связанных с торговлей людьми, при рассмотрении типичной следственной ситуации «подозреваемый по делу неизвестен, его местоположение неизвестно, однако круг потерпевших лиц известен, данные о механизме совершения преступления известны» внести производство следственных и оперативно-розыскных действий, а именно: сотрудникам Управления «К» МВД России после получения соответствующего постановления от следователя необходимо при помощи входящего и исходящего трафика определить и проверить подозрительные IP адреса, через которые могли осуществляться входы в теневую сеть, а также провести иные мероприятия, предусмотренные законом об ОРД, по результатам исполнитель должен вынести рапорт о производстве мероприятия и отправить их следователю, расследующему дело через начальника оперативного подразделения.

#### Литература:

1. Торговля людьми процветает во всех без исключения странах и регионах/ Официальный сайт ООН [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://news.un.org/ru/story/2019/01/1348092> (Дата обращения:15.03.2021).
2. Мазур А. А. Актуальные проблемы предупреждения преступности в социальной сети Даркнет /А. А. Мазур// Вестник Российского института кооперации. — 2018. — №3. — 125 с.
3. Дремлюга, Р. И. Преступный мир Darknet /Р. И. Дремлюга// Юридическая наука и практика. Владивосток— 2018— №1. — 55 с.
4. Наумов А. В. Российское уголовное право. Общая часть: Курс лекций. М., 2006. — 154 с.

УДК 343 Юриспруденция (уголовное право)

## ПРЕСТУПЛЕНИЯ, СОВЕРШАЕМЫЕ В СФЕРЕ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ

Черкасова П. Р., КИУ, г. Казань

Науч. рук. д. юр. н., проф. Заслуженный юрист РТ Бикеев И. И.

Благотворительная деятельность получила в нашей стране в последние годы очень широкое распространение. В России более 18,5 тысячи благотворительных фондов. По имеющимся данным, в 2019 году две трети (67%) россиян принимали участие как минимум в одном виде благотворительной деятельности, что свидетельствует о возрастающем уровне благотворительности в России. Увеличивается и сумма пожертвований. При этом впервые число людей, которые совершают пожертвования онлайн, превысило число тех, кто жертвует наличными. А в ситуации вызванных пандемией самоизоляции и карантина онлайн-форматы пожертвований явились спасением для многих, кто нуждался в помощи. Однако на практике мы можем наблюдать, что даже платформы для сбора пожертвований не могут должным образом обеспечить передачу собранных денежных средств благополучателю [1, с. 21–22]. К сожалению, значительные средства оказываются в руках нечистоплотных людей, бессовестно эксплуатирующих лучшие чувства людей: доброту и стремление помочь нуждающимся.

В результате мы видим следующее:

1. Недоверие со стороны тех, кто готов пожертвовать своими сбережениями, поскольку они понимают, что их денежные средства не доходят до надлежащих получателей, а попадают в руки недобропорядочных граждан.

2. Вовремя не оказанная медицинская и иная помощь. Так, часто в благотворительные фонды поступают пожертвования для лечения детей. В связи с ненадлежащей деятельностью псевдоблаготворительных организаций ребенку медицинская помощь ребенку не оказывается, из-за чего состояние его здоровья может ухудшиться [2, с. 15–17].

На основании вышеизложенного, считаем целесообразным установить в статьях 159 «Мошенничество» и 160 «Присвоение и растрата» Уголовного кодекса РФ повышенную ответственность за преступления в отношении средств, поступающих на благотворительность [3, с. 41–42], предусмотрев соответствующие особо квалифицированные составы. А также в качестве превентивной меры совершения таких деяний предлагаем дополнить Федеральный закон «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» от 11.08.1995 № 135-ФЗ нормами, устанавливающими продуманный механизм контроля над детальностью благотворительных организаций [4, с. 20–21].

Следует помнить, что успешное противодействие хищениям пожертвований нуждающимся людям является одним из важных условий успешного развития и повышения эффективности благотворительности в России.

### Литература

1. Илюшин Д. А. Особенности расследования преступлений, совершаемых в сфере предоставления услуг Интернет: Автореф. дис. канд. юрид. наук. — Волгоград, 2018. 105 с.

2. Семенова А., Важаева Н. Фальшивые меценаты. В России участились случаи мошенничества под видом добрых дел // Новые Известия. — 2017. 57 с.

3. Дикселиус М., Константинов А. Преступный мир России / Пер. с шведского -СПб.: Библиополис, 2005. 84 с.

4. Осипенко А. Л. О некоторых особенностях раскрытия сетевых компьютерных преступлений // Научный портал МВД России. — 2010. 210 с.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## **ВЕТЕРИНАРИЯ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

<i>Дмитриева П. А.</i> ВЛИЯНИЕ НЕКОРНЕВОГО ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ СОИ СОРТА АННУШКА.....	3
<i>Заболонская И. В.</i> ДЕЙСТВИЕ КАДМИЯ НА ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ПРИДороЖНОЙ ПОЛОСЫ АВТОДОРОГИ И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ .....	5
<i>Морозова А. Ю.</i> ВОМЕРОНАЗАЛЬНЫЙ ОРГАН У МЛЕКОПИТАЮЩИХ.....	6
<i>Осадская К. С.</i> СЫРОПРИГОДНОСТЬ МОЛОКА КОРОВ С РАЗНЫМИ ГЕНОТИПАМИ .....	8
<i>Паймерова А. Р.</i> ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА НА ОСНОВЕ ВОЗВРАТНОГО ПРОДУКТА И ПРИРОДНОГО МИНЕРАЛА.....	9
<i>Петрова Н. Н.</i> ВЛИЯНИЕ ОБЫКНОВЕННОГО ШЮТТЕ НА РОСТ СЕЯНЦЕВ СОСНЫ .....	11
<i>Семагина К. С.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЗВОДНОГО АММИАКА В КАЧЕСТВЕ УДОБРЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН .....	12
<i>Хисматуллина Э. Р.</i> ВЛИЯНИЕ ГИББЕРЕЛЛИНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЯГОД СЕМЕННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН.....	14
<i>Шакиров Р. М.</i> РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ЗЕРНОПЛЮЩИЛКИ.....	15
<i>Шарипова Р. Т.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И УЛУДШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ ПОЛБЫ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН .....	16
<i>Юдина А. Д.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРОВИ ПТИЦ И МЛЕКОПИТАЮЩИХ .....	18

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

<i>Елфутин М. Д.</i> ДОСТОИНСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ DISCORD ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ .....	20
<i>Иксанов К. Д.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ WEB ПРИЛОЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ SELENIUM .....	22
<i>Киселев В. Л.</i> БИОХАКИНГ И ТРАНСГУМАНИЗМ.....	23
<i>Лаврентьев О. М.</i> РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНИ .....	24
<i>Миронова Р. А.</i> СОЗДАНИЕ САЙТА НА ПЛАТФОРМЕ ASP.NET .....	25
<i>Рябовичев Д. М., Фазлеев М. Н.</i> АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ИТ-КОМПАНИЯХ .....	26
<i>Сафиулин Р. Р.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ИБ) КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ НА БАЗЕ EVE-NG .....	28
<i>Силкина О. Ю.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОНЛАЙН-КВЕСТА КАК ЭЛЕМЕНТА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА «ИСТОРИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	30
<i>Сулонова Ю. М.</i> СОЗДАНИЕ КВАНТОВЫХ СХЕМ НА ЯЗЫКЕ PYTHON С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИБЛИОТЕКИ IBM QISKIT .....	32
<i>Фаизов Н. Н.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ, ОСНОВАННОЙ НА ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН .....	34
<i>Шагеев Н. А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОЕКТАХ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ .....	36

**КУЛЬТУРА, ИСКУССТВО И ЖУРНАЛИСТИКА**

<i>Аминова Д. Н.</i> НЕИЗВЕСТНАЯ ДАМА РОКОКО (О КАРТИНЕ ЖАНА МАРКА НАТТЪЕ «ДАМА С ПТИЧКОЙ» ИЗ ФОНДОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО МУЗЕЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ИСКУССТВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН).....	38
<i>Будкевич К. Н.</i> СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНЦЕПТА СВОЙ-ЧУЖОЙ В СТРУКТУРЕ РЕКЛАМНОГО ТЕКСТА.....	39
<i>Габдрахманова Л. И.</i> ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ТЕЛЕСНОСТЬ КАК ВОПЛОЩЕННОЕ ПОЗНАНИЕ И ФЕНОМЕН ВОСТОЧНОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ КУЛЬТУРЫ ЯПОНИИ И ИНДИИ) .....	40
<i>Давыдова Т. А.</i> ГРАЖДАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ В МУЗЫКАЛЬНОЙ КРИТИКЕ АРТЕМИЯ ТРОИЦКОГО .....	42
<i>Дворжанская А. Д.</i> РУССКИЙ ЖЕНСКИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ КОНЦА 19 — НАЧАЛА 20 ВЕКА В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ .....	43
<i>Кириллова Я. Ю.</i> БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ КОНСЕРВАЦИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ .....	44
<i>Юсупова А. Р.</i> ИМПРЕССИОНИЗМ КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА И СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ .....	46

**МЕДИЦИНА**

<i>Михайлова С. А.</i> ПОЧЕМУ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ОТЯГОЩАЕТ ТЕЧЕНИЕ COVID-19? .....	47
<i>Веткин Д. А.</i> СРАВНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ НАРУШЕНИЯ КРОВОТОКА В КАРОТИДНОЙ И ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ СИСТЕМАХ .....	48
<i>Галявиева А. Р., Юнусова С. Н., Буй Тхи Фьонг Тхао</i> ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	50
<i>Мухаметзянов Ф. Ф., Сафин Р. Р.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЮ СТУДЕНТОВ: ОПТИМИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ .....	51
<i>Радченко А. С.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С УЧЕТОМ КОМПЛАЕНТНОСТИ И ЛОКУСА КОНТРОЛЯ ПАЦИЕНТА .....	53
<i>Рюмин С. Д.</i> К ВОПРОСУ СТАНДАРТИЗАЦИИ СЫРЬЯ ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО .....	55
<i>Хайруллина Л. А.</i> СПОНТАННЫЕ МЕЖМЫШЕЧНЫЕ ГЕМАТОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ДАЛЬНЕЙШАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ.....	56

**МЕНЕДЖМЕНТ**

<i>Бутымова Д. Е.</i> ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА ПЕРСОНАЛА НА ПРЕЗЕНТАбельность КОМПАНИИ ПАО «ДЕТСКИЙ МИР» НА РЫНКЕ ТРУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	58
<i>Марков В. М.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	59
<i>Мифтахов А. Р.</i> ТЕХНИКИ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ САМОЭФФЕКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ.....	61
<i>Симакова К. Л.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И УЛУЧШЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМИ ЗАПАСАМИ МАГАЗИНА КОРПОРАЦИЯ «ЦЕНТР» .....	63
<i>Тараненко А. П.</i> ТРЕНДЫ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ .....	65
<i>Фараджев А. Ш.</i> КАЗАНСКИЙ ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОЧТОВЫЙ ЦЕНТР .....	66
<i>Филиппова М. Д.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТЕЛЯ «РОМАДА».....	67



**ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА**

<i>Аюпова М. М.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ И САМОКОНТРОЛЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ .....	69
<i>Габдулбарова Д. М.</i> РАЗВИТИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	70
<i>Гайфиева Л. Ф.</i> САМОРЕАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТА ЧЕРЕЗ СТУДЕНЧЕСКИЕ СООБЩЕСТВА ПО КРИТЕРИЯМ ЛИЧНОСТНОГО РОСТА КАРЛА РОДЖЕРСА.....	71
<i>Григорьев Н. А.</i> РОЛЬ НЕЙРО-ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПОВЫШЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ И ВНИМАНИЯ У ПОДРОСТКОВ 11–15-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА.....	73
<i>Ефремова М. В.</i> ВНУТРЕННИЕ РЕСУРСЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРОСТКА К ВОВЛЕЧЕНИЮ В МОЛОДЕЖНЫЕ ГРУППИРОВКИ АНТИОБЩЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ.....	75
<i>Загидуллина Э. Э.</i> РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	77
<i>Замалиева А. И.</i> ОСОБЕННОСТИ САМООЦЕНКИ СТУДЕНТОВ С «ГОВОРЯЩЕЙ ОДЕЖДОЙ» .....	78
<i>Кашаева Р. Р.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНТЕЛЛЕКТА И ЛЖИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ.....	79
<i>Насибулина А. М.</i> РАЗВИТИЕ ДРУЖЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ДОШКОЛЬНИКАМИ СРЕДСТВАМИ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ .....	80
<i>Николаева В. С.</i> ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СЧАСТЬЕ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН.....	82
<i>Рзаева П. Х.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЗЫКИ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА.....	84
<i>Сафуанов А. Э.</i> САМООРГАНИЗАЦИЯ: КАК ДОЛЖНА ОБЩАТЬСЯ СОВРЕМЕННАЯ МОЛОДЕЖЬ .....	85

**СПОРТ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

<i>Аминова И. Ф.</i> АНАЛИЗ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ЖЕНСКОЙ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ТЕКУЩЕГО ОЛИМПЕЙСКОГО ЦИКЛА .....	88
<i>Батманова А. О.</i> ФОРМИРОВАНИЕ АРТИСТИЗМА ЖЕНСКИХ ПАР В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА.....	90
<i>Воложанина А. С.</i> ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА СКОРОСТНО-СИЛОВУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ .....	92
<i>Гараева З. А.</i> РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНИТОРИНГУ ИНТЕНСИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ .....	93
<i>Кабанов Г. И.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ 10–12 ЛЕТ .....	94
<i>Мутузгуллина Ю. М.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ГИМНАСТОК С РАЗНЫМ ВЕГЕТАТИВНЫМ СТАТУСОМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ.....	96
<i>Передернина М. О.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ ПЛОВЦОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	98
<i>Сабалдаш К. В.</i> ОЦЕНКА КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРЕЛЕТОВ «ШАПОШНИКОВОЙ» НА РАЗНОВЫСОКИХ БРУСЬЯХ.....	100
<i>Садртдинова Л. Р.</i> МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ (АВТОРСКИЙ МЕТОД ХАЛЛИВИКА, СКАЗКОТЕРАПИЯ) .....	102



**ФИЛОЛОГИЯ И ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ**

<i>Алексеевская Е. П.</i> ФОНЕТИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ ТАТАРСКОГО ЯЗЫКА ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	104
<i>Багаудтинова А. Э.</i> РЕКЛАМА СФЕРЫ КРАСОТЫ КАК ОБЪЕКТ ПЕРЕВОДА.....	105
<i>Банщикова И. Д.</i> БУКВАЛИЗМЫ В ЯЗЫКЕ .....	107
<i>Дунаева М. С.</i> ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА ИМЁН СОБСТВЕННЫХ В РОМАНЕ ДЖОАН РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР И ФИЛОСОФСКИЙ КАМЕНЬ».....	108
<i>Идрисова Г. Ф.</i> НЕОЛОГИЗМЫ КАК ФОРМА РЕПРЕЗЕНТАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ ЯЗЫКА.....	110
<i>Ишмуратова А. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ЛЕКСИКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА.....	112
<i>Латышева А. В.</i> РЕЧЕВОЙ ПОРТРЕТ ТЕЛЕИНТЕРВЬЮЕРА .....	113
<i>Малинина А. М.</i> ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТРАНСФОРМАЦИЙ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ .....	114
<i>Панамарёв И. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ АКЦЕНТОЛОГИИ В КУРСЕ РКИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ.....	116
<i>Саглам Н. Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНГЛИЙСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАСРЕДЕ .....	117

**ЭКОНОМИКА**

<i>Ахмадуллина А. Р.</i> БАНКРОТСТВО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА В РТ (на примере ПАО «КАМАЗ»).....	119
<i>Габидулина Л. Б.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КРИПТОВАЛЮТ .....	120
<i>Глухова Е. И.</i> КИБЕРМОШЕННИЧЕСТВО В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ.....	123
<i>Коваль О. О.</i> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНВЕСТИЦИЯХ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОГНОЗЫ.....	124
<i>Морженкова Р. А.</i> ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ .....	126
<i>Рогожина А. А.</i> «РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ».....	128
<i>Сафронова И. Н.</i> БРЕНДИНГ МАЛЫХ РОССИЙСКИХ ГОРОДОВ.....	129
<i>Терешин Н. В.</i> ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА РЫНОК НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ПРИМЕРЕ БЛОКИРОВКИ СУЭЦКОГО КАНАЛА В МАРТЕ 2021 ГОДА .....	130
<i>Файрушина Л. А.</i> БЮДЖЕТНЫЕ СИСТЕМЫ РОССИИ И ДРУГИХ СТРАН В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ .....	132
<i>Хафизова А. И.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ КОРПОРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ АО РОСНАНО) .....	134
<i>Цикалова А. В.</i> БИЗНЕС И ЧАТ-БОТЫ: ТРЕНДЫ И ПРОГНОЗЫ.....	136
<i>Шарафутдинова В. Р.</i> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....	138

**ЭНЕРГЕТИКА**

<i>Богданова А. Н., Гребёнкина М. А.</i> ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТВЁРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ С ПОЛУЧЕНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ .....	141
<i>Гаврилин В. В.</i> АНАЛИЗ СПОСОБОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ВОДОРОДА.....	142

<i>Галимова А. Р.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ МЕЛКОДИСПЕРСНОГО СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА.....	144
<i>Гарифуллина А. М.</i> АЛЬТЕРНАТИВЫ ГИДРАЗИНУ В ВОДОПОДГОТОВКЕ НА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЯХ .....	145
<i>Зиганшина Д. Е.</i> ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЕЁ РЕАЛИЗАЦИЯ В ГЕРМАНИИ .....	147
<i>Исаева О. В.</i> РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СВЕТООВОГО ПОТОКА СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ СВЕТА ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ С ЕСТЕСТВЕННЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ.....	149
<i>Камалиева Р. Ф.</i> ВЫБОР МЕТОДА ДООЧИСТКИ ВОДОРОДА, ПОЛУЧАЕМОГО НА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ .....	151
<i>Субханова А. М.</i> МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПО КОНТРОЛЮ ИНТЕНСИВНОСТИ ЧАСТИЧНЫХ РАЗРЯДОВ, ВЫЗВАННЫХ КОММУТАЦИОННЫМИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯМИ .....	153
<i>Шаронов Н. С., Шайхезадин Д. И.</i> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МИНИ ТЕПЛИЦА ДЛЯ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	155

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Абдуллина Д. Р.</i> К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЯ «ИМУЩЕСТВО» В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ .....	157
<i>Аматыч Э. Р.</i> ПРИНЦИП РАЗДЕЛЕНИЯ ВЛАСТЕЙ И ОПЫТ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ В АНТИЧНЫХ ГОСУДАРСТВАХ .....	158
<i>Белова М. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ .....	160
<i>Бирюкова В. А.</i> ПАНДЕМИЯ: НАРУШЕНИЕ ПРАВ ИЛИ УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПУБЛИЧНЫХ ИНТЕРЕСОВ .....	161
<i>Виноградова А. Ю.</i> СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА В ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ .....	163
<i>Воронцов И. А.</i> КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ДНК-ФЕНОТИПИРОВАНИЕ .....	164
<i>Гарифуллина И. Ф.</i> ДОМАШНЕЕ НАСИЛИЕ.....	165
<i>Замалиева Г. Ф.</i> ДОГОВОРЫ, ПРИМЕНИМЫЕ К ФРИЛАНСЕРУ КАК К РАЗРАБОТЧИКУ ВЕБ-САЙТА.....	167
<i>Идрисова Ж. Р.</i> К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ВВЕДЕНИЯ ИНСТИТУТА УГОЛОВНОГО ПРОСТУПКА .....	168
<i>Кульмяков Н. С.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА НА СУДЕБНУЮ ЗАЩИТУ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ .....	170
<i>Маслова Я. А.</i> ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ТОРГОВЛЕЙ ЛЮДЬМИ .....	171
<i>Черкасова П. Р.</i> ПРЕСТУПЛЕНИЯ, СОВЕРШАЕМЫЕ В СФЕРЕ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ .....	173

*Электронное учебное издание*

**ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНЫХ РАБОТ  
«ЛОБАЧЕВСКИЙ — 2021»**

Выпускающий редактор Е. И. Осянина  
Подготовка оригинал-макета О. В. Майер

Подписано к использованию 10.09.2021. Формат 60x84/8.  
Усл. печ. л. 21,0. Заказ 1310.

Издательство «Бук». 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.



**БУК**

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
[www.bukbook.ru](http://www.bukbook.ru)

ISBN 978-5-00118-779-0



9 785001 187790