## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



# ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2020

СБОРНИК СТАТЕЙ XXXIII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА, СОСТОЯВШЕГОСЯ 25 НОЯБРЯ 2020 Г. В Г. ПЕНЗА

> ПЕНЗА МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2020

УДК 001.1 ББК 60 Л87

#### Ответственный редактор: Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Л87

**Лучшая студенческая статья 2020**: сборник статей XXXIII Международного научноисследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 268 с.

ISBN 978-5-00159-628-8

Настоящий сборник составлен по материалам XXXIII Международного научноисследовательского конкурса «**Лучшая студенческая статья 2020**», состоявшегося 25 ноября 2020 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором №1096-04/2016K от 26.04.2016 г.

УДК 001.1 ББК 60

> © МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020 © Коллектив авторов, 2020

ISBN 978-5-00159-628-8

#### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

#### Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент Васильев Сергей Иванович кандидат технических наук, профессор Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор Иванова Ирина Викторовна кандидат психологических наук Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент Казданян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент Оробец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент Удут Владимир Васильевич доктор медицинских наук, профессор Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

## СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ ШАМАРДИНА ТАТЬЯНА ЗАБИЛЬЕВНА	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	. 15
ИЗУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ СУКЦЕССИЙ ЛЕСОВ В ДОЛИНЕ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ АЛДАН ОХЛОПКОВА ИРИНА ФЕДОРОВНА, ОХЛОПКОВА ЛЮБОВЬ МАТВЕЕВНА	. 16
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	. 20
УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ПРОТОТИПОМ СПАСАТЕЛЬНОЙ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИИ	
МЕДВЕДЕВ СЕРГЕЙ ИГОРЕВИЧ, БЕЛОКОПЫТОВА ЛАРИСА АЛЕКСЕЕВНА	. 21
ТЕПЛОНАСОСНАЯ СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА С ПРИВОДОМ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	
СТОРАПИЯ ТУРСЫНБАЕВ ЕЛЖАН ОРЫНТАЕВИЧ, АДИЛБЕК СЕРИЖАН КУРМАНГАЛИЕВИЧ	. 25
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА В КОНТУРАХ ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЛЁВИН ИВАН ЕВГЕНЬЕВИЧ, МИНАЧОВ ГЕОРГИЙ АРТЕМОВИЧ,	00
ШЛЕЙ СТАНИСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ	. 29
УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ НА ПЛАТФОРМЕ ARDUINO CTAXEEBA AЛИНА AЛЕКCEEBHA	. 36
A HUMAN CONCERN ABOUT MACHINE ADVANCES – A REVIEW ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE FROM A SOCIAL PERSPECTIVE ЛУТКОВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА	.42
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ САМОВОЗГОРАНИЯ СМЕСИ ГОРЯЧЕБРИКЕТИРОВАННОГО ЖЕЛЕЗА РАЗЛИЧНОЙ ФРАКЦИИ СИДОРОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ, ДУРНЕВА ВИКТОРИЯ АНДРЕЕВНА, АРУТЮНЯН АННА БАГРАТОВНА, ГЛАДКАЯ ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА	
СТЕНОГРАФИЯ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ XXI BEKE ИСАУЛОВА АЛЛА ИГОРЕВНА	В
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	
ДВОРЯНЕ И ПУГАЧЕВЩИНА. ВОСПОМИНАНИЯ Д.Б.МЕРТВАГО О СУДЬБЕ СВОЕЙ СЕМЬИ В ГОД НАРОДНОГО БУНТА ЛЕТУНОВА НАДЕЖДА ВАСИЛЬЕВНА	ļЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	60
ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК ФАКТОР ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И УПРАВЛІ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕЗАМЕТДИНОВА ЭЛЕОНОРА ВЛАДИМИРОВНА, АКМАТОВА МЭЭРИМ МАРАТОВНА	
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОХРАНЕНИЯ КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА СИМАКИНА АНАСТАСИЯ СТАНИСЛАВОВНА	64
АНАЛИЗ ОЦЕНКИ МАТЕРИАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОХОДНЫХ ГР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2012-2020 ГГ. МАКЕЕВА АННА ДЕМЬЯНОВНА	
ВЫЗОВЫ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В СВЕТ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА КОШЕЛЕВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ДОХОДНОСТЕЙ ОСНОВНЫХ ФОНДОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД ПЬЯНКОВ КИРИЛЛ ДМИТРИЕВИЧ	84
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ РИСКОВ ОРГАНИЗАЦИИ ВЕСЕЛОВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ	92
МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕ МИЛЮКОВА АНАСТАСИЯ ВАДИМОВНА	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ АУТСОРСИНГА БУХГАЛТЕРСКИХ УСЛУГ КИЗИЛОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ, ПОЛИКАРПОВА ЕКАТЕРИНА РОМАНОВНА	103
СУЩНОСТЬ И ПОНЯТИЕ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ОРГАНИЗАЦИИ ГАВРИЛЮК АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	106
ЮНИТ-ЭКОНОМИКА КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ ЗАИКИНА ДИАНА ДМИТРИЕВНА	112
ПЕРСПЕКТИВЫ ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ НА СФЕРУ ЭСТЕТИЧЕСКИХ УСЛУГ ФЕДОРЕЦ НИКИТА ЮРЬЕВИЧ	116
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В РОССИИ КИЛИНА СОФЬЯ ИВАНОВНА, ГОРБУНОВА СОФЬЯ ИГОРЕВНА, ГРЯЗНЕВА ЯНА СЕРГЕЕВНА	119
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	122
АНТРОПОНИМЫ: КАЗАХСКИЕ ИМЕНА, ОТРАЖАЮЩИЕ БЛАГИЕ ПОЖЕЛАНИЯ ДАРИБАЕВА АНАРКУЛ АУЕЛБЕКОВНА, РЫСБАЕВА МАЙРА ҚОЗЫБАЕВА, АППЫСБАЙ НҰРМҰХАМЕЛ АЙЛАРҰЛЫ. ТУРГУНБАЕВ АСЫПЖАН МУХСУМБАЕВИЧ	123

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА КРАСОТА/СҰЛУЛЫҚ В ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОМ ФОНДЕ КАЗАХСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ	
ДАРИБАЕВА АНАРКУЛ АУЕЛБЕКОВНА, УМУРЗАКОВА МЕРУЕРТ АМАНГЕЛЬДИЕВНА, ҚОҢРАТБАЕВА САБИНА МӘЛІКҚЫЗЫ, ЖАҚСЫЛЫҚ ДАРХАН НУРАЛЫҰЛЫ	126
НАЦИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С КОМПОНЕНТОМ-ИХТИОНИМОМ В РУССІ	КОМ
ЯЗЫКЕ ПИЛИПЧУК НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	129
К ВОПРОСУ О ДИСКУРСЕ: КОНЦЕПТЫ НЕКОТОРЫХ ЛЕКСЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИСКУРСА ГЕВОРКЯН АНУШ АРТАВАЗДОВНА, КАСПЕРОВИЧ ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА	
ЦВЕТОВЫЕ АКЦЕНТЫ В ЛИРИКЕ БУЛАТА ОКУДЖАВЫ КАРАБАЕВА АКНИЕТ КЕНЖЕБАЙКЫЗЫ, ДУЙСЕНБАЙ АДИЛБЕК ГАЛЫМЖАНУЛЫ	137
ИДЕЙНО-ЭСТЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ СНОВ В РОМАНЕ Ф.М.ДОСТОЕВСКОГО «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»	
НАКАЗАПИЕ» ЖУМАТАЕВА АРУЖАН ХАЛИЛИЛЛАКЫЗЫ, АБИЛКАСЫМ АЛИЯ НУРМОЛДАКЫЗЫ	141
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	145
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБЩЕСОЦИАЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНО-КРИМИНОЛОГИЧЕСКИХ МЕР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕЦИДИВНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ФЕЛЛЕР ВИОЛЕТТА СЕРГЕЕВНА	146
ЛИЧНОСТЬ ПРЕСТУПНИКА, СОВЕРШИВШЕГО НЕЗАКОННУЮ РУБКУ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ АМАРСАЙХАН МАНЛАЙ	152
РОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА КОВАЛЕВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА	155
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	. 158
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ САДУОВА С.Ж., САДЫКОВА А.К., СУРОВИЦКАЯ Ю.Ю., КУЛАМБАЕВА К.К	. 159
СТАНОВЛЕНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ В ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКЕ ИБРАГИМОВ БОЛАТ СЕРГАЛИЕВИЧ, БЕГМАШ БЕКЖАН АЯЗХАНУЛЫ	162
ТОЛЕРАНТНОСТЬ В АСПЕКТЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ ИБРАГИМОВ БОЛАТ СЕРГАЛИЕВИЧ, АХМОЛДА БАКДАУЛЕТ АДИЛЬХАНУЛЫ	167
КУЛЬТУРА РЕЧИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КА ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОМПОНЕНТ КОММУНИКАТИВНОГО ПРОЦЕССА В ВОСПИТАНИИ И ФОРМИРОВАНИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ИМИДЖА В СМИ ХРАМОВА МАРГАРИТА ВЕНИАМИНОВНА	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ГЕОГРАФИИ 7 КЛАССА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ САВАНН И РЕДКОЛЕСИЙ ЮЖНОЙ АМЕРИКИ ГАВРИЛОВА АПИНА СЕРГЕЕВНА	177

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРЕВЕНЦИЯ КИБЕРАДДИКЦИИ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГУЛЕВИЧ ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА, АКИМОВ АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ «КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА» ВУЛЬФСОН ГЕРМАН АЛЕКСЕЕВИЧ	186
СОВРЕМЕННОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТУ XXI ВЕКА ЖИЛЯКОВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ	190
ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ: МИФЫ И ИСТИНА АМАНБАЙ ЕРКЕБУЛАН НУРЛЫБЕКУЛЫ, ТАЖИБАЙ АЙДЫН ТАЛАПУЛЫ	195
ТОЛЕРАНТНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ АБДИМАНАТ ЖУЛДЫЗ БАХТИЯРКЫЗЫ, ИБРАГИМОВ БОЛАТ СЕРГАЛИЕВИЧ	199
РАЗВИТИЕ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ОТСТАЮЩИХ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ НА УРОКЕ В МЭШ КАРПУНИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА	
ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕГ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОБЖ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
БУШУЕВА ДАРЬЯ ИГОРЕВНА, ТАТАРИНЦЕВА ОЛЕСЯ АЛЕКСЕЕВНАКОЛЛЕКТИВНАЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	209
ШАЙМЕРДЕНОВ ШАМШУХАН НУРЛАНОВИЧ, САДЫКОВА АЙГУЛЬ КАЗИХАНОВНА, СУРОВИЦКАЯ ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА, КУЛАМБАЕВА КАМБАТ КАЗЫХАНОВНА	212
БУЛЛИНГ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МУКАЕВА АСЕЛЬ СЕРИКОВНА, САДЫКОВА АЙГУЛЬ КАЗИХАНОВНА, СУРОВИЦКАЯ ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА, КУЛАМБАЕВА КАМБАТ КАЗЫХАНОВНА	215
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	219
ВУЛЬГАРНАЯ ПУЗЫРЧАТКА. ЭТИОЛОГИЯ. ПАТОГЕНЕЗ. ХВАЛЁВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, ДОБРЫНИН АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, ВИДРЕВИЧ СВЕТЛАНА ЭДУАРДОВНА, ШАХОВ КИРИЛЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	220
КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ МИКОТИЧЕСКОГО СЕПСИСА ВИДРЕВИЧ СВЕТЛАНА ЭДУАРДОВНА, ШАХОВ КИРИЛЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ДОБРЫНИН АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, ХВАЛЁВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА	225
ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГИППОКАМПА КАК ПРЕДПОСЫЛКА ОТКРЫТИЯ МЕХАНИЗМА ПРОСТРАНТСВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ШАХОВ КИРИЛЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ДОБРЫНИН АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ,	
ХВАЛЕВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, ВИДРЕВИЧ СВЕТЛАНА ЭДУАРДОВНАГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОТРЕБНОСТЬ В ПИТАНИИ ДУРОВ РОМАН СЕРГЕЕВИЧ, ВАРНАКОВА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА	

АРХИТЕКТУРА	234
FORMING OF MAKHALLA IN THE STRUCTURE OF URBAN PLANNING OF UZBEKISTAN НАДЖИМАДДИНОВ МУХАММАДДИН АЗИМЖОН УГЛИ	235
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	238
К ПРОБЛЕМЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПЛАТОНОВА ЯНА СТЕПАНОВНА	
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ ВАСЕНКО КРИСТИНА АЛЕКСЕЕВНА, ШАХМАТОВА ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА	243
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ДОМАШНИХ ПИТОМЦЕВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ФАРДЗИНОВА АНГЕЛИНА РОБЕРТОВНА	
ПАТРИОТИЗМ КАК НАУЧНЫЙ ФЕНОМЕН КУВЕРКИНА ИРИНА ИГОРЕВНА, АНИСИН АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, ЕФРЕМОВА АНГЕЛИНА ОЛЕГОВНА	251
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	255
ЗАЧЕМ РОССИИ ПРЕЗИДЕНТ? ВОЛКОВА МАРИЯ МАИЗЕРОВНА	256
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	261
АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОТОЧНОГО ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО НИВЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОСАДОК ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТЭЦ НОВИКОВА ВАЛЕНТИНА ЕВГЕНЬЕВНА БАШИРОВА АЛИНА РУСТАМОВНА	262

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

**УДК 501** 

# ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

### ШАМАРДИНА ТАТЬЯНА ЗАБИЛЬЕВНА

Студен<sup>.</sup> Ф. Катановау

ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н. Ф. Катанова»

**Научный руководитель: Бобылева Оксана Владимировна** канд. физ.-мат. наук, доцент ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н. Ф. Катанова»

**Аннотация:** статья посвящена проблеме познавательной активности школьников 5-9 классов. На основе проведенного анализа, были выявлены и рассмотрены самые продуктивные методы и приемы повышения познавательной активности школьников, такие как использование нетрадиционных уроков, эстафет, практических работ, математических софизмов, нестандартных заданий, проблемных ситуаций. **Ключевые слова:** познавательная активность, урок, математика.

#### COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN MATH LESSONS IN BASIC SCHOOL

Shamardina Tatiana Zabilievna

Scientific adviser: Bobyleva Oksana Vladimirovna

**Abstract:** the article is devoted to the problem of the cognitive activity of schoolchildren. On the basis of the analysis performed, the most productive methods and techniques for increasing the cognitive activity of schoolchildren were identified and considered, such as the use of non-traditional lessons, relay races, practical work, mathematical sophisms, non-standard tasks, problem situations.

**Key words:** cognitive activity, lesson, mathematics.

Познавательным интересом можно назвать предпочтительную деятельность человека по познанию различных предметов, явлений, событий окружающего нас мира, которая в процессе познания этого мира активизирует психические процессы человека, а также побудит к действию и его познавательные возможности, в том числе к логическому мышлению.

В контексте школьного образования и воспитания познавательный интерес проявляется в желании ученика изучать всевозможные учебные предметы, познавать мир. Актуальность выбранной темы состоит в том, что в нашем современном мире гаджетов, смартфонов, планшетов и другой электроники многие учащиеся не понимают, или не осознают необходимость изучения математики. Без качественного математического образования в нашем высокотехнологичном обществе человек обойтись не может. Это можно объяснить рядом причин: во-первых, создание современных технологий целиком и полностью зависят от уровня полученного математической грамотности всего человечества, в том числе математической грамотности школьников, от их умения эффективно применять эти знания в нашем современном высокотехнологичном обществе; во-вторых, в процессе изучения математической науки у

школьников развивается логическое мышление, они учатся анализировать полученную информацию, решать поставленные перед ними сложные задачи, доводить начатое дело до конца. У школьников открываются их нераскрытые способности к анализу и синтезу, повышается их уровень интеллектуальности; в-третьих, математика — это наука, без которой в современном мире не обходится ни один человек, так как она занимает особое место в жизни каждого из нас, помогая ориентироваться в окружающем нас мире. Вообще каждому человеку в своей жизни приходится сталкиваться с математикой. Начиная с детства, мы подсчитываем свои конфеты, игрушки, сравниваем и анализируем, у кого больше, сколько можно отдать другу и т.п. В школьном возрасте эти подсчеты становятся сложнее, мы также проводим анализ, оценку, осмысливаем полученные данные, записываем результаты в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Чтобы развить у школьников математические способности, отвечающие потребностям современного общества, не отбив у них интерес к обучению, искоренить их негативное отношение к предмету необходимо использовать приемы и методы, повышающие познавательную активность школьников, чтобы урок был увлекателен, интересен и доступен для полного восприятия предмета школьниками.

Надо отметить, что эффективность процесса обучения математике определяется множеством факторов, но главная роль все таки принадлежит учителю.

Учителю следует сконцентрировать внимание на том, что для формирования познавательной активности учащихся необходима четкая постановка целей и задач урока, а также выбор правильной формы организации обучения. Учитель должен продумывать приемы и методы, которые будет использовать на уроке, подобрать иллюстрационный и другой обучающий учебный материал, разработать свои творческие наработки, продумать технологию подачи материала так, чтобы привить интерес к своему предмету.

В нашей современной системе образования используются различные формы, приемы и методы, развивающие познавательную активность школьников на уроках математики в основной школе. Рассмотрим толь некоторые из них.

#### 1. Использование нетрадиционных уроков.

Уроки-игры (ролевые, деловые, сказки, путешествия), дискуссия, мозговой штурм, соревнования и др. Здесь очень важно увлечь, заинтересовать учащихся, чтобы в форме игры даже слабый ученик увлекся миром математики, раскрыл свой потенциал и получил новые знания, не зазубривая предмет. Игра должна стимулировать соревновательный интерес к изучению нового материала, она поможет оживить, снять скованность, повысить внимание, превратить изнурительный труд изучения математики в увлекательное путешествие в мир знаний. Именно поэтому начиная с 5-6 классов учитель должен обязательно применять данный метод в своей профессиональной деятельности.

Примеров уроков игровой формы великое множество, приведем один из них: урок-игра по теме «Решение задач на проценты» в 5-м классе» в форме прохождения лабиринта, составленного из заданий, как препятствий.

Таким образом, уроки такого характера формируют благоприятную среду для развития положительных мотивации и отношения школьников к учебной деятельности, развивают стремление учащихся к углубленному познанию изучаемых предметов, потребность в самообразовании, а также стимулирует мыслительную и познавательную деятельность учащихся, повышают эффективность обучения.

#### 2. Эстафета.

Данный прием результативен в начале урока, когда необходимо сконцентрировать мысли учащихся на определённой теме, или оценить степень усвоения того или иного материала. Задания эстафеты могут быть не только со школьного учебника, но и олимпиадными, творческими,, практическими, причём самого разного уровня сложности, а также включать вопросы с межпредметными связями, это сделает эстафету ещё более привлекательной для учащихся. Оптимальное количество заданий в одной эстафете 5 — 6 заданий, для того, чтобы основное время урока посвятить углубленному изучению конкретной темы. При подборе материала руководствоваться следует уровнем подготовки класса.

Учитель предлагает ученикам определенную схему выполнения заданий: сначала всегда выпол-

няется первое задание; число, полученное в результате его выполнения, есть номер задания, которое надо выполнить следом; выполнив его, получаем номер следующего задания и т. д. окончательный ответ, записанный на листочке, ученик молча показывает учителю. Первым трём ученикам, показавшим правильные ответы, можно поставить оценку «5».

При первом знакомстве с этой формой работы учитель должен четко объяснить учащимся её правила.

Приведем пример заданий для эстафеты.

Таблица 1

Пример эстафет для 5-6 классов

5 класс	б класс
1. Какие из данных чисел, если прочитать спра-	1. Решите уравнение 3x – 1 = 11.
ва налево, уменьшаться? 123, 571, 318, 105,	2. Найдите НОК чисел 10 и 5.
706? Посчитайте сколько таких чисел.	3. Найдите НОД чисел 35 и 15.
2. Вычислите 140: 20 – 66.	4. Вычислите 0,28 + 2,74.
3. Вычислите 1550-50*30.	5. Найдите среднее арифметическое чисел 1 и 3.
4. У Вани было 2000 рублей, по дороге домой он	
зашел в магазин и потратил 1900 рублей.	
Сколько процентов своей зарплаты Ваня принес	
домой?	
<ol><li>Решите уравнение 2x – 1 = 5.</li></ol>	

#### 3. Создание на уроке учебной проблемной ситуации.

Создание учебной проблемы – это еще один из методов побуждения познавательной активности учащихся. В процессе урока, разбирая определенную проблемную ситуацию самими школьниками, возникает новый смысл урока. Данный подход позволяет школьникам самостоятельно решать проблемную задачу, задействовав свой внутренний потенциал через самостоятельную познавательную деятельность. Известно, что если учитель донесет информацию до учеников самостоятельно, то через две недели в памяти школьника останется лишь 20% услышанного материала. Учителю важно, чтобы учащиеся познавали предмет совместно, так как они приобретут умения находить и решать проблему, научатся работать с текстом, будут рассуждать, доказывать истину, высказывать свою точку зрения вслух.

Один из способов задания проблемной ситуации: обнаружение несоответствия между имеющимися уже системами знаний у учащихся и новыми требованиями.

Пример.

Создание проблемных ситуаций через противоречие нового материала старому, уже известному. На уроке алгебры в 7 классе при изучении темы: «Формулы сокращенного умножения» необходимо дать ученикам задание решить примеры:

$$(3+4)^2 = 3^2 + 4^2 = 25$$
  
 $(3*4)^2 = 3^2 * 4^2 = 144$ 

Попробуйте решить по-другому.  $(3+4)^2 = 7^2$ 

Проблемная ситуация создана. Почему разные результаты? Какой результат правильный?

#### 4. Практические работы.

Следующим видом активизации познавательной деятельности школьников является выполнение практических работ.

Практическое занятие — это творчество учащегося, его активность и самостоятельность. Выполненная своими руками практическая работа приведет его к новым математическим открытиям. Данный метод позволяет целенаправленную познавательную деятельность представить как саморазвитие ребенка. Результатом данной работы будет получение новых знаний, которые будут понятны и наглядны,

и выполняются школьниками с удовольствием.

Приведем пример.

Практическая работа для 5 класса по теме «Обыкновенные дроби».

У каждого учащегося должны быть цветные карандаши и линейка.

Задание

1) Начертите прямоугольник со стороной 8 см. Разделите его пополам. Закрасьте ¼ часть прямоугольника. 2) Начертите окружность с радиусом 4 см. Обведите ½ часть окружности цветным карандашом. 3) Начертите прямоугольник, занимающий 16 клеток тетради. Разделите его двумя разными способами пополам. Закрасьте: 1/2 часть прямоугольника красным цветов, 1/4 часть прямоугольника зеленым цветом.

#### 5. Математический софизм.

Софизм — формально кажущееся правильным, но ложное по существу высказывание, которое основанное на заведомо неправильных исходных данных.

Данный прием рекомендован для учащихся 7-9 классов, так как они уже знакомы с методами доказательств и способны представить решение данных софизмов.

Ученикам 7-8-х классов можно привести один известный софизм из апорий древнегреческого философа Зенона «об Ахиллесе и черепахе». Доказательство утверждения 1=2 и также считается математическим софизмом, который может заинтересовать учеников основной школы.

Сколько эмоций, мнений, дискуссий, а главное - интереса вызовут данные утверждения.

#### 6. Выполнение нестандартных заданий по математики.

Изучая тему «Координатная плоскость» можно применить творческий нестандартный метод: раздать карточки с заданиями на построение рисунков по заданным координатам.

Пример: необходимо построить рисунок по заданным координатам (рис.1)

```
жБАГИРА»
Линия 1.(0;-8); (1;-6); (1; -2); (2; -10); (4; -10); (3; -10); (3,5; -4); (4; -9);
(5; -10); (6;-9); (5; -8); (5;-5); (6;0); (6;4); (1;10); (-2;10); (-5; 8); (-4; 8); (-6;7); (-4;7); (-4;6); (-3; 5); (-2;3); (-1;5); (0;4); (-2;2); (-4; -1); (-6; -2); (-7;-7); (-12;-7); (-13; -10); (-8; -11); (-4; -11); (-5; -10); (-8; -10); (-11;-9) (-11; -8); (-7; -8); (-4; -10); (0; -10); (1; -9); (0; -8)

Глаз : (-3;6); (-2;7) Усы : 1)(-2;4); (-4;3). 2)(-2;4); (-4;2). 3)(-2;4); (-3;2)
```

Рис. 1. Задание для учащихся (построение рисунка по заданным координатам)

Подводя итоги, нужно сказать, что достичь высокого уровня познавательной активности учащегося возможно, только вовлекая его в интересный мир математики. Чтобы воспитать у школьника серьезный, осознанный и глубокий интерес к познанию предмета, простимулировать его к самостоятельному изучения необходимо пробудить познавательную активность, раскрыть потенциал к саморазвитию и укрепить веру в себя, в свои силы..

Пробуждая интерес к своему предмету педагог не только передает свой уникальный опыт, но и укрепляет веру каждого ученика в свои способности. Творческие возможности всех учеников нужно поддерживать и развивать. Особенно обращать внимание на учеников, у которых не особо хорошо получается выполнить все задания, нужно не давать им остановиться в своем развитии и самосовершенствовании. Следует учить всех учащихся воспитывать в себе целеустремленность, которая поможет при решении сложных математических задач. А задача учителя воспитать гармонически развитую личность.

Заинтересованность школьников к изучению предмета необходимо рассматривать как один из самых мощных стимулов обучения. Главное состоит не в заучивании математических истин, а в творческом подходе к интересному и увлекательному миру математики. Заинтересовать математикой неопытному учителю довольно таки сложно. Учитель должен сделать все возможное, чтобы правильно подобрать и применять такой метод или прием, который поможет учащимся в процессе изучения определенной темы урока. Овладение знаниями целиком и полностью зависит от того, как будут построены уроки, не будут ли они скучными и утомительными для школьников. Вся ответственность за выбор того или иного метода лежит на учителе.

Рассмотренные в данной работе методы и приемы активизации познавательной деятельности на уроках математики в основной школе перечислены далеко не все из существующих в теории и практики. На наш взгляд данные методы приносят большой эффект в развитии познавательного интереса учащихся, поэтому они и были выбраны для рассмотрения.

Процесс обучения предмету математика должен быть построен так, чтобы урок стал увлекательным путешествием для учеников в мир математических открытий, которые помогут им в дальнейшем, раскроют в них потенциал, дадут почувствовать себя успешными, и помогут продвигаться по ступеням все выше и выше к новым знаниям.

#### Список литературы

- 1. Аристова, Л.П. Активность учения школьника / Л.П. Аристова. М.: Флинта Наука, 1986. 150 с.
- 2. Смирнова М.И. «Об изменении интереса на уроках математики», ж-л «Математика в школе», № 5, 1998г.
- 3. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г.И. Щукина. М.: Просвещение, 2005. 160 с.
  - 4. Шамова, Т.И. Активизация учения школьников / Т.И. Шамова. М.: Академия, 1982. 356 с.
- 5. Горбунова, А.И. Методы и приемы активизации мыслительной деятельности учащихся / А.И. Горбунова // Современная педагогика, 2007. -№ 3. С.27.
- 6. Кругликов, В. Н. Методы активизации познавательной деятельности / В. Н. Кругликов. С.-Пб.: Знание, 2006. 190 с.
  - 7. Мордкович, А.Г. Алгебра, 7 класс. Часть 1. -13-е изд.,-М: Мнемозина,2009.-160с.
  - 8. Смолкин, А.М. Активные методы обучения / А.М. Смолкин. М.: Просвещение, 2011. 305 с.
- 9. Смирнова М.И. «Об изменении интереса на уроках математики», ж-л «Математика в шко-ле», № 5, 1998г.

©Т.3.Шамардина , 2020

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 574/577

# **ИЗУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ СУКЦЕССИЙ ЛЕСОВ**В ДОЛИНЕ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ АЛДАН

### ОХЛОПКОВА ИРИНА ФЕДОРОВНА,

студентка,

«Северо-Восточного федерального университета имени М.К.Аммосова, г.Якутск.

#### ОХЛОПКОВА ЛЮБОВЬ МАТВЕЕВНА

vчитель

МБОУ КХСОШ имени Ф.М.Охлопкова, Томпонский район.

**Аннотация**: Долина нижнего течения р.Алдан одна из наиболее обжитых территорий Якутии, поэтому возросла необходимость изучении динамики лесов долине р.Алдан, поскольку леса являются одним из решающих ресурсов имеющих и социальное, и природосберегающее хозяйственные значения. **Ключевые слова**: долина, формула древостоя, геоботаническое описание, река Алдан.

## THE STUDY OF PRIMARY SUCCESSION FORESTS IN THE VALLEY OF THE LOWER REACHES OF THE ALDAN RIVER

#### Okhlopkova Irina Fedorovna

Scientific adviser: Okhlopkova Lubov Matveyevna

**Abstract:** the valley of the lower reaches of the Aldan river is one of the most inhabited territories of Yakutia, so there is an increased need to study the dynamics of forests in the Aldan river valley, since forests are one of the crucial resources that have both social and nature-saving economic significance. **Key words:** valley, stand formula, geobotanical description, Aldan river.

Введение. Цель: Изучение закономерностей первичных сукцессий лесной растительности в долине нижнего течения реки Алдан.

#### Задачи:

- 1) Изучение видового состава и вертикальной структуры лесных сообществ;
- 2) Изучение сукцессионных процессов в сообществах в линейной трансекте;
- 3) Составление сукцессионной схемы первичного развития лесов в долине реки Алдан.

Актуальность: Долина нижнего течения р.Алдан одна из наиболее обжитых территорий Якутии здесь развиты животноводство, промышленность и транспорт.В последнее время здесь обострились экономические проблемы.Население долины растёт и требует всё новых ресурсов.В связи с этим возросла необходимость изучении динамики лесов долине р.Алдан,поскольку леса являются одним из решающих ресурсов имеющих и социальное, и природосберегающее хозяйственные значения.

Описание древостоя. Динамика лесов. Биоток леса.

База лагеря «Юный натуралист-Томпо» расположена в 6-7 км от с.Крест-Хальджай, в местности «Үеттээх».

C.Ш.62<sup>0</sup>49,109<sup>1</sup> В.Д.134<sup>0</sup>20,546<sup>1</sup>

Описание №1.(02.07.2015). В эволюционном отношении, это типичное, первичное лесообразование ил(былыык). Коренной берег, бывшее дно моря.Вода уменьшилась и образовался

импульс появления ивняка.Это глобальный эволюционный процесс. С.Ш.62<sup>0</sup>49,143<sup>1</sup> 3.Д.134<sup>0</sup>20,232<sup>1</sup> 270 метров юго-западнее от базы лагеря.

На низкой пойме р.Алдан заливает ежегодно на длительное время. Пока нет почвы, а лежит «жирный» ил. Почва не сформирована, песчано-илистый аллювий. Материалы которые приводит рекаэто камень, песок, гальки и ил. Песок очень тонкий, мелкий. Ил образуется из органических остатков.

Склон прибрежный очень крутой.40° крутизны.Потом, если идти выше,склон выравнивается на 20°. Геоботаническое описание-это методика изучения лесных сообществ.

sp-рассеянно; сор 1,сор 2,сор 3-обильно и очень обильно(copiese); sol-редко; sp сор 1-довольно много.

Описание №2 (02.07.2015). В 30 м от севернее от описание №1.Почва также несформирована песчано-илистым аллювием.Завалы плавника мощные.

Описание №3.(02.07.2015). 260 м от лагеря западнее.

С.Ш.62049,1591

В.Д.134020,2601

Склон был крутой 50<sup>0</sup>-60<sup>0</sup>.Не заливается водой. Примерно выше на 2 м от предыдущего описания. Первая надпойменная терраса никогда не заливается.

Описание №4 (03.07.2015). 560 м западнее лагеря.

62<sup>0</sup>49,228<sup>1</sup> С.Ш. 134<sup>0</sup>19,934 В.Д

Высокая пойма заливается водой часто на короткое время. Ольшаник с ивой и берёзой.

Общая сомкнутость крон 0,8-0,9

#### Таблица 1

#### Ольха волосистая

Высота:	Диаметр:
Максимальная 10-11 м	14 см
Средняя 9 м	10,5 см
Минимальная 7 м	7,5 см

Формула древостоя: 6 ива+4 ольха+берёза

Кустарниковый ярус.

Свидина белая сор 1, высотой до 3 метров.

Смородина голенькая сор 2.

Боярышник даурский его масла sol sp

Описание №5(03.07.2015). Низкая пойма с галькой (быстрое течение). Нужно связать с почвой. Не заливается водой. Смешанный лиственнично-еловый разнотравно-зелёно-мощный лес.

62049,5971 С.Ш. 134016,8251 В.Д.

3 км 300 м западнее лагеря.Первая надпойменная терраса не залевается полными водами. Почва: мёртвый покров много валежа веток, шишек,опада листьев и хвои.3-4 см. мощности,иногда 1 см.Медленно размножается.

Древестой:8Е,2Л

Полынь тархун sol

Лён многолетний sol

Ветреница вильчататая sp

Остролодочник sol sp семейство бобовые;

Лапчатка- sol

Ветреница лесная семейство лютиковые sol sp

Земляника восточная sol sp

Моховый покров

Морщинистый -15% Кукушкин лён-5%

#### Таблица 2

#### ЕЛЬ СИБИРСКАЯ

Высота:	Диаметр:
Максимальная 9-10м	Максимальный 11 см
Средняя 7-8 м	Средний 10 см
Минимальная 4 м	Минимальный 4 см

Исследуя первичных сукцессий лесов в долине реки Алдан, в ходе тщательного изучения, были сделаны следующие выводы:

В результате проведения девяти геоботанических описаний выявили видовой состав растительности лесных сообществ (биоценозов) по вертикальной структуре:1 ярус-древостой,2 ярус-кустарники (подлесок), подъярус кустарнички, 3-травяной покров, 4-моховый покров. 1.Изучая сукцессионные процессы в лесных сообществах, в линейной трансекте, выяснили развитие растительности в пойме нижнего течения реки Алдан. Динамику лесов долины реки Алдан начали:

- а) С типичного первичного лесообразования, на низкой пойме, которое ежегодно заливается водой на длительное время. Растительность представлен ивой Удской, кустарниковый ярус свидиной белой, травяной ярус хвощ полевой (описание №1);
- b) Вторая стадия развития растительности находится в средней пойме реки Алдан. Древесный ярус представлен ивой и плавником (описание №2);
- с) Третья стадия развития растительности лесов находится 1 надпойменной террасе долины реки Алдан:елово-лиственничный лес с берёзой злаково-разнотравной.Здесь первыми поселилась ель, затем лиственница, потом снова ель (описание №3).
- d) Четвёртая стадия развития лесов на 2 надпойменной террасе долины реки Алдан.Березняк замещают Ивы Удской,Бебба, потом наступает стадия лиственничного или елового леса т.е. идёт по закону сукцессии (описание №4);
- e) Пятая стадия развития лесов представлен типичным долинным типом лиственничных лесов, т.к. лиственница переносит вечную мерзлоту (описание №5).

При проведении динамики возобновления лесов в десяти экспериментальных площадках 10×10 (обнаружили), что: 3.1.В наших лесах травяной покров представлен арктоусом красноплодной-Arctous erythrocarpa, который имеет стелющийся по земле ветви с довольно широкими, густыми листьями, отмирающими ежегодно, на котором семена древесных пород задерживаются и не дают всходов, в известной мере механически подавляются и притеняются.

3.2.В геоботанических описаниях №8 и №9 отсутствует моховый покров, который тоже мешает в возобновлении, появлении всходов деревьев, т.к. почва хорошо не прогревается. Большое влияние оказывает вечная мерзлота. В описании №5 наблюдаем возобновление леса, потому что в лесном сообществе моховый покров составляет 50-80%

Таким образом, сукцессионные процессы лесной и кустарниковой растительности долины, кроме внешних факторов среды, связаны с эколого-биологическими свойствами древесно-кустарниковых видов.

#### Список литературы

- 1. Леса долины средней Лены(центральная Якутия) 2011 Новосибирск «Наука» 158с,А.П.Ефимов
  - 2. Деревья и кустарники Якутии 2003г. Якутск «Бичик» 59с.П.А.Тимофеев
- 3. Лесной покров северо-востока СССР 1975г, Новосибирск «Наука» Сибирское отделение 343с, И.П. Щербаков

- 4. Определитель высших растений Средней полосы Европейской части СССР 1981г. Москва «Просвещение» 285 с, И.А.Губанов,В.С.Новиков,В.Н.Тихомиров
  - 5. Лекарственные растения Якутии 2012г, Якутск «Бичик» 221с, Б.И.Иванов, А.Д.Иванова
  - 6. Лекарственные растения Якутии 2001г. Якутск «Бичик» 127с, А.А. Макаров
- 7. Лекарственные растения 1984 г. Москва «Высшая школа» 339с, А.Ф. Гаммерлан, Г. Н. Кадиев, А.А.Яценко-Хмелевский
  - 8. Красная книга Якутии, Якутск 2000г
- 9. Разнообразие растительного мира Якутии, 2005г,Новосибирск,издательство СОРАН, В.И.Захарова,
- 10. Разнообразие растительного мира Якутии, 2005г, Новосибирск, издательство СОРАН, Н.С.Данилова; Популяционный атлас определитель, дикорастущие растения, 2007г, Москва «Дрофа», В.С. Новиков, И.А. Губанов

И.Ф. Охлопкова, Л.Р. Сыромятникова, 2020

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 681.511.26

# УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ПРОТОТИПОМ СПАСАТЕЛЬНОЙ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИИ

## МЕДВЕДЕВ СЕРГЕЙ ИГОРЕВИЧ, БЕЛОКОПЫТОВА ЛАРИСА АЛЕКСЕЕВНА

Студенть

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

#### Научный руководитель: Банников Анатолий Анатольевич

доцент кафедры автоматики, робототехники и управления техническими системами, кандидат технических наук

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

**Аннотация:** В этой статье покажем, как разработать устройство на базе Arduino Pro Micro и USB Shield: DuinoFun UHS mini v2.0. Будем получать данные с геймпада Dualshock 4 через USB расширение платы, читать их с помощью Arduino и формировать в удобные для нас данные, отправлять их по UART интерфейсу на передатчик APC220, данные с которого будет принимать вторая APC220, подключенная к роботу.

**Ключевые слова:** микроконтроллер, Arduino IDE, Arduino Pro Micro, DualShock 4, APC220, радио управление, RC, APC220, USB Shield.

#### CONTROL DEVICE FOR PROTOTYPE RESCUE EXTREME ROBOTICS

Medvedev Sergey Igorevich, Belokopytova Larisa Alekseevna

Scientific adviser: Bannikov Anatoly Anatolievich

**Abstract:** In this article, we will develop a device based on Arduino Pro Micro and USB Shield: DuinoFun UHS mini v2.0. We will receive data from the Dualshock 4 gamepad via USB Shield, read it using Arduino, form it into data convenient for us and send it via the UART port to our APC220 transmitter, the data from which will be received by the second APC220, which is connected to our robot.

**Key words:** microcontroller, Arduino IDE, Arduino Pro Micro, DualShock 4, APC220, radio control, RC, USB Shield.

Для системы управления понадобится:

- Микроконтроллер Arduino Pro Micro
- Расширение для микроконтроллера USB Shield: DuinoFun USB mini v2.0
- Приемник/передатчик АРС220
- Пульт управления DualShock4 (или другой геймпад из приведённых в перечне поддерживаемых расширителем микроконтроллера)

• Стабилизатор напряжения, понижающий с 5 вольт до 3.3 для корректной работы модуля – AMS1117

Все это соединяем согласно схеме (рис. 1), используя припой и пару проводов в качестве перемычек.

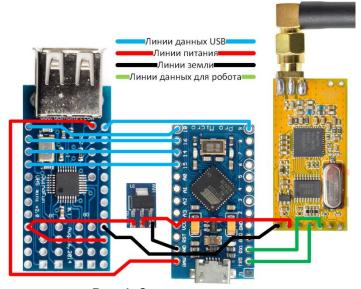


Рис. 1. Схема подключения

Для удобства отладки к APC200 присоединяемся с помощью конвекторов. Провода будут изгибаться в местах пайки, поэтому укрепляем термоклеем, для того чтобы провод не обломился в том месте. Стабилизатор изолируем с помощью термоусадки для предотвращения короткого замыкания. По итогу мы имеем готовое собранное устройство (рис. 2), к которому остается написать код.

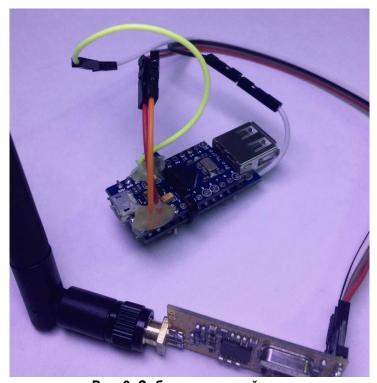


Рис. 2. Собранное устройство

Приступим к написанию кода. Для этого мы подключим в менеджере библиотек библиотеку USB Host Library Rev 2.0 (рис. 3). Это мощная библиотека, предназначенная для расширения с глубоким

функционалом, которая может работать с геймпадами, мышками, клавиатурами, MIDI – устройствами, Bluetooth – устройствами.



Рис. 3. Менеджер библиотек

Подключаем нужные библиотеки в коде:

#include <PS4USB.h> – библиотека для геймпада.

#include <SPI.h> – библиотека для работы с SPI интерфейсом, так как плата расширения подключается к данному интерфейсу.

USB Usb; – объявляем, что новая функция USB будет называться Usb.

PS4USB PS4(&Usb); – новая функция PS4USB будет называться PS4 и использовать адреса функции Usb.

Объявляем переменные:

bool up, down, right, left; – логические переменные для работы с кнопками, которые могут передавать значение "нажата" или "не нажата".

int leftx, lefty, rightx, righty, I2, r2; – целочисленные переменные для кнопок со степенью нажатия, передающие значение от 0 до 255.

String outputData; – строковая переменная, в которую мы будем собирать все данные и отправлять.

uint32\_t mls\_timer; – переменная для таймера, чтобы отправлять данные раз во сколько-то миллисекунд.

```
void setup() { – функция, в которой мы настраиваем плату для работы с UART портом. Serial.begin(9600); Serial1.begin(9600); } void loop() { – бесконечно выполняющаяся функция, основное тело программы. Usb.Task(); – начинаем опрашивать USB устройство. if (PS4.connected()) { – Проверяем на подключаемость контроллер.
```

На устройстве есть аналоговый стик, который можно отклонять в любую сторону. Метод для того, как получать с него данные, выглядит так:

if (PS4.getAnalogHat(LeftHatX) > 137 || PS4.getAnalogHat(LeftHatX) < 117 || PS4.getAnalogHat(LeftHatY) > 137 || PS4.getAnalogHat(LeftHatY) < 117 ) { – условие, где мы получаем данные о положении стика.

```
leftx = PS4.getAnalogHat(LeftHatX); – передаем в переменные на отправку полученные значения.
lefty = PS4.getAnalogHat(LeftHatY);
}
else { – если стик у нас находится по середине, то для обеих осей передаем центральное значение между 0 и 255.
leftx = 128;
lefty = 128;
```

Для работы с кнопками все попроще: нужно только проверять, изменила ли кнопка значение, и если изменила, то меняем значение переменной на противоположное: была ЛОЖЬ, стала ПРАВДА и наоборот, что очень удобно, так как изначально все логические переменные имеют значение ЛОЖЬ на Arduino. Метод выглядит так:

```
if (PS4.getButtonClick(PS))
    ps = !ps;
```

И так мы делаем для каждой кнопки, которую желаем использовать.

Дальше нам надо собрать строчку данных, чтобы она выглядела так: \$1 0 1 147; где символ \$ – это начало строки, значение от 0 до 255 – это данные для элементов, управляемых на роботе, которые разделены пробелом, и в конце символ ; для того, чтобы робот понимал, где конец его данных. Сделать это можно так:

```
outputData = "$" + String(ps) + " " + String(l2) + " " + String(r2) + ";" где функция String() переводит целочисленное или логическое значение в строковый тип данных. Дальше мы отправляем данные на робота:
```

if (millis() – mls\_timer > 40) { – условие, которое считает количество миллисекунд от начала работы микроконтроллера и срабатывает каждые 40.

```
Serial.println(outputData); – команда на отправку данных по интерфейсу UART. Serial1.println(outputData); mls_timer = millis(); }
Что выводится в UART интерфейс показано на рисунке (рис. 4)
```



Рис. 4. Данные, отправляемые на робота

В результате имеем компактное, удобное устройство с которым очень легко работать. Оно очень легко масштабируется из-за особенностей Arduino и библиотеки для расширения платы. Данный способ подходит для управления большинством проектируемых роботов.

#### Список литературы

- 1. Белов А.В. Программирование микроконтроллеров для начинающих и не только. СПб.: Наука и техника, 2016. 352 с.
- 2. Белов А.В. Микроконтроллеры AVR: От азов программирования до создания практических устройств. СПб.: Наука и техника, 2016. 544 с.

УДК 621.577

# ТЕПЛОНАСОСНАЯ СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА С ПРИВОДОМ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

### ТУРСЫНБАЕВ ЕЛЖАН ОРЫНТАЕВИЧ, АДИЛБЕК СЕРИЖАН КУРМАНГАЛИЕВИЧ

Студенты ЮКУ им. М. Ауэзова Республика Казахстан г. Шымкент

Научные руководители: Тауасаров Шархан Усенович, к.т.н.,доцент Анартаева Гульнара Уласбековна к.п.н., доцент ЮКУ им. М. Ауэзова. Республика Казахстан г. Шымкент

**Аннотация**: В данной статье рассмариваются теплонасосная сушильная установка с приводом двигателя внутреннего сгорания, а также используется теплота ДВС, теплота охлаждающей воды, масла и выхлопного газа который нагревается в воздухе до конденсатора теплового насоса. Также приведена І-Д диаграмма процесса увлажнения и обезвоживания воздуха при сушке и охлаждении капиллярно-пористых материалов после сушки. Приведены традиционные сушильные установки по сравнению с теплонасосной сушильной установкой.

**Ключевые слова:** тепловой насос, сушилка, охлаждение, двигатель внутреннего сгорания, компрессорная холодильная машина, регулирующий вентель, компрессор, испаритель

#### HEAT PUMP DRYING PLANT WITH INTERNAL COMBUSTION ENGINE DRIVE

Tursynbaev Yelzhan Oryntaevich, Adilbek Serizhan Kurmangalievich

Scientific leaders:Tauasarov Sharkhan Usenovich, Anartaeva Gulnara Ulasbekovna

**Abstract:** This article examines a heat pump drying unit with an internal combustion engine drive, and also uses the heat of the internal combustion engine, the heat of cooling water, oil and exhaust gas that heats up the air to the condenser of the heat pump. Also shown is the I-D diagram of the process of humidification and dehydration of air during drying and cooling of capillary-porous materials after drying. The traditional drying plants are shown in comparison with the heat pump drying plant.

**Keywords:** heat pump, dryer, refrigeration, internal combustion engine, compressor refrigeration machine, regulating fan, compressor, evaporator

Традиционные сушильные установки, как известно, имеют ряд недостатков, заключающиеся в том, что нагревание сушильного агента используют топку, где сжигают керосин (диз-топливо) или при-

родный газ. Для уменьшения относительной влажности входящего в сушилку воздуха повышают температуру до 200-230°С. Это сопряжено с перегревом высушиваемого материала, ухудшением качества и загрязнением его дымом керосина. Данный способ приводит также к нерациональному использованию сушильного агента, отработанный воздух сбрасывается в атмосферу с температурой 80-100°С[1-3].

Устранить перечисленные недостатки возможно, применив в качестве генератора теплоты тепловой насос (ТН), который позволит повысить энергетическую эффективность сушильных агрегатов, утилизировать вторичные энергоресурсы и создавать рациональные схемы комплексного использования получаемых в них теплоты и холода [4-6].

Введение в схему двигателя внутреннего сгорания (д.в.с.) позволяет применять теплонасосную сушильную установку в тех районах, где существует недостаточный лимит электроэнергии [7-8].

На рис. 1 приведена схема теплонасосной сушильной установки с д,в.с. которая состоит из следующих основных элементов: компрессор 1, двигатель внутреннего сгорания 2, конденсатор 3, регулирующий вентиль 4, испаритель 5, контура подготовки сушильного агента с частичной его циркуляцией, в котором последовательно установлены: узел смешения I части рециркулируемого потока сушильного агента с атмосферным воздухом, трехсекционный теплообменник 6 для предварительного нагревания сушильного агента за счет рекуперации теплоты двигателя внутреннего сгорания. Далее конденсатор – нагреватель сушильного агента 3, вентилятор 7, сушильная камера 8, двух замкнутых II, III и одного разомкнутого IV контуров рекуперации теплоты. Замкнутый контур III включен в систему охлаждения двигателя и содержит теплообменник 6 и водяной насос 10, а разомкнутый контур IV включен в линию отработавших газов двигателя внутреннего сгорания и содержит теплообменную поверхность и выхлопную трубу[7-8].

Нагретый за счет конденсации рабочего вещества воздух вентелятором 7 направляется в сушилку 8, в процессе сушки увлажняется. Отработанный сушильный агент выводится из аппарата 8, частично сбрасывается в атмосферу. Оставшаяся часть сушильного агента смешивается с атмосферным воздухом, за счет чего осушается и направляется для предварительного нагревания в трехсекционный теплообменник 6.

Нагревание сушильного агента в теплообменнике 6 осуществляется за счет рекуперации теплоты, отводимой при охлаждении смазочного масла двигателя внутреннего сгорания (правая секция аппарата 6), за счет рекуперации теплоты, отводимой при охлаждении двигателя тассолом (средняя секция аппарата 6), а также за счет рекуперации теплоты выхлопных газов сгорания топлива (левая секция аппарата 6). Смазочное масло из системы смазки II с помощью масляного насоса 9 направляется в правую секцию трехсекционного теплообменника 6, где охлаждается за счет нагревания сушильного агента и возвращается в систему смазки (замкнутый контур II).

Тассол из системы охлаждения двигателя 12 с помощью насоса 10 направляется в среднюю секцию трехсекционного теплообменника 6, где охлаждается за счет нагревания сушильного агента и возвращается в систему охлаждения двигателя 12 (замкнутый контур III), отработанные газы в трехсекционного теплообменника 6 охлаждаются за счет нагревания сушильного агента и сбрасываются в атмосферу (разомкнутый контур IV). Предварительно нагретый в трехсекционном теплообменнике 6 сушильный агент догревается в конденсаторе теплового насоса 3 и вновь направляется в сушилку.

Охлажденный за счет кипения холодильного агента в испарителе 5 воздух направляется в охладитель, гденагревается охлаждая материал, после чего возвращается в испаритель 5.

Цикл работы теплового насоса предлагаемой сушильной установки приведены в **i-d** диаграмме, рис. 1б, здесь процесс 8-9 — нагревание сушильного агента в правой секции трехсекционного теплообменника за счет рекуперации теплоты, отводимой от двигателя смазочным маслом, процесс 9-10 — нагревание сушильного агента за счет рекуперации теплоты, отводимой от двигателя системой охлаждения; процесс 10-11 — нагревание сушильного агента за счет рекуперации теплоты отработанных газов двигателя, процесс 11-5 — нагревание сушильного агента в конденсаторе теплового насоса; процесс 5-6 — увлажнение сушильного агента при смешении со свежей порцией атмосферного воздуха, осушение отработанного в сушилке агента сушки; процесс 7-8 — изменение параметров свежей порции сушильного агента при смешении с рециркулируемым воздухом.

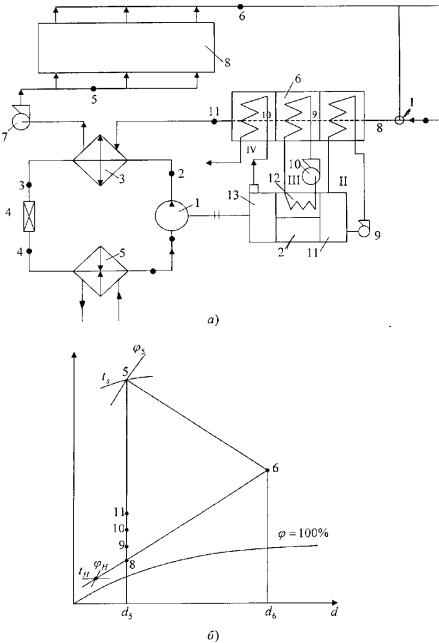


Рис. 1. Схема ТНСУ с приводом двс и изображение его в i-d диаграмме

Использование рекуперируемой теплоты для предварительного нагревания сушильного агента позволяет существенно уменьшить нагрузку на конденсатор теплового насоса, что значительно повышает экономичность системы. Так, удельная нагрузка на конденсатор теплового насоса без предварительного нагревания за счет рекуперации теплоты представляет собой отрезок 8-5 рис. 16, а в предлагаемой системе отрезок 11-5. Уменьшение нагрузки на конденсатор пропорционально отрезку 8-11. Кроме того, при рекуперации теплоты, отводимой от двигателя маслом и системой охлаждения осуществляется охлаждение масла и воды, которые затем возвращаются соответственно в систему охлаждения двигателя. При этом исчезает необходимость предусматривать специальную систему охлаждения масла и воды, направляемой в систему охлаждения дизеля.

При разработке установки расчет отводимого от двигателя внутреннего сгорания количества теплоты определяли с использованием соотношений:

Отработанными газами

$$Q_r = \frac{q_r \cdot G_r \cdot h_u}{100} \,, \tag{1}$$

где  $q_r$  – 25-45% для дизелей без поддува;  $h_u$  = 42,5 Дж/кг – теплотворная способность дизтоплива;  $G_r$  – расход топлива для д.в.с.

$$G_r = \frac{N_e \cdot g_e}{10^3},\tag{2}$$

где  $N_e$  – мощность, Вт/с;  $g_e$  – удельный расход топлива, кг/Дж.

С потоком жидкости, циркулирующий в системе охлаждения

$$Q_w = q_w \cdot N_{eN}, \tag{3}$$

где  $q_w$  – количество отводимой теплоты на единицу мощности двигателя Дж/с·Вт;  $N_{eN}$  – мощность д.в.с., вт.

Расход жидкости, циркулирующей в системе

$$G_{w} = Q_{w} / C_{w} (t'_{w} - t''_{w}), \tag{4}$$

где  $C_w$  – теплоемкость циркулирующей жидкости, Дж/кг-град;  $t_w' - t_w'' - 5 \div 10^{\circ}$ С – разность температур охлаждающей жидкости, выходящей из двигателя и входящей в двигатель.

С потоком смазочного масла

$$Q_{M} = (0.015 \div 0.030) \cdot h_{u} \cdot G_{T} \,. \tag{5}$$

Технико-экономическими расчетами установлено, что экономический эффект от внедрения разработанной установки по сравнению с традиционным сушильным агрегатом той же производительности расход топлива уменьшается в 2,5 раза. При этом значительно сокращается загрязнение окружающей среды продуктами сгорания топлив, как за счет снижения его

расхода, так и за счет более высокого КПД двигателя.

#### Список литературы

- 1. Рей Д., Макмайл Д. Тепловые насосы /Пер. с англ. Янтовского Е.И.–М.: Энергоиздат, 1982.–215 с.
- 2. Гомелаури В.И., Безиршвили О.Ш. Опыт разработки и применение теплонасосных установок. Теплоэнергетика.—1978, №4.— С.22-25.
- 3. Стырикович М.А., Шпильрайн Э.Э. Энергетика проблемы и перспективы.–М.: Энергия, 1981.–191 с.
- 4. Файнзильбер Э.М. Вопросы совершенствования энергосберегающей техники и технологии сушки зерна и кормов эксплуатации тепловых насосов //Тезисы докл. Всес. научно-техн. конф. «Совершенствование техники, технологии сушки сельскохозяйственных и пищевых продуктов в соответствии с продовольственной программой».—П., 1984.—С.70-71.
- 5. Laroche V. and Solignac V. Heat pgmp application to drying in agricultural and industrial fields, Rev, Gen. Therm.–1976.–Vol. 15, №179.– P.985-995.
- 6. Henrich G., Najorc H., Nesteer W. Wa rmepumpehan Wendung in Industrie. Londwirtschagt, Gesellschalts und Wohungslan, Veb Verlag Technic.–Berlin, 1982.– 315 p.
  - 7. *Ховак М.С.* Автомобильные двигатели.–М., 1977.–130 с.
  - 8. Левин И.М. Автомобильные и тракторные двигатели.-М., 1976.-196 с.

УДК 001.894

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА В КОНТУРАХ ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

## ЛЁВИН ИВАН ЕВГЕНЬЕВИЧ, МИНАЧОВ ГЕОРГИЙ АРТЕМОВИЧ, ШЛЕЙ СТАНИСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ

Студенты

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Научный руководитель: Ерина Надежда Иосифовна

педагог

Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение «Образовательный комплекс «Смена»

Аннотация: представленная в статье работа носит проектно-исследовательский характер. Авторами работы выполнен исследовательский эксперимент, в ходе которого определена зависимость давления теплоносителя в контурах отопительной системы от температурного режима. Авторами также разработан алгоритм выполнения исследовательского эксперимента. Проектно-исследовательская работа выполнена на учебном автоматизированном стенде «Устройство, учет, принцип работы автономных систем отопления», установленном в лаборатории «Энергетика и теплоснабжение» ГБН ОУО ОК «Смена». Ранее на данном оборудовании такие экспериментально-исследовательские работы не разрабатывались и не выполнялись.

Порядок выполнения исследовательского эксперимента был неоднократно апробирован. Данная разработка может быть использована на практических занятиях для выполнения лабораторнопрактических работ студентами ПОО, обучающихся по специальностям и профессиям, связанным проектированием, организацией, эксплуатацией систем отопления.

**Ключевые слова:** давление, конфигурация, контур, радиатор, система отопления, теплогенератор, теплоноситель, уставка.

## EXPERIMENTAL DETERMINATION OF THE DEPENDENCE OF THE COOLANT PRESSURE ON THE TEMPERATURE REGIME IN THE HEATING SYSTEM CIRCUITS

Levin Ivan Yevgenyevich, Georgy Artemovich, Minasov Stanislav Sergeevich Shley

Scientific supervisor: Nadezhda Iosifovna Erina

Abstract: the work presented in the article is of a design and research nature. The authors of the work per-

formed a research experiment, during which the dependence of the coolant pressure in the heating system circuits on the temperature regime was determined. The authors also developed an algorithm for performing a research experiment. Design and research work was carried out on the training automated stand "Device, accounting, principle of operation of Autonomous heating systems", installed in the laboratory "Energy and heat supply" GBN OO OK "Smena". Previously, such experimental research work was not developed or performed on this equipment.

The procedure for performing the research experiment has been repeatedly tested. This development can be used in practical classes for performing laboratory and practical work by students of VET who study in specialties and professions related to the design, organization, operation of heating systems.

**Keywords**: pressure, configuration, circuit, radiator, heating system, heat generator, heat carrier, setpoint.

Системы отопления являются одними из основных коммуникационных систем, без которых просто невозможно представить жизнь современных людей. Одинаково неприятна как слишком высокая, так и слишком низкая температура помещений. От того, насколько качественно и грамотно спроектирована и смонтирована система отопления (ОВК), зависит, будут ли люди, находящиеся в здании, вспоминать о том, что отопление существует. Важным показателем, определяющим потребительские свойства систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, является надежность [1]. Под надежностью, безотказностью работы системы ОВК понимается ее способность обеспечивать и поддерживать в обслуживаемом помещении требуемые значения параметров микроклимата и чистоты воздуха в заданный период времени, а под отказом — состояние, когда значения этих показателей вышли за заданные пределы. Постоянное поддержание инженерных комплексов в технически исправном состоянии, увеличение срока службы установленного оборудования, своевременное диагностирование состояния систем и оборудования, а, значит, и предотвращение сбоев в его работе, обеспечивают специалисты соответствующего профиля [2].

Мы обучаемся в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» по специальности «Автоматизация технологических процессов и производств», и одним из направлений нашей профессиональной деятельности может быть обеспечение автоматического режима работы, наладка и техническое обслуживание систем отопления промышленных и сельскохозяйственных объектов, многоквартирных жилых домов, коттеджей.

В процессе теоретического обучения на практических занятиях мы выполняли экспериментальные, исследовательские работы на учебных автоматизированных стендах «Автоматизированная система отопления» и «Устройство, учет, принцип работы автономных систем отопления» в лаборатории «Энергетика и теплоснабжение» ГБН ОУО ОК «Смена» [3].

Выполняя заданные лабораторные работы, мы пришли к выводу, что, используя технические возможности данного автоматизированного оборудования, можно провести учебные эксперименты не только по уже имеющемуся перечню работ, но и такие, которые до настоящего времени на учебных стендах не разрабатывались и не выполнялись. Нам, как будущим специалистам по автоматизации технологических процессов и производств, показалось очень интересным и полезным провести экспериментальное определение зависимости давления теплоносителя от температурного режима системы отопления. В этом заключается новизна нашей работы.

Известно, что что повышение температуры жидкости приводит к увеличению ее объема в закрытом сосуде, а значит и к повышению давления [4]. Кроме того, давление в замкнутом контуре отопительной системы создается динамическим давлением, создаваемым насосом [5]. А какова результирующая этих давлений, какова динамика его изменения в различных условиях работы? Это мы выявили в ходе исследования.

Наша работа носила проектно-исследовательский характер. В ходе работы был не только выполнен сам исследовательский эксперимент, но и разработан алгоритм его выполнения.

На рис. 1. представлена принципиальная схема автономной системы отопления. Стенд-тренажер представляет собой действующую автономную систему отопления закрытого типа с принудительной

циркуляцией, содержащую все основные компоненты современных систем отопления. Не будем подробно останавливаться на устройстве учебного стенда, так как эта информация уже имеется в прилагаемой к оборудованию технической документации.

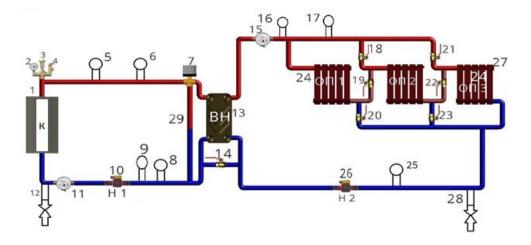


Рис. 1. Принципиальная схема автоматизированной системы отопления

Рассмотрим разработанный нами порядок выполнения лабораторной работы и результаты проведенного исследования.

#### Задание:

- 1. Определите зависимость давления теплоносителя в контурах отопительной системы от температуры теплоносителя при значениях уставок контура котла/контура радиаторов: 40/35; 50/45; 60/55; 65/60 2. Для выполнения задания переключатели скорости насосов установите в положение I; в работу включить три прибора отопления, конфигурация подключения – последовательная;
  - 3. Постройте график зависимости давления от температуры теплоносителя P=f(t);
  - 4. Проанализируйте результаты эксперимента. Сделайте выводы:
  - 5. Дайте ответы на вопросы.

Порядок выполнения работы:

- 1. Включите стенд (электрический автомат на шкафу управления.).
- 2. Включите ПЭВМ и запустите управляющую программу.
- 3. Включите теплогенератор (котел K), значение температуры на шкале терморегулятора установите в положение 60°C.
- 4. Установите в управляющей программе ПЭВМ: уставку температуры прямой воды в контуре котла 40°С, в контуре радиаторов 35°С.
  - 5. Переключатель скорости на циркуляционном насосе H1 и H2 установите в положение I.
  - 6. В управляющей программе ПЭВМ последовательно выполните следующие операции:
  - включите насос 26 (H2) контура радиаторов;
  - включите насос 10 (Н1) в контуре теплогенератора;
  - включите нагрев в контуре радиаторов;
  - включите нагрев в контуре теплогенератора.
- 7. Установите переключающие краны 19, 22 в положение «открыто», краны 18, 20, 21, 23 в положение «закрыто». При этом в системе отопления будут подключены в работу три отопительных прибора ОП1, ОП2, ОП3 последовательно.
  - 8. В установившемся режиме запишите с экрана монитора в таблицу 1 следующие показания:
- контур котла: по датчику 5 температуру прямой воды котла t<sub>пр.к</sub> по датчику 9 температуру обратной воды котла t<sub>об.к.</sub> по датчику 6 давление теплоносителя Р<sub>к</sub>,
- контур радиаторов: по датчику 17 температуру прямой воды радиаторов  $t_{\text{пр.р.}}$ , по датчику 25 температуру обратной воды радиаторов  $t_{\text{об.р.}}$ , по датчику 16 давление теплоносителя  $P_{\text{p.}}$ .

- 9. Установите в управляющей программе ПЭВМ: уставку температуры прямой воды в контуре котла 50°С, в контуре радиаторов 45°С.
  - 10. В установившемся режиме запишите с экрана монитора в таблицу 1.
- 11. Установите в управляющей программе ПЭВМ: уставку температуры прямой воды в контуре котла 60°С, в контуре радиаторов 55°С.
  - 12. В установившемся режиме запишите с экрана монитора данные в таблицы 1.
  - 13. Постройте график зависимости давления от температуры теплоносителя P=f(t).
  - 14. Проанализируйте результаты эксперимента. Сделайте выводы.

Данные эксперимента можно брать не только визуально с экрана монитора или значения из «тренда», но и использовать графические значения программы, как показано в отдельных фрагментах исследования на рис. 2. Использование данных «тренда» показано на примере температурного режима № 1 и температурного режима № 6. Данные других температурных режимов обрабатывались аналогично.

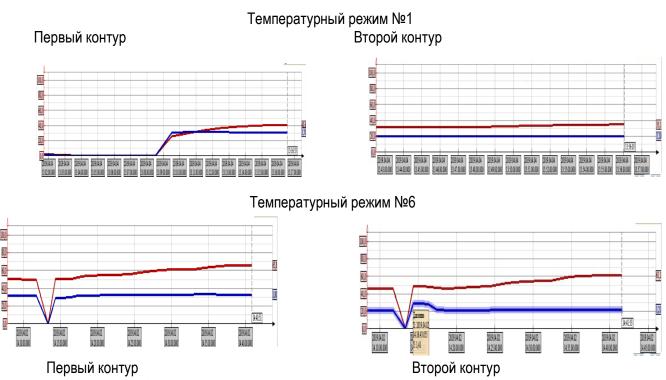


Рис.2. Графики изменения давления теплоносителя на различных температурных режимах

В положении II и III переключателей скоростей насосов H1 и H2 все операции выполняются аналогично положению переключателя I.

Примеры полученных результатов показаны в таблице 1.

Завершающим этапом экспериментального исследования является построение графика P=f(t) и анализ результатов эксперимента, что продемонстрировано на рис. 3.

Порядок выполнения работы был неоднократно апробирован, поэтому мы считаем, что данная разработка может быть использована на практических занятиях для выполнения лабораторнопрактической работы «Экспериментальное определение зависимости давления теплоносителя в контурах отопительной системы от температурного режима» студентами таких профессий и специальностей, как «Автоматизация технологических процессов и производств», «Водоснабжение и водоотведение», «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Знания и умения, полученные при выполнении лабораторной работы, развива-

ют у обучающихся профессиональное видение производственной ситуации, более ясное представление о тепловых процессах, происходящих в замкнутом контуре системы отопления, а также такие необходимые для профессии личностные качества, как способность к концентрации внимания, исполнительность, точность. Кроме того, приобретенные знания и умения способствуют формированию общих и профессиональных компетенций: поиску, анализу и интерпретации информации, необходимой для выполнения профессиональных задач; отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций; участию в проектировании, организации и контролю работ по эксплуатации систем отопления. В этом заключается практическая значимость данной работы.

Таблица 1 Значения температуры и давления в контуре котла и контуре радиаторов при различных уставках контура котла

Уставка кон-	№ замера	Контур котла		Контур ради	аторов
тура котла		tк,°С	Рк, атм	Tp,°C	Рр, атм
40°C	Nº1	40,6°C	1,70	32,9°C	1,12
45°C	Nº2	45,6°C	1,71	38,1°C	1,13
50°C	Nº3	50,1°C	1,74	45,9°C	1,15
55°C	Nº4	55,4°C	1,76	48,4°C	1,17
60°C	Nº5	61,0°C	1,77	55,1°C	1,18
65°C	Nº6	65,8°C	1,80	61,1°C	1,21

Рк, атм - Давление теплоносителя в контуре котла; Рр, атм- Давление теплоносителя в контуре радиаторов; tk,°C - Температура котла; tp,°C - Температура радиаторов



Рис. 3. График зависимости давления в контуре системы отопления от температуры теплоносителя

В будущем мы планируем расширить объем исследований по данному вопросу – выполнить экспериментальные исследования по определению зависимости давления теплоносителя от различных условий работы отопительной системы, например, от количества и конфигурации включенных в работу приборов отопления.

Кроме того, мы сделали исследование зависимости давления теплоносителя от скорости потока жидкости в контурах системы. Алгоритм выполнения эксперимента был аналогичен предыдущему исследованию, но только в условиях изменяющегося потока теплоносителя.

Фрагмент графика процесса нагрева теплоносителя показан на рис. 4

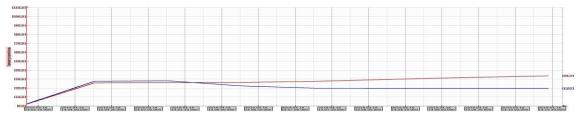


Рис. 4. График процесса нагрева теплоносителя

Линия красного цвета обозначает процесс нагрева теплоносителя, синего показывает величину давления.

Примеры данных эксперимента занесены в таблицу 2

Таблица 2 Значения давления теплоносителя в контуре котла и контуре радиаторов при различных положениях переключателя насоса

Положение пе-	Контур котла		Контур радиаторов		
реключателя насоса	Расход теплоносите- ля G л/мин	Рк, атм	Расход теплоносителя G л/мин	Рр, атм	
1	2	4	5	6	
I	12.53	1.60	8.54	1.34	
II	18.38	1.65	11.68	1.18	
III	23.76	1.71	12.96	1.07	

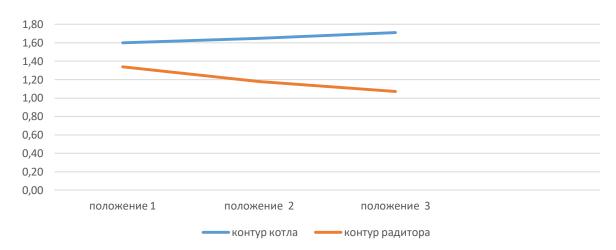


Рис. 5. График зависимости давления от скорости теплоносителя в контурах системы отопления

При увеличении скорости теплоносителя в контуре котла давление увеличивается, а в контуре радиаторов – уменьшается, что по нашему мнению связано с наличием гидравлических потерь.

#### Вывод:

- 1. При изменении уставок в контуре котла с 40°C до 65°C, т.е при нагреве теплоносителя всего лишь на 25 °C наблюдается повышение давления:
  - в 1-м контуре (в контуре котла) на 5,88%;
  - во 2-м контуре (в контуре радиаторов) на 8,03%.

2. При увеличении расхода теплоносителя в контуре котла выявлено -повышение давления на 6,88%, а в контуре радиаторов – уменьшение величины давления на 20,1 %.

Эти важны данные необходимо учитывать при проектировании, монтаже и техническом обслуживании систем отопления.

#### Список литературы

- 1. Виды теплоносителей. Режим доступа https://domdvordorogi.ru/vidyi-teplonositeley-dlya-sistem-otopleniya/
- 2. Классификация систем отопления. Режим доступа http://teploguru.ru/sistemy/obzor-sistem-otopleniya.html
- 3. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ (учебный стенд «Устройство, принцип работы и учет в системах отопления»), ГБН ОУ ОК «Смена»
  - 4. Системы отопления. Режим доступа: https://www.google.com/search
  - 5. Типы теплоносителей. Режим доступа https://otoplenie-doma.org/vidy-sistem-otopleniya.html

УДК 004.35

# УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ ДВИЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕННОСТИ НА ПЛАТФОРМЕ ARDUINO

#### СТАХЕЕВА АЛИНА АЛЕКСЕЕВНА

Студент

Северный (Арктический) Федеральный Университет имени М.В. Ломоносова

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются работа с микроконтроллером «Arduino», а именно с «Arduino Uno», общие сведения и принцип работы датчиков движения и освещенности, подключение датчиков к микроконтроллеру «Arduino Uno» через макетную плату. Также приведен пример рабочего кода для данной задачи.

**Ключевые слова:** Arduino, контроллер, датчик, датчик движения, датчик освещенности, программирование, схема.

#### LIGHT CONTROL USING MOTION AND LIGHT SENSORS ON THE ARDUINO PLATFORM

Staheeva Alina Alekseevna

**Abstract:** This article discusses working with the «Arduino» microcontroller, namely «Arduino Uno», general information and the principle of operation of motion and light sensors, connecting sensors to the «Arduino Uno» microcontroller through a breadboard. There is also a sample working code for this task.

**Key words:** Arduino, controller, sensor, motion sensor, light sensor, programming, circuit.

#### Что такое «Arduino»?

«Arduino» – это простой в использовании электронный конструктор и платформа для разработки электронных устройств, подходящий и для новичков и для профессионалов. Эта платформа пользуется огромной популярностью во всем мире благодаря удобству и простоте языка программирования, а также открытой архитектуре и программному коду. Устройство можно программировать через «USB» без использования специального программатора.

Устройства на базе «Arduino» могут получать информацию об окружающей среде с помощью различных датчиков, а также могут управлять различными исполнительными устройствами.

Микроконтроллер платы программируется с использованием языка «Arduino» (на основе языка «Wiring») и среды разработки «Arduino» (на основе среды «Processing»). Программное обеспечение доступно для бесплатного скачивания. Исходные чертежи схем (файлы «CAD») находится в открытом доступе, и пользователи могут применять их по своему усмотрению.

Язык программирования устройств «Arduino» основан на «C/C++». Он прост в освоении, и на данный момент «Arduino» это, пожалуй, самый удобный способ программирования устройств на микроконтроллерах.

Один из микроконтроллеров «Arduino», а именно «Arduino Uno» представлен на рисунке 1.

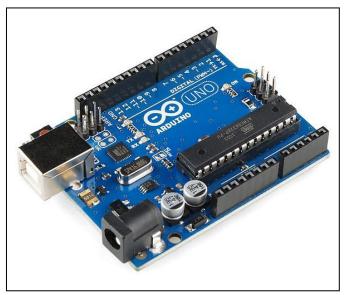


Рис. 1. Arduino Uno

## Как работает датчик движения?

Датчик движения основан на пироэлектрическом эффекте («PIR», «passive infrared motion sensor»). Такие датчики в основном применяются в быту для обнаружения движения в помещении и в охранных системах. Эти датчики недорогие, достаточно просто устроены и легки в установке и обслуживании.

На рисунке 2 показан инфракрасный датчик движения «HC-SR501».

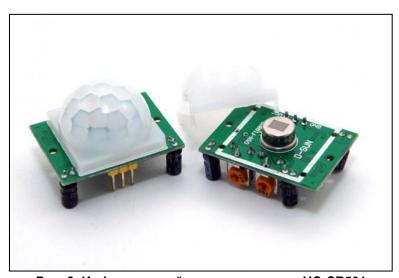


Рис. 2. Инфракрасный датчик движения HC-SR501

Датчик движения с пироэлектрическим элементом очень чувствителен к определенному уровню инфракрасного излучения в зоне покрытия. Чем выше температура объекта, тем больше излучение. Верхняя часть датчика разделена на несколько частей полусферой, каждая из которых фокусирует тепловое излучение на разных участках своего движения. Как правило, в качестве линзы применяют линзу Френеля.

Датчик разделен на две половины потому, что для устройства сигнализации важно именно наличие движения в зоне чувствительности, а не сам уровень излучения. Эти части установлены так, что при улавливании одной из них большего уровня излучения, на выход будет подаваться сигнал со значением «high» или «low».

Принцип работы датчика движения следующий. Предположим, что датчик установлен в пустой комнате. Каждый чувствительный элемент получает постоянную дозу излучения, а значит и напряжение на них имеет постоянное значение (рис. 3).

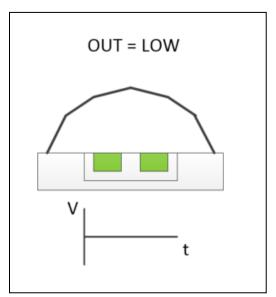


Рис. 3. Напряжение на чувствительном элементе в пустой комнате

Если в комнату заходит человек, он попадает сначала в зону обзора первого элемента и это приводит к появлению положительного электрического импульса на нем (рис. 4).

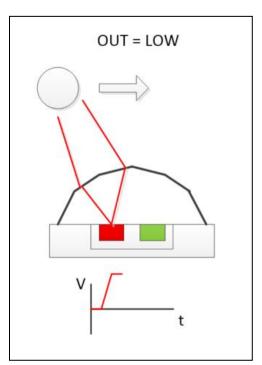


Рис. 4. Напряжение на чувствительном элементе при появлении человека в поле зрения датчика

Человек движется, а значит, его тепловое излучение через линзы попадает уже на второй чувствительный элемент, который генерирует отрицательный импульс (рис. 5). Электронная схема датчика движения регистрирует эти разнонаправленные импульсы и делает выводы о том, что в поле зрения датчика попал человек.

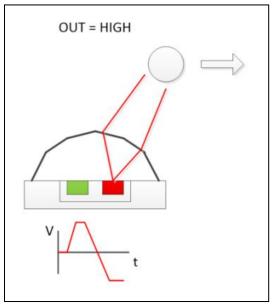


Рис. 5. Напряжение на чувствительном элементе при передвижении человека в поле зрения датчика

Основные характеристики датчика движения:

- Зона работы датчика: от 3 до 7 метров
- Угол слежения: до 110°
- Рабочее напряжение: 4,5...6 Вольт
- Потребляемый ток: до 50 мкА

На самом датчике возможна регулировка чувствительности (дистанции обнаружения) и временной задержки.

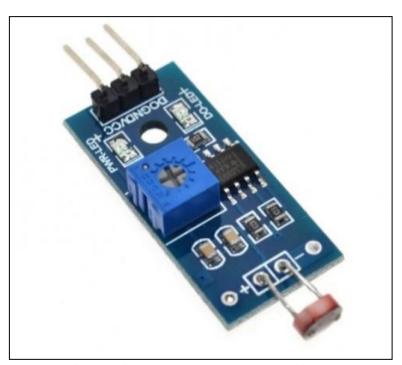


Рис. 6. Датчик освещенности на LM393

## Как работает датчик освещенности?

Датчик освещенности в основном применяется для измерения интенсивность света в помеще-

нии, используется в системах управления освещением и в уличном освещении. На рисунке 6 показан датчик освещенности на «LM393».

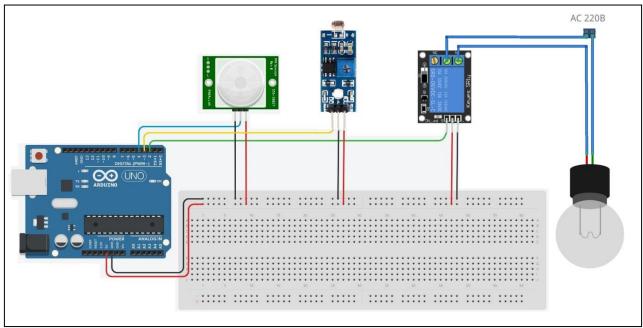


Рис. 7. Схема подключения

## Программный код

Код управления освещением с помощью датчиков движения и освещенности показан на рисунке 8.

```
int pinLed = 2;
                                     // назначаем порт для лампочки
int pinLight = 3;
                                     // назначаем порт для датчика освещенности
int pinPIR = 4;
                                     // назначаем порт для датчика движения
void setup() {
                                   // устанавливаем лампочку как выход
 pinMode(pinLed, OUTPUT);
 pinMode(pinLight, INPUT);
                                   // устанавливаем датчик освещенности как вход
                                   // устанавливаем датчик движения как вход
 pinMode(pinPIR, INPUT);
 Serial.begin (9600);
                                   // подключаем монитор порта
void loop() {
 if (digitalRead(pinLight) == HIGH) // если в помещении темно
   if (digitalRead(pinPIR) == HIGH) // если обнаружено движение
     digitalWrite (pinLed, HIGH); // включаем лампочку
                                    // таймер 30 секунд
     delay(30000);
     digitalWrite (pinLed, LOW); // выключаем лампочку
 else {
   digitalWrite (pinLed, LOW); // иначе - не включаем лампочку
```

Рис. 8. Программный код

Измерения происходят за счет светочувствительного элемента – фоторезистора. Фоторезистор имеет прямое отношение к резисторам. Основная характеристика резистора – величина его сопротивления. А от сопротивления зависят напряжение и ток, поэтому с помощью резистора мы выставляем нужные режимы работы других компонентов.

Фоторезистор меняет свое сопротивление в зависимости от уровня окружающего освещения, поэтому в электронной схеме постоянно будут меняться параметры.

Основные характеристики датчика освещенности:

• Напряжение питания: 3,3...5,5 Вольт

Потребляемый ток: 10 мАВыходной ток: 15 мА

## Схема подключения датчиков к «Arduino»

Схема подключения датчиков к «Arduino» представлена на рисунке 7.

## Вывод

Применение данного проекта на практике очень выгодно, так как это значительно уменьшает затраты электроэнергии и повышает уровень техники безопасности. В настоящее время проект может применяться в различных сферах деятельности, например: в домашних условиях, в офисах и торговых центрах, на заводах и фабриках, в учебных заведениях и т.д.

Еще стоит добавить, что платформа «Arduino» удобна и проста как в изучении, так и в использовании.

## Список литературы

- «Arduino».ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://»Arduino».ru/ (25.11.2020).
- 2. Ардуино: инфракрасный датчик движения, ПИР [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://robotclass.ru/tutorials/»Arduino»-ir-motion-sensor/ (25.11.2020).
- 3. Датчик движения ардуино [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://»Arduino»master.ru/datchiki-»Arduino»/-Arduino»-datchik-dvizheniya/ (25.11.2020).
- 4. Подключение фоторезистора к ардуино и работа с датчиком освещенности [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://»Arduino»master.ru/datchiki-»Arduino»/photorezistor-»Arduino»-datchik-sveta/ (25.11.2020).
- 5. Обзор модуля освещенности, LM393 [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://robotchip.ru/obzor-modulya-osveshchennosti-lm393/ (25.11.2020).

УДК 004.8

# A HUMAN CONCERN ABOUT MACHINE ADVANCES — A REVIEW ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE FROM A SOCIAL PERSPECTIVE

## ЛУТКОВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»

Научный руководитель: Колясникова Светлана Васильевна

Старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»

**Аннотация:** Диапазон возможностей искусственного интеллекта долгие годы был объектом пристального внимания, и именно последнее десятилетие стало рассветом достижений в этой сфере благодаря прогрессу машинного обучения. Несмотря на лимитированную область применения, использование искусственного интеллекта показало успешные результаты, что обосновывает необходимость в его последующем применении. В этой статье будет рассмотрено влияние использования искусственного интеллекта на сохранность конфиденциальности информации в обществе.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, машинное обучение, конфиденциальность информации, кибербезопасность, система распознавания лиц, система распознавания голоса, дипфейк

## ОБЗОР ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА СОЦИУМ

**Lutkova Darya** 

Scientific advisor: Kolyasnikova Svetlana Vasilievna

**Abstract:** The spectrum of abilities of an artificial mind was discussed and dissected from antiquity and the last decade was more invested in it than ever, especially as it saw the raise of machine learning technologies. Despite the narrowness of the application, humanity gained outperforming results from artificial intelligence and it is looking to find more widespread implementation. This paper discusses the individual impact of spreading artificial intelligence and privacy concerns that develop with it.

**Keywords:** artificial intelligence, machine learning, data privacy, cybersecurity, face recognition, voice recognition, deepfake

### Introduction

Artificial intelligence (AI) has been surrounding people and occupying their minds for many centuries. It has been defined and redefined, feared and craved by every generation with the first visions starting as early as 1842 [1, p.722]. Nevertheless, even today its definitions vary, based on the level of understanding and involvement with this technology. The definition continues to evolve side by side with advances in the field in unprecedented rate. These days, it is envisioned as a collection of self-improving algorithms that produce increasingly sophisticating results. However, it is just a small step toward the real mission assigned to the calculating machine - replication and simulation of human intelligence by machines. The key to foundation of these

promising mechanisms is systematisation of everything from data to an abstract thought. The systematisation of documented data is the key element of basic pattern recognition, which leads the way to task completion without the need to guide the computer manually. Pattern recognition is a breakthrough that allowed scientists to leave million-line code behind and enter a new era of programming using machine learning and deep learning. These two fields are related, with deep learning being a subfield from machine learning. The sole goal of machine learning (ML) is tackling the problem of guiding the computer every step of the way, instead it offers the computer a large amount of data to process and find patterns, which can later be used to make sensible outputs. At the same time deep learning is fuelling ML progress by harnessing the human brain structure to learn to do more complex tasks. Deep learning approach of using "neuron" like structures, which compose a neural network, contributes to AI learning abilities by dividing the task into many separate components and solving each one with a specific method.

Currently, there is a surge in applications of Al-based tools for personal or professional use. One of the most commonly used features is voice assistance that is now provided by multiple companies, i.e., Siri, Alexa, Cortana and many others. The number of chores they are capable of doing is limited, but impressive. Only a decade ago, such technologies were unheard of, but now are taken for granted. Assistants may not seem like an Al technology these days due to the widespread use, but they definitely are. Voice assistance is absolutely dependant on the subfield of Al called natural language processing [2, p.14]. Technologies used there are purely ML-based. They require a large amount of data, which gives the computer a basic understanding of the language by feeding it with individual words, so that they are always recognized. Next comes the part where the computer should start accumulating knowledge without constant supervision. Machines look for patterns in sentences by grouping nouns, verbs, etc. This way the computer starts to recognize phrases, but it is trickier to comprehend the whole sentence. In order to do it, the program looks for words that surround each other, thus understanding the context. Important to notice that the context can be understood only if there were previously similar pairs of words in the processed data. Altogether, this technology is advancing, providing more coherent conversations and more complex tasks performance aimed at giving users the best experience.

Another AI feature that we encounter every day is personalized content. It is a technology that strategically shows people the most likable information in order to get their attention. One of the first companies to use it was Netflix, which had broadened their Al services by including personalized thumbnails, besides the movie suggestions. In 2014, Netflix has performed an experiment [3, p.1] aimed at increased engagement with the service, during which they generated art covers for various titles and showed them to different people. The key to the research was that average user spends as little as 1.8 milliseconds to choose what film to watch, so Netflix had to present the film at its best. To create this feature, they provided metatags to every frame of the film like brightness, number of people on screen, level of blurriness, symmetry, and probabilities of nudity or any company logo. Then, they let personal tastes of users affect the final poster as well and evaluated each factor's click-through rate with ML algorithms. This way, users, who have a history of enjoying romantic films, will be shown a cover with a couple on it, while thriller enthusiasts will see more intense artwork for the same film (if only the show has such metatags). The algorithm is always improving for individual users, as Al gathers more and more information on his/her preferences via monitoring time of sessions, number of minutes of watching, percentage of finishing a show, etc., and linking each factor with other users on a larger scale. Although there are still considerations to be taken, this experiment allowed Netflix to provide audience with better user experience and pin out trends that create a successful artwork.

Besides a wide range of use in day-to-day life, Al is also entering professional world. There are promises of machines taking over some jobs to maximize their potential. It should not sound threatening in any way, but rather challenging to professionals, who want Al to augment their job, not replace them. One of the issues that Al can help with is prediction in any form. It has been daunting and time consuming in many fields. One of the best examples is medicine, where treating and diagnosing diseases, for instance eye diseases, can become easier than ever with the help of Al. Doctors have to predict illnesses and come up with a treatment all the time, when in reality it takes a lot of time analysing and interpreting test results. Al can take it from there and enhance clinical experience by providing physicians with accurate predictions of illnesses. Developers use deep learning algorithms and large datasets of images that include features of eye diseases to "teach" ma-

chines pattern recognition, which already shows great results. With the use of deep learning systems that recognize patterns in images and data, computers can already detect 10 features from more than 50 types of eye diseases via OCT scans. In the future, patients will undergo scans, which provide a 3D map of the back of the eye, and then the scans will be processed by Al in search of pathologies. If the algorithm shows a disease in need of urgent treatment, the patient will be prioritized and treated as soon as possible, which can save people from preventable sight loss. The algorithms are still in trial and it can take several years for them to finally reach consumers, but the effect on the patient care can be truly transformative.

Despite trends of the past decade, there are many concerns toward the rapid development of mentioned technologies. All has been long feared with thousands of books and movies enhancing the anxiety of machines "disobeying" or "taking control". Every enthusiastic breakthrough has a large amount of doubts from the public due to the threat of being replaced or vanquished. However, despite the frightening progress, All today does not meet the expectation of self-awareness or critical thinking, which are essential for intelligent behaviour. The only implementation available for All now is "narrow", not "general" intelligence. It means that while the results of performance in tasks with strict parameters are soaring and it can be expected to see more common applications of Al, there is no notion of human-like thinking and solving, which are indicators of "general" intelligence. The fact that now All is purely simple-minded proves that it can take generations to produce the first authentic thinking machine.

Despite "the rise of the machines" being a №1 issue that troubled the majority of the population, presently there are more pressing matters at hand. The use or, more accurately, the misuse of instruments that Al provides people with is an urgent problem that starts gaining a more widespread attention.

## **Problems and suggestions**

While AI bots can tackle many issues that concern people across the world, their application may affect far more areas of one's life than expected. Beside excitement and fascination of speed and quality of AI problem-solving skills, what it definitely cannot determine is the way society should deal the ethical issues the progress rises.

## Personal space during a record-keeping era

One of the issues that can be deeply affected by artificial intelligence is individual privacy. Tons of information about most people is already online and can be shared and accessed by any of the interested parties. With AI and its recognition patterns, people are entering a new age of security, where every action is learned and documented. Cameras with implemented features of AI start to gain flabbergasting popularity with governments [4, p.23], banks, mobile phone developers and so on. Public areas, equipped with this technology are no longer safe and private, when all daily routes, favourite eating places and addresses of friends and family are recorded and stored for possible future use.

Technological approach varies from project to project, but the basic principal of processing biological data is universal to all develop teams. Pattern recognition is the key building block that leads to image recognition, thus face recognition. The first step to face recognition is analysing a photo that needs to be identified. Computer sees the picture not as a face, but as a set of data parameters, called nodal points. There are approximately 80 points that the computer picks up: distance between eyes, between forehead and chin, jaw line length, nose width, type and height of the cheekbones and even eye sockets depth. The most definitive landmarks are ones that do not change over time and look the same from different angles, that is why software also looks at bone structure of the face like nose curve or chin shape. All of the information is stored under a specific name, thus becoming a facial signature. Almost the same approach is taken with voice recognition: a sample of a person's speech is recorded and then broken down into multiple pieces. These pieces are usually separate words, which then get separated into segments, providing different samples of tone. These tones are individual and unique, because they depend on distinctive physiological and behavioural characteristics. Altogether, these approaches create a biometric key, tied to a specific person, which can be accessed at any point in time. The purpose of recognition is security, but it can also cause breaches of it with database leaks or unsupervised storage.

Many banks introduce face and voice recognition to their systems in order to secure their clients and assets. After authentication of voice or face, an individual can change password, get the card status or even

access money. The same methods are used for security in airports, where surveillance cameras detect and catch criminals to make flights safer and more reliable. These promising fields can make life easier by implementing automatization that goes hand in hand with AI. Nevertheless, probability of misuse of face recognition is threatening and people should be aware of it to prevent disastrous outcomes.

With the flow of personal information online more and more people agree in thinking that only people who have to hide something should be worried about the data that they upload to the Internet. It may seem reasonable, but in reality essentially wrong. Mistrust to AI technologies should not come from the threat of sharing posts with "wrong" friends. Rather, it is third parties and organisations that use private data as the main source for trading. Every company needs data, either for scientific purposes, or with more commercial intentions, like phone numbers for cold calls, search request for ad targeting, geolocation for keeping track of people and etc. Moreover, all of this data is collected and stored throughout one's lifetime, giving a better picture of personal habits or helping to predict behavior of people with similar lifestyles. Therefore, it is hard not to guess where it all leads up to with the help of machine intelligence: cameras of a shopping center identifying and recording returning customers and their tastes to make them spend more money the next time; law departments using AI to identify people who express their views against governments; police officers relying solely on face recognition to identify suspects, which can lead to wrongful convictions and many other invasive procedures.

To sum up, with facial recognition comes possible harm to society and human liberties that should concern every modern person. The only possible solution is restriction and supervision of face recognition technologies and databases. It means that public has to react fast, before the technology is widely spread and used, and implement laws that will restrict face recognition use against citizens. It is an important task and representatives of many cities have already pushed legislations to prevent wrongful data collection and storage. More governments are expected soon to follow suit, but a larger proportion of countries are inactive, while their citizens are ignorant about the problem. This is why, it is crucial to advocate for personal privacy in the age of Al progress.

## Manipulation of the public opinion with realistically fake content

Another problem that goes hand in hand with AI breakthrough is the new level of cyber bulling and identity theft. Crimes have evolved side by side with technology and now take form of trillions of bites. In the new age, slander became bulling with millions of people commenting online, while frauds are committed via Internet impersonation, concluding that the new treasure is data and the more personal it is, the more valuable for illegal activities.

One of the AI technologies that poses danger is the so called "deepfake". Essentially, deepfake comes from deep learning with the help of face recognition. With thousands of photos and videos in the system, Al can easily recognize faces and face motions. In the very beginning, this technology was used to generate photos of "merged" celebrities, then to "swap" faces in the real time, but the latest trend is undeniably deepfake videos. The key to recognition is, as aforementioned, most defined features; body posture and face parameters. Two pieces have to be uploaded, the original video and the target video. Both of them are analysed and broken into chunks of data, before the target video is being imposed on the original one. These algorithms also have the ability to improve and constantly learn with the help of the generative adversarial networks [5, p.3] (GANs). It has two parts, generator and discriminator, that have an adversarial relationship. While the generator produces high quality videos or photos that are essentially new material, the discriminator tries to recognize which one is fake. It is an infinite cycle with both parties getting better each time, thus producing more and more realistic fake content. In the end, the user gets one whole video of someone from the original one doing or saying things that they never did. The human eye cannot see any signs of video being a deepfake in most cases. Right now, the tools of defining fake videos are still in development with many companies striving for the perfect result. One of the latest achievements is Microsoft Video Authenticator [6, p.1] that provides a percentage chance of video being deepfake after analyzing it. The technology itself is becoming more available to the general public with advancement of mobile applications, e.g., the ones that impose your face onto a clip from a limited range of movies.

This technology is aspiring and finds more applications in the real world every day. One of the common

uses is in the field of entertainment. Mobile applications like FaceApp use GANs in order to age and de-age faces, gender swap people and many other dashing filters. It is also used in art and media to bring old photos back to life with features like colorizing and resolution enhancement with examples like old music videos being remastered in an HD quality. The technology has reached so far that it can now edit photos with addition of new elements to the view or deleting pieces altogether [7, p.5]. Furthermore, computer-generated imagery (CGI) is so realistic and mesmerizing that it became widely used in the fashion industry. All the major players in fashion are using CGI models since 2018. Artificial influencers appear on every social platform promoting brands and accumulating subscribers. Deepfake videos are a great source of entertainment as well; they can be used in movie production or mobile apps to provide never before seen integration with the new piece of art.

Despite rapid growth of popularity and ways to use the deepfake, it does not cease to cause worry and doubt. The main reason for it is disinformation via deepfake videos and what turmoil it may cause. With multiple headshots and videos online, it is easier than ever to be acquainted with the person in question, their behaviour and terrifyingly – identity. With the use of GANs, malicious people can generate videos of people doing and speaking things they never could have imagined. Deepfake could be used to manipulate public opinion in a political game with generated videos of politicians saying provocative things, it can be used in order to threaten people with fake videos of them doing unspeakable things to destroy their reputation and even aid in a cover-up with all the evidence being rewritten and replaced.

The use of deepfake technology requires skills, knowledge and integrated warning about the origins of the media content. If rightly used and integrated, deepfake can be wonderfully assimilated into current industries. Nevertheless, there is potential harm to every deepfake and it is directly connected to being properly informed about the source of the content. Users right now are prepared not to trust every written post or news flash, but videos that one sees with their own eyes were never doubted before. A change in mental preparedness of fake videos will not happen overnight, so every deepfake video should be marked and not sold as "real". However, it is not as easily done due to malicious intent of most of such kind. That is the reason why IT companies like Facebook, Microsoft, MIT and several other universities have launched the Deepfake Detection Challenge, providing participants with a 5k resolution video dataset [8, p.1]. Their goal was an effective online open-source instrument that will aid users in determining what can be trusted. As the result of the competition, several tools were created and tested against a black box dataset with the highest score being 65.18 percent of accuracy. The contest presented several common characteristics among the most accurate systems, offering a valuable contribution to the future design of a deepfake recognition technology.

## Conclusion

Although Al still cannot reach human-intelligence level, it is rapidly advancing with performance of specific tasks, which can include anything from assistance in human daily activities to collaborating with professionals in their job fields.

It can be stated in full confidence that AI is entering a new phase of its development and integration. There is no way to predict which way the unavoidable technological leaps will bring humans and what form will the society take afterwards. Nevertheless, there are ways to guide the inevitable and learn to live alongside with changing technologies.

As Stephen Hawking put his thoughts about the rising of the robotics: "Whereas the short-term impact of Al depends on who controls it, the long-term impact depends on whether it can be controlled at all" [8, p. 122]. It is difficult to imagine the way Al will behave in the long run, but there is a clear understanding of current technologies and their risks. The Al as known now may seem nor groundbreaking or threatening, but it requires attention, knowledge and restriction while it is still in its infancy to avoid the chaos it may bring at its prime.

It is in a time like this when people should take charge of their virtual and real life tracks to make sure that their rights, as users and as humans, are kept as a number one priority.

## References

1. Ada Lovelace, Notes upon "Sketch of Analytical Engine Invented by Charles Babbage", Bibliothèque Universelle de Genève, October, 1842

- 2. Liddy, E.D. "Natural Language Processing", Encyclopedia of Library and Information Science, 2nd Ed. NY. Marcel Decker, Inc, 2001
  - 3. Nick Nelson, "The Power of a Picture", Netflix company blog, May, 2016
- 4. Steven Feldstein, "The Global Expansion of Al Surveillance", Carnegie Endowment for International Peace, September, 2019
  - 5. Ian J. Goodfellow, "Generative Adversarial Nets", Universit e de Montr eal, 2014
  - 6. Tom Burt, "New Steps to Combat Disinformation", Microsoft company blog, Septemer, 2020
- 7. D. Bau, J. Zhu, H. Strobelt, B. Zhou, J. B. Tenenbaum, W. T. Freeman, A. Torralba, GAN Dissection: Visualizing and Understanding Generative Adversarial Networks, November, 2018
- 8. B. Dolhansky, R. Howes, B. Pflaum, N. Baram, C. C. Ferrer, "The Deepfake Detection Challenge (DFDC) Preview Dataset", October, 2019
  - 9. Stephen Hawking, "Brief Answers to Big Questions", Spacetime Publications Limited, 2018

УДК 669-1

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ САМОВОЗГОРАНИЯ СМЕСИ ГОРЯЧЕБРИКЕТИРОВАННОГО ЖЕЛЕЗА РАЗЛИЧНОЙ ФРАКЦИИ

СИДОРОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ, ДУРНЕВА ВИКТОРИЯ АНДРЕЕВНА, АРУТЮНЯН АННА БАГРАТОВНА,

магистранты

## ГЛАДКАЯ ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студент 3-его курса «МИСиС» (МИСиС»

Старооскольский технологический институт (филиал) НИТУ «МИСиС»

**Научный руководитель Тимофеева Анна Стефановна** к.т.н.,проф.

**Аннотация**: В настоящее время все более широкое распространение получает металлизованный продукт, особенно горячебрикетированное железо.

Но горячебрикетировагнное железо может иметь целые брикеты, может иметь фрагменты различных фракций, поэтому температура самовозгорания может изменяться. В работе представлены исследования по температуре самовозгорания различного вида фрагментов горячебрикетированного железа.

**Ключевые слова**: горячебрикетированное железо, металлизованный продукт, температура самовозгорания, эксперименты.

## EXPERIMENTAL STUDIES OF THE SELF-COMBUSTION TEMPERATURE OF A MIXTURE OF HOT-BRIQUETTED IRON OF DIFFERENT FRACTIONS

Sidorov Maxim Sergeevich, Durneva Victoria Andreevna, Harutyunyan Anna Bagratovna, Smooth Ekaterina Alexandrovna

Scientific adviser Timofeeva Anna Stefanovna

**Abstract**: Currently, metallized products, especially hot briquetted iron, are becoming more and more wide-spread. But hot briquetted iron can have whole briquettes, it can have fragments of different fractions, so the temperature of spontaneous combustion can change. The paper presents studies on the temperature of spontaneous combustion of various types of fragments of hot briquetted iron.

**Key words**: hot briquetted iron, metallized product, spontaneous combustion temperature, experiments.

Горячебрикетированное железо (ГБЖ) - продукт прямого восстановления железа в форме брикета с высоким (> 90%) содержанием железа, используемый для выплавки стали [1].ГБЖ получают из металлизованных окатышей, полученных в нашем регионе в процессах HYL-III и MIDREX, путем горячего прессования.

Самовозгорание - самопроизвольное возникновение горения вследствие постепенного накопления тепла при протекании экзотермических реакций в каких-либо твёрдых горючих материалов [2, с. 125].

Экспериментальные исследования по самовозгоранию металлизованного сырья проходили в лаборатории экстракции черных металлов на кафедре ММ им. С.П.Угаровой в СТИ НИТУ «МИСиС» (рис. 1).Оборудование для определения температуры самовозгорания: печь, подготовленные 2 брикета с просверленным в центре отверстием на глубину 12мм (для термопары), две керамические емкости и в них помещали: в одну металлизованную мелочь, в другую – фрагменты брикетов более 6,5 мм одинаковой массы равной 200 грамм, термопара, весы. Брикет взвешивают с точностью до 0,1г, осторожно помещают термопару внутрь брикета. Концы термопар выводят на внешнюю поверхность дверцы печи через отверстие и подключают к измерительным приборам. Температура самовозгорания определялась следующим образом: при достижении температуры в 200 °C, сняли первые показания температуры внутри печи и внутри самого брикета. Скорость нагрева печи 2 м/с. Далее, через каждые 2 минуты повторяли измерения до тех пор, пока температура брикета не станет выше, чем температура внутри самой печи.





Рис. 1. ГБЖ и металлизованное сырье в печи

1-емкость с металлизованным сырьем фрагменты брикетов более 6,5мм ,2- термопара для определения температуры внутри фрагментов,3- вторая емкость с металлизованной мелочью с фракциями менее 5мм, 4-термопара во второй емкости, 5- термопара для определения температуры окружающей емкости среды, 6-термопра для внутренней стенки печи СНОЛ.

Это температура и есть температура самовозгорания брикета. После этой температуры были еще сняты показания температур с шагом 5 минут.

Результаты эксперимента: средняя температура самовозгорания ГБЖ составляет 402,95 °С. Следующий эксперимент проводился по определению температуры самовозгорания металлизованной мелочи и фрагментов брикетов, фракцией > 6,5 мм. Одновременно были поставлены две емкости с металлизованным сырьем и в каждой из них в центре сырья находилась термопара. Третья термопара была поставлена в печи для определения температуры окружающей среды сырья. Все три термопары были выведены наружу для регистрации через специальное отверстие в печи.

В результате проведения экспериментов получены следующие данные, представленные на рисунке 2. Если рассмотреть влияние фракционного состава, то видно, что фрагменты брикетов более 6,5 мм имеют температуру самовозгорания 390,8 °C, а температура металлизованной мелочи менее 5 мм - 321,7 °C.

По ранее проведенным экспериментам температура самовозгорания горячебрикетированного железа составила 402-403 °C

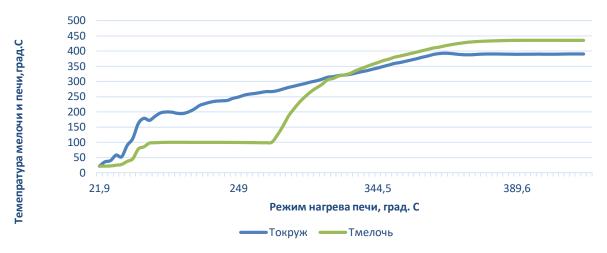


Рис. 2. Определение температуры самовозгорания мелочи ГБЖ

Результаты определения температуры самовозгорания смеси различных фракций представлены на рис.3



Рис. 3. Исследование температуры самовозгорания металлизованного сырья

При погрузке заказчику отправляются целые брикеты их фрагменты, значит в зависимости от того, какое количество мелочи будет находиться с целыми брикетами температура самовозгорания будет различна. В ходе проведения исследований по вопросу самовозгорания горячебрикетированного железа выявили следующее, что при содержании фрагментов брикетов фракцией > 6,5 мм порядка 50 % от общей массы смеси, достаточно резко падает температура самовозгорания данной смеси. Необходим контроль фракционного состава транспортируемой продукции, оптимальное соотношение массы фрагментов брикетов фракцией > 6,5 мм и ГБЖ составляет не более 1:5.

## Список литературы

1.Железо в брикеты Металлоторговый портал [Электронный ресурс] URL: http://www.metalika.su/articles/zhelezo-v-brikety.html (дата обращения: 29.10.2020).

2.Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство: материалы Пятнадцатой Всероссийской научно-практической конференции, 21-23 ноября 2018 г. – Старый Оскол, 2018. – С.124-127.

УДК 003.09

# СТЕНОГРАФИЯ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В XXI ВЕКЕ

## ИСАУЛОВА АЛЛА ИГОРЕВНА

Студен

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

**Аннотация:** на основании краткого анализа в статье было выявлена значимость и эффективность стенографии как один из методов кодирования информации, направленная на защиту персональных данных и обеспечения авторского права на интеллектуальную собственность пользователя.

**Клучевые слова:** компьютерная стенография, програмное обеспечение, стегосообщение, контейнер, информационные технологии.

# SHORTHAND AS ONE OF THE WAYS TO PROTECT INFORMATION PERSONAL DATA IN THE XXI CENTURY

Isaulova Alla Igorevna

**Abstract:** based on a brief analysis, the article revealed the significance and effectiveness of shorthand as one of the methods of encoding information aimed at protecting personal data and ensuring copyright in the user's intellectual property.

**Keywords:** computer shorthand, software, stegosoobschenie, container, information technology.

**Введение.** Человечество с незапамятных времен стремилось к совершенствованию и развитию своей жизнедеятельности, именно тяга к чему-либо неопознанному, неизведанному ранее привело людей от доиндустриального общества в постиндустриальное. Вместо керосиновых ламп мы начали использовать светодиодные, а вместо деревянных счетов для сложения мы стали пользоваться компьютером.

С появлением компьютера человечество стало более активно вводить информационные технологии в повседневную жизнь, для упрощения своих потребностей, но с приходом новых технологий приходят и новые трудности. Люди начали все чаще проводить время в интернете и как следствие больше раскрывать и распространять свои личные данные, перед человечеством встала задача передачи и хранения персональных данных в сети интернет. Стоит отметить, что данная проблематика является одним из не решенных до настоящего времени вопросом. Способы и методы скрытия секретных сообщений разрабатывались с давних времен, причем, данная сфера человеческой деятельности получила название стеганография, в настоящий момент принято называть этот метод компьютерной стенографией. Давай те же поговорим о стенографии более подробно.

**Что такое стенография.** Слово "стеганография" в переводе с греческого буквально означает "тайнопись" (steganos - секрет, тайна; graphy - запись). [1] Можно сказать, что это искусство передавать сокрытые данные, внутри других, не сокрытых данных.

Если говорить простым языком, то принцип работы современной стенографии заключается в

том, чтобы разбросать скрытый текст в основном массиве сообщения, которое может быть даже отлично по смыслу. При этом извлечь его будет возможно, только зная принцип, по которому произвели рассеивание. [2]

Скрываемые данные обычно называют стегосообщением, а данные, внутри которых находится стегосообщение называют контейнером. [3]

В современной компьютерной стеганографии существует два основных типа файлов: сообщение— файл, который предназначен для скрытия, и контейнер—файл, который может быть использован для скрытия в нем сообщения. При этом контейнеры бывают двух типов. Контейнер—оригинал (или "Пустой" контейнер) — это контейнер, который не содержит скрытой информации. Контейнер—результат (или "Заполненный" контейнер) — это контейнер, который содержит скрытую информацию. Под ключом понимается секретный элемент, который определяет порядок занесения сообщения в контейнер. [4]

**Основные задачи.** В связи возрастанием роли компьютерных сетей в жизнедеятельности человека возникает необходимость внедрения компьютерной стенографии, она может решить такие задачи:

- 1. Защита конфиденциальной информации от несанкционированного доступа;
- 2. Защита авторских прав на интеллектуальную собственность;
- 3. Сокрытие программного обеспечения;
- 4. Управление сетевыми ресурсами и преодоление систем мониторинга.

Остановится более подробно на каждой из задач.

Защита конфиденциальной информации от несанкционированного доступа. Так, например, в небольшое по формату аудио сообщение можно скрыть какую-либо важную переписку, за счет замены наименее значимых младших разрядов, находящее в изначальном файле. Такое изменение практически не обнаруживается при прослушивании файла большинством людей, что позволяет скрыть информацию, при условии, что о ней даже никто не догадывается.

Защита авторских прав на интеллектуальную собственность. Защита авторских прав от пиратства является одной из распространенной проблемой с которой сталкивается человек повсеместно, вследствие чего и были разработаны множество методов, например, нанесение на работу цифрового водяного знака или же метки, которая остается невидимой для глаз, но распространяется специальным программным обеспечением.

**Сокрытие программного обеспечения.** Данная задача применима, когда использование программное обеспечение не зарегистрированными пользователями является нежелательным, поэтому оно может быть закамуфлировано под стандартные программные продукты (текстовые редакторы) или скрыто в файлах мультимедиа (например, в звуковом сопровождении компьютерных игр).

Управление сетевыми ресурсами и преодоление систем мониторинга. Задача подразумевает в себе противостоять попыткам контроля над информационным пространством при прохождении информации через серверы управления локальных и глобальных вычислительных сетей.

**Методы защиты.** Теперь остановимся немного подробнее на методах защиты информации при помощи стенографии. В настоящее время разработано достаточно большое количество различных методов и их вариантов встраивания сообщений (водяных знаков) в графические или растровые изображения. На данный момент рассмотрим более подробно 2 наиболее распространенных метода, такие как метод замены наименьших значащих битов (LSB-метод) и метод встраивания сообщений при помощи сжатия его с потерей данных.

Первый метод заключается в использовании погрешности дискретизации, которая всегда существует в оцифрованных изображениях или аудио- и видеофайлах. Данная погрешность равна наименьшему значащему разряду числа, определяющему величину цветовой составляющей элемента изображения (пикселя). Поэтому модификация младших битов в большинстве случаев не вызывает значительной трансформации изображения и не обнаруживается визуально. [6]

Второй метод встраивания сообщений является использование особенностей форматов данных, использующих сжатие с потерей данных (например JPEG). Этот метод (в отличии от LSB) более стоек к геометрическим преобразованиям и обнаружению канала передачи, так как имеется возможность в

широком диапазоне варьировать качество сжатого изображения, что делает невозможным определение происхождения искажения. [6]

**Цифровые водяные знаки.** Ранее мы упоминали о таком понятии как цифровые водяные знаки, давайте же рассмотрим более подробно. Водяной знак можно отнести как еще один метод стенографии для шифрования информации. Как говорилось ранее, данный метод преследует цель защиту авторских прав от пиратства.

В современных системах формирования цифровых водяных знаков используется принцип встраивания метки, являющейся узкополосным сигналом, в широком диапазоне частот маркируемого изображения. Указанный метод реализуется при помощи двух различных алгоритмов и их возможных модификаций. В первом случае информация скрывается путем фазовой модуляции информационного сигнала (несущей) с псевдослучайной последовательностью чисел. Во втором - имеющийся диапазон частот делится на несколько каналов и передача производится между этими каналами. Относительно исходного изображения метка является некоторым дополнительным шумом, но так как шум в сигнале присутствует всегда, его незначительное возрастание за счет внедрения метки не дает заметных на глаз искажений. Кроме того, метка рассеивается по всему исходному изображению, в результате чего становится более устойчивой к вырезанию. [6]

Освоение стенографии легко или сложно? Поговорив о компьютерной стенографии возникают вопросы, надежен ли данный метод для защиты персональных данных и можно ли обычному пользователю зашифровать свои данные, если да, то какими программами можно воспользоваться? Давайте разберем эти вопросы более подробно.

Компьютерная стенография наука молодая и активно развивающаяся, но уже успела обзавестись множеством нюансов в разработке, она тесно связана с основами программирования, а также с криптографией (наука о обеспечении конфиденциальности информации), поэтому уже сейчас разработано множество программ, которые без особых усилий пользователя могут закодировать необходимое послание. С данной задачей справятся такие программы как: DeepSound, JHide, OpenPuff, OpenStego, Steganos for Win95, Contraband, Jsteg, StegoDos, Texto и т.п.

Все эти программы были написаны именно для цели зашифровать какое-либо послание. Каждая из них имеет свои определенные задачи.

JHide - программа, поддерживает BMP, PNG, TIFF форматы и позволяет использовать защиту паролем. Особенностью данной программы является то, что она исключает возможность использования утилиты (программы для выполнения вспомогательных операций: обработки данных или обслуживания компьютеров и т.п.) для проверки изображений на наличие в них скрытых файлов.

Steganos for Win95 — еще одна программа, поддерживающая форматы BMP, DIB, VOC, WAV, ASCII, HTML. Это 32-разрядное приложение содержит собственный Shredder — программу, которая уничтожает файлы с жесткого диска.

StegoDos — пакет программ, позволяющий выбирать изображение, скрывать в нем сообщение, отображать и сохранять изображение в другом графическом формате. [4]

Texto — программа, преобразующая данные в английский текст. Текстовые файлы-контейнеры после преобразования не содержат какого-либо смысла, но достаточно близки к нормальному тексту, чтобы пройти примитивную проверку. [4]

Все выше перечисленное так или иначе поможет скрыть какую-либо информацию при необходимости, для этого просто следует выбрать программу, которая подойдет в той или иной конкретной задачи. Все что нужно, это скачать ее, загрузить интересующую вас информацию в картинку и нажать нужные клавиши для преобразования, но стоит также помнить, что многие из приведенных программ не доведены до совершенства и не могут гарантировать сто процентную безопасность данным.

Также следует помнить и о том, что не только вы можете использовать методы стенографии, чаще всего к ним прибегают не для сокрытия и защиты, а наоборот для раскрытия данных. Так, например, мультимедийные файлы могут скрывать не только текст, но и вредоносный код. Использование стеганографии не делает изображение, фильм или музыкальный файл вредоносной программой, но такой ресурс можно использовать, чтобы скрыть вредоносную нагрузку во время антивирусного скани-

рования.

В 2019 году произошел инцидент, был повсеместно распространен необычный баннер под видом рекламы, но рекламы не оказалось, вместо этого пользователи видели маленький белый прямоугольник. Казалось бы, данный прямоугольник не мог нанести большого вреда, но как оказалось, что кроме белой фигуры в данном послании был обнаружен вредоносный код. Данный код из баннера направлял пользователя на сайт злоумышленников, там ничего не подозревающего пользователя ожидала троянская программа в виде обновления Adobe Flash Player, что приводило к ещё одному «сюрпризу»: рекламное программное обеспечение.

**Выводы.** Итак, подведем итоги всему вышесказанному. Стенография, а в частности компьютерная стенография - это эффективная и надежная система шифрования, т.к. в отличие от криптографии ее чрезвычайно трудно обнаружить, изменить или избавится от нее. Благодаря стенографии пользователь может сохранить свои авторские права на свою интеллектуальную собственность в интернете или же закодировать от посторонних глаз персональные данные, но к сожалению компьютерная стенография является молодым представителем системы шифрования, поэтому и не используется так широко и повсеместно в настоящее время, следовательно все приведенные выше программы все еще не могут гарантировать стопроцентную защиту обычному пользователю, а используются чаще всего хакерами для раскрытия данных, поэтому пользователю интернета необходимо быть более осторожным, просматривая сомнительные ссылки, письма, видео и т.п., чтобы не попасться на вредоносные программы от хакера.

Смотря на активность развития технологий, все чаще и чаще можно услышать о необходимости внедрения стенографии для повсеместного пользования, что в свою очередь позволило бы устранить слабые стороны известных методов защиты информации и разработать более эффективные новые нетрадиционные методы обеспечения информационной безопасности.

## Список литературы

- 1. Информационная безопасность компьютерных систем. Стенография [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://vuzlit.ru/983342/steganografiya#63
- 2. Компьютерная стенография [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://www.sites.google.com/site/zaschitainformacii2012/aa
- 3. Убежище Хакера. Стеганография. Что это и зачем нужно? [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL:https://tgraph.io/Steganografiya-CHto-ehto-i-zachem-nuzhno-07-15 (15.07.2018)
- 4. Барсуков В. С. Романцов А. П. Компьютерная стенография вчера, сегодня, завтра. Технологии информационной безопасности 21 века [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://www.bnti.ru/showart.asp?aid=330&lvl=04.03.07. (12.01.2001)
- 5. Использование стенографии в мире цифровых объектов примеры и угрозы [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://webznam.ru/blog/ispolzovanie\_stenografii/2019-08-17-1162 (17.08.2019)
- 6. Стенография [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://ukrbezpeka.com/stenorafiya/

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 929

# ДВОРЯНЕ И ПУГАЧЕВЩИНА. ВОСПОМИНАНИЯ Д.Б.МЕРТВАГО О СУДЬБЕ СВОЕЙ СЕМЬИ В ГОДЫ НАРОДНОГО БУНТА

## ЛЕТУНОВА НАДЕЖДА ВАСИЛЬЕВНА

Студентка

ФГБОУ ВО «Оренбургский Государственный Педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается положение дворян оказавшихся на территории крестьянской войны 1773 — 1775 годов. Автор анализирует судьбу дворян на основе воспоминаний Д.Б.Мертваго. В статье дано описание репрессивных действий со стороны бунтовщиков к представителям дворянского сословия. Автор пришел к выводу, что против дворян проводились репрессивные мероприятия, которые были необходимы для поддержания власти бунтовщиков.

Ключевые слова: крестьянское восстание, бунтовщики, Е.И. Пугачев, дворяне, Д.Б.Мертваго.

# THE NOBLES AND PUGACHEV. MEMORIES OF D. B. MERTVAGO ABOUT THE FATE OF HIS FAMILY DURING THE POPULAR REVOLT

## Letunova Nadezhda Vasilievna

**Abstract**:The article deals with the situation of the nobles who found themselves on the territory of the peasant war of 1773-1775. The author analyzes the fate of the nobles based on the autobiography of D. B. Mertvago. The article describes the repressive actions of the rioters against the representatives of the noble class. The author concludes that the nobles were subjected to repressions, which were necessary to maintain the power of the rebels.

**Key words:** peasant uprising, rebels, E. I. Pugachev, the nobility, D. B. Mertvago.

Итоги правления Екатерины II ставят ее на один уровень с величайшими правителями России. За годы ее правления было сделано очень многое для дальнейшего усиления и возвышения нашей страны, но при ней же за время с 1764 по 1796 гг. в России объявилось 32 самозванца [1, с. 44]. Детали и обстоятельства воцарения императрицы породили целую эпоху «лжецарей», а осень 1773 года стала началом одного из самых масштабных и кровопролитных крестьянских выступлений в нашей истории.

Донской казак Емельян Иванович Пугачев объявил себя чудом спасшимся императором Петром III. Прочной опорой его аферы стало массовое недовольство крестьян существующим помещичьим порядком. События крестьянского восстания развивались стремительно. За короткое время оно охватило территорию Урала, Поволжья и Сибири. По количеству участников данное восстание можно смело ставить в один ряд с крупнейшими крестьянскими волнениями в истории. По некоторым данным принимавших в нем участие было более 100 тысяч человек.

В войско Е.И.Пугачева вступали люди «обделенные» благами имперской страны: казаки, крестьяне, башкиры и представители других народов и сословий. Дворяне же противились становлению новой власти в лице самозванца, не желали, даже ценой спасения собственной жизни, опорочить свою честь связью с бунтовщиками. Так, в период существования пугачевщины, больше трёхсот дворян, мужчин и женщин, были повешены за отказ признать Пугачёва законным государем

Петром III и присягнуть ему как своему императору [2]. Весь дворянский род становился некими «народным» врагом, некогда привилегированный класс представлялся теперь источником всех народных бед. На территории, занятой восставшими, повсеместно происходили карательные мероприятия против дворянского сословия.

Свидетелями данных событий были многие известные люди эпохи. Среди них был и Дмитрий Борисович Мертваго (1760 — 1824 гг.). Будущий Оренбургский губернский прокурор, советник гражданской палаты в Уфе, а также Таврический гражданский губернатор и сенатор Москвы, застал крестьянское восстание в подростковом возрасте. В тот роковой год его семья, имевшая деревни в Оренбургской и Симбирской губерниях, спасалась бегством от свирепствовавших бунтовщиков. Несмотря на юный возраст, для него события восстания навсегда отпечатались в памяти. В своих воспоминаниях Д.Б.Мертваго писал: «Зло, тогда распространенное, потрясло основание государства, и хотя искоренено, но многим оставило в памяти неизгладимые черты ужаса и скорби» [3, с. 54].

Вполне возможно, что увиденное им во время восстания беззаконие, насилие над людьми, бесправие населения, повлияло на формирование его личности, главным принципом которой стала справедливость. Его крестный сын С.А.Аксаков, вспоминая о нем говорил, что не было человека честнее и порядочнее, чем Д.Б.Мертваго, жизнь которого была борьба правды и чести с ложью и подлою корыстью [4, с. 1]. Таким была характеристика человека, который на себе ощутил все неистовство народного бунта.

Ему было всего 14, когда он и члены его семьи были вынуждены покинуть дом и скрываться в лесу, надеясь на то, что ни карательные войска Е.Пугачева, ни месть взбунтовавшихся крестьян не затронут их судьбы. Увы, но несмотря на все попытки его семьи укрыться, разъяренные крестьяне все же вышли на их след и напали на них. В тот день он видел своего отца в последний раз. Лишь Дмитрий и его младшие братья, десяти и семи лет, сумели сбежать, но вскоре были схвачены казаками. Из-за малолетства его братья не представляли угрозы для бунтовщиков, они считали, что маленьких дворянских детей лучше было бы отдать на усыновление казакам, а старший ребенок должен быть убит. Д.Б.Мертваго пришлось смиренно выслушивать их рассуждение о наиболее подходящем для него виде казни. Много лет спустя Д.Б.Мертваго напишет: «некоторые предлагали бросить меня с камнем на шее в воду; другие — повесить, застрелить, или изрубить; те же, которые были пьяные и старше, вздумали учить надо мною молодых казаков, не привыкших еще к убийству» [3, с. 60]. Подобная судьба постигла представителей многих дворянских семей, которым по воле случая пришлось находиться на земле, где царило владычество самозванца.

Нередко пленные оказывались перед выбором, им предлагалось либо присягнуть «чудом спавшемуся государю Петру III», либо уповать на его милосердие. Перед Д.Б.Мертваго также мог встать выбор между переходом на сторону бунтовщиков и гибелью. В тот день, который мог оказаться для него роковым, казакам пришло на ум не убивать мальчика, а получить за него вознаграждение. Незадолго до этого Е.И.Пугачев объявил, что ищет себе секретаря. Он пообещал дать 50 рублей за молодого дворянина, умеющего читать и писать. Бунтовщики надеялись обогатиться, но вскоре начали сомневаться в успехе, и вновь четырнадцатилетний Д.Б.Мертваго слышал их рассуждения о собственной участи. Крестьянин, шедший с казаками и заставший их разговор об убийстве подростка, сжалился над детьми и помог им сбежать. Так, Д.Б.Мертваго удалось избежать неминуемой гибели от рук казаков.

Хоть после побега мальчики были в относительной безопасности, но еще долго они не могли найти себе пристанища. Местные жители и рады бы были помочь, но приютить этих троих детей означало бы разделить скорбную участь дворян. Лишь стоя на коленях, Д.Б.Мертваго выпросил у хозяйки дома разрешение на ночлег. Сжалившись над детьми, после долгого молчания, крестьянка сказала: «если сведают, что скрыла у себя дворян, то меня, мужа моего и ребенка нашего убьют и дом сожгут, но так и быть...» [3, с. 63]. По просьбе хозяина рано утром они покинули дом, от него же они узнали, что мать и сестры в плену у Е.Пугачева и судьба их печальна. Вновь дети остались без защиты и крыши над головой. Вспоминая об этом эпизоде Д.Б.Мертваго говорил: «оставшись один с двумя

младенцами-братьями, не имел я никакой помощи, но даже надежды; единый Бог оставался нам опорою...» [3, с. 63].

Через некоторое время дети вновь оказались в плену, но уже у крестьян, которые намеревались получить за каждого ребенка по 10 рублей вознаграждения. Это было довольно распространенное дело, когда крестьяне или казаки сдавали пойманных дворян местным властям. Из воспоминаний Д.Б.Мертваго следует, что за пойманного дворянина они получали — 10 рублей, а за дворянку — 5 рублей. Для того времени — это была довольно большая сумма, поэтому некоторые крестьяне собирались в группы, искали прячущихся в лесу дворян, а если находили, то имущество делили, а дворян везли в город, чтобы получить вознаграждение за поимку. Насколько большая это была сумма можно судить из информации о краже, которая произошла за несколько лет до описываемых событий в Яицком крае. Так, некий дворянин и беглый крестьянин украли в деревне двух лошадей, из которых одну продали в Костроме за четыре рубля [5, с. 304]. Таким образом, крестьяне на 30 рублей, которые они получили за Д.Б.Мертваго и его братьев могли бы позволить себе купить 7 лошадей.

По пути в город перед Д.Б.Мертваго предстала страшная картина. Недалеко от дороги он увидел множество мертвых тел дворян, среди которых он узнал знакомых и даже родственников. Не мог он отказаться от мысли, что среди покойных нет его матери и сестер. Понимая, что другой возможности проститься с ними у него не будет, он попросил у крестьянина время на то, чтобы отыскать родных. Однако, вместо сочувствия мальчик получил презрение и суровый ответ: «Ты сегодня же с ними на том свете увидишься» [3, с. 65]. Столь жестокое отношение крестьянина к дворянским детям, которых он итак вез на смерть, не было им понятно. Их отец был добродушным и честным помещиком, он был побим как соседями, так и крестьянами. Все знавшие его, единогласно в том удостоверяют, и все дела его подтверждают то же; твердый в правилах, он был справедлив и щедр [3, с. 67]. Но, увы, как позже стало известно, его не смогли спасти ни его достоинства, ни просьбы крестьян о его помиловании. Он был повешен казаками в собственной деревне, на глазах своих крепостных, настаивавших на его спасении. О судьбе отца Д.Б.Мертваго узнает, находясь в заключении, от горничной двоюродной сестры, которая также была убита восставшими. Единственное, что утешало мальчика — это то, что городская тюрьма, в которую определили детей, была полна другими дворянами, а среди них они отыскали свою мать и сестер.

Вскоре власть в городе переменилась. Простые горожане были прощены, а сподвижники самозванца подверглись суровому наказанию. С тех пор жизнь семьи Мертваго постепенно возвращалась в мирное русло. В городе их приютила семья подьячего, мать которого жила в одной из их деревень. Однако, после вести о гибели мужа, мама Д.Б.Мертваго постепенно отдалилась от воспитания детей и посвятила почти свое время одним лишь молитвам. В это время ее дети, по большей мере были предоставлены самим себе.

Интересный факт, пока взрослое население было занято вопросами ведения борьбы с Пугачевским владычеством, их дети, находящиеся теперь без пристального внимания, копировали окружавшую их неспокойную обстановку и переносили ее в игры. Сюжетом таких игр становились реальные события мятежной эпохи, невольными свидетелями которых они были. Среди этих детей был и Д.Б.Мертваго, который занимал роль предводителя одной из команд. Однажды, дети настолько заигрались, что осудили игрока из противоположной команды на казнь в виде повешенье. С петли ребенка снял случайно проходивший мимо солдат, мальчика с трудом, но удалось спасти. Сам Д.Б.Мертваго всю вину возложил на себя, в тот день он просил солдата отвести его к воеводе, как преступника, говоря: «я достоин строгого наказания, что совершил я перед Богом и перед людьми, и не должен более жить на свете» [3, с. 75]. Но в городе и без того хватало проблем, поэтому солдат оставил детей в покое. Никогда больше Д.Б.Мертваго не играл в подобные игры, навсегда запомнив к чему они могут привести.

В столь тяжелые для империи годы крестьянской войны, оставшаяся без кормильца дворянская семья не осталась без внимания и поддержки вышестоящего руководства. Как-то раз, сам граф П.И.Панин, отправленный Екатериной II для усмирения бунтовщиков, узнав подробности пережитого этими людьми, пригласил Дмитрия к себе. Тот самый П.И.Панин, про которого среди бунтовщиков

ходили слухи о том, что он якобы как брат дядькин его императорского величества [6, с. 284], едет встречать истинного императора с хлебом да солью, внимательно, с искренним сочувствием слушал рассказ молодого дворянина о пережитых им несчастиях. Через много лет Д.Б.Мертваго в своих воспоминаниях напишет: «Во время моего рассказа граф расчувствовался, плакал...» [3, с. 77-78]. Воспоминания о восстании Е.И.Пугачева обрываются вскоре после этих событий. К счастью для них, супружеской чете бригадира Пиля, которому граф рекомендовал записать Д.Б.Мертваго в свой полк, была небезразлична судьба этой семьи. Возникшая дружба жены бригадира и его матери помогла ей прийти в себя и заняться детьми. Эта дружба спасла нас от гибели [3, с. 80], вспоминал Д.Б.Мертваго.

Совсем иной была судьба других дворянских семей. Простой люд обвинял во всех своих проблемах высший класс, а их богатство становилось поводом для ненависти, ведь большинство крестьян жило небогато, а постоянный гнет помещиков делал их нищими. Многочисленные памфлеты от «законного» императора лишь доказывали правильность их суждений, и подливали масло в пожар крестьянской войны. «Пришло время искоренить дворянское лихоимство» [7, с. 122], зачитывалось крестьянам, казакам, представителям малых народов и другим, на площадях при большом количестве народа. По мнению следствия, это делалось, чтобы не дать дворянам запугать своих крепостных и тем самым помешать бунтовщикам [8, с. 192]. Таким образом, в головах простого населения постепенно все сильней закреплялась вера в безнаказанность и праведность их последующих деяний.

Только в результате официального расследования было выявлено, что дворян, их жен и детей разными смертями умерщвлено 1572 [6, с. 299]. Из них: повешено 335, из которых 99 дети; замучено до смерти 157 взрослых и 94 ребенка; утоплено 15 младенцев и т. д. Такова печальная статистика, показывающая насколько большой размах получила расправа над представителями дворянских фамилий. Однако, как показывают воспоминания Д.Б.Мертваго не все простолюдины были настроены негативно по отношению к дворянам. Так, порой даже ценой своей жизни они помогали дворянским детям выжить в эти страшные годы. События крестьянского восстания на долгие годы запомнились в памяти народа, как эпоха триумфа беззакония и анархии. Восстание легло тяжелым бременем для всех дворянских семей, которым не посчастливилось повстречаться лицом к лицу с беспощадностью бунташного века.

## Список литературы

- 1. Князева Д.В. Пугачевщина в зауралье глазами краеведа А.Н.Зырянова // Академический журнал Западной Сибири. 2011. № 6. С. 42 45.
- 2. Буровский А.М. Правда о «Золотом веке Екатерины». [Электронный ресурс]. URL: https://history.wikireading.ru/32103 ( 11.11.2020).
- 3. Мертваго Д. Б. Пугачевщина // Русский вестник: литературный и политический журнал, издаваемый Катковым. Т.7. М.: В типографии Каткова и К. 1857. С. 53 80.
- 4. Мертваго Д. Б. Записки Дмитрия Борисовича Мертваго 1760 1824. М.: Издание русского архива. 1867. 336 с.
- 5. Дубровин Н. Пугачев и его сообщники. Эпизод из истории царствования императрицы Екатерины II. 1773-1774. По неизданным источникам. - СПб.: Типография И.Н. Скороходова, Надеждинская, № 39. - 1884. - Т. 1. - 399 с.
- 6. История классовой борьбы в России: В материалах и документах / Под ред. Н. Карпова, Н. Мартынова. Ленинград: Государственное издательство. 1926. Т 1. 428 с.
- 7. Дубасов И.И. Чума и пугачевщина в Шацкой провинции // Историко-литературный журнал. СПб.: Типография А.С. Суворина. Эртелев Пер., д. № 11-2. 1883. Т. 13. С. 113 135.
- 8. Александер Джон Т. Российская власть и восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Уфа: ИП Галиуллин Д.А. 2012. 240 с.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 657.3

# ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК ФАКТОР ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

## НЕЗАМЕТДИНОВА ЭЛЕОНОРА ВЛАДИМИРОВНА,

к.э.н., доцент

## АКМАТОВА МЭЭРИМ МАРАТОВНА

студентка

Кыргызский экономический университет им.М.Рыскулбекова

**Аннотация:** Финансовая отчетность является основным информационным источником, применяемым при проведении анализа финансового состояния. Применение финансовой отчетности в качестве информационной базы управления предприятием, способствует достижению комплексности, а также позволяет рассмотреть объект, учитывая все его внешние и внутренние взаимодействия.

**Ключевые слова:** финансовая отчетность, отчет о финансовом положении, анализ, управление, развитие.

# FINANCIAL REPORTING AS A FACTOR OF INFORMATION SUPPORT AND MANAGEMENT OF THE COMPANY'S ACTIVITIES

Nezametdinova Eleonora Vladimirovna, Akmatova Meerim Maratovna

**Annotation:** Financial statements are the main source of information used in the analysis of financial condition. The use of financial statements as an information base for enterprise management helps to achieve complexity, and also allows you to consider the object, taking into account all its external and internal interactions.. **Keywords:** financial statements, statement of financial position, analysis, management, development.

Среди многочисленных информационных потоков хозяйствующего субъекта финансовой отчетности отводится важное место, и она рассматривается как источник получения данных, необходимых при проведении оценки и анализа финансового состояния предприятия теми лицами, которые непосредственно заинтересованы в этой информации.

В соответствии с IAS 1 «Представление финансовой отчетности», финансовая отчетность представляет собой структурированное отображение финансового положения и финансовых результатов предприятия. [2]

Основополагающая цель формирования финансовой отчетности заключается в передаче ее результатов пользователям для принятия ими управленческих решений. Другая, не менее значимая задача предоставления финансовой отчетности — это способствование прозрачности данных предприятия за счет всеобщего раскрытия полезной информации.

Перед финансовой отчетностью ставятся такие задачи, как:

- создание условий при принятии решений всеми пользователями финансовой информации;
- оценка вероятности и объема выплат от деятельности предприятия, относящихся к пользователям;
- обеспечение адекватности отражения составления экономических ресурсов организации, включая всевозможные внешние обстоятельства.

Реализация указанных выше задач возможна только при выполнении качественных характеристик финансовой отчетности, к которым относятся:

- ценность для пользователя;
- достоверность;
- сопоставимость;
- постоянство.

Финансовую отчетность предприятия формируют, используя данные финансового учета, что само по себе является залогом достоверности данных, поскольку составление финансовой отчетности основывается на методах бухгалтерского учета, основным из которых является документация, инвентаризация, двойная запись, первичное наблюдение и др. Безусловно, составление финансовой отчетности базируется на законодательных нормах и применения МСФО.

Полный комплект финансовой отчетности включает:

- (а) отчет о финансовом положении на дату окончания периода;
- (b) отчет о совокупном доходе за период;
- (с) отчет об изменениях в капитале за период;
- (d) отчет о движении денежных средств; и
- (е) примечания, состоящие из краткого обзора основных принципов учетной политики и прочей пояснительной информации;
- (f) отчет о финансовом положении на начало самого раннего сравнительного периода в случае, если предприятие применяет учетную политику ретроспективно или осуществляет ретроспективный пересчет статей в своей финансовой отчетности, или если оно реклассифицирует статьи в своей финансовой отчетности. [4]

Главная ценность управления финансовыми потоками любого предприятия заключается в обеспечении и исправном функционировании его денежного механизма.

На любом предприятии финансовый учет имеет функциональное значение в управлении, потому что его данные показывают эффективность и отдачу принимаемых стратегических решений, а также достижения заданных показателей функционирования предприятия.

Подготовленная финансовая отчетность, базирующаяся на достоверных данных, позволяет проанализировать показатели функционирования предприятия, контролировать бизнес-процессы, выявлять резервы улучшения финансовых показателей и, соответственно, принимать меры по улучшению деятельности хозяйствующего субъекта. Отсюда, можно констатировать, что финансовые данные и сама финансовая отчетность являются ведущим ядром в системе экономической информации.

Применение финансовой отчетности в качестве информационной базы управления предприятием, способствует достижению комплексности, а также позволяет рассмотреть объект, учитывая все его внешние и внутренние взаимодействия.

Данные финансовой отчетности являются основополагающими при проведении анализа финансового состояния, а также позволяют оценить эффективность применения финансовых ресурсов.

Финансовая отчетность содержит в себе данные о:

- финансовом положении предприятия, а именно имеющихся финансовых ресурсах, распределении и непосредственно использовании ресурсов;
  - информация о результатах деятельности предприятия;
  - информация о перемещении собственного и заемного капитала;
  - о движении денежных потоков и др.

Данные, представленные в финансовой отчетности, позволяют пользователям проанализировать финансовое состояние предприятия, применяя такие финансовые коэффициенты, как ликвидность, платежеспособность, рентабельность и финансовая устойчивость.

Направления анализа финансового состояния предприятия могут быть самыми разнообразными, можно рассматривать и направления движения денежных средств, оценивать и анализировать эффективность использования основного и оборотного капитала, а также заемного и собственного капитала, оценивать инвестиционную политику предприятия.

Выполнение такого анализа позволит разработать внутренним пользователям управленческие решения, и помимо этого проанализировать и оценить эффективность принятых решений.

К наиболее существенным направлениям управления деятельностью предприятия в настоящее время относят стабильность его финансовой устойчивости, которая достигается путем проведения регулярного анализа деятельности предприятия, в особенности его экономических показателей, улучшение управления затратами на предприятии и рациональным распределением чистой прибыли, обеспечением платежеспособности.

Реализация поставленных на предприятии целей и задач, положительная динамика финансовых показателей деятельности предприятия из периода в период, нацеливание на долгосрочную перспективу зависят от конкретной последовательности единоличных или коллективных принимаемых управленческих решений.

Само по себе управление на предприятии базируется на реализации последовательно принятых и экономически обоснованных решений, в особенности решений по управлению финансовой деятельностью предприятия.

Управление финансовой деятельностью организации - это совокупность целенаправленных методов, операций, рычагов, санкций, приемов воздействия на разнообразные виды финансовых отношений для достижения определенного результата.

Как показывает международный опыт, устойчивое развитие бизнеса и повышение эффективности его управления практически невозможны без применения инструментов риск-менеджмента, направленного на обеспечение баланса между получением прибыли и уменьшением убытков предпринимательства. Систему риск-менеджмента следует рассматривать как составную часть менеджмента организации, поскольку она должна быть интегрирована в общую политику организации, ее планы и предпринимательскую деятельность. [2]

Равновесие финансовых потоков считается возможным при соблюдении баланса активов и пассивов по срокам их использования и по периодичности.

Основываясь на результатах анализа финансовой отчетности, пользователи могут формировать довольно взвешенные заключения, относящиеся к наличию в финансовой отчетности «проблемных» статей, имеющихся недостатков в работе отдельных подразделений.

Ну, а на базе выявленного и сформированного финансового результата деятельности предприятия по итогам года можно говорить и о результативности деятельного каждого конкретного предприятия.

Основываясь на данных финансовой отчетности, производится мониторинг уже внедренных мероприятий и предложений касательно оптимизации деятельности предприятия, выявляются слабые места или негативные тенденции в деятельности хозяйствующего субъекта, которые могут быть в его деятельности.

## Список литературы

- 1. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие / Под ред. Бариленко В.И. М.: Форум, 2018. 416 с.
- 2. Незаметдинова Э.В. Анализ и оценка факторов риска в условиях формирования стратегии управления финансовых организаций, «Евразийское научное объединение», №2 (48), февраль 2019, с.175-177
- 3. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / А.Д. Шеремет. М.: Инфра-М, 2017. 352 с.
  - 4. www.fsa.gov.kg

УДК 336.76

# АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОХРАНЕНИЯ КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

## СИМАКИНА АНАСТАСИЯ СТАНИСЛАВОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет

Научный руководитель: Бобков Александр Владиславович,

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет

**Аннотация:** В статье рассматриваются альтернативные возможности сохранения капитала в условиях кризиса: вложения в недвижимость, драгоценные металлы, валюту, акции, которые позволят частным инвесторам не только сохранить капитал и уберечь его от инфляции, но и нарастить объем вложений и повысить маржинальность бизнеса.

Ключевые слова: акция, валюта, драгоценный металл, недвижимость, капитал, кризис

## **ALTERNATIVE WAYS TO SAVE CAPITAL IN A CRISIS**

## Simakina Anastasiya Stanislavovna

Scientific adviser: Bobkov Aleksandr Vladislavovich

**Abstract:** the article discusses alternative ways to save capital in a crisis: investments in real estate, precious metals, currency, shares, which will allow private investors not only to save capital and protect it from inflation, but also to increase the volume of investments and increase business margins.

**Key words:** stock, currency, precious metal, real estate, capital, crisis

Проблема сохранения капитала актуальна в связи с происходящими инфляционными процессами. Инфляция в России достаточно высокая по сравнению с США и Европой (рис. 1).

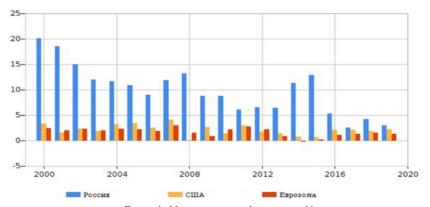


Рис. 1. Уровень инфляции, %

Кроме того, в период пандемии наблюдается сужение спроса, появляется отложенный спрос вследствие падения реальных располагаемых доходов населения (рис. 2) в период ограничительных мер и снижения покупательной способности населения из-за повышения уровня безработицы, задержки выплат и снижения заработной платы из-за кризиса, влияющего на бизнес.

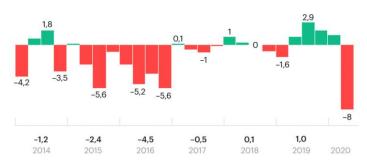


Рис. 2. Реальные располагаемые доходы населения России [1]

Для оказания стимулирующего воздействия на экономику в период введения мер купирования пандемии мировые центробанки переходят к мягкой и ультрамягкой денежно-кредитной политике, что вызывает избыток ликвидности на рынке и уменьшение стоимости основных мировых валют, что, в свою очередь, приводит к росту стоимости физических активов (драгоценные металлы, прежде всего, золото) и высоким инфляционным ожиданиям.

После окончания пандемии, когда ограничительные меры будут сняты, спрос будет восстанавливаться и разгонять инфляцию, то есть возникает необходимость поиска способов сохранения капитала и рассмотрения возможных альтернатив с позиций риска и доходности.

Практически безрисковыми вложениями являются банковские вклады в силу действия Федерального закона «О страховании вкладов в банках Российской Федерации» от 23.12.2003 №177-ФЗ (в ред. от 20.07.2020) [2]. В случае отзыва лицензии у коммерческого банка государство гарантирует полную сохранность вклада в размере до 1,4 млн. руб. Средняя доходность по депозитам в первой десятке российских коммерческих финансово-кредитных учреждений составляет на ноябрь 2020 г. чуть более 4% (рис. 3) — максимально низкая доходность за последние 10 лет, то есть банковский депозит сейчас не может служить инструментом для защиты от инфляции и подходит для инвесторов, которые не приемлют никакого риска.



Однако большинство частных инвесторов это не устраивает, и они ищут альтернативные способы вложений (рис. 4). Необходимо определить виды вложений с наименьшей степенью риска и наибольшим уровнем доходности.

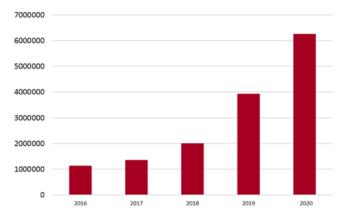


Рис. 4. Количество клиентов – физических лиц Московской биржи

Среди альтернативных возможностей сохранения капитала в условиях кризиса можно выделить вложения в недвижимость, драгоценные металлы, валюту, акции. Рассмотрим динамику цен недвижимости, доллара США, золота, фондовых индексов S&P 500 и РТС и акций крупных российских золотодобывающих компаний, а именно, таких эмитентов, как ПАО «Полюс», ПАО «Полиметалл», в период пандемии.

Динамика индекса стоимости жилья в России в кризисные 2008, 2009 и 2020 гг. схожа (рис. 5).

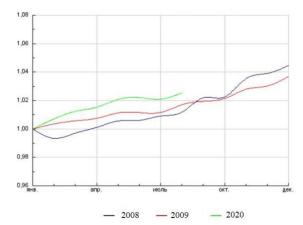


Рис. 5. Индекс стоимости жилья

В марте 2020 г., с началом карантина, по сравнению с январем 2020 г. цены на недвижимость увеличилась на 1,9% и продолжали расти. Главной мерой поддержки застройщиков стала программа субсидирования ипотечных ставок [3] объемом около 10 млрд. руб. Она позволила поддержать спрос на рынке жилья, который вырос с начала 2020 г. в 2,5 раза. Банки начали выдачу ипотечных кредитов с 20 апреля 2020 г., объем выдачи уже превысил 500 млрд. руб., программу продлили до 1 июля 2021 г. Поэтому к лету 2021 г. прогнозируется продолжающий рост цены на недвижимость за счет повышенного спроса на рынке жилья со стороны желающих успеть подписать ипотечный договор на льготных условиях, пока программа субсидирования не прекратила действие.

Динамика индекса доллара США (DXY) представлена на рис. 6.

Как и в кризисные 2008 и 2009 гг., в марте 2020 г. индекс доллара США достиг своего максимума (двухлетнего — 102,99 п.), после чего начал снижаться. Этому способствовали сверхмягкая денежно-кредитная политика ФРС и повышение объема ликвидности на рынке. Среднесрочная восходящая тенденция в мае 2020 г. развернулась на краткосрочную нисходящую коррекцию, пробив уровень поддержки 94,30. Индекс доллара США 23.11.2020 опускался до двухлетнего минимума — 92,1 п., или на 4,2% относительно 2019 г. Некоторые эксперты предполагают, что индекс доллара США формирует дно, после чего возможен некоторый его рост.



Рис. 6. Индекс доллара США

Рассмотрим график динамики цен золота (рис. 7).



Рис. 7. Цена золота

Судя по рис. 7, цена золота за тройскую унцию 07.08.2020 достигала исторического максимума – \$2090,65, в сентябре цена скорректировалась в связи с перегретостью рынка. Так же происходило и в кризисные 2008 и 2009 гг. Золото резко выросло в цене по следующим причинам: золото – это традиционный защитный актив [4] в период кризиса; при высоких темпах инфляции доллар обесценивается и вызывает рост цены драгоценного металла.

Динамика индексов S&P 500, РТС и Мосбиржи представлена на рис. 8-10.



Рис. 8 Индекс S&P 500

Программа правительства США по финансовой поддержке в связи с последствиями коронавируса, в рамках которой были выделены средства для помощи экономике, привела к увеличению государственного долга и росту денежной массы, которая перетекла на фондовый рынок и способствовала обновлению исторических максимумов по индексу S&P 500. На среднесрочном горизонте вероятна боковая динамика индекса S&P 500 в широком диапазоне. Неопределенность, связанная с последствиями выборов в США и разворачивающейся второй волной COVID-19, будет сдерживать покупки. В то же время сохранение позитивных долгосрочных перспектив, связанных со сверхмягкой монетарной политикой, характерной как для кризисных 2008 г., 2009 г., так и для 2020 г., не даст рынку существенно снизиться.



Индекс РТС после мартовского обвала и майской волны восстановления консолидировался в диапазоне 1200-1300 п. Ложный пробой консолидации в верхнем направлении оказывает сдерживающее влияние на прогнозы. Тестирование нижней границы 1200 п. может подсказать дальнейшее направление движения. В среднесрочной перспективе взгляд на индекс РТС нейтральный. В случае возвращения выше 118 000 п. фьючерс на РТС еще может перейти к росту и сформировать направленную восходящую волну.



Рис. 10 Индекс Московской биржи

Что касается индекса Мосбиржи, то он продолжит рост и, в случае позитивного развития на внешних и внутренних рынках, может достигнуть диапазона 3100-3600 пунктов.

Однако тревожные рыночные настроения, характерные для кризисов 2008 г., 2009 г. и 2020 г. не позволяют с уверенностью строить такие прогнозы.

В связи с ростом цены золота, на российском фондовом рынке наблюдается и рост цен акций золотодобывающих компаний, таких как ПАО «Полюс», ПАО «Полиметалл» (рис. 11, 12), что привело к увеличению их капитализации в 2020 г.: +126% и +80%, соответственно.

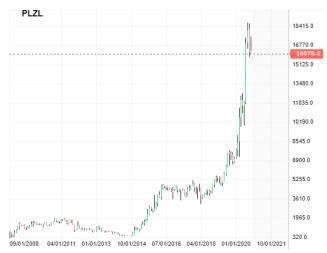


Рис. 11. Цена акций ПАО «Полюс»



Рис. 12. Цена акций ПАО «Полиметалл»

Эти эмитенты – крупные компании, особенно ПАО «Полюс, их положение является и прогнозируется стабильным. ПАО «Полиметалл» также занимается добычей серебра, что делает его еще более устойчивым. На краткосрочное падение стоимости акций ПАО «Полиметалл» оказал влияние такой фактор, как дополнительная эмиссия его акций.

Итак, по результатам рассмотрения альтернативных возможностей сохранения капитала в условиях кризиса, можно прогнозировать, что доходность вложений в доллары составит около 3% при достаточно высоких рисках, вложения в недвижимость имеют высокую степень надежности и доходность порядка 5%, что выше доходности банковского депозита, этот инструмент можно рекомендовать инвесторам, не приемлющим риски, доходность вложений в золото – примерно 13%, а доходность вложений в акции золотодобывающих компаний – 6-9%, степень надежности высокая.

Таким образом, на основе анализа, можно сделать вывод о том, что в условиях кризиса в долгосрочной перспективе для сохранения капитала из основных существующих возможностей можно рекомендовать инвесторам диверсифицировать портфель и осуществить вложения в недвижимость по причине их высокой надежности, вложения в золото в связи с прогнозируемым ростом его цены в 2021 г. и в акции золотодобывающих компаний, имеющие положительный прогноз динамики их котировок, в соотношении, соответственно: для инвесторов, не приемлющих риски: 50% – 35% – 15%, для инвесторов, толерантных к рискам: 40% – 30% – 30%, для инвесторов, приемлющих риски: 10% – 40% – 50%. Это позволит частным инвесторам не только сохранить капитал и уберечь его от инфляции, но и нарастить объем вложений и повысить маржинальность бизнеса.

## Список литературы

- 1. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: rosstat.gov.ru (24.11.2020)
- 2. О страховании вкладов в банках Российской Федерации: Федеральный закон от 23.12.2003 №177-ФЗ (в ред. от 20.07.2020) [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru (24.11.2020)
- 3. Федорова Н. Власти представили план помощи застройщикам жилья [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://www.rbc.ru/business/09/04/2020/5e8ef9389a79471b433dfc00 (24.11.2020)
- 4. Гаврикова В. Золото как защитный актив: что нужно знать о рынке драгметаллов [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://quote.rbc.ru/news/training/5e57e4b89a7947cdbb9a8be7 (24.11.2020)

© А.С. Симакина, 2020

УДК 330.59 (470+571) «2012/2020»

# АНАЛИЗ ОЦЕНКИ МАТЕРИАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОХОДНЫХ ГРУПП В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2012-2020 ГГ.

## МАКЕЕВА АННА ДЕМЬЯНОВНА

студентка факультета филологии, истории и обществознания филиала ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Славянске-на-Кубани

## Научный руководитель: Махова Анна Владимировна

канд. эконом. наук, доцент кафедры истории, обществознания и педагогических технологий филиала ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Славянске-на-Кубани

**Аннотация:** материалы статьи включают сравнительный анализ ряда показателей уровня жизни населения за 2012-2020 гг. в Российской Федерации по следующим видам показателей: прожиточный минимум по основным социально-демографическим группам населения, распределение домашних хозяйств по степени удовлетворенности своим финансовым положением.

**Ключевые слова:** экономика домашних хозяйств, прожиточный минимум, дефицит доходов домашних хозяйств, региональная экономика.

# ANALYSIS OF THE ASSESSMENT OF THE FINANCIAL SITUATION OF THE POPULATION OF VARIOUS INCOME GROUPS IN THE RUSSIAN FEDERATION IN 2012-2020

## Makeeva Anna Demyanovna

Scientific adviser: Makhova Anna Vladimirovna

**Abstract:** The materials of the article include a comparative analysis of a number of indicators of the population's living standards for 2012-2020. in Russian Federation, by the following types of indicators: the minimum subsistence level for the main socio-demographic groups of the population, the distribution of households by the degree of satisfaction with their financial situation.

**Key words:** household economy, cost of living, deficit of household income, regional economy.

Анализ материального положения домохозяйств является одним из актуальных направлений экономической политики государства, потому что государству необходимо следить за развитием материального состояния населения. Уровень доходов населения является одним из показателей места страны в мировом рейтинге, он включается в индекс развития человеческого потенциала и поэтому необходим для анализа экономического положения государства. Ослабление курса рубля по отношению к другим валютам, нестабильная эпидемиологическая обстановка в стране и мире не могли не отразиться на уровне жизни населения. Представленная в статье динамика различных показателей уровня жизни в Российской Федерации позволяет выявить упадок или рост материального состояния населения для проведения в последующем более эффективной социально-экономической политики на

территории государства.

Анализируя средний прожиточный минимум на душу трудоспособного населения в России, можно отметить, что в 2012 году он составлял 7048,5 р. В 2013 году относительно 2012 года показатель увеличился с 7048,5 р. до 7871 р., при этом рост составил 822,5 р. (11,669 %). На 2014 год прожиточный минимум поднялся еще на 812,25 р. (на 10,320 % в процентном отношении к 2013 году) и достиг размера 8683,25 р. В 2015 году наблюдался наибольший скачок роста, прожиточный минимум увеличился на 1771,5 р. (20,360 % в отношении к 2014 г.) и достиг 10454,75 р. В 2016 году относительно 2015 года показатель незначительно вырос на 142,75 р. (1,365 % в процентном выражении) до 10597,5 р. На 2017 год прожиточный минимум вырос на 301,75 р. (2,847 %) до 10899,25 р. В 2018 году относительно 2017 года показатель увеличился на 226 р. (2,074 % в долевом выражении) и достиг отметки 11125,25 р. В 2019 году рост прожиточного минимума в России составил 683,5 р. (6,144 %), с 1125,25 р. до 11808,75 р. В 2020 году средний прожиточный минимум на душу трудоспособного населения составил 12061,5 р., увеличившись относительно 2019 года на 252,75 р. и на 2,140 % в отношении к 2019 году (рис. 1).

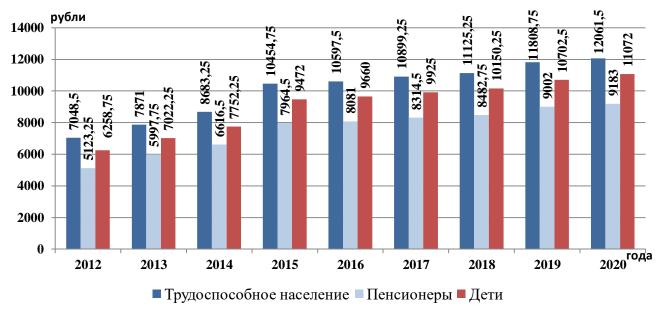


Рис. 1. Величина прожиточного минимума на душу населения по основным социальнодемографическим группам населения

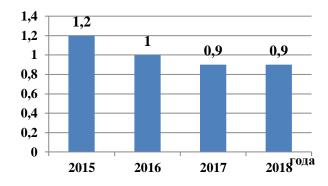
Рассматривая данные по прожиточному минимуму в среднем на пенсионера за период 2012 – 2020 гг. можно отметить, что в 2012 году прожиточный минимум составлял 5123,25 р. В 2013 году наблюдалось его повышение до 5997,75 р. на 874,5 р. (17,069 % в процентном отношении к 2012 году). В 2014 году относительно 2013 г. показатель возрос на 618,75 р. и на 10,316 %, достигнув размера в 6616,5 р. На 2015 год величина среднего прожиточного минимума по России выросла еще на 1348 р. (20,373 % в отношении к 2014 г.) до 7964,5 р. На 2016 год данный показатель увеличился до 8081 р., всего на 116,5 р. (1,463 %). В 2017 году рост составил 233,5 р. (2,889 % в долевом отношении к 2016 году) до 8314,5 р. В 2018 году относительно 2017 года прирост показателя составил 168,25 р. или 2,024 % в процентном отношении, достигнув значения в 8482,75 р. В 2019 году средний прожиточный минимум на пенсионера вырос на 519,25 р. (на 6,121 % в долевом отношении к 2018 году) до 9002 р. В 2020 году относительно к 2019 году величина прожиточного минимума возросла на 181 р. (2,011 % в процентном отношении) и достигла 9183 р.

Анализируя величину прожиточного минимума по России, рассчитываемого в среднем на ребенка, можно отметить, что в 2012 году она составляла 6258,75 р. В 2013 году данный показатель вырос на 763,5 р. (на 12,199 % в процентном отношении к 2012 году) до 7022,25 р. К 2014 году прожиточный минимум достиг 7752,25 р., увеличившись на 730 р. (10,340 % в долевом выражении). В 2015 году от-

носительно 2014 года размер прожиточного минимума вырос на 1719,75 р. (на 22,184 % в процентном отношении) до 9472 р. На 2016 год показатель составил 9660 р., при этом увеличившись на 188 р. и на 1,985 % в долевом выражении. В 2017 году средний прожиточный минимум, рассчитанный на ребенка, достиг 9925 р., при этом рост составил 265 р. (2,743 %). В 2018 году относительно 2017 года рост показателя составил 225,25 р. (2,2790 %) до 10150,25 р. На 2019 год прожиточный минимум вырос на 552,25 р. (5,441 % в долевом отношении к 2018) до 10702,5 р. В 2020 году относительно 2019 года прожиточный минимум, рассчитанный на ребенка, составил 11072 р., при этом увеличившись на 369,5 р. и на 3,452 % в процентном отношении.

Сравнивая прожиточный минимум на душу населения в России по основным социальнодемографическим группам населения, можно отметить, что каждый год за период с 2012 по 2020 гг. наибольшие величины прожиточного минимума всегда приходились на трудоспособное население. Вторые по объему величины прожиточного минимума приходились на детей, а наименьшие – на пенсионеров.

Ежегодно в Российской Федерации Федеральным статистическим управлением проводится опрос разных групп домохозяйств об их материальном и финансовом состоянии, показывающий субъективную оценку домохозяйствами своего материально-финансового положения. Опрос включает в себя различные варианты ответа, в том числе, «не хватает денег даже на еду», «затруднительно покупать одежду и оплачивать жилищно-коммунальные услуги», «не могут позволить покупку товаров длительного пользования», «не хватает денег на покупку автомобиля», «не хватает денег на покупку квартиры, дачи», «средств достаточно, чтобы купить все, что считают нужным». Также присутствуют оценки «затрудняюсь ответить» и «отказались от ответа», которые в данной работе мы не учитывали.



25 20 19,4 20,5 19,1 15 15,8 10 5 0 2015 2016 2017 2018<sup>года</sup>

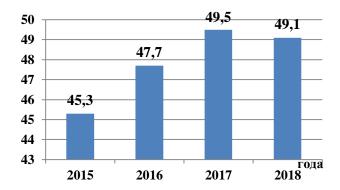
Рис. 2. Распределение домашних хозяйств по степени удовлетворенности своим финансовым положением - не хватает денег даже на еду (%)

Рис. 3. Распределение домашних хозяйств по степени удовлетворенности своим финансовым положением - затруднительно покупать одежду и оплачивать жилищно-коммунальные услуги (%)

Домашние хозяйства, которые отнесли свое материальное положение к графе «не хватает денег даже на еду», составили на 2015 год 1,2 % в долевом соотношении от опрошенных домохозяйств в целом. В 2016 году количество домохозяйств, которым не хватало средств на пропитание, упало на 0,2 % и составило 1 %. В период с 2017 по 2018 гг. показатель оставался неизменным и составлял 0,9 % в процентном соотношении от всех домохозяйств. Следовательно, мы можем заметить, что за 2015-2018 гг. удовлетворенность домохозяйств собственным финансовым положением незначительно выросла, так как количество семей, которым не хватало денег даже на еду, упало на 0,3 % (рис. 2).

Значительную долю от общего числа домохозяйств, занимают семьи, оценивающие свое финансовое положение следующим образом: «затруднительно покупать одежду и оплачивать жилищнокоммунальные услуги». В 2015 году доля таких семей составила 19,4 %, в 2016 году показатель вырос на 1,1 % до 20,5 %. На 2017 год материальное положение некоторых семей незначительно улучшилось и показатель упал на 1,4 % до 19,1 %. На 2018 год доля семей, которым затруднительно покупать

одежду, снизилась на 3,3 % до 15,8 %. Таким образом, за период с 2015 по 2018 гг. показатель снизился на 3,6 %, что говорит нам о том, что часть домохозяйств стала лучше оценивать свое материальное состояние и перестала испытывать трудности с оплатой коммунальных услуг и покупкой необходимой одежды (рис. 3).



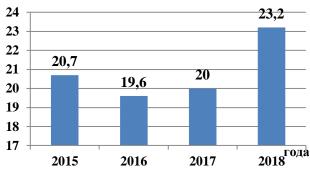
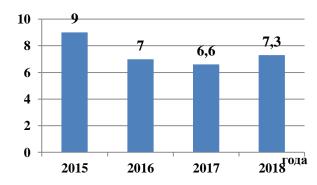


Рис. 4. Распределение домашних хозяйств по степени удовлетворенности своим финансовым положением - не могут позволить покупку товаров длительного пользования (%)

Рис. 5. Распределение домашних хозяйств по степени удовлетворенности своим финансовым положением - не хватает денег на покупку автомобиля (%)

Домохозяйства, которые не могут позволить покупку товаров длительного пользования, составляют наибольшую долю от всех опрошенных домохозяйств и на 2015 год составляют 45,3 %. Данный показатель в 2016 году по отношению к 2015 году вырастает на 2,4 % и достигает 47,7 %. На 2017 год семьи, испытывающие трудности с покупкой товаров длительного пользования, увеличились на 1,8 % и составили 49,5 % в долевом выражении. В 2018 году показатель незначительно упал на 0,4 % и достиг отметки в 49,1 %. Сравнивая показатель за 2015 и 2018 года можно отметить, что он вырос на 3,8 %, следовательно, количество домохозяйств, затрудняющихся с покупкой товаров длительного использования, увеличилось (рис. 4).



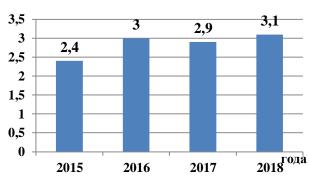


Рис. 6. Распределение домашних хозяйств по степени удовлетворенности своим финансовым положением - не хватает денег на покупку квартиры, дачи (%)

Рис. 7. Распределение домашних хозяйств по степени удовлетворенности своим финансовым положением - средств достаточно, чтобы купить все, что считают нужным (%)

Семьи, которым не хватало материальных средств на покупку автомобиля, на 2015 год в долевом выражении составили 20,7 %. В 2016 году по отношению к 2015 году показатель упал на 1,1 % до 19,6 %. В 2017 году по отношению к 2016 году в долевом выражении количество семей, оценивающих свой бюджет недостаточным для покупки автомобиля, выросло на 0,4 % до 20 %. На 2018 год показатель снова возрос на 3,2 % и достиг отметки в 23,2 % от общего количества домохозяйств. Таким обра-

зом, можно отметить, что в долевом выражении семьи, считающие свое материальное положение затруднительным для покупки автомобиля, выросли в количестве с 2015 год по 2018 год на 2,5 % (рис. 5).

Домашние хозяйства, которым не хватало денежных средств на покупку квартиры или дачи, в 2015 году составили 9 % от общего числа домохозяйств. В 2016 году относительно 2015 года удовлетворенность семей своим материальным положением упала на 2 % и достигла 7 %. На 2017 год домохозяйства, затрудняющиеся купить новую квартиру или дачу, уменьшились еще на 0.4 % и достигли 6.6 % в долевом соотношении от общего числа домохозяйств. В 2018 году можно отметить рост данного показателя на 0.7 % до 7.3 %. Таким образом, за период с 2015 по 2018 гг. количество семей, которым по собственному мнению не хватало средств на покупку жилья, уменьшилось в долевом выражении с 9 % до 7.3 % на 1.7 % (рис. 6).

Домохозяйства, удовлетворенные своим материальным положением, составили на 2015 год 2,4 % в долевом выражении от общего числа домашних хозяйств. На 2016 год количество данных семей возросло на 0,6 % и достигло 3 % в долевом соотношении. В 2017 году относительно 2016 года показатель незначительно упал на 0,1 % до 2,9 %. На 2018 год число семей, удовлетворенных материальным положением, достигло 3,1 % в долевом соотношении. Стоит отметить, что за период с 2015 года по 2018 год количество домохозяйств, денежных средств которым хватало на желаемые покупки, возросло с 2,4 % до 3,1 % на 0,7 % в долевом соотношении (рис. 7).

Завершая анализ показателей материального положения домохозяйств в Российской Федерации за период 2012-2020 гг., можно сделать следующие выводы. Сравнивая прожиточный минимум на душу населения в России по основным социально-демографическим группам населения, можно отметить, что каждый год за период с 2012 по 2020 гг. наибольшие величины прожиточного минимума всегда приходились на трудоспособное население, вторые по объему величины приходились на детей, а наименьшие — на пенсионеров. Большинство опрошенных за 2015-2020 гг. домохозяйств оценивают свое материальное положение по-разному, так процент домохозяйств, которым не хватает денег на еду, уменьшается с 1,2 % до 0,9 %. Долевое выражение домохозяйств, которым затруднительно покупать одежду и оплачивать жилищно-коммунальные услуги, колеблется в пределах 20,5 % - 15,8 %. Процент домохозяйств, которые не могут позволить покупку товаров длительного пользования, варьируется в пределах 45,3 % - 49,5 %, а которым не хватает денег на покупку автомобиля в пределах 19,6 % - 23,2 %. Доля домохозяйств, которым не хватает денег на покупку квартиры или дачи, колеблется от 6,6 % до 9 %, а которым средств достаточно, чтобы купить все, что считают нужным, колеблется в пределах 2,4 % - 3,1 %.

Безусловно, главной целью социально-экономический политики Российской Федерации было и остается создание условий для повышения уровня и качества жизни населения, а также обеспечение устойчивого экономического развития. Для решения данных целей реализуется государственная программа «Социальная поддержка граждан», введенная Министерством труда и социальной защиты РФ. Отметим некоторые цели, реализуемые программой: повышение материального и социального положения граждан пожилого возраста; исполнение обязательств государства по социальной поддержке отдельных категорий граждан; увеличение объемов социальных услуг, оказываемых социально ориентированными некоммерческими организациями.

#### Список литературы

- 1. Заякина О.А. Социально-экономическое положение российских семей с детьми // Дискуссия. 2018. №2 (87). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskoe-polozhenie-rossiyskih-semey-s-detmi (дата обращения: 15.11.2020)
- 2. Козлова М.Э. Сравнительный анализ основных показателей уровня жизни населения РФ // Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2015. №28-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-osnovnyh-pokazateley-urovnya-zhizni-naseleniya-rf (дата обращения: 15.11.2020)

- 3. "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Социальная поддержка граждан" [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 296 (ред. от 15.10.2020) / URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_162171/ (дата обращения: 15.11.2020)
- 4. Социально-экономическое положение семей и тенденции их жизнедеятельности // Федеральная служба государственной статистики по Российской Федерации: официальный сайт 2020. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/13807 ( дата обращения: 15.11.2020 )

УДК 336.2

# ВЫЗОВЫ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В СВЕТЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

#### КОШЕЛЕВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Научный руководитель: Бобков Александр Владиславович

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

**Аннотация:** Изменение принципов налогообложения малого бизнеса напрямую отражается на эффективности предпринимательской деятельности. При увеличении налогового бремени для поддержания прежней маржинальности бизнеса предприниматели начинают уходить в тень, что в свою очередь негативно сказывается на пополнении доходной части бюджета, поэтому актуальным является рассмотрение возможных последствий изменений правил налогообложения.

В статье рассматриваются проблемы развития малого бизнеса в ключе изменения принципов формирования налогов. В связи с этим проводится анализ состояния рынка коммерческой недвижимости до и после введения налога на имущество по кадастровой стоимости, определяются тенденции и формируются выводы о дальнейшем развитии рынка коммерческой недвижимости в Пермском крае.

В результате проведенного исследования констатируется факт того, что исчисление налога на имущество приводит к повышению стоимости аренды, тем самым к повышению вакантности помещений, а это влечет за собой убыточность бизнеса и уменьшение численности предпринимателей в Пермском крае.

Вектор поддержки малого бизнеса содержит ряд разработанных мероприятий, способствующие увеличению точности расчета налога на имущество с применением метода кадастровой оценки, увеличению числа действующих субъектов малого предпринимательства, количества рабочих мест и налоговых поступлений в различные уровни бюджета.

**Ключевые слова**: кадастровая стоимость; малое предпринимательство; маржинальность бизнеса; расчет налога; коммерческая недвижимость.

## THE CHALLENGES OF THE PROFITABILITY OF THE USE OF COMMERCIAL REAL ESTATE IN THE LIGHT OF CHANGES IN THE PRINCIPLES OF TAXATION OF SMALL BUSINESSES

#### Kosheleva Svetlana Alexandrovna

Scientific adviser: Bobkov Alexander Vladislavovich

**Abstract**: Changes in the principles of taxation of small businesses directly affect the efficiency of business activities. With an increase in the tax burden to maintain the previous marginality of business, entrepreneurs

begin to go into the shadows, which in turn negatively affects the replenishment of the revenue side of the budget, so it is relevant to consider the possible consequences of changes in tax rules.

The article deals with the problems of small business development in the context of changing the principles of tax formation. In this regard, the analysis of the state of the commercial real estate market before and after the introduction of the property tax on cadastral value is carried out, trends are determined and conclusions are drawn about the further development of the commercial real estate market in the Perm region.

As a result of the study, it is stated that the calculation of property tax leads to an increase in the cost of rent, thereby increasing the vacancy of premises, and this leads to a loss-making business and a decrease in the number of entrepreneurs in the Perm region.

The small business support vector contains a number of developed measures that help increase the accuracy of calculating property tax using the cadastral valuation method, increase the number of operating small businesses, the number of jobs and tax revenues to various budget levels.

**Key words:** Cadastral value; small entrepreneurship; the outflow of business; business marginality; tax calculation; commercial real estate.

Актуальность темы исследования заключается в том, что изменение методов расчета налогообложения малых предприятий повлекло за собой ряд проблем, таких как снижение маржинальности, вплоть до убыточности бизнеса, отсюда отток предпринимателей в соседние регионы и, как следствие, уменьшение численности субъектов малого бизнеса в Пермском крае.

С 2018 года в Пермском крае налог на имущество исчисляется по-новому. Кадастровую стоимость объектов считают уполномоченные государственные учреждения вместо независимых оценщиков.

При определении кадастровой стоимости возможны появления некорректных оценок, связанных с тем, что эта величина определяется исходя из общей площади объекта. При продаже коммерческой недвижимости покупатель будет оценивать стоимость, исходя из полезной площади объекта, которая будет использоваться в предпринимательской деятельности, поэтому реальная стоимость зачастую оценивается некорректно.

По информации риэлтерского агентства ООО «ХОУМ РИЭЛ ЭСТЕЙТ» - «В 2018 году кадастровая стоимость здания по адресу Комсомольский проспект 38 общей площадью 4 166 м² назначена в размере 251 988 974 руб. (60 487 руб. за м²), а если производить расчет по полезной площади, которая равна 2 600 м², то реальная стоимость используемых площадей получается 157 266 200 руб. (2 600 м² \* 60 487 руб. м²)».

Необходимо отметить системный характер расхождения кадастровой стоимости и рыночной цены объектов коммерческой недвижимости, начиная с 2018 года (таблица 1):

Таблица 1 Сравнение кадастровой стоимости и рыночной цены объектов коммерческой недвижимости в городе Пермь

	Кадастровая	я стоимость (руб.)	Рыночная стои- мость (руб.)	Расхождение кадастровой стои- мости и рыночной цены, %
	2012	2018	2020	
Комсомольский про	- 216 157 015, 31	251 988 974, 84	157 266 200	
спект, 38				+37,59%
Ленина, 45	495 153 781,32	473 528 788, 67	490 000 000	-3,48%
Ленина, 58а	-	590 686 073,14	372 225 000	+36,80%
Революции, 13	-	1 977 260 005, 00	1 528 135 000	+22,71%
Сибирская, 37	26 239 183,41	275 896 667,72	216 125 000	+21,66%
Попова, 22	-	422 746 889,22	260 862 000	+38,29%
Попова, 25/1	-	257 085 100,67	184 704 000	+28,15%
Екатерининская, 105		769 805 799,84	436 230 000	
107		·		+43,33%
Сибирская, 47а	252 311 418	384 561 286,86	185 230 000	+51,83%

В подавляющем большинстве случаев кадастровая стоимость является завышенной и в среднем на 30,764% отличается от рыночной цены, поэтому естественно, что в последнее время отмечается большое количество случаев несогласия собственников с расчётом кадастровой стоимостью.

Ежегодное увеличение ставки налога на имущество по кадастровой стоимости (в 2018 году – 1,5%, в 2019 году - 1,6%, в 2020 году - 1,8%) способствует дополнительному возрастанию затрат. Возрастает риск убыточности бизнеса и массового отказа от аренды коммерческих площадей.

В таком случае у бизнеса есть несколько вариантов выхода из ситуации:

1. Попытаться снизить кадастровую стоимость объекта, следовательно, и величину выплат по налогу. Для этого следует обратиться в суд или в Комиссию по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости при Управлении Росреестра по Пермскому краю. Минимизация налога таким образом является эффективным способом его снижения.

Судебная практика по снижению кадастровой стоимости объектов капитального строительства (таблица 2):

Таблица 2 Судебная практика по оспариванию кадастровой стоимости нежилого помещения

	VORMUNICATION VIRON FRONT PROPORTION IN MICHOR	Количество отказов в	Процент
	Количество удовлетворенных исков	удовлетворении иска	отказов
2018 год	114	42	23,86 %
2019 год	85	33	27,96 %
2020 год	36	28	43,75 %

За последние 3 года происходит увеличение процента судебных отказов в удовлетворении исков по оспариванию кадастровой стоимости. В 2020 году по сравнению с 2019 годом виден наибольший прирост показателя, который составил 15,79 %. Ввиду того, что существующая практика определения кадастровой стоимости увеличивает количество денежных средств, поступающих в доходную часть бюджета, возрастает риск сокращения количества судебных решений по приравниванию кадастровой стоимости к рыночной цене. Поэтому если не удается снизить кадастровую стоимость, то можно прибегнуть ко второму варианту.

- 2. Попытаться продать убыточную недвижимость. Следует учитывать, что цена продажи будет ниже кадастровой стоимости, а НДФЛ уплачивается именно с этой величины, что провоцирует возрастание риска появления дополнительных убытков у частных предпринимателей. Если же нет покупателя, а налог на имущество нужно платить, то существует еще один вариант.
- 3. Отказаться от прав собственности на недвижимое имущество, в соответствии со ст. 30.2 ФЗ " О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним". Данное действие избавит собственника от возникновения налоговой задолженности, а также от возможных убытков по обслуживанию объекта. Тем не менее кроме прямых потерь собственности это ведет к уменьшению имущественной базы ведения бизнеса и, соответственно, к сокращению объемов последнего.

Существуют примеры того, когда здания, находящиеся в непосредственной близости друг с другом попадают под разный тип налогообложения, один собственник облагается налогом по кадастровой стоимости, а другой освобожден, в связи с чем создаются неравные условия конкуренции, что неизбежно приводит к резкому возрастанию риска убыточности бизнеса и повышению стоимости аренды в связи с ростом расходов по содержанию объекта.

Динамика изменения средних цен аренды (таблица 3).

Соотношение средних цен на аренду (таблица 4), данные временные интервалы были определены в виду того, что с 2018 года исчисление налога на имущество происходит по-новому.

Зафиксирован рост цен на аренду торговых площадей более 9 %, а также уменьшение на 2,94% цен аренды на офисный подсегмент.

Таблица 3 Сравнение средних цен на аренду офисной и торговой недвижимости городе Пермь

оразновно ородина доп на аронду офисном и торговом педвиженности тородо порив												
		20	015				2	016				
Квартал	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 к	(B.	3 кв.	4 кв.			
Офис (руб./м²/мес.)	651,0	729,0	596,0	585,0	587,6	546	,0 5	599,0	598,0			
Торговые площади												
(руб./м²/мес.)	510,0	446,0	671,0	682,0	857,5	931	,0 1	1018,0	565,0			
		20	)17		2018							
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.		2 кв.	3 кв.	4 кв.			
Офис (руб./м²/мес.)	674,0	580,9	591,6	584,0	590,6		590,7	540,0	536,00			
Торговые площади												
(руб./м²/мес.)	921,0	804,8	779,3	1086,6	748,4		809,3	760,4	766,80			
		20	)19				2	020				
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2	. кв.	3 кв.	4 кв.			
Офис (руб./м²/мес.)	545,9	563,50	612,5	666,3	667,9	65	4,1	681,2	470,4			
Торговые площади (руб./м²/мес.)	706,5	629,25	714,9	1300,0	944,2	90	0,0	973,0	915,2			

Таблица 4

Соотношение средних цен на аренду в городе Пермь

	2015-2017	2018-2020	Изменение, %
Офис (руб./м²/мес.)	610,175	592,225	-2,94 %
Торговые площади (руб./м²/мес.)	772,61	847,32	+9,669 %

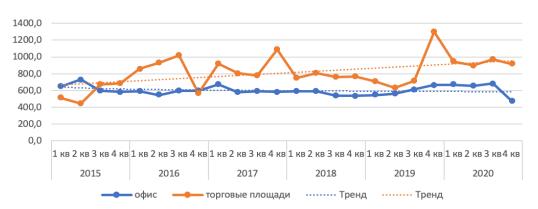


Рис. 1. Изменения средних цен на аренду офисной и торговой недвижимости в Перми

Динамика средних цен на аренду офисов за шесть лет довольно ровная, со слабой волатильностью. Цены на аренду офисной недвижимости находятся во флэтовой зоне за весь анализируемый период, и только в последнем квартале 2020 года цена совершает пробой, скорее всего ложный пробой, и следует ожидать ее возвращения в диапазон. С другой стороны, произошедший ценовой импульс может вызвать пробой в зоне границ графика и дать начало новому нисходящему тренду. В 2019 году виден подъем цен аренды офисной недвижимости на 10%, как раз после введения в Пермском крае налога на имущество по кадастровой стоимости. Со 2 квартала 2017 года по 2 квартал 2018 года наблюдается период консолидации.

Цены аренды торговых площадей в 4 квартале 2019 года резко возросли, образую новую точку максимума. Предприниматели вынуждены поднять цены, поскольку увеличились их расходы. В 2020 году предприниматели столкнулись со специфичным явлением — режимом самоизоляции. И это отразилось на объемах спроса и предложения, после повышения цен во втором полугодии 2019 и первом полугодии 2020 они устремились вниз, пересекая линию тренда. За весь шестилетний период анализи-

руемых цен аренды торговых площадей виден повышательный тренд.

Юр.лица малые

Юридические лица малое+микро

ИП малое+микро

Итого

Повышение цен аренды приводит к сокращению бизнеса. По данным Федеральной налоговой службы на апрель 2020 года наблюдается сокращение субъектов малого предпринимательства в Пермском крае на 4 623 ед. по сравнению с 2019 годом. Число индивидуальных предпринимателей сократилось за год на 2 264 ед., а количество юридических лиц сократилось на 2 359 ед. (таблица 5).

Изменение численности субъектов бизнеса в Пермском крае

2019

45 366

61 887

107 253

–ИП малые ..... Тренд

2018

44 911

70 055

114 966

2017

65342

69253

134595

2020

43 007

59 623

102 630

Таблица 5

2015

71876

67233

139109

2016

70017

67160

137177

80000 —					
70000 —	***************************************	***************************************			
60000 —		***************************************	 		
50000 —				**********	
40000 —					***********

Рис. 2. Динамика численности субъектов предпринимательской деятельности в Пермском крае за 2015- 2020 гг.

Наблюдается понижательный тренд численности субъектов предпринимательской деятельности. Уменьшение количества юридических лиц на 41% с 2015 года по 2020 год, также связано с принимаемыми мерами налоговых органов по борьбе с «фирмами-однодневками». В целом количество индивидуальных предпринимателей имело положительную динамику до 2018 года, однако, в 2019 и 2020 годах после изменения расчета налога на имущество по кадастровой стоимости, наблюдается уменьшение субъектов предпринимательской деятельности. Таким образом, 2018 стал переломным годом по уменьшению численности предпринимателей.

Пермский край среди других регионов находится на седьмом месте по показателю устойчивости бизнеса. Вероятность того, что бизнес просуществует хотя бы 6 месяцев, около 80%, тогда как в других регионах превышает 93%. Только 60% предприятий в Пермском крае работают 2 года и более, свыше 3-х лет - всего 30% (рисунок 3).

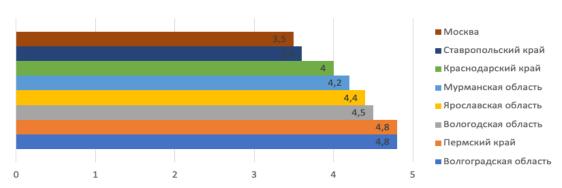


Рис. 3. Регионы с худшим соотношением активных и закрывшихся предприятий в 2019 году

Наибольшие показатели численности закрывшихся предприятий относительно общего числа активных наблюдаются в Москве. В столице перестал работать каждый третий предприниматель, а в Пермском крае каждый четвертый.

Предприниматели из Перми переезжают в соседние регионы, с меньшими налоговыми ставками, так например:

В Удмуртии с 1 января 2020 года на «доходы» для малых компаний предусмотрена налоговая ставка в размере 1% в первый налоговый период в течение года и 3% на второй налоговый период. Такие ставки действуют для предпринимателей, которые впервые зарегистрировались на данной территории в 2020-2021 годах. Также в Тюменской области с апреля 2020 года установлена ставка в размере 1% от общей величины доходов. Такая ставка действует весь следующий год.

В 2020 году выбыли из Пермского края и перешли на учет в другие налоговые органы порядка 0,7% организаций.

По информации Казанского юридического центра «бизнесмены уходят в другие регионы из-за льготных режимов налогообложения. Основные направления по миграции бизнеса — это Тюменская область, Удмуртия и Чечня. Сюда едут предприниматели из Москвы и других крупных городов».

Правительству Пермского края целесообразно рассмотреть возможность предоставления дополнительных налоговых льгот субъектам малого предпринимательства для повышения налогооблагаемой базы и, соответственно, поступлений в доходную часть бюджета.

Для поступательного развития налогооблагаемой базы необходимо повсеместно формировать привлекательные условия для малого бизнеса. Вектор развития малого предпринимательства должен включать следующие мероприятия:

1. Снижение налогового бремени

Предприятиям малого бизнеса целесообразно предоставлять льготу по налогу на имущество, в зависимости от времени их деятельности на территории Пермского края. Льготу по налогу на доходы физических лиц необходимо предоставить тем, кто в течении первых трех лет работы полностью и своевременно уплачивали этот налог. В цифровом выражении данное предложение представлено в таблице 6.

Льготы по уплате налогов

Таблица 6

	Стаж от 3-х лет	Стаж от 6-и	Стаж от 10-и лет
		лет	
НДФЛ	1,1%	2%	4,2%
Налог на имущество по кадастровой стоимости	0,5%	0,3 %	0,2 %

Данные льготы помогут снизить налоговую нагрузку на предпринимателей и сделать привлекательным переезд из других регионов в Пермский край для открытия бизнеса.

- 2. Усовершенствование системы расчета кадастровой стоимости объектов недвижимости:
- а. Провести мониторинг объектов недвижимости, на соответствие критериям, установленным в статье 378.2 Налогового кодекса РФ.
- б. При определении кадастровой стоимости ввести ряд объективных критериев, определить формулы расчета повышающих и понижающих коэффициентов для возможных льготируемых категорий. Также, должны учитываться индивидуальные критерии: год постройки, процент износа, коммерческая привлекательность, транспортная доступность, локация, полезная площадь. Данный подход поможет повысить адаптивность расчета кадастровой стоимости и максимально приблизит расчетную величину к реальной рыночной цене.

Первое предлагаемое изменение позволит снизить финансовую нагрузку для субъектов малого предпринимательства. А второе изменение улучшит точность проводимых расчетов кадастровой оценки и снизит количество споров по данному вопросу.

В результате проведенного анализа удалось выявить причины оттока малого бизнеса из Перм-

ского края в соседние регионы и предложить пути решения проблемы снижения маржинальности бизнеса, попадающего под измененные условия налогообложения.

#### Список литературы

- 1. Коммерсантъ. Подорожание покупки и аренды офисной недвижимости [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://www.kommersant.ru/doc/4434244
- 2. Ежегодный доклад за 2018 год. Пермь, 2019 В.А. Белов, Уполномоченный по защите прав предпринимателей в Пермском крае [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: http://ombudsmanbiz59.ru/wp-content/uploads/2019/02/Ezhegodnyj-doklad-za-2018-god-itog.pdf
- 3. Минфин. Информация о результатах проведения мониторинга исполнения местных бюджетов и межбюджетных отношений в субъектах Российской Федерации на региональном и муниципальном уровнях за 2018 год [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://www.minfin.ru/common/upload/library/2019/06/main/Rezultaty\_provedeniya\_monitoringa\_mestnykh\_bu dzhetov\_za\_2018\_god.pdf
- 4. РБК экономика и образование. Налоговые льготы в Прикамье [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://perm.rbc.ru/perm/freenews/5daf06859a7947c97b91fa8f

УДК 336.76

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ДОХОДНОСТЕЙ ОСНОВНЫХ ФОНДОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД

#### ПЬЯНКОВ КИРИЛЛ ДМИТРИЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Научный руководитель: Бобков Александр Владиславович

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

**Аннотация:** Сегодня, в связи с уменьшением размера ставок по депозитам, актуальной становится задача найти альтернативные способы вложения для получения приемлемой доходности.

В статье сравниваются величины возможных доходностей таких активов, как: жилая недвижимость, золото, основные мировые валюты, а также волатильность курсов акций некоторых основных эмитентов российского рынка и банковских вкладов. При инвестировании средств в высокорисковые инструменты, анализируется соотношение риска и доходности, сравниваются альтернативные подходы ввиду того, что частный инвестор может не только получить более высокую доходность, но и столкнуться с вероятностью потери той или иной части вложенных им инвестиций. В ходе проведения исследования было выяснено, что наибольшим риском подвержены вложения в такие активы, как валюта и акции; средним риском характеризуются вложения в драгметаллы; наименее рискованными являются вложения в жилую недвижимость и банковские вклады. Цена большинства активов характеризуется положительной динамикой за анализируемый период времени. В результате анализа был выявлен самый сбалансированный актив по степени риск-доходность, который подойдет инвесторам, готовым совершать вложения на продолжительный период времени. На основании проведенного анализа, были составлены два варианта инвестиционных портфелей для разных по толерантности к риску типов частных инвесторов: агрессивный и консервативный.

**Ключевые слова:** актив, волатильность, портфель, инвестор, эмитент, риск, доходность, банковские вклады.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF ALTERNATIVE RETURNS OF MAJOR STOCK INSTRUMENTS DURING THE CRISIS PERIOD

**Pyankov Kirill Dmitrievich** 

Scientific adviser: Bobkov Alexander Vladislavovich

**Abstract**: Today, due to the decrease in the size of Deposit rates, the task of finding alternative investment methods for obtaining acceptable returns becomes urgent.

The article compares the values of possible returns on such assets as residential real estate, gold, major world

currencies, as well as the volatility of stock prices of some major issuers of the Russian market and Bank deposits. When investing in high-risk instruments, the risk-return ratio is analyzed, and alternative approaches are compared, since a private investor can not only get a higher return, but also face the probability of losing one or another part of their investment. In the course of the study, it was found that investments in assets such as currency and shares are most exposed to risk; investments in precious metals are characterized by average risk; investments in residential real estate and Bank deposits are the least risky. The price of most assets is characterized by positive dynamics over the analyzed period of time. The analysis revealed the most balanced asset in terms of risk-return, which is suitable for investors who are ready to make investments for a long period of time. Based on the analysis, two variants of investment portfolios were compiled for different types of private investors with different risk tolerance: aggressive and conservative.

**Keywords:** asset, volatility, portfolio, investor, Issuer, risk, profitability, Bank deposits.

Последние несколько лет Центральный банк российской федерации последовательно снижает ключевую ставку, в результате чего также снижаются ставки по депозитам в коммерческих банках. По данным за 2020 год, средний уровень инфляции в РФ составил 4,68%, а средняя максимальная ставка по рублевым вкладам в топ-10 коммерческих банках РФ составила 4,37%, что приводит к возрастанию риска того, что доходность по депозиту не покроет инфляционных потерь. Таким образом, актуальность данной темы заключается в выборе альтернативных инвестиционных источников доходов, которые не только обеспечат защиту от инфляции, но и, возможно, преумножат вложенные средства. При этом частным инвесторам необходимо учитывать степени риска вложений, так как сегодня экономическая ситуация характеризуется высокой степенью неопределённости ввиду пандемии, из-за чего сложно сделать точные прогнозы развития экономики. Именно поэтому в настоящий период времени остро становится вопрос поиска дополнительных источников дохода с приемлемой для частного инвестора степенью риска.

В соответствии с этим представляется целесообразным проанализировать доходность следующих классов активов: жилая недвижимость, золото, основная валюта, банковские вклады и акции.

Наиболее популярными активами являются: жилье (вид защитного актива ввиду низкой степени риска и постоянно повышающихся цен на квадратные метры), золото (защитный актив), валюта (также популярный вид инвестирования у населения, который по мнению населения РФ спасает от инфляции), банковские вклады (пользуются популярностью из-за низкой степени риска вложения), акции (набирают популярность ввиду агрессивной адресной рекламы и ожидаемой высокой доходности)

Минимальным риском обладают вложения в депозиты банковских вкладов и приобретение недвижимости. Средней степенью риска характеризуется вложения в драгоценные металлы. Максимальной степенью риска характеризуется вложение в валюту и акции. Риск вложения в фондовый рынок (инвестирование в акции, валюту) максимальный среди сравниваемых альтернативных активов ввиду высокой волатильности, обусловленной сложной геополитической обстановкой и неизменно повышающимся объемом ликвидности на рынке, по причине ультрамягкой денежной политики ведущих мировых Центробанков с целью минимизации последствий введения ограничительных мер по купированию пандемии.

Прежде чем сравнивать доходность от вложения в тот или иной актив, необходимо проанализировать уровень инфляции в РФ (Рис. 1) Инфляция негативно сказывается на покупательной способности денег, поэтому для того, чтобы сохранить привычный уровень потребления, необходимо использовать вложения в разные классы активов для повышения общей денежной массы, находящейся во владении инвестора.

Необходимо отметить, что темп инфляции в Российской Федерации за анализируемый период снижался и на данный момент достиг своего минимума. В кризисные периоды (2008-2009, 2014-2015 года) наблюдается рост уровня инфляции, вызванный кризисными явлениями в экономике.



Рис.1. Динамика уровня инфляции

Инвестиции в валюту – популярный способ сохранения и преумножения средств. Наиболее часто покупаемые населением РФ – доллар и евро, поскольку они являются основными мировыми резервными валютами и часто используются при формировании золотовалютных резервов центральных банков многих государств.

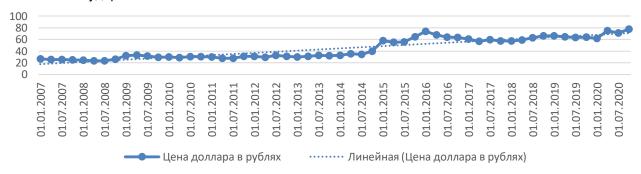


Рис. 2. Динамика котировки доллар рубль

Наибольшая волатильность наблюдается в периоды 2008-2009 и 2014-2020 года (Рис. 2).

Курс доллара, за анализируемый период, возрастает по отношению к рублю и имеет тенденцию к последующему росту, присутствуют незначительные, кратковременные ценовые провалы после кризисных периодов. Доходность, при условии покупки доллара в 2007 году, составила бы 292,42%.



Рис. 3. Динамика котировки евро рубль

Наиболее интересные периоды с точки зрения волатильности являются 2008-2010, 2014-2020 года (Рис. 3).

Таким образом, доходность данного актива, при условии покупки евро в 2007 году, составила бы 265,53%.

Вложение в валюту характеризуется высокой степенью риска. Однако в долгосрочной перспективе наблюдается положительная ценовая динамика с тенденцией последующего роста.

Стоит заметить, что в кризисные периоды наблюдается максимальные изменения динамики котировок валютных пар, после чего следует незначительный спад и стагнация до следующего кризиса. Поэтому, для увеличения своих сбережений стоит обратить внимание на валютный рынок в начале кризисного периода, когда можно за короткий промежуток времени получить наибольшую доходность.

В настоящее время фаворитом является доллар, так как за последнее десятилетие он показал большую доходность в сравнении с евро, а также доллар является более универсальной валютой, вследствие чего расширяются границы дальнейшего инвестирования, например, покупка акций лидирующих американских компаний.

Инвестирование в драгоценные металлы, характеризуется средней степенью риска, так как золото относится к классу защитных активов, которые во времена обесценивания валют сохраняют свою стоимость. Поэтому, анализируя динамику в кризисные периоды необходимо отметить повышение курса золота.

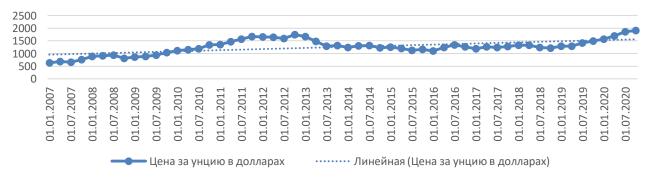


Рис. 4. Динамика цены тройской унции золота в долларах

Доходность данного актива за 13 лет составила 301,9%, также наблюдается тенденция к дальнейшему росту (Рис. 4). Поэтому для того, чтобы получить максимальную доходность данного актива, необходимо инвестировать в него в самом начале кризиса.

Инвестирование в рынок недвижимости является достаточно популярным способом среди населения, так как жилье является не только защитным активом, но и частным благом, обеспечивающим комфортное проживание.



Рис. 5. Динамика цены одного квадратного метра в г. Москве и г. Перми

Необходимо отметить снижение цены на квадратные метры в периоды 2008-2010, 2015-2017 года (Рис. 5).

За рассматриваемый период стоимость одного квадратного в г.Москва увеличилась на 171,14%, в г.Перми на 123,69%. Цены на жилье в обоих города имеют устойчивую тенденцию к росту.

Как можно заметить, несмотря на кризис, рынок жилой недвижимости имеет тенденцию к повышению цен в кризисные периоды. Обусловлено это тем, что во время кризиса, для стимулирования спроса на жилье, государство предлагает льготные условия по ипотеке. Спрос, а вследствие чего и цена, увеличивается. Поэтому для максимизации прибыли инвестировать в жилую недвижимость рекомендуется в начале кризисного периода.

Еще одной площадкой для инвестирования является рынок ценных бумаг. Рассмотрим ценовую динамику акций трех компаний из разных отраслей: Телекоммуникации (МТС), Нефтедобыча (Лукойл), Финансовый сектор (Сбербанк). Вложения в рынок ценных бумаг, имеет наибольшую степень риска ввиду высокой волатильности курса котировок эмитируемых активов.

Телекоммуникационный сектор акций представлен несколькими компаниями. В РФ одним из популярных операторов мобильной сети является компания «МТС», консолидированная база клиентов которой составляет порядка 100 млн абонентов.



Рис. 6. Динамика курса акции компании «МТС»

Таблица 1

Дивидендные выплаты компании «МТС»

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
9,67	14,8	20,1	15,4	14,5	14,7	19,8	24,8	25,1	26	26	26	28,6	42,7

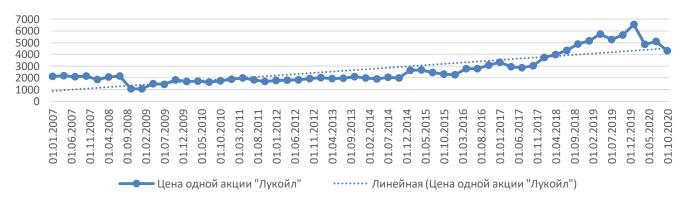


Рис. 7. Динамика курса акций компании «Лукойл»

Необходимо сделать вывод, что в кризисные периоды цена акций «МТС» снижается, для восстановления на прежний ценовой уровень требуется достаточно большое количество времени (Рис. 6). Сохраняется тенденция последующего роста цены акции на рынке. За анализируемый период доходность данного актива, с учетом выплаты дивидендов (Таблица 1), составила бы 268,33%.

Лукойл – крупная компания в нефтегазовом секторе, которая добывает около 2% мировой нефти. Поскольку РФ богата своими природными ресурсами, интересно проанализировать динамику стоимости данного актива.

Таблица 2

Дивидендные выплаты компании «Лукойл»

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
38	42	50	52	59	115	100	120	159	187	205	225	347	350

За анализируемый период доходность данного актива, с учетом выплаты дивидендов (Таблица 2), составила бы 301,03%. Присутствует тенденция к последующему росту. Необходимо отметить, что в кризисные периоды наблюдается спад стоимости акций, однако довольно быстро ситуация стабилизируется, происходит выравнивание цены (Рис. 7).

Одной из самый известных компаний в российском финансовом секторе является «Сбербанк». Это самый крупный и надежный банк в РФ.



Рис. 8. Динамика курса акций компании «Сбербанк»

Таблица 3

Дивидендные выплаты компании «Сбербанк»

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0,65	0,51	0,48	0,08	0,92	2,08	2,57	3,2	0,45	1,97	6	12	16	18,7



Рис. 9. Динамика процентных ставок по депозитам в топ-10 банках РФ

Доходность за анализируемый период времени, с учетом выплаты дивидендов (Таблица 3), составила 304,76%. Необходимо отметить, что в кризисные периоды наблюдается снижение курса акций, с последующим их ростом. Общий тренд движения цены повышательный (Рис. 8).

Наименьшим риском подвержены инвестиции в банковские депозиты. Однако их доходность гораздо ниже вышеперечисленных активов.

Необходимо констатировать, что аналогично динамике уровня инфляции, наблюдается постепенное уменьшение размера процентной ставки по вкладам, с последующей тенденцией спада. В кризисные периоды банки привлекают денежные средства вкладчиков путем увеличения ставки на депозиты, поэтому открывать вклад в банке лучше в кризисные периоды.

Таким образом, наибольшую доходность за анализируемый период показали такие активы как «Золото», «Доллар» и «Евро» (Таблица 4).

Таблица 4

Доходность активов за анализируемый период

Актив	Доходность, %	Актив	Доходность, %
Доллар	292,42	Акции «МТС»	268,33
Евро	265,51	Акции «Лукойл»	301,03
Золото	301,9	Акции «Сбербанк»	304,76
Жилье (Москва)	171,14	Банковские вклады	-61,4
Жилье (Пермь)	123,69		

Сегодня позиции евро все больше укрепляются по отношению к доллару. Валюты развитых стран более устойчивы в кризис, чем валюты развивающихся стран. Поэтому снижение курса доллара и евро наименьшее. Вложение денег в золото было выгодным во все времена и с течением времени его популярность лишь растет. Золото – исчерпаемый природный ресурс, то есть цена с течением времени только растет. На фоне инвестиций в валюту золото имеет неоспоримое преимущество: высокая доходность и меньший риск.

Следующий актив, который показал достойную, хоть и не максимальную, доходность, является жилая недвижимость. Инвестирование в жилую недвижимость характеризуется низким риском, так как спрос на жилье с течением времени увеличивается, а количество мест в приоритетных районах для застройки новых площадей уменьшается. Спрос на жилую недвижимость увеличивается в кризисные периоды, тем самым увеличивается стоимость квадратных метров. Одним из факторов увеличения спроса и, соответственно, цены являются новые временные льготные условия по ипотеке, предоставляемых государством для поддержания спроса. Поэтому целесообразным представляется инвестировать в жилую недвижимость в начале кризисного периода.

Акции – класс активов, которые имеют наибольшую степень риска, поскольку достаточно сложно предсказать их ценовую динамику. В кризисные периоды могут быть разнонаправленные движения. Например, компания, связанная с машиностроением и транспортом, в большей степени подвержена угрозам во время пандемии, в то время как сектор энергетики чувствует себя более уверенно в этой ситуации. Достаточно высокой доходностью отличаются представители нефтегазового и финансового секторов, «Лукойл» и «Сбербанк», соответственно. Среднюю доходность показала компания «МТС» - представитель телекоммуникационного сектора. В настоящий период времени наблюдается рост агрессивной рекламы по привлечению новых частных инвесторов. Как правило, неопытные инвесторы не могут адекватно оценить предлагаемый финансовый продукт, что в свою очередь создает высокий риск денежных потерь. Одной из основных причин убыточной инвестиционной деятельности является низкий уровень финансовой грамотности населения. Для получения желаемой доходности, потенциальным инвесторам необходимо взвешенно оценивать множество факторов перед вложением финансовых средств в инструменты фондового рынка.

Что касается банковских вкладов, то данный актив в настоящее время приносит одну из минимальных доходностей, но при этом уровень риска вложений также минимален. Доходы по депозитам в

банке смогут частично покрыть инфляцию. В кризисные периоды коммерческие банки испытывают дефицит ликвидности, в следствии чего банки вынуждены привлекать денежные средства путем повышения процентных ставок на депозиты. Поэтому для увеличения доходности стоит рассматривать данный актив в кризис, когда процентные ставки по вкладам максимальные.

На основании вышеприведенного анализа целесообразно рассмотреть рекомендацию двум типам частных инвесторов по составлению инвестиционного портфеля, с целью диверсификации риска. Толерантному к риску инвестору больше подходят инвестиции с высокой доходностью и высокой вероятностью потерь. В таком случае диверсифицировать риск в агрессивном портфеле предлагается следующим образом: на 10% от вложений приобретаются акций «МТС», на 40% от вложений приобретаются акций «Сбербанк», на 10% от вложений приобретаются акций «Сбербанк», на 10% от вложений приобретаются золота, а 5% от вложений хранятся в банковских вкладах. Противоположной будет ситуация с консервативным портфелем, где доля рисковых инвестиций гораздо меньше в сравнении с более надежными инструментами вложения. Распределение накопленного капитала для данного типа частных инвесторов будет выглядеть следующим образом: на 1% от вложений приобретаются акций «Лукойл», на 1% от вложений приобретаются акций «МТС», на 1% от вложений приобретаются акций «Сбербанк», на 50% от вложений приобретаются недвижимость, на 5% приобретается золото, а 40% от вложений хранится в банковских вкладах.

В условиях пандемии и падении доходов, остро становится вопрос получения дополнительного заработка, например, через инвестиционные вложения. В ходе проведения исследования удалось выявить актив, обладающий самой высокой доходностью и определить риски вложения в него. Также, в соответствии с толерантностью инвесторов к риску, были составлены агрессивный и консервативный портфели для частных инвесторов, а также описаны закономерности в кризисные периоды для каждого из источников пассивного дохода. Применения подходов, описанных в исследовании, к формированию портфелей позволит повысить доходность вложений частных инвесторов и минимизировать риски инвестиций.

#### Список литературы

- 1. РБК инвестиции. Динамика цены золота [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://quote.rbc.ru/ticker/101039
- 2. METRUNFO.ru. Цены на квартиры в Москве [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://www.kurs.metrinfo.ru/kurs/2020-1-3/#start
- 3. Rosrealt.ru. Цена на жилье в г.Перми [электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://rosrealt.ru/perm/cena/252
- 4. Finanz.ru. Курс акций компаний «Сбербанк», «Лукойл», «МТС» [электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://www.finanz.ru/aktsii/arhiv-

УДК 338

# МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ РИСКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

#### ВЕСЕЛОВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»

#### Научный руководитель: Карпунина Елена Валерьевна

к.э.н., доцент, доцент кафедры ЭБАиУ

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»

**Аннотация:** Целью данной статьи является определение актуальных методов оценки хозяйственных рисков отечественных хозяйствующих субъектов. В работе выполнено монографическое исследование дефиниции «хозяйственный риск», что позволило уточнить используемый в работе понятийный аппарат. Рассмотрены основные методы оценки хозяйственных рисков. Выделены основные преимущества и недостатки с точки зрения применения в отечественной практике. Определено, что более предпочтительным является применение экспертных методов. На основании качественной оценки возможно проведение исследования с помощью количественных методов, что, в свою очередь, позволит повысить точность результатов.

**Ключевые слова:** риск, хозяйственный риск, оценка хозяйственного риска, методы оценки хозяйственного риска, ликвидность, финансовая устойчивость, экспертные методы.

#### METHODS FOR ASSESSING ECONOMIC RISKS OF AN ORGANIZATION

**Veselov Vladimir Vasilyevich** 

Scientific adviser: Karpunina Elena Valerievna

**Abstract:** The purpose of this article is to identify relevant methods for assessing the economic risks of domestic economic entities. The work carried out a monographic study of the definition of "economic risk", which made it possible to clarify the conceptual apparatus used in the work. The main methods for assessing economic risks are considered. The main advantages and disadvantages from the point of view of application in domestic practice are highlighted. It was determined that the use of expert methods is more preferable. Based on a qualitative assessment, it is possible to conduct a study using quantitative methods, which, in turn, will improve the accuracy of the results.

**Key words:** risk, economic risk, economic risk assessment, methods for assessing economic risk, liquidity, financial stability, expert methods.

Любой сфере человеческой деятельности, в том числе и хозяйственной, свойственны риски, и полная изоляция от них - это невыполнимая задача, поэтому главной целью специалистов является минимизация и оценка рисков, возникающих в ходе осуществления организациями своей деятельности.

В современной науке нет единого подхода к понятию «хозяйственный риск» (табл. 1). Это во многом объясняется многоаспектностью деятельности хозяйствующих субъектов.

Таблица 1

Содержание и сущность дефиниции «хозяйственный риск»

Автор	Содержание дефиниции
Л.Ф. Догиль [1, с. 35]	Хозяйственный риск — это решение или действие в условиях неопределенности, связанное с производством продукции, товаров, услуг, их реализацией, товарноденежными и финансовыми операциями, коммерцией, осуществлением социально-экономических и научно-технических проектов, в процессе которых есть возможность оценить ситуацию и достичь предпочтительных, по отношению к другим субъектам результатов, либо понести наименьшие потери.
Е.Г. Князева [2, с. 57]	Хозяйственный риск - это вероятность потерь имеющихся ресурсов, недополучение доходов, а также возникновение дополнительных расходов в процессе осуществления деятельности.
Л.И. Мацке-	Хозяйственный риск - это угроза того, что предприниматель понесет потери в виде до-
вич	полнительных расходов сверх предусмотренных планом, программой его действий ли-
[4, c. 134]	бо получит доходы ниже тех, на которые он рассчитывал.
Е.В. Смир- нова [6, с. 116]	Хозяйственный риск — это деятельность субъектов по социально-экономическому развитию хозяйственных организаций — объекта, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность оценить вероятности достижения желаемого результата, отклонения от цели, содержащиеся в выбираемых альтернативах, а также соответствие этих результатов целям и интересам хозяйственной системы в целом.
В.В. Сы-	Хозяйственный риск - это непредсказуемость, связанная с вероятностью получения ре-
роижко	зультата хозяйственной деятельности, меньшего от ожидаемого, вследствие изменений
[9, c. 731]	условий деятельности в процессе реализации управленческих решений

Исследованиями установлено, что одни специалисты придерживаются классического подхода в определении категории «хозяйственный риск», понимая его как возможную опасность, другие, напротив, рассматривают «хозяйственный риск» как возможность, действие. Так, Л.И. Мацкевич, В.В. Сыроижко и Е.Г. Князева определяют «хозяйственный риск» как вероятность ущерба от реализации того или иного решения, в виде потерь финансов или ресурсов. Л.Ф. Догиль и Е.В. Смирнова рассматривают данное понятие как решение или действие в условиях неопределенности, которое может привести к более предпочтительным результатам по сравнению с другими субъектами или планом. Таким образом, можно отметить то, что одна группа специалистов рассматривает «хозяйственный риск» как отрицательное явление, а другая – как положительное. Считаем обоснованным категорию «хозяйственный риск» рассматривать комплексно, то есть как положительное и как отрицательное явление, а именно, под хозяйственным риском мы понимаем управленческое решение, принимаемое по поводу финансово-хозяйственной деятельности организации в условиях неопределенности с целью получения лучшего результата, в результате которого хозяйствующий субъект может достичь как положительного результата (дополнительную прибыль, дополнительную экономию ресурсов и т.д.), так и получить отрицательный результат (убытки, потеря ресурсов и т.д.).

На данном этапе развития экономики хозяйственные риски рассматриваются как правило именно с классической (отрицательной) точки зрения, то есть как вероятность возникновения убытков или потери ресурсов. Для минимизации хозяйственных рисков руководитель организации или специалист должен оценить данные риски с позиции возможной величины ущерба от них и вероятности их возникновения. Под оценкой риска понимается совокупность регулярных процедур анализа риска, идентификации источников возникновения риска, определения возможных масштабов последствий проявления факторов риска и определения роли каждого источника в общем профиле риска данного предприятия. [2, с. 63] Оценка хозяйственных рисков не обладает четким алгоритмом действий, а напротив, должна опираться на профессиональные навыки и опыт специалиста. Исследованиями установлено, что существует достаточно большое количество методов оценки хозяйственных рисков, рассмотрим наиболее

известные из них. Все методы оценки хозяйственных рисков можно разделить на две основные группы: количественные и качественные. К количественным методам относят численную оценку вероятности потери ресурсов или экономического эффекта. Качественные методы опираются на мнение эксперта и носят субъективный характер, но очень часто оказываются более предпочтительными в связи с различными факторами. Рассмотрим основные количественные методы (табл. 2).

Таблица 2

	Количественные методы оценки хозяйственных рисков						
	Статистический метод						
Сущность метода	Суть статистических методов заключается в изучении статистики потерь и прибыл имевших место на данном или аналогичном предприятии, с целью установления вечины риска.						
Расчетные показатели	Дисперсия (характеризует разбросанность возможных значений критериев вокруг среней ожидаемой величины): $\sigma^2 = \sum (x-e)^2 \times A$ (1) где $\sigma^2$ – дисперсия; х – ожидаемое значение для каждого случая наблюдения; е – сренее ожидаемое значение; А – число наблюдений. Средняя экономическая рентабельность: $\overline{JP} = \sum_{i=1}^n JP_i \times P_i$ (2) где $JP_i$ – экономическая рентабельность і-го года; $P_i$ — вероятность возникновения события. Коэффициент вариации: $V = \frac{\sigma}{e} \times 100$ (3) где $\sigma$ – среднее квадратическое отклонение; е – среднее арифметическое отклонение [6, с. 123]	) P.A- () O-					
	н (о, с. 125) Анализ целесообразности затрат						
Сущность метода	Данный метод основывается на расчете следующих показателей: -критический объем производства (продаж); -запас экономической прочности:						
	-эффект производственного левериджа и др. [6, с. 120]  Критический объем производства: $\Pi \kappa p = \frac{3 \pi o c \tau}{(U - 3 \pi e p)}$ (4)						
<u> </u>	Критический объем производства: $\Pi \kappa p = \frac{3 \text{ ност}}{(\text{Ц} - 3 \pi \text{ еp})}$ (4) где Зпост – постоянные затраты; Ц – цена единицы продукции; Зпер – переменные рас-						
Расчетные показатели	ходы. Запас экономической прочности: $3\Pi = \frac{\Pi \varphi a \kappa T - \Pi \kappa p}{\Pi \varphi a \kappa T} \times 100$ (5)						
ные пс	Пфакт – фактическая выручка; Пкр – критический объем производства.  Эффект производственного левериджа (показывает степень хозяйственного риска. Че						
CYET	больше сила рычага, тем больше риск):						
Pa	где МД – маржинальный доход (выручка за вычетом переменных расходов); П – прибыль. [6, с. 121]						
	Метод использования аналогов						
Сущность метода	Сущность данного метода заключается в применении данных о принятии аналогичи решений в прошлом или же на других предприятиях. В основу данного метода залож сбор статистической информации, которая в дальнейшем обрабатывается с целью явления зависимостей между плановыми результатами деятельности и учетом потенальных рисков. [6, с. 125]	жен вы-					
	Метод анализа сценариев						
Сущность метода	Суть метода заключается в получении на основе базисных значений установленных в териев получение пессимистического, оптимистического и наиболее вероятностного риантов значений при одновременном изменении факторных переменных в лучшу худшую сторону. Полученные значения сравниваются с базисным. [9, с. 732]	ва-					

Aı	Анализ финансовой устойчивости предприятия и оценка его платежеспособности				
Сущ- ность метода	Данный метод заключается в расчете показателей, характеризующих финансовое со-				
Cy Hoc MeT	стояние предприятия, таких как коэффициенты ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости и другие.				
Коэффициент текущей ликвидности (характеризует способность организации покр					
	свои краткосрочные обязательства за счет всех оборотных активов. Нормативное значе-				
	ние должно быть от 1 до 2.): $K_{TJ} = \frac{TA}{T\Pi - \mathcal{A}_{6.\Pi}}$ (7)				
	где ТА – текущие активы(оборотные активы); ТП-текущие пассивы;				
<u>z</u>	Д б.п. – доходы будущих периодов.				
	Коэффициент абсолютной ликвидности. (характеризует способность организации покры-				
333	вать свои краткосрочные обязательства за счет наиболее ликвидных активов. Его зна-				
Расчетные показатели	чение должно быть более 0,2.): $K_{a\pi} = \frac{AC + K\Phi B}{T\Pi - A_{6,\pi}}$ (8)				
Pie	где ДС – денежные средства; КФВ – краткосрочные финансовые вложения.				
H L O	Коэффициент промежуточной ликвидности. (показывает способность организации по-				
<del> </del>	крыть свои краткосрочные обязательства за счет активов высокой и абсолютной ликвид-				
A G	ности. Нормативное значение коэффициента 0,5-0,7.): $K_{\pi\pi} = \frac{ZC + K\Phi B + Z\beta + \Gamma\Pi}{T\Pi - Z_{6.\Pi}}$ (9)				
	где ДЗ – дебиторская задолженность; ГП – готовая продукция.				
	Коэффициент автономии (показывает зависимость организации от заемных средств.				
	норматив - более 0,5.): $K_{aB} = \frac{CK}{3K}$ (10)				
	где СК – собственный капитал; ЗК – заемный капитал. [4, с. 131] [5, с. 61-65]				

Статистические методы оценки относятся к числу наиболее простых и эффективных, однако для их реализации необходимо много информации о деятельности фирмы и изменении её производственных показателей. Так как зачастую сбор достоверной информационной базы для осуществления статистических методов является затруднительным, чаще прибегают к их совместному использованию с неформализованными методами оценки. Использование статистических методов отдельно от неформализованных в современных реалиях может привести к недостоверности результатов исследования. То же самое можно сказать и про метод анализа целесообразности затрат. Для его использования необходим достаточно широкий перечень показателей финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, который зачастую недоступен внешним пользователям. Но так или иначе данный метод используется при необходимости анализа потенциальных зон риска, возникающих по реализации тех или иных затрат. На основе данного метода специалист может выявить перерасход затрат и оценить его степень.

Метод использования аналогов очень имеет ту же проблему, что и два предыдущих метода – недостаточная статистическая база. Он часто используется для оценки эффективности операций с различными товарами на товарных рынках, а также для оценки риска при операциях с недвижимостью. Преимущество метода: возможность использования предыдущего опыта работ. Недостаток метода: игнорирование фактора постоянного развития любой деятельности. Следует отметить, что любое направление деятельности предприятия находится в постоянном развитии. Поэтому наиболее оптимальным является сравнение прошлых и нынешних показателей в пределах одной стадии развития. Иначе возможность допущения ошибки в ходе анализа риска достаточно высока. Большим условием при использовании данного метода является то, что не существует абсолютно одинаковых предприятий, каждое имеет собственные особенности. Поэтому осуществлять оценку рисков с помощью данного метода необходимо очень осторожно.

Анализ сценариев также является очень распространенным методом оценки хозяйственных рисков. Но большим его недостатком является то, что возможность практического применения данного метода ограничена тем, что он не позволяет учитывать вероятность влияния отдельных параметров на доходность компании и связанного с ней риска. Одним из распространённых способов оценки риска

является анализ финансовой устойчивости предприятия и оценка его платежеспособности. Данный способ реализуется с помощью расчетов коэффициентов платежеспособности и финансовой устойчивости. С помощью данных показателей осуществляется оценка хозяйственного риска, то есть вероятности потери экономического эффекта или ресурсов с позиции уровня платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия. Но так или иначе для данного способа требуются достоверные и полные данные о деятельности организации, сбор которых зачастую составляет проблему, так как могут иметь место факты вуалирования и фальсификации. Поэтому данный метод, также, как и предыдущие, нецелесообразно использовать отдельно от неформализованных методов оценки риска. К преимуществам качественных методов можно отнести возможность оценки качественных факторов, влияющих на возникновение риска. Качественная оценка рисков предполагает выявление источников и факторов риска, этапов производства, на которых возникает риск, стоимостную оценку неблагоприятных последствий и открывшихся положительных возможностей, а также разработку мер по предотвращению риска. Качественные методы оценки риска (табл. 3) применяют также тогда, когда риск является очень редким и уникальным. Качественные методы опираются на обобщение мнений специалистовэкспертов о вероятности риска.

Таблица 3 Качественные методы оценки хозяйственных рисков

Метод	Сущность метода		
Метод Дельфи	Метод Дельфи предполагает обобщение всех индивидуальных экспертных оценок относительно одной ситуации с тем, чтобы получить максимально надежное и достоверное общее мнение. Процесс обобщения мнений реализуется с помощью различных приемов. Это могут быть и мозговые штурмы, и опросы, и интервью. Смысл в том, что группа экспертов, не имеющих прямой заинтересованности в ситуации, сможет гораздо объективнее оценить ситуацию и предсказать ее развитие, нежели заинтересованная группа. [3, с. 181]		
Метод Паттерн	Метод Паттерн основан на принципе деления сложной проблемы на более мелкие проблемы до тех пор, пока каждая мелкая проблема не сможет быть всесторонне и надежно количественно оценена экспертами. Разработка начинается с составления сценария. Для каждого уровня дерева целей вводится ряд критериев. С помощью экспертной оценки определяются веса критериев и коэффициенты значимости (важности). Сумма коэффициентов относительной важности для каждого уровня иерархии принимается равной единице. [3, с. 182]		
Метод «мозговой атаки»	Совокупность способов группового обсуждения с целью генерации альтернативных нетрадиционных вариантов решений по исследуемым проблемам, формирования новых, оригинальных идей. «Мозговой штурм» проводится в 2 этапа: 1 — генерация идей; 2 — практический анализ выдвинутых идей.[6, с. 129]		
Синектический метод	Метод предполагает использование аналогий из других областей знаний. В отличии от «мозгового штурма» выдвигаются не готовые, а незавершенные идеи. Важным является отбор специалистов-экспертов, которые отбираются, во-первых, по потенциалу знаний, опыта, образования, во-вторых по творческому потенциалу, в-третьих по уровню коммуникабельности. [6, с. 130]		

Качественные методы оценки основаны на обобщении мнения специалистов-экспертов о вероятностях риска. Они позволяют быстро и без больших временных и трудовых затрат получить информацию, необходимую для выработки управленческого решения. Существует множество качественных методов, но наиболее распространенными из них являются: метод Дельфи, метод Паттерн, «мозговой штурм», синектический метод. Качество оценки хозяйственных рисков в данном случае зависит от экспертов, участвующих в обсуждении. Таким образом, качественные методы также не могут дать полноценной оценки хозяйственного риска без использования количественных методов. Результаты качественной оценки хозяйственных рисков является источником информации для проведения количественной оценки.

Таким образом, для бизнеса важным является предвидение, оценка и управление рисками в целях их минимизации, а при возможности - обращение их в фактор, положительно влияющий на получение дополнительного дохода. [7, с. 417] И в настоящее время уделяется достаточно большое внимание раскрытию информации о рисках хозяйственной деятельности в бухгалтерской (финансовой) отчётности организации. [8, стр. 1165] Исходя из всего вышесказанного, мы можем сделать определенные выводы. Хозяйственные риски являются неизбежной частью деятельности любой организации. Исходя из этого, очень важным является их правильная оценка. Для оценки хозяйственных рисков могут быть использованы различные методы, которые, в свою очередь, подразделяются на количественные и качественные. В связи с тем, что именно бухгалтерская отчетность зачастую является информационной базой для проведения аналитического исследования и в силу разного рода причин она может содержать факты вуалирования и фальсификации, то нам представляется, что в первую очередь необходимо использовать экспертные методы, так как они являются более предпочтительными в силу того, что они в большей степени опираются на навыки и опыт специалистов, а затем, на основании качественной оценки, возможно проведение исследования с помощью количественных методов, что, в свою очередь, позволит повысить точность результатов.

#### Список литературы

- 1. Догиль Л.Ф. Хозяйственный риск и финансовая устойчивость предприятий АПК. Мн.: БГЭУ, 2008 С. 35-38.
- 2. Князева, Е. Г. Финансово-экономические риски : учебное пособие / Е. Г. Князева, Л. И. Юзвович, Р. Ю. Луговцов, В. В. Фоменко. Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. 112 с.
- 3. Любушкин, Н. П. Анализ финансово экономической деятельности предприятия / Н.П. Любушкин, В.Б. Лещева, В.Г. Дькова: учеб. Пособие для вузов / под ред. проф. Н.П. Любушкина. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. С. 471.
- 4. Мацкевич, Л. И. Экономика организации (предприятия): Учебно-методический комплекс / Мацкевич Л. И., Казнадей Т. А.. Мн.: ИПД, 2009. 192 с.
- 5. Чеглакова, С.Г. Комплексный экономический анализ : учебное пособие / С. Г. Чеглакова. Рязань : эл. Учебник, 2012. 106 с.
- 6. Смирнова, Е.В. Анализ эффективности и рисков финансово-хозяйственной деятельности : учебное пособие / Е. В. Смирнова, В. М. Воронина, О. В. Федорищева, И. Ю. Цыганова. Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. 166 с. ISBN 978-5-7410-1744-9. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —Режим доступа: : http://www.iprbookshop.ru/71262.html
- 7. Карпунин А.Ю., Карпунина Е.В. Риск в предпринимательской деятельности // Экономика и предпринимательство. 2018. № 1 (90). С. 417-419.
- 8. Карпунин А.Ю. Раскрытие информации о финансовых рисках в годовой бухгалтерской отчётности экономического субъекта в рамках организации внутреннего контроля // Экономика и предпринимательство. 2016. № 5 (70). С. 1165-1170.
- 9. Сыроижко, В. В. Теоретические аспекты хозяйственного риска / В. В. Сыроижко, Д. Н. Хорохордин. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2015. № 9 (89). С. 731-734. URL: https://moluch.ru/archive/89/18149/

УДК 338

# МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

#### МИЛЮКОВА АНАСТАСИЯ ВАДИМОВНА

Студен

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»

Научный руководитель: Карпунина Елена Валерьевна

к.э.н., доцент, доцент кафедры ЭБАиУ

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина»

**Аннотация:**В статье рассматриваются отдельные методы прогнозирования финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта. Выполнено монографическое исследование дефиниции «финансовая устойчивость». Рассмотрены авторские методики прогнозирования финансовой устойчивости организации, выявлены как общие, так и отличительные признаки рассмотренных подходов. Выделена модель рейтинговых оценок, рассматриваемая как перспективный стандартизированный подход к прогнозированию финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта. Установлено, что создание единого подхода к прогнозированию финансовой устойчивости на основе рейтинговой оценки позволит минимизировать вероятность неверного расчета прогноза, охарактеризовать тенденции развития предприятия с учетом отраслевых показателей, учесть влияние внутренних и внешних факторов.

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость, метод, прогнозирование, анализ, оценка, ресурсы, предприятие, рейтинговая оценка.

#### METHODS FOR FORECASTING THE FINANCIAL SUSTAINABILITY OF A BUSINESS ENTITY

Milyukova Anastasia Vadimovna

Scientific adviser: Karpunina Elena Valerievna

**Abstract:**The article discusses certain methods for predicting the financial stability of an economic entity. A monographic study of the definition of "financial stability" has been carried out. he author's methods of forecasting the financial stability of an organization are considered, both general and distinctive features of the considered approaches are identified. The model of rating assessments, considered as a promising standardized approach to forecasting the financial stability of an economic entity, is highlighted. It has been established that the creation of a unified approach to predicting financial stability based on a rating assessment will minimize the likelihood of an incorrect forecast calculation, characterize the development trends of an enterprise taking into account industry indicators, and take into account the influence of internal and external factors.

**Keywords:** financial stability, method, forecasting, analysis, assessment, resources, company, rating assessment.

Анализ и прогнозирование финансовой устойчивости являются инструментами, которые позволяют оценить текущий и перспективный уровень финансовой устойчивости и на основании полученных

результатов, разработать мероприятия по оптимизации деятельности хозяйствующего субъекта, тем самым предотвратив или минимизировав развитие угроз экономической безопасности. Отдельные подходы к определению дефиниции «финансовая устойчивость» представлены в табл. 1.

Таблица 1

Монографическое исследование дефиниции «финансовая устойчивость»

монографическое исследование дефиниции «финансовая устоичивость»				
Источник / Автор	Определение			
Методологические рекомен-	Финансовая устойчивость организации характеризуется состоянием			
дации по проведению анали-	финансовых ресурсов, обеспечивающих бесперебойный расширенный			
за финансово-хозяйственной	процесс производства и реализации продукции на основе роста при-			
деятельности организаций	были.			
(утв. Госкомстатом России				
28.11.2002) [1]				
	Финансовая устойчивость – целеполагающее свойство финансового			
Л.Т. Гиляровская	анализа, а поиск внутрихозяйственных возможностей, средств и спо-			
[2, c. 249]	собов ее укрепления представляет глубокий экономический смысл и			
	определяет характер его проведения и содержания.			
В.В. Ковалев,	Под финансовой устойчивостью понимают способность предприятия			
Вит. В. Ковалев	поддерживать целевую структуру источников финансирования.			
[3, c. 265]				
	В широком смысле под финансовой устойчивостью организации			
Н.С. Пласкова	следует понимать ее способность не только наращивать уровень де-			
[4, c. 149]	ловой активности и эффективности бизнеса, но и наращивать его,			
	гарантируя при этом платежеспособность, повышая инвестицион-			
	ную привлекательность в границах допустимого уровня риска.			
	Финансовая устойчивость предприятия – это способность субъекта			
Г.В. Савицкая	хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равнове-			
[5, c. 619]	сие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней			
-	среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инве-			
	стиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска.			
	Под устойчивостью финансового положения следует понимать такое			
1411 \/	движение денежных потоков (размещение имущества, состояние			
И.Н. Успенская	источников финансирования), при котором относительно стабиль-			
[6, c. 24]	но финансируется текущая деятельность, своевременно оплачива-			
	ются срочные обязательства, и организация располагает средствами			
	для создания необходимых резервов и фондов.			
	Устойчивость финансового состояния организации определяется со-			
A II III annuar	отношением стоимости производственных запасов и величины соб-			
А.Д. Шеремет	ственных и заемных источников их формирования. Сущность финан-			
[7, c. 307]	совой устойчивости является обеспеченность запасов источниками			
	формирования.			

Н.С. Пласкова увязывает финансовую устойчивость с уровнем деловой активности хозяйствующего субъекта и эффективностью бизнеса. И.Н. Успенская рассматривает данное понятие с точки зрения движения денежных потоков в организации. Г.В. Савицкая определяет финансовую устойчивость как гарантию платежеспособности и инвестиционной привлекательности. А.Д. Шеремет связывает рассматриваемое понятие с обеспеченностью запасов источниками их формирования. В.В. Ковалев, Вит.В. Ковалев увязывают «финансовую устойчивость» с поддержанием целевой структуры источников финансирования.

Основываясь на данных нашего исследования, отметим, что в целом финансовая устойчивость

связана с бесперебойно функционирующей системой, рациональной структурой источников финансирования и постоянно увеличивающимися резервами денежных средств.

Современный руководитель и специалист любого уровня должны обладать достаточными знаниями, чтобы объективно оценивать результаты деятельности организации, учитывать и оценивать влияние различных факторов на эффективность бизнеса, грамотно планировать и рационально организовывать деятельность организации. [8] Исследованиями установлено [9], что прогнозирование финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта - совокупность аналитических процедур, применяемых для диагностики финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта в перспективе посредством разработанных методик анализа и прогнозирования. Значение прогнозирования заключается в информационном обеспечении процесса управления финансами и финансового управления в ретроспективе и перспективе для внутренних и внешних пользователей.

Г.В. Савицкая [5, с. 669] отмечает необходимость выработки генеральной финансовой стратегии для разработки моделей финансового состояния предприятия. В основе таких моделей лежит изучение вопросов оптимизации основных и оборотных средств, собственного и заемного капитала, распределении прибыли, а также оценка реальных финансовых возможностей предприятия. Л.Т. Гиляровская, А.В. Ендовицкая [2, с. 25] отмечают, что прогнозирование финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта близко по своему содержанию к анализу финансовой устойчивости с использованием данных прогнозной финансовой информации.

В современной экономической литературе представлены различные классификационные принципы методов прогнозирования. Одним из наиболее важных классификационных признаков методов прогнозирования является степень формализации. По степени формализации методы экономического прогнозирования можно разделить на интуитивные и формализованные. Интуитивные методы применяются тогда, когда информация количественного характера об объекте прогнозирования отсутствует или носит в основном качественный характер и влияние факторов невозможно описать математически. Такие методы целесообразно использовать и в других случаях в сочетании с формализованными методами для повышения точности прогнозов. К формализованным методам относятся методы экстраполяции и методы моделирования. Они базируются на математической теории. [10, с. 27-29]

Обзор экономической литературы свидетельствует об отсутствии четко регламентированного набора финансовых коэффициентов, позволяющих оценить прогнозный уровень финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта. Так, профессор Г.В. Савицкая [5, с. 669-671] выделяет четыре основных метода прогнозирования финансовой устойчивости:

- 1. Экстраполяция основан на предположении о существовании прямой связи между оборотным капиталом и объемом продаж;
  - 2. Метод сроков оборачиваемости основан на изучении производственно-коммерческого цикла;
- 3. Метод бюджетирования основан на планировании поступления и расходования денежных средств;
- 4. Метод предварительных (прогнозных) балансов, который позволяет установить и оценить изменения, которые произойдут в активах предприятия и источниках их формирования в результате хозяйственных операций на планируемый период времени.
- О.Ф. Ефимова [11, с. 260-263] определяет два основных метода долгосрочного финансового анализа дисконтирование и сложные проценты. Дисконтирование основывается на приведении некоторой суммы, которая будет получена на момент принятия решения, будущем. Эффект сложных процентов, применяемый при определении ставки дисконтирования, означает, что начисленный за период процентный доход добавляется к первоначальной сумме и в следующем периоде приносит новый доход.
- Л.Т. Гиляровская и А.В. Ендовицкая [2, с. 25] считают, что прогнозирование финансовой устойчивости должно осуществляться посредством использования данных прогнозной финансовой информации. Данный метод осуществляется путем проведения анализа бухгалтерской финансовой отчетности за ряд периодов и определения тренда (метод экстраполяции).

Отличительными особенностями рассмотренных авторских подходов к определению методов финансовой устойчивости предприятия являются расчет прогноза на основе методов экономического

анализа и статистики и ведение учета влияния внешних и внутренних факторов экономической среды в большинстве методик. Например, Г.В. Савицкая уделяет внимание наличию вероятностных связей между исследуемыми показателями, в частности при расчете вероятности банкротства. Такая методика строится на составлении прогноза финансовой устойчивости преимущественно на основе результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Однако авторы не сходятся во мнениях при представлении собственных методик прогнозирования.

Считаем обоснованным, что для стандартизации и облегчения сравнительной оценки финансового состояния организаций необходимо создание единой методики. Исследованиями установлено, что одним из наиболее перспективных и иллюстративных методов комплексной оценки финансовой устойчивости является рейтинговый подход, использование которого при построении прогнозных моделей в настоящее время практически не наблюдается.

Обобщенная количественная характеристика финансового состояния хозяйствующего субъекта, основанная на отнесении хозяйствующего субъекта к какому-либо классу в зависимости от выявленных количественных и качественных параметров, называется рейтингом. Для получения рейтинговой оценки финансового состояния организации сравниваются фактические показатели деятельности организации с показателями организаций, признанных эталоном. [12, с. 349-350]

Данный подход может либо учитывать примерную равнозначность отобранных показателей для целей анализа, либо давать дифференцированные оценки весомости (ранга) различных показателей. В российской практике используется ряд методик рейтинговой оценки финансового состояния предприятий, сравнительный анализ которых представлен в таблице 2.

Таблица 2 Отдельные подходы к рейтинговой оценке финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта

Авторы и методики	Методический подход	Результат применения
Методологические рекоменда-	Расчетно индикативный метод на	Оценка финансовой
ции по проведению анализа фи-	базе 22 показателей	стабильности
нансово-хозяйственной дея-		
тельности организаций (утв. Гос-		
комстатом России 28.11.2002) [1]		
А. Д.Шеремет,	Расчетно-индикативный метод на	Комплексная оценка финан-
Р. С. Сайфуллин,	базе 3 показателей, выделение 5	совой устойчивости
Е.В.Нагашев	классов финансового состояния	
[13, c. 179-181]		
Саришкая Г.В.	Расчетно-индикативный метод на	Определение класса и степе-
Савицкая Г.В. [5, с. 678-681]	базе 8 показателей, выделение 5	ни устойчивости
[5, 6, 676-661]	классов финансового состояния	
Л. В. Донцова,	Расчетно-индикативный метод на	Определение класса и степе-
Н. А. Никифорова	базе 6 показателей, выделение 6	ни устойчивости
[14, c. 133-137]	классов финансового состояния	

Нам представляется, что разработка единого подхода к рейтинговой оценке прогнозирования финансовой устойчивости позволит обобщить рассмотренные авторские подходы и упростить процесс оценки финансового состояния предприятия. А его применение на практике будет способствовать комплексной оценке тенденций изменения финансовой устойчивости и позволит получить прогнозные значения отдельных финансовых показателей.

По итогам результатов, полученных путем применения методов прогнозирования финансовой устойчивости, предоставляется возможность оценить инвестиционные и финансовые перспективы развития хозяйствующего субъекта, охарактеризовать эффективность его деятельности. Такая информация является крайне полезной для внутренних и внешних пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Создание единого подхода к прогнозированию финансовой устойчивости на основе рейтинговой оценки позволит минимизировать вероятность неверного расчета прогноза, охарактеризовать тенденции развития предприятия с учетом отраслевых показателей, учесть влияние внутренних и внешних факторов.

#### Список литературы

- 1. «Методологические рекомендации по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций» (утв. Госкомстатом России 28.11.2002). URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_142116/c0514550ce391ea0bad0e60ab1dfc0b30178e4db/
- 2. Гиляровская, Л. Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080105 «Финансы и кредит» / Л. Т. Гиляровская, А. В. Ендовицкая. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 159 с. ISBN 5-238-01074-5.
- 3. Ковалев, В. В. Финансовая отчетность. Анализ финансовой от-четности (основы балансоведения) : учебное пособие / В. В. Ковалев, Вит. В. Ковалев. 2-е изд. перераб. и доп. М. : Перспектива, 2006.
- 4. Пласкова, Н. С. Анализ финансовой отчетности : учебник / Н. С. Пласкова ; под ред. М. А. Вахрушиной, Н. С. Пласковой. —2-е изд. М. : Вузовский учебник, 2012.
- 5. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности : учеб. пособие / Г. В. Савицкая. 6-е изд., испр. и доп. М. : ИНФРА-М, 2017.
- 6. Успенская, И. Н. Финансовый анализ : учебное пособие / И. Н. Успенская, Н. М. Русин. Москва : Московский гуманитарный университет, 2017. 248 с.
- 7. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. М. : ИНФРА –М, 2006. 415 с. (Высшее образование).
- 8. Чеглакова С.Г., Карпунина Е.В., Карпунин А.Ю. Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности коммерческой организации: учебное пособие / С.Г. Чеглакова, Е.В. Карпунина, А.Ю. Карпунин. М.: ООО Сам полиграфист. 2015. -76 с.
- 9. Бурцев А.Л. Современные методы и приемы анализа и прогнозирования финансовой устойчивости организации // Аудит и финансовый анализ. № 1. 2010г. с. 254-257. URL: https://auditfin.com/fin/2010/1/03\_01.pdf.
- 10. Голубев С. С. Современные методы социально-экономического прогнозирования : учебное пособие / С. С. Голубев, В. Д. Секерин, А. Л. Афанасьев, А. Е. Горохова. Москва : Научный консультант, 2018. 190 с. ISBN 978-5-6040573-3-9.
- 11. Ефимова, О.Ф. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник / О.В. Ефимова. М.: Издательство «Омега Л», 2009. 350 с.: ил., табл. (Высшее образование).
- 12. Селезнева, Н. Н. Финансовый анализ. Управление финансами : учебное пособие для вузов / Н. Н. Селезнева, А. Ф. Ионова. 2-е изд. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 639 с. ISBN 978-5-238-01251-3.
- 13. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 2000. 208 с.
- 14. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности. М.: Дело и сервис, 2003. 336 с.

УДК 657

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ АУТСОРСИНГА БУХГАЛТЕРСКИХ УСЛУГ

#### КИЗИЛОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ,

д.э.н., профессор

#### ПОЛИКАРПОВА ЕКАТЕРИНА РОМАНОВНА

магистр ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»

Аннотация: В статье проанализировано понятие «аутсорсинг», рассмотрены основные определения

аутсорсинга, а также рассмотрено современное состояние услуг аутсорсинга

Ключевые слова: аудит, аутсорсинг, бухгалтерский учет, outsourcer

#### **CURRENT STATE AND FEATURES OF OUTSOURCING ACCOUNTING SERVICES**

Alexander N. Kizilov, Ekaterina Romanovna Polikarpova

Abstract: the article analyzes the concept of "outsourcing", considers the main definitions of outsourcing, and

also considers the current state of outsourcing services

**Keywords:** audit, outsourcing, accounting, business processes

Аутсорсинг является перспективным средством управления бизнесом в России, одним из признаков современного подхода к осуществлению руководства, возможности которого можно применять практически в любых сферах деятельности. Аутсорсинг - это привлечение ресурсов специализированных организаций в конкретных видах и направлениях деятельности экономического субъекта на среднесрочной и долгосрочной основе, вместо их развития собственными силами, и с целью повышения экономической эффективности реализуемых проектов, а также как средство оптимизации деятельности экономического субъекта за счет сосредоточения усилий на основном предмете деятельности и передачи профессиональных функций и корпоративных ролей внешним специализированным организациям.

Термин «аутсорсинг» («outsourcing») происходит от английского «outsideresourceusing» – использование внешних ресурсов [1].Так в XX в. промышленный магнат Генри Форд сформировал принцип эффективной работы, который звучал так: «если есть что-то, что мы не умеем делать лучше и дешевле, чем наши конкуренты, то нет смысла делать это вообще. Такую работу мы должны передать тем, кто ее выполнит с хорошим результатом» [2, 140]. Следуя этому принципу, можно сделать вывод, что ни одно предприятие не может быть самодостаточным, поэтому некоторые функции (например, второстепенные) целесообразно передать другим организациям, специализирующимся на определенных видах деятельности.

Ретроспективный анализ показывает, что практика делегирования определенных функций в рамках реализуемых проектов (определенного дела) посторонним людям (организациям, специализирующимся на определенных видах деятельности) существует не одно столетие. Так, в Римской империи, занимались поиском гребцов на галеры еще в первых веках предыдущего тысячелетия. В отдельных странах сбор налогов, как ранний и долее простой пример аутсорсинга, являлся делом специально нанятых государством частных лиц - откупщиков.

Есть и другие, более поздние примеры. «Большая четверка» аудиторских компаний (Price waterhouse Coopers, Deloitte, Ernst&Young, KPMG) выросла из первых частных юридических контор, специализировавшихся на разрешении деловых споров; ведения регистров бухгалтерского учета; делопроизводство и кадровый учет; начисление и выплата заработной платы, составление отчетности по заработной плате; составление налоговой, финансовой и управленческой отчетности в соответствии с действующим законодательством и организация ее представления в соответствующие инспекции; представление интересов и защита клиента в контролирующих органах; коммуникация и проведение сверок с контрагентами, сбор входящей первичной учетной документации; оформление внутренней первичной учетной документации; казначейские услуги; предоставление консультаций по вопросам бухгалтерского учета, налогообложения, а также трудового законодательства; проведение диагностики бухгалтерского и налогового учета за прошедшие периоды с целью выявления ошибок и потенциальных налоговых рисков; проведение тестирования и собеседований персонала для бухгалтерии; проверка уровня квалификации сотрудников бухгалтерии[3, с. 135].

В условиях дальнейшего развития рыночных отношения, цифровизации экономики многие субъекты хозяйственной деятельности, преследуя различные цели, все больше и больше проявляют заинтересованность в аутсорсинге финансовой функции. Крупные компании, в состав которых входят дочерние подразделения в разных регионах, преследуют цели упрощения составления консолидированной отчетности и руководства дочерними экономическими субъектами. В этом случае организация, оказывающая услуги по внешнему ведению бухгалтерского (финансового) учета, обеспечивает сбор и централизованную обработку данных на всех предприятиях группы. Экономические субъекты малого и среднего бизнеса, стремятся построить прозрачную систему бухгалтерского (финансового) учета, в том числе на основе МСФО, и внедрить систему эффективного внутреннего контроля и управленческого учета, заинтересованы в привлечении внешних квалифицированных специалистов, имеющих опыт в области российского бухгалтерского и налогового учета, МСФО, внутреннего аудита и системы бюджетирования. В таких условиях бухгалтерский аутсорсинг, основные направления его развития в России являются весьма актуальными.

В зависимости от объема передаваемых функций, различают два варианта бухгалтерского аутсорсинга. Первый вариант предусматривает ведение всей бухгалтерии, второй - передачу функций по отдельным участкам (сегментам учета), например учет основных средств, учет заработной платы и др.

Особенность аутсорсинга бухгалтерского учета организаций заключается в том, что бухгалтерский и налоговый учет в экономическом субъекте может вестись силами собственника бизнеса до наступления определенного момента. Возможен вариант составления минимального списка первичных учетных документов и на их основе формирования бухгалтерской (финансовой) и налоговой отчетности. Это становится возможным только втом случае, если налогообложение и факты хозяйственной жизни экономического субъекта просты и не требуют сложных расчетов. В том случае, когда количество фактов хозяйственной жизни, которые экономический субъект осуществляет за отчетный период (месяц, квартал и тд) превышает необременительное количество, ведение бухгалтерского и налогового учета силами руководителя экономического субъекта является не лучшим решением с точки зрения правильности ведения учета и определения суммы налогов и сборов, которые организация обязана уплатить в бюджет по итогам отчетного периода. Возникает необходимость выбора между аутсорсингом бухгалтерских услуг и формированием штатной службы (подразделения) бухгалтерского учета.

Бухгалтерский аутсорсинг является формой взаимодействия, при которой внешняя организация (аутсорсер) включается в рабочие бизнес-процессы экономического субъекта как целостное функциональное подразделение, оставаясь при этом организационно и юридически самостоятельным. Аутсорсинг бухгалтерии является одним из способов бухгалтерского обеспечения деятельности экономического субъекта, что подразумевает вынесение функций, связанных с организацией, ведением бухгалтерского учета и составлением бухгалтерской (финансовой) отчетности на предприятии за его пределы, и передачу их для исполнения аутсорсеру. В отличие от бухгалтерских услуг, которые чаще имеют эпизодический характер, аутсорсинг бухгалтерии - это стратегия на перспективу, которая влечет за собой значительную перестройку бизнес-процессов внутри компании. Бухгалтерский аутсорсинг является

достаточно эффективным предложением для предприятий, нуждающихся в профессиональном бухгалтерском сопровождении и организации оптимальных бизнес-процессов[4].

Аутсорсинг бухгалтерского учета экономических субъектов содержит в себе: анализ учредительных документов и консультирование по вопросам бухгалтерского и налогового учета; разработку и внедрение учетной политики для целей бухгалтерского учета и налогообложения; создание и поддержку полной базы данных в программах бухгалтерского учета; восстановление бухгалтерского учета; составление первичной учетной документации; ведение регистров бухгалтерского учета; делопроизводство и кадровый учет; начисление и выплату заработной платы, составление отчетности по заработной плате; составление налоговой, финансовой и управленческой отчетности в соответствии с нормами действующего законодательства и организация ее представления в соответствующие инспекции; представление интересов и защита клиента в контролирующих органах; коммуникация и проведение сверок с контрагентами, сбор входящей первичной учетной документации; оформление внутренней первичной учетной документации; казначейские услуги; предоставление консультаций по вопросам бухгалтерского учета, налогообложения, а также трудового законодательства; проведение диагностики бухгалтерского и налогового учета за прошедшие периоды с целью выявления ошибок ипотенциальных налоговых рисков; проведение тестирования и собеседований персонала для бухгалтерии; проверка уровня квалификации сотрудников бухгалтерии.

Приведенный выше перечень услуг аутсорсеров не является обязательным и закрытым, он, как правило, согласовывается исполнителем с экономическим субъектом в каждом конкретном случае, индивидуально, в соответствии с его потребностями.

Таким образом, применение аутсорсинга субъектами экономической деятельности является перспективным и необходимым инструментом для обеспечения эффективной деятельности. Как представляется, такая модель организации и ведения бизнеса является наиболее эффективной, ввиду того, что она позволяет сосредоточиться на первоочередных задачах субъекта экономической деятельности, способствует повышению основных показателей его деятельности, снижает риск допущения ошибок при составлении отчетности и обеспечивает стабильное развитие бизнеса.

#### Список литературы

- 1. Лепихина С.Н. Роль аутсорсинга в мировой экономике / С.Н. Лепихина // Вестник Томского государственного университета. 2007. № 300(II). С. 49-53.
- 2. Сивачева О. Международный аутсорсинг как вызов мировой торговой системы /О. Сивачева, К. Карпова // Международная экономическая политика. 2007. № 1. С. 138-168.
- 3. Сивачева Е.А. Аутсорсинг в системе международных экономических отношений /Э.А. Сивачева // Вестник СПбГУ. 2008. № 1. С. 135-139.
- 4. Clements S., Donelan M. Achieving High Performance Through Finance Business ProcessOutsourcing / S. Clements, M. Donelan, England: John Wiley & Sons Ltd., 2004. 314 p.
- 5. Gartner's 30 Leading Locations for Offshore Services [Электронныйресурс]. Режимдоступа:https://www.gartner.com/doc/2667522/gartners-leading-locations-offshore.

УДК 330.145

# СУЩНОСТЬ И ПОНЯТИЕ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ОРГАНИЗАЦИИ

#### ГАВРИЛЮК АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент

Бендерского политехнического филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко

Научный руководитель: Несмеянова Татьяна Сергеевна

преподаватель

Бендерского политехнического филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко

**Аннотация**: Совершенствование механизма управления оборотными фондами предприятия является одним из основных факторов повышения эффективности производства на современном этапе развития отечественной экономики. Оборотные средства являются неотделимой частью производственного процесса. В данной статье рассмотрены экономическая сущность оборотных средств, природа и содержание процесса оборачиваемости оборотных средств.

**Ключевые слова:** оборотный капитал, структура и состав оборотных средств, кругооборота капитал, источники формирования оборотный капитал.

#### THE ESSENCE AND CONCEPT OF CURRENT ASSETS OF THE ORGANIZATION

#### **Gavrilyuk Andrey Aleksandrovich**

**Abstract:** Improving the mechanism for managing the company's working capital is one of the main factors in improving production efficiency at the current stage of development of the domestic economy. Working capital is an inseparable part of the production process. This article discusses the economic essence of working capital, the nature and content of the process of turnover of working capital.

**Keywords:** working capital, structure and composition of working capital, circulation capital, sources of formation of working capital.

В результате изучения точек зрения различных ученых был получен материал, анализ которого позволил заключить, что *оборотный капитал* представляет собой важнейший компонент функционирования любого предприятия или компании, имеющий сложную структуру и состав.

В современной экономической ситуации одним из важных факторов успешного и конкурентоспособного развития компании является грамотное управление оборотным капиталом. Теоретический анализ экономической литературы позволяет отметить множество мнений как российских, так и зарубежных авторов относительно сущности и значения оборотного капитала [7].

Опираясь на данные современной экономической литературы по вопросам изучения оборотного капитала, а также на результаты, полученные в ходе обобщения и анализа существующего опыта известных экономистов, можно утверждать о большом влиянии грамотного и эффективного управления оборотным капиталом на результаты финансовой и хозяйственной деятельности любой компании. В экономической литературе и существующей практике понятие «капитал» используют для того, чтобы охарактеризовать структуру активов, имеющихся и использующихся предприятием в производственно-хозяйственной деятельности. Поэтому, как правило, по объектам инвестирования капитал компании подразделяется на основной и оборотный [3]. С течением времени понятие «оборотный капитал» эво-

люционировало, основываясь на мнениях предшествующих ученых, что способствовало появлению в настоящее время множества точек зрения относительно экономической сущности данного термина.

Так, в трудах Колчиной Н.В. дается научное обоснование характеристики оборотного капитала, как совокупности денежных средств, авансируемых для создания и использования оборотных производственных фондов и фондов обращения.

Весьма полезными при изучении данной темы оказались результаты исследований Фридмана А.М., который рассматривает оборотный капитал как величину финансовых вложений в оборотные активы, которые в свою очередь авансируются организацией для осуществления финансовохозяйственной деятельности. Оценивая его суждение, стоит отметить, постоянное движение этих финансовых вложений в целях обеспечения нормального функционирования любого предприятия [6].

В настоящее время, в экономической теории, как следует из выше представленного, понятие «оборотный капитал» приравнивается к терминам «оборотные средства», «оборотные активы» и часто, эти понятия используются как синонимы.

Так, А.М. Паламарчук использует формулировку оборотных средств в своей работе и утверждает, что они представляют собой совокупность оборотных производственных фондов обращения в денежном выражении [3]. Вместе с этим он также, как и А.М. Фридман считает, что оборотные средства равнозначны активам предприятия, которые в результате хозяйственной деятельности организации в полном объеме переносит свою стоимость на готовый результат деятельности, и принимают однократное участие в процессе производства [6].

Таким образом, из анализа экономических трудов и различных точек зрения можно констатировать единство взглядов всех исследователей в области изучения оборотного капитала, и в первую очередь на отсутствие четких отличий между понятиями «оборотный капитал», «оборотные активы», а также «оборотные средства».

Исследование различных точек зрения ученых относительно сущности и природы оборотного капитала делает возможным сформулировать собственное представление о его значении. Итак, нельзя не отметить, что многоаспектность и обширность исследований позволяет нам подразумевать под оборотным капиталом весь объем текущих активов в денежном выражении, который авансируется в производственную деятельность, а также используется для увеличения доходов путем различных краткосрочных вложений, обладающих высокой ликвидностью, то есть способностью вновь свободно оборачиваться в денежные средства.

Изучив сущность и значение оборотного капитала, следует перейти к рассмотрению его структуры, которая, как уже известно, состоит из оборотных средств и краткосрочных финансовых вложений. В свою очередь по функциональному признаку оборотные средства делят на средства в сфере производства и обращения (рис.1).



Рис.1 Структура оборотных средств по функциональному назначению

Остановимся на рассмотрении одной из составляющих оборотных средств – оборотных производственных фондах, которые призваны участвовать в производстве, и как следствие, перенося свою стоимость на новый созданный продукт. Как правило, они включают в себя производственные запасы (сырье и материалы, покупные полуфабрикаты), затраты в незавершенное производство – это товары или услуги, которые еще не дошли до итогового этапа производственного процесса, а также расходы

будущих периодов – текущие расходы, списывающиеся на себестоимость продукции или услуги в будущем [3].

Рассматривая другую часть оборотных средств видно, что здесь они не принимают участия в производственном процессе, но при этом обеспечивают ресурсами процесс обращения. Величина этих ресурсов зависит от условий реализации продукции и уровня организации системы сбыта и снабжения в организации.

Далее обратим внимание на еще одно составляющее оборотного капитала, на так называемые краткосрочные финансовые вложения. Обычно, если у организации произошло накопление денежных средств, в сумме, превышающей текущие финансовые потребности, то их размещают в виде краткосрочных финансовых вложений, например, в виде вложений на депозитный счет с процентами по нему [1]. Принципиальное значение заключается в том, чтобы поддержать нормальный уровень ликвидности предприятия и получить дополнительный доход. Названная часть оборотного капитала может проявляться также в виде займов другим предприятиям [5].

Таким образом, вышеизложенное позволяет сделать вывод, что оборотные средства включают в себя элементы, призванные выполнять обеспечение производственного процесса, который должен протекать непрерывно и ритмично. В связи с этим организации следует заранее определять необходимый объем оборотных средств в целях избегания остановки производственного процесса [8].

Кроме рассмотренного в статье состава оборотного капитала следует уделить внимание специфике формирования определенной структуры, под которой понимается соотношение отдельных элементов в общей их сумме. Определение структуры оборотного капитала и тенденций изменения элементов в ней делают возможным более эффективное управление ими [7].

Как правило, на специфику формирования влияют как внешние, так и внутренние факторы (рис.2). К внешним относят: сферу деятельности организации (например, у торговых предприятий наибольший удельный вес занимают оборотные активы – 80%, производственному предприятию значительное преобладании характерно для основных средств, а оборотный капитал занимает примерно 40% от общей структуры), отраслевую принадлежность (сезонность, неравномерное размещение и неритмичность и т.д.), масштабы деятельности предприятия (объем товарооборота или производства), экономическая ситуация в стране, налоговая и кредитная политика государства [2].

К внутренним факторам принято относить: объем и ассортиментную структуру (чем больше объем товарооборота, тем больше потребность в оборотных средствах), условия и частота завоза запасов и товаров (чем больше завозят, тем меньше потребность), организация и метод продажи товаров, формат расчета с поставщиками и другие [6]. В любом случае, какой бы не была организации по внешним факторам, необходимо контролировать структуру оборотного каптала во избежание нарушении в успешном бесперебойном функционировании [4].

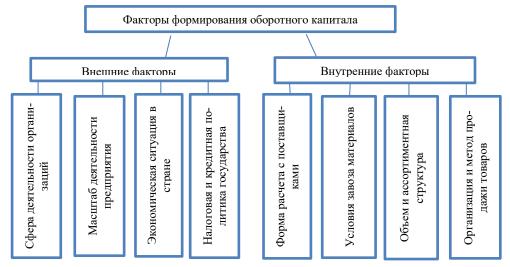


Рис. 2. Факторы формирование оборотного капитала организации

При изучении данной темы и анализа соответствующей литературы, было выявлено, что при рассмотрении состава оборотный капитал принято классифицировать по нескольким группам признаков. Так, в работе А.Р. Горевой выделены следующие группы признаков, представленных ниже.

По охвату планирования статьи оборотного капитала принято подразделять на нормируемые и ненормируемые. Как указано в экономической литературе и используется на практике, нормируемые это те, для которых определен размер оборотных средств необходимый для обеспечения бесперебойности производственного процесса и реализации продукции и управления размерами запасов, который формируется за счет собственных источников. К ним, как правило, относятся все элементы производственных фондов и один из элементов фондов обращения готовая продукция.

Существует ряд работ, где одним из главных пунктов классификации оборотного капитала выступает разделение его по уровню ликвидности. Так, к абсолютно ликвидным логичным является отнесение денежных средств, находящиеся как на расчетном и валютном счетах, так и в кассе предприятия [6].

По отношению к источнику формирования оборотный капитал подразделяют на сформированный за счет собственных, заемных и привлеченных средств. Теоретический анализ литературы позволил выявить, что под собственным оборотным капиталом подразумевается часть оборотных активов, которая сформирована за счет собственных средств предприятия [3].

Вместе с тем различают оборотный капитал участвующий и не участвующий в реализации продукции. Например, без оборотных средств не может осуществляться процесс производства и реализации продукции, когда краткосрочные финансовые вложения отвлекаются из производственного процесса и используются только на денежном рынке с целью быстрого приращения денежных активов и покрытия тем самым дополнительной потребности производства в них.

Выявление специфических особенностей оборотного капитала является тем основанием, на котором строится положение о том, что по обслуживанию сфер кругооборота изучаемый термин подразделяется на три формы капитала: денежную, производственную и товарную. В процессе кругооборота капитал проходит все эти стадии.

Перейдем к рассмотрению первой стадии, которая начинается с того, что определенная сумма денежных средств авансируется в производственную деятельность, посредством приобретения товарно-материальных ценностей: из денежной формы капитал переходит в форму производственных запасов (Д – ПЗ). Вторая стадия подразумевает процесс соединения средств труда и рабочей силы и при этом создается продукт, то есть новая стоимость. На этом этапе авансируемая стоимость из товарной переходит в производственную, а затем вновь в товарную. Оборотный капитал превращается в незавершенное производство, и затем в готовую продукцию (ПЗ – НЗП – ГП).

Третья стадия кругооборота представляет собой этап, включающий реализацию созданной продукции и получение денежные средства. Здесь оборотный капитал из производства перемещается в обращение и вновь преобразуется в денежные средства, включающие в себя стоимость первоначально авансируемого капитала и прибыль (Т'-Д'). Денежная форма, которую принимает оборотный капитал на завершающей стадии кругооборота — это и есть начало следующего оборота капитала.

Таким образом, оборотный капитал организации является одной из важнейших экономических категорий. Обзор специализированной литературы показывает, что традиционные источники формирования оборотного капитала, которые отражаются в пассиве бухгалтерского баланса каждой организации, делятся на следующие группы:

- собственные источники;
- средства, приравненные к собственным устойчивые пассивы;
- заемные источники краткосрочные кредиты банков;
- бюджетные ассигнования;
- прочие источники.

Итак, наиболее важным источником формирования оборотного капитала являются собственные средства, поскольку от их удельного веса в общем объеме финансирования зависит финансовая устойчивость предприятия.

Под добавочным в свою очередь подразумевается прирост стоимости имущества, связанный с переоценкой стоимости основных фондов, получением эмиссионного дохода. Целевые поступления включают в себя денежный капитал, предназначенный для осуществления мероприятий целевого назначения, например, научно-технические разработки [3]. В силу появления многих причин, таких как рост объемов производства, задержки по оплате счетов у клиентов и инфляция, у организации могут возникнуть временные дополнительные потребности в оборотных средствах, покрытие которых за счет собственных источников не представляется возможным [4].

Помимо собственных средств и устойчивых пассивов в обороте организации есть и так называемые заемные средства, которые подразделяются на краткосрочные и долгосрочные. К долгосрочным могут быть отнесены все виды займов и кредитов с долгосрочным сроком погашения, например, инвестиционный кредит, который предоставляется на длительный срок для осуществления конкретной инвестиционной программы. Долгосрочные пассивы, как правило, должны привлекаться для финансирования основных средств.

Потребности организации в оборотных средствах также может быть покрыты за счет финансирования через механизмы рынка капитала (проведение дополнительной продажи акций) и долговое финансирование (продажа срочных ценных бумаг – облигаций, размещение облигационных займов).

Еще одним источником воспроизводства оборотного капитала являются бюджетные ассигнования, их, как привило, получают организации государственной или муниципальной форм собственности, а также предприятия, выполняющие государственные заказы или функционирующих в определенной отрасли.

К прочим источникам относят: иностранные инвестиции, кредиторскую задолженность, займы, привлеченные на условиях совместной деятельности и т.п.

Выделим несколько преимуществ собственного финансирования оборотного капитала над заемным. Итак, собственный капитал прост к привлечению, так как решения относительно увеличения его объема принимаются внутри организации с участием его собственников, не касаясь других хозяйствующих субъектов; при использовании собственного капитала не требуется уплата ссудного процента во всех его проявлениях; собственный капитал обеспечивает финансовую устойчивость организации, снижая риск банкротства. Не смотря на выделенные достоинства, существуют и некоторые недостатки, например, наиболее высокая стоимость по отношению к заемным источникам формирования оборотного капитала, также неиспользуемая возможность прироста коэффициента рентабельности собственного капитала на счет привлечения заемных финансовых средств, поскольку без такого привлечения невозможно обеспечить повышение коэффициента финансовой рентабельности над экономической.

Таким образом, используя для воспроизводства оборотного капитала собственный источник финансирования, организация обеспечивает себе наивысшую финансовую устойчивость, однако вместе с этим ограничивая темпы своего развития, поскольку не сможет обеспечить формирование дополнительного необходимого объема активов в периоды благоприятной конъюнктуры рынка.

В процессе проведения анализа должна оцениваться потребность организации в оборотных средствах, которая затем должна соотноситься с величиной располагаемых финансовых источников. Определение целесообразности привлечения какого-либо финансового источника обязательно должно включать в себя сравнение показателей рентабельности вложений данного вида и стоимость источника, что часто бывает актуально для заемных средств.

#### Список литературы

- 1. Антонов А.П. Взаимная связь терминов «оборотные средства», «оборотный капитал» и «текущие активы» // Инновационная наука. 2019. № 11-1. С. 14-17.
- 2. Бабенко И. В. Управление оборотными активами: логистический подход: Монография / Бабенко И.В., Тиньков С.А. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. 167 с.
- 3. Василаки Ф.И. Оборотные средства и их роль в обеспечении финансовой устойчивости организации // Сборник статей XIV международной научно-практической конференции. 2018. С. 44-47.

- 4. Герасимов Б.Н., Туркина О.А. Технологизация подпроцесса управления оборотными средствами // Вестник Международного института рынка. 2019. Т. 1. № 2. С. 13-20.
- 5. Горевая А.Р. Современные методы управления оборотными средствами компании // Бизнесобразование в экономике знаний. 2017. № 1 (6). С. 19-23.
- 6. Зотов В. П., Жидкова Е. А. Определение сущности оборотного капитала в современной экономике // Техника и технология пищевых производств. 2019. № 2. С. 135–139.
- 7. Климук В.В., Гутько А.В. Оборотные средства как важнейший элемент активов предприятия // Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова. Новочеркасск, 2019. С. 174-178.

© А.А.Гаврилюк, 2020

УДК 330

# ЮНИТ-ЭКОНОМИКА КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

#### ЗАИКИНА ДИАНА ДМИТРИЕВНА

Студентка

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Научный руководитель: Щербина Тамара Алексеевна

к. э. н., доцент

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

**Аннотация:** Предметом исследования является юнит-экономика, как популярный инструмент оценки эффективности бизнес-модели в среде стартапов и компаний. В статье рассмотрены основные направления использования юнит-экономики в компаниях, определены ключевые положения при работе с ней и представлены основные метрики для принятия управленческих решений, как каркас модели бизнеса, пришедший на смену громоздкому бизнес-плану.

Ключевые слова: юнит-экономика, метод, бизнес-модель, доходность, метрики.

#### UNIT -ECONOMICS AS THE MAIN TOOL FOR EVALUATING THE COMPANY'S PERFORMANCE

Zaikina Diana Dmitrievna

Scientific adviser: Shcherbina Tamara Alekseevna

**Abstract:** The subject of the research is unit Economics, as a popular tool for evaluating the effectiveness of a business model in the environment of startups and companies. The article discusses the main directions of using the unit economy in companies, identifies key points when working with it, and presents the main metrics for making management decisions, as a framework for the business model that has replaced the cumbersome business plan.

**Keywords:** Unit-economics, method, business model, profitability, metrics.

Практика показывает, что многие стартапы оказываются несостоятельными из-за неверной оценки риска или востребованности продукта на рынке, нецелесообразного расходования маркетингового бюджета. По этой же причине малый бизнес банкротится, а крупный несет колоссальные убытки. Юнит-экономика позволяет избежать такие ошибки и укрепить позиции компании на рынке за счет эффективного использования своих ресурсов. Смысл юнит-экономики заключается в моделировании главных экономических показателей проекта в разрезе одного юнита (товара, услуги, клиента). Юнит-экономики определяется как инструмент, позволяющий построить каркас модели бизнеса, пришедший на смену громоздкому бизнес-плану. Она позволяет смоделировать главные экономические показатели проекта. Почему юнит? Потому что она часто рассматривается в размере одного заказа, одного

«звена» (товара, работы, клиента), позволяя определить соотношение доходов и расходов на одного клиента, дает возможность понять, сколько компания зарабатывает с одного юнита. Для этого, соответственно, необходимо знать, сколько компания потратила на привлечение одного клиента или изготовление единицы товара и сколько с него заработала [1].

Юнит-экономика в практике зарекомендовала себя, как простой, но мощный инструмент, который поможет предпринимателям лучше понять успех и долгосрочную устойчивость своего бизнеса. Ее необходимо использовать наряду с такими показателями как: совокупный денежный поток и годовая доходность для анализа эффективности компании и планирования ее финансового будущего [2]. Все гипотезы должны быть проверены с помощью реальной финансовой модели, демонстрирующей формулу роста компании, которую легко донести до инвесторов. Юнит-экономику в настоящее время можно рассматривать как отправную точку для руководства, внешних аналитиков, инвесторов и других зачинтересованных сторон для анализа и оценки финансовых результатов компании.

Полезность юнит-экономики проявляется в следующем [3]:

- юнит-экономика эффективна при прогнозировании прибыли, так как позволяет помочь спрогнозировать насколько прибыльным является бизнес (или когда ожидается, что он достигнет прибыльности), поскольку дает простую, детализированную картину прибыльности компании на основе единицы продукции;
- *юнит-экономика может помочь оптимизировать продукт*, поскольку помогает определить общую надежность продукта, давая возможность выявить, является он переоцененным или недооцененным, что позволяет, в свою очередь, помочь компании определить благоприятные стратегии для оптимизации продукта, а также определить, насколько эффективны маркетинговые затраты;
- юнит экономика может помочь оценить устойчивость рынка, позволяя проанализировать будущий потенциал продукта на ранних стадиях развития бизнеса, чтобы измерить его рыночную устойчивость.

В каких сферах можно использовать юнит-экономику? Исходя из терминологии, юнит-экономику можно применять везде, где есть товар, клиент или услуга. Однако, стоит отметить, что подходы к ее расчетам могут быть разными, все зависит от бизнес-цели компании, ее бизнес-модели и сектора экономики, в которой она располагается.

Можно выделить следующие этапы работы с юнит экономикой. На *первом этапе* определяется юнит, расчет которого зависит от специфики деятельности компании, особенностей клиента, а так же производства конкретного товара (продукта, услуги). Например, для компании электронной коммерции, такой как «Атагоп», самым маленьким юнитом бизнеса будет являться индивидуальная онлайнокупка; для добывающей нефтегазовой компании самым маленьким юнитом бизнеса будет являться отдельная скважина; для бизнеса в области электроэнергетики самым маленьким юнитом бизнеса будет являться электростанция; для бизнеса SaaS (software as a service), где юнит-экономика используется не только для измерения производительности компании, но и для управления ее командой и процессами, самым маленьким юнитом бизнеса будет являться подписка. В случаях, когда имеется несколько бизнес-юнитов, рекомендуется один выделять как основной, а другие обозначать как вторичные [4].

На *втором этапе*, если за один юнит приняты товар или услуга, определяем кто является целевой аудиторией, потребителем товара или услуги, то есть клиента.

На *третьем этапе*, определяются задачи использования юнит-экономики компанией. Такими задачами могут быть: определение отдачи от вложений в основные каналы продвижения товаров и услуг; вычисление точки безубыточности; расчет возможного дохода от инвестирования; анализ доходности привлечения клиента.

На *четвертом этапе*, определяются ключевые метрики, выбор которых будет соотноситься с задачами, которые должны решить юнит-экономические расчёты. На этом этапе определяется жизненный цикл метрик, который должен быть строго фиксирован [5]. В табл.1. рассмотрены ключевые юнит-экономические метрики и алгоритм их расчета [6]:

Таблица 1

Ключевые юнит-экономические метрики и алгоритм их расчета

Метрика	ключевые юнит-экономические метрики и алгор Определение	Формула
User acquisition (UA)	Число привлеченных пользователей. Показывает, количество пользователей, которых мы ознакомили с продуктом за счет маркетинговых каналов.	Формулы нет. Показатель выводится или из других формул, или информация берется, например, из CRM, ERP систем, Google Analytics, Яндекс.Метрики
Conversion to first purchase (C1)	Коэффициент конверсии, который показывает процент пользователей, которые совершили первую покупку и стал клиентом.	= (Число пользователей, совершивших первую покупку / UA)*100%
Buyer (B)	Число привлеченных клиентов, которые совершили покупку с учетом конверсии.	= UA x C1 (Число привлеченных поль- зователей* Коэффициент конверсии)
Average Price (AvP)	Средняя сумма, которую заплатил клиент, совершая покупки.	= СРЗНАЧ (стоимость по каждой покупке)
Cost of Goods Sold (COGS)	Себестоимость продажи одного юнита.	= Запасы (начало периода) на производство единицы продукции + Расходы на производство ед. прод. — Запасы (конец периода) ед. прод.
First sale COGS (1sCOGS)	Дополнительные расходы, которые мы несем на самую первую продажу. Например, плата за запуск пилотной версии продукта.	= Сумма дополнительных расходов на первую продажу
Average Payment Count (APC)	Среднее число платежей, которые совершает один клиент за фиксированный период.	= Среднее число платежей
Average Revenue per Customer (ARPC)	Средний доход на одного клиента. Показатель заработка с продаж, совершенных клиентом за выбранный период, не учитывая затраты на маркетинг	= (AvP - COGS) x - 1sCOGS (Средняя сумма, которую заплатил клиент, совершая покупки – Себестои- мость продажи одного юни- та)*дополнительные расходы)
Average Revenue per User (ARPU)	Средний доход на одного пользователя. Показатель заработка с продаж, совершенных пользователем за выбранный период, не учитывая затраты на маркетинг.	= ARPC x C1 (Средний доход на одного клиента* Коэффициент конверсии)
Acquisition Cost (AC)	Маркетинговый бюджет, все затраты на привлечение пото- ка пользователей	Сумма затрат на привлечение потока пользователей
Customer Acquisition Cost (CAC)	Стоимость привлечения клиента. Учитывает все затраты, понесенные на получение клиента	= (AC) / (B) (Маркетинговый бюджет/ Число привлеченных клиентов)
Cost per Acquisition (CPA)	Стоимость привлечения одного пользователя	= (AC) / (UA) (Маркетинговый бюджет/ Число при- влеченных пользователей)
Contribution Margin (CM)	Маржинальная прибыль на потоке пользователей.	= UA x (ARPU - CPA) = UA x (ARPC x C1 - CPA) (Число привлеченных пользователей*(Средний доход на одного пользователя — Стоимость привлечения одного пользователя))
Revenue	Оборот от продажи товаров или услуг.	=В х AvP х APC (Число привлеченных пользователей* Средняя сумма, которую заплатил клиент, совершая покупки* Среднее число платежей, которые совершает один клиент за фиксированный период)
Return on Marketing Investment (ROMI)	Возврат маркетинговых инвестиций.	= CM / AC (Маржинальная прибыль на потоке пользователей/ Маркетинговый бюд- жет)

В заключение следует отметить, что юнит-экономику, отражающую микроэкономический уровень хозяйственной деятельности, можно рассматривать как один из лучших инструментов для принятия управленческих решений, касающихся различных бизнес-операций, поскольку она помогает руководству принимать финансовые и инвестиционные решения, выявлять жизнеспособность бизнеса, задает скорость и качество роста, привлекательность перед инвесторами и стейкхолдерами.

#### Список литературы

- 1. RUSBASE: Юнит-экономика: гид для стартапов на ранней стадии и неравнодушных. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://vc.ru/finance/147868-vse-o-unit-ekonomike (05.11.2020)
- 2. VC.ru: Вся юнит-экономика в одной инфографике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://vc.ru/finance/61504-vsya-yunit-ekonomika-v-odnoy-infografike (05.11.2020)
- 3. VC.ru: Всё о Unit-экономике. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://vc.ru/finance/147868-vse-o-unit-ekonomike (05.11.2020)
- 4. Calltouch: Что такое юнит-экономика и как ее рассчитать. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://blog.calltouch.ru/chto-takoe-yunit-ekonomika-i-kak-ee-rasschitat/ (05.11.2020)
- 5. Осипова Е.Б. Особенности расчета unit-экономики в компаниях на стадии start-up // Транспортное дело России. 2018. №6. С. 141-142.
- 6. Записки Growth hacker #9/ [Электронный ресурс] / Официальный сайт CEO MRRly.io Даниила Ханина Режим доступа: URL: https://khanin.info/blog/93 ( 05.11.2020)

©Д.Д. Заикина, 2020

УДК 33.02

# ПЕРСПЕКТИВЫ ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ НА СФЕРУ ЭСТЕТИЧЕСКИХ УСЛУГ

## ФЕДОРЕЦ НИКИТА ЮРЬЕВИЧ

студент 83 учебной группы ОГБПОУ «Рязанский политехнический колледж»

Научный руководитель: Ларкина И.В.

к.э.н., преподаватель

**Аннотация**: В статье рассматривается основные аспекты деятельности индустрии красоты и здоровья. Выявлены и освещены основные проблемы состояния отрасли и влияние современных реалий на ее состояние. Намечены перспективы развития данного направления не смотря на существенные изменения экономических условий функционирования.

**Ключевые слова**: регулирование, эстетические услуги, эффективность, самоизоляция, индустрия красоты и здоровья, услуги, парфюмерия, бренды, продажи, объем реализации

# PROSPECTS FOR THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE SPHERE OF AESTHETIC SERVICES

**Nikita Fedorets** 

Scientific supervisor I. V. Larkin

**Abstract**: the article discusses the main aspects of the beauty and health industry. The main problems of the state of the industry and the impact of modern realities on its state are identified and highlighted. The prospects for the development of this area are outlined, despite significant changes in the economic conditions of operation.

**Keywords:** regulation, aesthetic services, efficiency, self-isolation, beauty and health industry, services, perfumes, brands, sales, sales volume

Может показаться, что в сфере эстетики и эстетических услуг на фоне коронавируса кризис и ухудшение в худшую сторону. Но это не так. Я решил подробнее изучить этот вопрос.

В этой статье будут затронуты такие темы как, как бренды перестроили свою деятельность в период всеобщей самоизоляции, что сейчас котируется в индустрии красоты и что следует ожидать в ближайшие несколько месяцев для большей информативности и корректности я использовал материалы, предоставленные компанией McKinsey & Company и выложенные в общий доступ.

Краткосрочные перспективы влияния кризиса на сферу эстетических услуг рассчитать не возможно. Для начала необходимо рассмотреть ее состояние до появления новых условий (пандемии). Отрасль с каждым годом только развивалась и росло количество средств попавших на российский рынок из за границы. Только за 2019 розничные продажи в мировой бьюти-индустрии принесли 500 миллиардов долларов.

Во время кризиса 2008 года компании понесли небольшие убытки, но за последние годы ситуация полностью наладилась, а прибыль начала только расти.

В сравнении с кризисом 2008 года малый и средний бизнес в 2020 году понес гораздо больший

ущерб, но уже можно с уверенностью сказать, что индустрия не понесет критических убытков.

В ближайшее время потребитель снизит траты на косметику, так как потребность в этом практически пропала в связи с уже упомянутой самоизоляцией. Как пример можно использовать Китай, где в феврале этого года продажа косметики упала на 80% в сравнении с февралем 2019 года.

Можно также утверждать, что потребитель снизит траты на одежду и обувь.

Если рассматривать текущее положение дел, то можно ожидать что доходы всей сферы эстетических услуг упадут от 20% до 30%. А в США, где сейчас короновирус имеет самое большое распространение вторая волна может опустить их до 35%.

До самоизоляции 85% продаж в сфере эстетических услуг приходились на физические точки реализации товара, но с вмешательством пандемии такой процент стал слишком велик даже новое поколение, которое является более продвинутыми пользователями интернета около 60% своих покупок делает в офлайн магазинах.

С началом распространения COVID-19 многие магазины закрылись, а в их числе и магазины премиум-класса. Часть из них закроется в период пандемии, а в других открытие новых точек перенесется на год.

На данном этапе у офлайн магазинов, торгующих бьюти-средствами в 2020 году продажи снижаются. Хоть супермаркеты и аптеки открыты, но людей в них ходит заметно меньше. В пример можно взять сеть британских аптек boots так в период с 25 марта по 3 апреля этого года продажи упали примерно на две трети.

Не смотря на прирост в онлайн продажах, где многие бренды и ритейлеры сообщают о приросте прибыли в период пандемии в 2 раза. Но увеличении онлайн продаж не компенсирует снижение продаж в магазинах.

Ожидается средний прирост в 25% в сравнении с 2019 годом в Америке таких результатов достигли Amazon и их бьюти раздел и сеть магазинов Sephora занимающихся парфюмерией и косметикой.

Возврат к покупкам офлайн не будет быстрым. Основным поставщиком на данном этапе был Китай, но он полность прекратил свои поставки в связи с закрытием границ. Только в период с 13 марта по середину апреля Китай вернулся в прежний график работы.

Более 90% супермаркетов аптек и магазинов косметики, офлайн продажи не вернулись на до кризисный рубеж, в первом квартале 2020 года общее количество продаж в стране стало меньше на 30%, а где-то и на все 70%

Для привлечения потребителя ритейлеры и бренды устраивают акции.

Магазины, торгующие премиум продукцией, также устраивают скидки (до 40% в онлайн магазинах), что для них является не характерным. Но только таким способом они получают возможность конкурировать с магазинами косметики и распродать ограниченные линейки продукции.

Со временем количество акций в офлайн магазинах вырастет, так как это необходимо, чтобы вернуть показатели количества покупателей, которые были до пандемии.

Сейчас основная часть людей работает дистанционно, а в общественных местах все соблюдают дистанцию и носят медицинские маски. Тенденции не меняются и осенью 2020 года.

Люди стали меньше покупать декоративную косметику и парфюм. Продажи этой отрасли бьютииндустрии у многих престижных брендов сократились в половину, а где-то и на 75%. Если предположить, что с концом карантина люди не перестанут надевать маски ожидать быстрого восстановления ситуации не стоит.

Но маски закрывают не все лицо. Абсолютно наоборот состоят дела с косметикой для глаз, поэтому тушь, тени для век, патчи и другие средства показывают рост в количестве продаж в 3 раза в сравнение с прошлым годом (у китайской компании Alibaba с февраля 2020 года прирост составил 150%).

Еще большие позитивные изменения можно наблюдать в сфере косметики по уходу (средства для лица, тела, волос).

Основываясь на данных компании NPD, которая занимается мониторингом расходов потребителей, с 16 марта этого года люксовое мыло для рук во Франции превысило показатели продаж в срав-

нении с прежним годом на 800%.

Онлайн магазин Zalando отмечает значительный прирост в спросе на уходовые средства такие как ароматические свечи, средства для кожи, ногтей и волос: который составляет порядка 300%.

Схожие результаты показывает один из крупнейших онлайн-ритейлеров магазин Amazon: продаж средств для ногтей составили 218% в сравнении с 2019, краска для волос 172%, а средства для душа 65%.

Основываясь на данных Американской компании Nielson, проводящей маркетинговые исследования стоит отметить резко возросшую популярность домашних процедур из-за закрытия салонов и не желания контактировать с другими людьми теперь многие предпочитают делать маникюр и красить волосы сами в домашних условиях за первую неделю апреля этого года продажи красок для волос увеличились на 23% а машинок для стрижки на 166%

Долгосрочные перспективы влияния короновируса на сферу эстетически услуг не предсказуемы. Попробуем высказать предположения по данной перспективе.

Индустрия продолжит развитие в онлайн направлении. Бьюти сфера все больше переходит в онлайн вариант и много внимания уделяется как платформам брендов, так и онлайн ритейлерам.

Коммуникация с аудиторией станет основным приоритетом в дальнейшем развитии, как и внедрение искусственного интеллекта в процесс продаж. Инновации будут внедряться быстрее. Брендам стоит более плотно работать с ритейлерами для обмена данными и оперативной передачи продукции

Разработка новых продуктов будет ускорена как пример можно использовать digital-бренды. Производители будут выступать в роли партнеров брендов, что позволит снизить риски.

Количество сделок не стабильно они могут, как расти, так и уменьшатся. Многие компании вынуждены искать новые источники финансирования так же как ритейлеры и поставщики, поскольку кризис наносит значительный экономический ущерб.

Однако если взять в учет сложившуюся нестабильную экономическую ситуацию, можно с увереностью утверждать, что одна часть брендов вовремя приспособится увеличит доход в 10-15 раз, а другая менее приспособленческая часть потеряет прежний уровень доходов.

Таким образом, индустрия эстетических услуг находится в более сильном положении по сравнению со многими другими отраслями, но можно точно утверждать, что 2020 год не обойдет ее стороной, пандемия скажется и на ней.

Но если смотреть в долгосрочной перспективе, то отрасль останется все также успешной и прибыльной кризис лишь ускорит уже сложившиеся направления развития, такие как увеличения процента онлайн продаж, плотное сотрудничество с ритейлерами и другое.

Красота так же, как и до пандемии останется всеобщим термином и будет ассоциироваться, прежде всего, со здоровьем, а расслабляющие процедуры как спа-процедуры, массаж, бьюти-процедуры будут все также востребованными но при соблюдении необходимых мер осторожности.

#### Список литературы

- 1. Котляров И.Д. Негативные следствия роста экономики услуг // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2013. № 2. С. 83-90.
- 2. Ветитнев А.М. Некоторые подходы к оценке рынка санаторно-курортных услуг // Практический маркетинг. 2002. № 11. С. 8-15.
- 3. Гареева И.А. Медицинский туризм: альтернатива или угроза российскому здравоохранению // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2016. № 1. С. 157-164.
- 4. Кокуринова А.С., Гайков М.В., Федотова Г.В. Особенности инвестирования в индустрию красоты // Управление. Бизнес. Власть. 2016. № 2. С. 98-101.

УДК 657.1

# ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В РОССИИ

КИЛИНА СОФЬЯ ИВАНОВНА, ГОРБУНОВА СОФЬЯ ИГОРЕВНА, ГРЯЗНЕВА ЯНА СЕРГЕЕВНА

> студенты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Научный руководитель: Лосева Алла Сергеевна кандидат экономических наук, доцент ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы организации и методологии экологического аудита в России как деятельности по независимой проверке системы сбора, регистрации и обобщения информации о взаимодействии предприятия с окружающей (природной) средой с целью выражения мнения о достоверности экологической отчетности аудируемых лиц действующему законодательству и повышения эффективности деятельности природоохранного менеджмента. Подробно рассмотрены основные формы и содержание внутренних стандартов аудиторской организации с учетом проведения экологического аудита, а также основные аудиторские процедуры при осуществлении экологического аудита. Сформулированы причины, замедляющие динамичное развитие и функционирование экологического аудита в нашей стране.

Ключевые слова: аудиторская деятельность, экологический аудит, стандарты

# PROBLEMS OF ORGANIZATION AND METHODOLOGY OF ENVIRONMENTAL AUDIT IN RUSSIA

Kilina Sofya Ivanovna, Sophia Gorbunova Igorevna, Gryaznova Yana Sergeevna

Scientific supervisor: Loseva Alla Sergeevna

**Abstract:** The article discusses the problems of the organization and methodology of environmental audit in Russia as an activity for an independent verification of the system for collecting, registering and summarizing information on the interaction of an enterprise with the environment (natural) environment in order to express an opinion on the reliability of environmental reporting of audited entities to the current legislation and increase the efficiency of environmental management ... The main forms and content of the internal standards of an auditing organization, taking into account the environmental audit, as well as the main audit procedures in the implementation of environmental audit, are considered in detail. The reasons are formulated that slow down the dynamic development and functioning of environmental audit in our country.

Key words: audit activity, environmental audit, standards

Переход России к рыночным отношениям обусловил создание новых экономических институтов, регулирующих взаимоотношения различных субъектов предпринимательской деятельности. Среди них одно из ведущих мест принадлежит институту аудиторства.

Принятие Федерального закона «Об аудиторской деятельности» подтверждает окончательное становление системы российского аудита и открывает перспективы его дальнейшего развития. В настоящее время в российской экономической науке наметилась тенденция расширения понятийных функций аудита.

Традиционное рассмотрение аудита только как контроля за финансовой деятельностью предприятий явно не соответствует требованиям, которые предъявляются в связи с развитием современного общества.

В рамках рассмотрения гипотезы трансформирования аудита в инструмент контрольного диагностирования сторон бизнеса, предметом аудита становится совокупность организационноэкономических проблем, связанных с функциональной деятельностью организации и различных сфер ответственности: финансово-хозяйственная деятельность, менеджмент, трудовая сфера, интеллектуальный капитал, экология.

Это обуславливает становление и генезис разнообразных специфических видов аудиторской деятельности, одним из которых выступает экологический аудит.

Вектор развития экологического аудита в нашей стране направлен на усиление доверия к нему со стороны пользователей информации о природоохранной деятельности предприятия и на обеспечение высокого качества и надежности его результатов.

В настоящее время в национальной практике идет процесс осмысления и формирования понятия «экологический аудит». Это связано, прежде всего, с неоднозначным пониманием сущности самого экологического учета. Одни понимают его как подвид управленческого учета, другие как отдельный вид в рамках финансового учета [1?2].

Несмотря на отсутствие единых подходов к пониманию экологического учета как экономической категории, сущность экологического аудита, на наш взгляд, должна вытекать из методологии системы аудита, базирующейся на следующих аспектах:

- деятельность (сфера применения);
- структура (следование требованиям стандартов и другим нормативным документам);
- принципы (ответственность, достоверность, конфиденциальность);
- порядок (организация процессов проведения аудиторских проверок).

В этой связи экологический аудит определяется нами как деятельность по независимой проверке системы сбора, регистрации и обобщения информации о взаимодействии предприятия с окружающей (природной) средой с целью выражения мнения о достоверности экологической отчетности аудируемых лиц действующему законодательству и повышения эффективности деятельности природоохранного менеджмента.

Экологический аудит помогает решать существующие управленческие, социальные проблемы бизнеса, становясь универсальным контрольным методом.

В зарубежной практике накоплен большой опыт в экологическом аудите, в котором участвуют многие международные организации.

Экологический аудит играет активную роль в Канаде, Великобритании, Нидерландах, США, Швеции, странах Европейского экономического сообщества. Например, экологическое аудирование при приобретении или передаче недвижимого имущества выделилось в отдельный вид аудита, который проводится практически во всех сделках [4].

В западных странах широкое развитие получил специализированный аудит, который осуществляет контроль за минимизацией отходов, оценкой безопасности производимой продукции, за загрязнением конкретных природных сред.

В качестве вербализации этих задач наряду с термином «экологическое аудирование» широко распространен термин «аудирование по вопросам здоровья, безопасности и окружающей среды» [3].

Исследования показали, что успешное функционирование экологического аудита в нашей стране

невозможно без учета и устранения следующих причин, замедляющих его развитие:

- слабая информационная обеспеченность для аудиторской оценки системы внутреннего контроля предприятий-клиентов;
- недостаточная разработанность методологии и методики аудиторской проверки экологических аспектов деятельности хозяйствующих субъектов;
- несовершенство правового поля в регулировании деятельности аудиторских организаций при проведении экологического аудита.

Последнее обстоятельство создает определенные трудности при его организации. Одним из наиболее важных аспектов организации экологического аудита является наличие кадров соответствующей квалификации [5].

Специалисты экологического аудита могут выступать в качестве представителей общего аудита, которые специализируются на проверке экологических аспектов бухгалтерского учета или в качестве самостоятельных экспертов, занимающихся предпринимательской деятельностью по оценке соответствия работы хозяйствующего субъекта экологическому законодательству.

#### Список литературы

- 1. Основы экологического аудита: Учеб. пособие / Под общ. ред. А.Т. Никитина, С.А. Степанова.-М.: МНЭПУ, 2001;
- 2.Серов Г.Н. Экологический аудит. Концептуальные и организационно-правовые основы. М., 2006;
- 3. Смирнов Е. Е. Актуальные проблемы экологического аудита / Е. Е. Смирнов // Аудитор.-Б.м...- 2004.-N 12;
- 4. Чхутиашвили Л. В. Экологический аудит как оценка воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности организации и соответствия ее требованиям природоохранного законодательства -2011. № 4;
  - 5. Экологический аудит. Учебно-практическое пособие. М.: «Экзамен», 1999 г.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 8.81'

# АНТРОПОНИМЫ: КАЗАХСКИЕ ИМЕНА, ОТРАЖАЮЩИЕ БЛАГИЕ ПОЖЕЛАНИЯ

# ДАРИБАЕВА АНАРКУЛ АУЕЛБЕКОВНА,

магистр гуманитарных наук,

## РЫСБАЕВА МАЙРА ҚОЗЫБАЕВА,

ст.преподаватель

# АЛПЫСБАЙ НұРМұХАМЕД АЙДАРұЛЫ, ТУРГУНБАЕВ АСЫЛЖАН МУХСУМБАЕВИЧ

Студенты

ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Аннотация: в статье рассматриваются антропонимы: казахские имена, отражающие благие пожелания, созданные из лексических единиц казахского словарного фонда. У каждого народа есть свои традиции именования, которые выражаются в мотивах именования, структуре имени, которой пронизана вся культура, все человеческое бытие, вся жизнь, богатейшие истоки. Одним из важнейших вопросов в истории возникновения имен людей являются исторические и культурные события. Из этого следует, что исследование истории происхождения имен людей, отражения в них языковых явлений является важнейшим вопросом, актуальным объектом исследования для исторической лексикологии. Ключевые слова: антропонимы, традиция, именование, мотивах именования, структура имени, культура, быт, обычай, язык, культура.

#### THE ANTHROPONYMS OF KAZAKH NAMES THAT REFLECT THE GOOD WISHES

Daribaeva Anarkul Auelbekovna, Rysbaeva Mayra Kozybaevna, Alpysbay Nurmukhamed Aidaruly, Turginbaev Asylzhan Mukhsumbaevich

**Abstract:** the article deals with anthroponyms: Kazakh names that reflect good wishes, created from lexical units of the Kazakh dictionary Fund. Each nation has its own naming traditions, which are expressed in the naming motives, the name structure, which permeates the entire culture, all human existence, all life, and the richest sources. One of the most important issues in the history of the origin of people's names is historical and cultural events. It follows that the study of the history of the origin of people's names, the reflection of language phenomena in them is an important issue, an actual object of research for historical lexicology.

**Keywords**: anthroponyms, tradition, naming, naming motives, name structure, culture, life, customs, language, culture.

Особую группу собственных имен (онимов) в языке составляют антропонимы – имена людей. Они служат для выделения человека из ряда ему подобных. В каждом языке существует своя специфика идентификации и индивидуализации человека, используются свои языковые средства. Антропонимика – раздел ономастики, изучающий имена людей (собственные).

Все виды антропонимов объеденены общим признаком - способностью именовать человека.

Безусловно, что у каждого народа есть свои традиции именования, которые выражаются в мотивах именования, структуре имени.

Имя человека ... Как много оно значит! Российский ученый А.Ф.Лосев отмечает, что «именем и именами пронизана вся культура, все человеческое бытие, вся жизнь. С именами начинается разумное и светлое понимание, взаимопонимание и исчезает слепая ночь живого самоощущения. В слове и, в особенности в имени, – все наше культурное богатство, накопленное в течение веков».

Детям даются также имена-пожелания, чтобы ребёнок в будущем заключал в себе те качества, которые обозначает имя. Например, Болат переводится как могучий, несокрушимый, мужественный, храбрый, сильный. Темір – железный, непоколебимый, крепкий как железо. Берен – прочность, смелость, отважность.

Шойынбай – стальной, как сталь. Ожидая от мальчиков совершения подвигов, нарекали их названиями оружий: Қылышбек (крепкая сабля), Найзабай (богатый кольями) [1].

Существует также самая интересная и необычная категория имён, которые, по сути, являются именами-пожеланиями. Например, имя Ербол (Ер+Бол) переводится как «пусть станет мужчиной», а женское имя Қызтумас (Қыз+Тумас) переводится «пусть за ней не родится девочка» (дается при рождении трёх и более девочек при отсутствии мальчиков). Есть также женские имена, в которых девочку называют мальчиком: Ұлболсын (Ұл+болсын) «пусть за ней будет мальчик», Ұлбала (Ұл+бала) «мальчик», Ұлжалгас (Ұл+жалгас продолжится сыном), Ұлжан (Ұл+жан душа мальчика), Ұлбөбек (Ұл+бөбек мальчик-младенец) и даже Қыздығой (Қызды+қой перестань рожать девочек). В некоторых случаях девочке даже давали имя Ұлтуар (Ұл+туар родить мальчика), чтобы у нее в будущем были сыновья. В большинстве случаев имена раньше давались на основе народных обычаев и традиций. В тех семьях, где часто умирали дети, новорожденных сыновей называли Тоқтар, Тұрар, Тұрсын, Тоқтасын, Бектұр (пусть останется, пусть живет, будет жить, живет всегда), Өтеміс, Төлеген, Төлепберген (возмещенный, возвращенный, восстановленный). Такие имена-пожелания-программы с самого начала могли определить жизненный путь человека.

С пожеланием долгих лет жизни связаны имена: Өмірзақ, Мыңжасар, Бекжан, Есенаман, Бектұрсын, Мұңайтпас, Бектұрған.

Имена с пожеланием силы, могущества содержат в основе компонент «ер», «батыр», а также названия сильных животных, птиц, металлов, оружия: Ербол, Батыржан, Ителгі, Жолбарыс, Қошқар, Нарбай, Тұлпар, Бүркіт, Тінібек, Болат, Темірбек, Найзабек, Семсер, Шоқпар, Балтабек.

Большинство казахских имен отражают различные пожелания: богатства, достатка, например, Кұнанбай, Дәркембай, Әзімбай, Кеңгірбай, Тайбағар, Айранбай, Жылқыайдар, Байжігіт, Кендебай, Бурахан, Қамысбай, Ырғызбай, Байсал, Үркімбай, Қарақан, Бердібай, Барлыбай, Баймұрат, Дәулет; ума, талантливости: Дарын, Ақылжан, Ақылбай, Есқали, Есмахан, Данышпан, Өнербай, Қаламбай, Ғалым; щедрости, благородства: Мырзабай, Фаиз, Сағи, Жомарт, Дархан, Азат, Алдияр, Ісмет, Шыңғыс, Шашубай, Кәрім, Жазира, Асия; счастья, успехов: Жолан, Жолғай, Ырыс, Бақдәулет, Жеміскүл, Асхат, Баян, Салтанат, Нұргүл, Нұрлан, Дәурен, Береке, Думан; смелости: Арынғазы, Шымыр, Ерболсын, Барлас, Ерасыл, Ерден, Ержан, Ерсайын; *силы:* Дәрмен, Пәрмен, Қайрат, Қуат, Қамбар, Қобыланды, Қарасай, Шерхан, Толағай; надежности, верности: Баукен, Баубек, Ақтілек, Досай, Үміт; неприступности, величия: Ақшоқы, Асқар, Заңғар, Шынар, Бексұлтан; разумности, внимательности: Есназар, Есман, Ескен, Байсал, Абай, Жетес, Парасат, Зейін, Естияр; настойчивости: Қайсар, Таймас, Жігер, мудрости: Бежей, Шалахмет, Дана, Ғалымжан, Лұқпан; крепкости: Берік, Бектас, Бектемір; *красоты:* Айқыз, Айгерім, Күнке, Айман, Шолпан, Айгүл, Айбала, Айбарша, Айзия, Айзада, Айпара, Аружан, Айсұлу, Күнсұлу, Нақыш, Гүлжамал, Ажар, Айжамал, Әсем, Әдемі, Гүлдариға, Айбике, Перизат, Меруерт, Гұлназ; чтобы потомок был опорой родителей, народа: Белберді, Нұртаза, Нурсултан, Өмірсерік, Есмұрат, Медет, Демеу, Сүйеу, Жансая; чтоб жили в согласии: Бейбіт, Бірлік; чтобы потомок был уважаемым человеком, руководителем: Бибол, Бектемір, Раис, Әмірбек, Бектас, Бектілеу, Бедел, Құрмет, Абзал, Елеулі, Әкімжан; чтоб имел хороший характер: Жібек, Мақпал, Еркежан, Дурия, Торғын [2].

Часто, желая в будущем детям безбедную жизнь, новорожденным давали имена: Отарбай (бога-

тый отарами овец), Жылқыайдар (погоняющий, имеющий лошадей), Алтынбай (владеющий золотом). Если хотели, чтобы мальчик имел большую силу и мощ, использовались имена благородных птиц и зверей: Бүркіт (быстр как орел), Қыран (смелый как сокол), Бөрібасар, Қасқырбай (отважный как волк), Арыстан (храбрый как лев), Байбарыс (сильный и мощный как барс), а когда хотели, чтобы он рос приспособленным к жизненным обстоятельствам, то называли Түлкібай (хитрая как лиса). Имена, происходящихе от различных названий птиц, обычно встречаются и у женщин: Сандуғаш (голосистой как соловей), Қарлығаш (неприхотливой как ласточка), Бұлбұл (голосистой как соловей), Лашын (ловкой как сапсан), Қаршыга (зоркой как ястреб) [3].

Также бытовала традиция нарекать детей по возрасту отца или деда: Елубай (пятьдесят), Сексенбай (восемьдесят), Жүзбай (живущий сто лет), тем самым желали ребенку долгих лет жизни. Существует также самая интересная и необычная категория имён, которые по сути являются именами-пожеланиями. Например, имя Амангелді переводится как «чтобы живой вернулся». Такие имена-пожелания-программы с самого начала могли определить жизненный путь человека. Это сугубо тюркская кочевая традиция, берущая начало в богатейшей устной культуре казахов.

Многие имена, подобранные из романа «Путь Абая» имели казахские имена. У всех этих имен был свой смысл, своя история, имена с благими пожеланиями. Например, имя вора из Ногайдана – Мыңжасар. Переводится как «проживи тысячу лет» или быть точнее «проживи долгую жизнь». Например, Көпжасар, Байұзақ, Жасұзақ, Өмірзақ. Жиренше – имя в честь знаменитого казахского «шешена». Такие имена давали детям чтобы они были похожи на тех людей в честь которых их назвали [4].

Таким образом, исследуемая работа показала что антропонимы: казахские имена, отражающие благие пожелания, созданные из лексических единиц казахского словарного фонда, которые выражаются в мотивах именования, структуре имени, которой пронизана вся культура, все человеческое бытие, вся жизнь в области языкознания имеют свою специфику. Одним из важнейших вопросов в истории возникновения имен людей являются исторические и культурные события. Из этого следует, что исследование истории происхождения имен людей, отражения в них языковых явлений является важнейшим вопросом, актуальным объектом исследования для исторической лексикологии.

#### Список литературы

- 1.Калыбекова А.А. Народная мудрость казахов о воспитании,— Изд. 3-е . Алматы : БАУР, 2011 . 510 с.
  - 2.Казахские имена. Сборник. Составитель: Жусупова Б.Ж. Алматы: ИД «Кочевники», 2005.
- 3.Қазақ есімдерінің анықтамалығы. Редакторлары Ш.Жамықаева, Ж.Естенбаев, М.Әбішева. Алматы «Арыс», 2009.
- 4.Смагулова Г.Н., Айтжанова Г.Д. Фразеологическая калька. Алматы: Казахский университет, 2005. 124 с.
  - © Дарибаева А.А., Рысбаева М. Қ.,Алпысбай Н. А.,Тургунбаев А.М.

УДК 8.81'

# РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА КРАСОТА/СҰЛУЛЫҚ В ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОМ ФОНДЕ КАЗАХСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

## ДАРИБАЕВА АНАРКУЛ АУЕЛБЕКОВНА,

магистр гуманитарных наук

## УМУРЗАКОВА МЕРУЕРТ АМАНГЕЛЬДИЕВНА,

магистр гуманитарных наук,

# ҚОҢРАТБАЕВА САБИНА МӘЛІКҚЫЗЫ, ЖАҚСЫЛЫҚ ДАРХАН НУРАЛЫУЛЫ

Студенты

ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**Аннотация:** в статье рассматривается специфика репрезентации концепта красота/сұлулық в паремиологическом фонде казахского и русского языков, четкое разграничение внешней и внутренней красоты, при котором каждая культура отдает предпочтение внутренней красоте, и ценит в человеке его ум, трудолюбие и его доброту. Но все же существующие различия, которые носят глубинный характер. Они обусловлены ментальностью и своеобразием культур народов. В пословицах подчеркивается идея обманчивости красоты, а в афоризмах идея ее единства доброты.

**Ключевые слова:** концепт, красота, репрезентация, паремиология, внешняя и внутренняя красота, язык, культура.

# REPRESENTATION OF THE CONCEPT OF BEAUTY IN THE PAREMIOLOGICAL FUND OF THE KAZAKH AND RUSSIAN LANGUAGES

Daribaeva Anarkul Auelbekovna, Umurzakova Meruert Amangeldievna, Konratbaeva Sabina Malikkyzy, Zhaksylyk Darkhan Nuralyuly

**Abstract:** the article considers the specifics of the representation of the concept of beauty/sululyk in the paremiological Fund of the Kazakh and Russian languages, a clear distinction between external and internal beauty, in which each culture gives preference to internal beauty, and values a person's intelligence, hard work and kindness. But there are still differences that are profound. They are determined by the mentality and originality of peoples ' cultures. Proverbs emphasize the idea of deceptive beauty, and aphorisms emphasize the idea of its unity of kindness.

**Key words:** concept, beauty, representation, paremiology, external and internal beauty, language, culture.

Концепт «красота» является одним из ключевых и универсальных, и языковой, и философской картин мира. Концепт «красота» с философской точки зрения определяется как универсальная форма бытия материального мира в человеческом сознании, в общем понимании красота раскрывает эстетический смысл явлений, внутренние и внешние качества которого вызывают в сознании человека удовольствие, моральное удовлетворение и наслаждение. В разные времена и в разных этнических регионах в концепт «красота» вкладывалось свое толкование и следует отметить, что концепт «красота» понятие вечное. Красота – это общеэстетический разряд, который обозначает гармоничное сочетание, совершенство, вызывающее у созерцателя эстетическое наслаждение. Красота считается важнейшей из категорий культуры, это общее и многогранное понятие. При лексико-семантическом анализе концепта красота мы нашли следующее определение в словаре русского языка у С.И. Ожегова: 1. Совокупность качеств, доставляющих наслаждение взору, слуху; все красивое, прекрасное. Отличаться красотой. 2. мн. Красивые, прекрасные места (в природе, художественных произведениях). 3. ед., только им. п. о чем-нибудь приятном, доставляющем удовольствие, удовлетворение (прост.) [1]. В толкованиях этих слов актуализируются признаки «покоряющая сила», «внешность, поведение, поступки человека», «интенсивность», «колдовская, сверхъестественная власть». Ядерной лексемой, представляющей концепт «красота» в казахском языке является лексема «сұлулық». Синонимический ряд слова «сұлулық»: 1) әсемдік, көркемдік, көрік, әдемілік; өмірдің сұлулығы - красота жизни; сұлулық әлемді сақтайды - красота спасет мир; әннің көркі – красота стихов; табиғат әсемдігі, табиғат сұлулығы – красоты природы; 2) әдемі, көркем, әсем – красивый; әдемі көрініс – красивый вид; әдемі музыка красивая музыка; көркем қыз - красивая девушка; әсем гүл- красивый цветок; 3) өнегелі, көркем, өнегелі қылық – красивый поступок; 4) бояма, бояма сөз - красивые слова [2].

На наш взгляд, особую ценность представляет: внутренняя, душевная красота, чистота души. Этот блок в русской паремиологии представлен пословицами: душа прекрасна, плоть прекрасна; красота в сердце, а не в лице человека; не красна изба углами – красна пирогами; красота лица – в красоте характера; простота – чистота, правота – наилучшая красота; не тот красотой обладает, кто телом красив бывает, и тот обладает красотой, кто красив своей душой, а в казахском языке этот блок представлен единицами: *тәні сұлу, сұлу емес, жаны сұлу сұлу; адамдық – ақылда,* сұлулық – жүректе: тән сұлулығы қартайса да. жан сұлулығы қартаймас. Красота без ума: красота без разума пуста; ученье – красота, неученье – пустота; по одежке встречают – по уму провожают; красота разума не придаст; умственная искорка может компенсировать красоту; красавица без ума, что кошелек без денег; не гонись за красотой – тянись за разумом; жаль красоты, которая ума не имеет; на красивого глядеть хорошо, а с умным жить легко [3]; в казахском: «Адамның көркі ақылдың айнасы», «Ақыл адам көрігі, ақылдың сабыр серігі», «Көрікті әйелден, әдемі ән элдеқайда артық». Обманчивая красота: снаружи красота, внутри пустота; красна ягода,да на вкус горька; в казахском: «Дұшпанның сырты сұлу, іші қара», «Адамның жылтыраған сыртына емес, сұлу ішіне қызық». «Всесильность» красоты в русском языке отражена лишь в поговорке: «Красота спасет мир», а в казахском языке здесь фигурирует: «Сұлулық әлемді құтқарады». Внешняя красота признается источником возникновения любви: «Красива не красавица, красивая любимая» — (каз. Сұлу сұлу емес, сүйген сұлу, көңіл кімді қаласа, сол сұлу) [4].

В русском и в казахском языках наиболее обширно представлены, отправляющие к представлениям носителей языка о красоте как – явление временное, например, «Не на весь век красота дается», «Торжество красоты будет таким же коротким, как и день цветка» и в казахском: «Сұлу гүлдің сарғайып, солар кезі болады», «Сұлу қыздың әрі тайып, оңар кезі болады», а счастье, подаренное судьбой, остаётся с человеком на всю жизнь: «Не родись красивым, а родись счастливым» – «Асқан сұлулықтан аз ғана бақыт артық», «Красивая не всегда счастливая» – «Көрікті әрдайым бақытты емес».

Интересно заметить, что лишь в казахской паремиологии зафиксирован признак безупречности красоты: «Қас жүйрікте сын болмас, қас сұлуда мін болмас», «Балғын гүлде сояу жоқ, қас сұлуда бояу жоқ». Так, типичным для казахского языка является представление о красоте как об умственном расстройстве: «Әдемілік ақылдыны сынды қылады, ақылсызды жынды қылады» (букв. красота умного

подвергнет критике, а глупого лишает ума).

Пословицы о красоте в русском паремиологическом фонде активно используются для иронического выражения нелюбви: Мил ему, как порох в глазу»; «Его милее нет, когда он уйдет»; «Мил за глаза»; ироничная оценка красивой внешности: «Красивая, как елка: колючая, как иголка»;

Паремиологические единицы, включаемые нами в систему, характеризуются рядом признаков, выделяющих их из ряда других языковых форм. Свойством, общезначимым для всех типов паремии является традиционно отмечаемая многими исследователями афористичность, канонизированность текста, иносказательность, воспроизводимость в готовом виде, устойчивость, экспрессивность. Афористичность паремий (пословиц, поговорок, загадок, поверий) проявляется в их краткости, сжатости. Они, подобно афоризмам выступают как раздельнооформленные знаки языка: словосочетания разной структуры или же, законченные предложения. Они представляют собой не свободные сочетания слов, а устойчивые комплексы (устойчивые фразы). Среди этих признаков наиболее важным является признак воспроизводимости. Паремиологические единицы не создаются в каждом новом речевом использовании, а воспроизводятся в готовом виде как единицы языка, известные всему коллективу, говорящих и ставшие его общим достоянием. Именно устойчивость афоризмов свидетельствует, прежде всего, о том, что перед нами строевые элементы речи или элементы языка. Например, «Красота до вечера, а доброта навек», «Простота – важнейшее условие моральной красоты», «Если хочешь почувствовать красоту бабочки, то не прикасайся к ней» [5]. В казахском: «Бал ғын шақтың өз сұлулығы бар, өз қызуы, ұшқырлығы бар», «Ана сұлулығы жүзіндегі мейірімінен көрінеді», «Сулулык күн батканга дейін, ал жақсылық мәңгілікке».

В результате, сравнив родственные признаки синонимов, уточняющих концепт «красота» в русском, казахском языках можно сделать вывод, что общие признаки синонимов в сравниваемых языках совпадают. К совпадающим характеристикам можно отнести следующие: 1) внутреннюю, душевную красоту, чистоту души, внешнюю красоту, 2) красоту без ума, 3) обманчивую красоту.

В рассматриваемых пословицах и поговорках можно проследить четкое разграничение внешней и внутренней красоты, при котором каждая культура отдает предпочтение внутренней красоте, и ценит в человеке его ум, трудолюбие и его доброту. В казахской культуре зафиксирован признак безупречности красоты. Язык является зеркалом культуры, в котором отражается помимо реального мира, который окружает человека, общественное самосознание этноса, с его национальным характером, традициями, обычаями, менталитетом и системой ценностей.

Таким образом проведенное исследование позволяет прийти к выводу о том, что общим в двух лингвокультурах является то, что красота признается одной из наивысших человеческих ценностей, которая имеет связь с другими высшими ценностями. Но все же существующие различия носят глубинный характер, по причине которого следует учитывать их в процессе межкультурной коммуникации. Они обусловлены ментальностью и своеобразием культур народов. В пословицах подчеркивается идея обманчивости красоты, а в афоризмах идея ее единства доброты.

#### Список литературы

- Ожегов С.И. Словарь русског о языка. 14-ое изд., стереотип. М.: Рус.яз., 1983. 816 с.
- 2.Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі : 50 мыңға жуық сөз бен сөз тіркесі / Алматы : Дайк-Пресс, 2008 . 967.б– (Қазақ сөздіктері. – 9965-798-99-0(мұқ.)
  - 3. Даль В.И. Пословицы русского народа: Сборник. В 2-х т. Т.1./ Москва: Худож.лит., 1984. 383 с.
  - 4.Сейтисхан К. Данасы бар елдің панасы бар. Алматы, «Рауан», 1998, 128 б.
  - 5. Афоризмы. Электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия. 2000.
    - © Дарибаева А.А., Умурзакова М.А., Қоңратбаева С.М., Жақсылық Д.Н.

УДК 81:17.02:811.161.2.

# НАЦИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С КОМПОНЕНТОМ-ИХТИОНИМОМ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

## ПИЛИПЧУК НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студентка 3 курса, Евпаторийский институт социальных наук (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

#### Научный руководитель: Шевченко Алла Николаевна

канд. пед. наук, доцент, Евпаторийский институт социальных наук (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

**Аннотация:** В работе дана краткая характеристика фразеологизмов с компонентом-ихтионимом, выделено из фразеологических единиц ихтионимы, рассмотрены их особенности и символика. Также была отслежена тематика русских фразеологических оборотов, содержащих ихтионимическую лексику, выявлены основные взгляды русского этноса на мир рыб и определены приоритеты национального мировосприятия.

**Ключевые слова:** ихтионим, ихтионимическая лексика, фразеологизм, фразеологический оборот, фразеологическая единица, образ, символ, фольклор.

# THE NATIONAL SPECIFICITY OF PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE COMPONENT-ATIONISM IN THE RUSSIAN LANGUAGE

#### Pilipchuk Natalia Aleksandrovna

Scientific supervisor: Shevchenko Alla Nikolaevna

**Abstract:** The authors give a brief description of phraseological units with the component-ationism isolated from ictionary of phraseological units, their features are considered and symbols. Russian Russian phraseological phrases containing ichthyonymic vocabulary were also tracked, the main views of the Russian ethnic group on the world of fish were identified, and the priorities of the national perception of the world were determined.

**Key words:** ationism, actionimages vocabulary, idiom, idiomatic, phraseological unit, image, symbol, and folklore.

Постановка проблемы. Язык нации отражает ее культурные особенности. Коллективные представления о разных сферах жизнедеятельности наиболее полно вербализируются в фольклорных текстах, которые дают возможность не только проанализировать их семантику, но и определить народные ценностные приоритеты. Ярким тому примером являются фразеологические обороты, которые чаще всего имеют ярко национальный характер. Фразеология, как наименее исследованная отрасль лексикологии, является очень интересным материалом для исследований, поскольку во фразеологизмах находит отражение история народа, своеобразие его культуры и быта. Фразеологизмы с компонентом-ихтионимом в современном русском языке еще не нашли достаточного отражения в современных

исследованиях.

**Актуальность исследуемой проблемы.** Исследование механизмов возникновения и употребления фразеологизмов с компонентом-ихтионимом в русском языке способствует выявлению особенностей вербального мышления носителей языка, именно во фразеологии ярче всего отражается ощутимый предметный и чувственно эмоциональный мир человека.

Поэтому **цель нашей статьи** – проанализировать особенности языковой объективации традиционных представлений русских людей о мире фауны во фразеологизмах, а также изучить лексическое своеобразие компонента «ихтионим».

**Объектом исследования** являются фразеологические единицы с компонентом-ихтионим, а **предметом изучения** стало отражение особенностей национального мировосприятия, которые реализуются в форме и содержании фразеологизмов.

В круг **задач** для достижения данной цели входит: изучить национальную специфику фразеологизмов с компонентом-ихтионимом в русском языке.

**Новизна работы** заключается в комплексном анализе фразеологизмов с точки зрения особенностей семантики компонента-ихтионима и частотности его употребления, а также с точки зрения общего значения фразеологических единиц, содержащих взгляды русского народа на мир рыбы. Материалы научного исследования могут быть использованы на уроках изучения русского языка — «лексикология, фразеология», литературы — «жанры фольклора», природоведения, а также в воспитательной работе.

**Изложение основного материала исследования.** Фразеологизмы, как отмечала М. А. Махмудова, – это «...неотделимая часть культуры всех народов. Они передаются от одного поколения к другому. При знакомстве с фразеологией можно определить особенности мировоззрения, историю того или иного народа, его отношения к человеческим чувствам» [4]. Именно исходя из неделимости, устойчивости и целостности фразеологических единиц, зависит прочное закрепление их в языке и речи общества. При этом источниками возникновения фразеологизмов могут выступать другие языки, а также устное народное творчество, средства массовой информации и художественные произведения тех или иных авторов.

По мнению В. Н. Телии, «... в языке закрепляются и фразеологизируются именно те образные выражения, которые ассоциируются с культурно-национальными эталонами, стереотипами, мифологемами и т. п. и которые при употреблении в речи воспроизводят характерный для той или иной лингвокультурной общности менталитет» [8, с. 233]. В нашем исследовании основное внимание будет уделено специфике таких фразеологических единиц с компонентами-ихтионимами как *ерш, карась, лещ.* 

Фразеологизмы можно трактовать как результат языковой материализации быта народа посредством включения в их образ наименования и особого понимания некоторой реалии. Одной из таких реалий в составе устойчивого оборота является ихтионим – компонент «рыба». В русскоязычной фразеологии устойчивые сочетания с компонентом-ихтионимом относятся к одним из наиболее часто употребляемым и встречаемым. Данный компонент несет символьный характер, что подразумевает поиск фактора, послужившего основанием для отнесения ихтионима, объекта реальной действительности к ассоциативно-образному фразеологическому комплексу [1, с. 233].

Выделение в народной культуре рыб в особый класс животных обусловлено их водной средой обитания и способом передвижения (плавание). Помимо вышесказанных признаков, рыбы по природе неспособны издавать какие-либо звуки, из-за чего, впоследствии наполнились мифологическим содержанием. Так акустическая характеристика рыб, а именно отсутствие звуковых проявлений является важным элементом в раскрытии их мифологической символики. Например, «молчать как рыба», «нем как рыба. немой как рыба».

Следует отметить, что в народном сознании понятие «рыба» связывается с возможностью животного плавать и жить в воде, что подтверждается языковой памятью. Например, фразеологизмы *«реветь как белуга»* или *«вздыхать как белуга»*, значение у них одно – издавать громкие печальные стоны из-за чего-либо. Однако на самом деле, животное под названием *«белуга»* звуков не издает и вообще является животным другого семейства. А вот *«белуха»* – это китообразное животное с белой кожей, издающее звуки напоминающее мычание. Объясняется это чередованием согласных «х» и «г» в

разных диалектах русского языка. Это подтверждает то, что фразеологизмы отражают обыденное сознание, «... сформированное в ходе сложного развития национальной культуры здесь воедино могут связываться номинации из разных классов научно-биологической картины мира» [7, с. 205].

Ихтионимы как составляющие фразеологических единиц обладают символическим содержанием. По мнению М. Л. Ковшова, символ, в том числе включенный во фразеологизм, благодаря слову-компоненту — имени реалии-символа, служит «проводником» тех смыслов, которые данная реалия приобрела в культуре и которые она устойчиво репрезентирует. Иными словами, символ как знак культуры награжден культурным смыслом и служит знаковым заместителем данного культурного смысла [2, с. 228].

Слова-компоненты ерш, карась, лещ представляют собой объемный источник именования различных сфер жизни человека, его эмоционального состояния, действий, черт характера и отношений с другими людьми.

Компонент-ихтионим *ерш* встречается во многих устойчивых выражениях, значение их в основном связано с определением внешнего обличия или характеристикой человека, причем в негативном значении. Например, фразеологическая единица *«как ерш сома в вершу ввел»* [3, с. 191] – говорит о человеке, заманившем кого-либо в западню или опасную ситуацию. В данном фразеологизме через компонент-ихтионим человек характеризуется как общественное существо, а конкретно его поведение и поступок. Характеристика человека как разумного существа представлена во фразеологизмах, описывающих эмоциональное действие и состояние, в данном случае страх – *«ерши по телу встали»* [3, с. 45–46], волевые действия, состояния и отношения – *«выжить кого, откуда как ерш леща»* [5, с. 191] – о человеке, который выживает кого-либо с привычного места. Или описывают черты характера, отражающие отношение к другим людям, примерами таковыми являются: *«колючий как ерш»* [5, с. 54] – агрессивный, придирчивый и *«стать ершом»* [3, с. 49–50] – противиться чему-либо.

Ихтионим карась используется во фразеологизмах как характеристика человека в представлении живого существа, а также человека как существа разумного и осуществляется через описание и сравнение его внешних черт. Например, жирный (толстый) как карась [5, с. 247], или выражение «ленивый как карась» [5, с. 247], отражающее черту характера по отношению к труду. Как общественное существо, человека характеризуют фразеологические единицы в значениях удача/неудача, это такие как «нежданный карась в вершу попал» — удача и «сорвался карась» — постигла неудача [6, с. 487]. Фразеологизм «из порося в карася» [5, с. 247] говорит о желании выдать желаемое за действительное.

Фразеологический компонент *лещ* встречается в устойчивых выражениях, характеризующих человека как общественное существо и описывающих отношения меду ними. Например, «дать леща кому-либо» [5, с. 345] — сильно ударить ладонью кого-либо или фразеологизм «тягаться как лещ с ершом» [5, с. 346] — об острых спорах, ссорах или скандальных распрях между соперниками.

В качестве компонентов-ихтионимов во фразеологизмах могут выступать не только сами животные, но и их части (глаза, зубы, чешуя, ус и др.). Такие слова-компоненты как глаза, зубы, лицо, ноги, чешуя, ус соотносятся как с зооморфным, так и с соматическим кодами культуры, что «... ярко демонстрирует универсальность и своеобразие языка, впитавшего национальные традиции понимания и осмысления человека и явлений окружающей действительности» [2, с. 182].

Исследуемые устойчивые выражения с компонентами-ихтионимами представлены разной лексической и смысловой направленностью. Через приведенные языковые единицы можно проследить вза-имоотношения языка с миром и сознанием носителей, их способность сопоставлять и отождествлять предметы, находя им различные образные фразеологические воплощения.

**Выводы.** Таким образом, фразеологизмы с компонентом-ихтионимом — это неотделимая часть культуры и истории народа. Они передаются от одного поколения к другому, а национальная специфика обусловлена их общеупотребленностью, ассоциативностью, значимостью для языка в целом. В своем значении фразеологические единицы имеют абсолютно разную направленность, однако в большинстве направлены на деятельность, отношения и внешний облик человека. В подавляющем большинстве случаев ихтионимы русской фразеологии содержат и реализуют негативный оценочный компонент значения.

#### Список литературы

- 1. Василенко А. П. Общее и частное в типологии компонентов-ихтионимов (на материале русской и французской фразеологии) [Электронный ресурс]. URL: https://e-koncept.ru/2014/54648.htm.
- 2. Ковшова М. Л. Лингвокультурологический метод во фразеологии: Коды культуры. 3-е изд. М.: ЛЕНАНД, 2016. 456 с.
- 3. Козлова Т. В. Идеографический словарь русских фразеологизмов с названиями животных [В помощь политикам, менеджерам, лингвистам]. М.: Дело и сервис, 2001. 208 с.
- 4. Махмудова М. А. Стилистика фразеологических единиц в английском и русских языках [Электронный ресурс]. URL: http://pdf.knigi-x.ru/21filologiya/417648-1-udkmayusupova-bbk-812r-mamahmudova-stilistika-frazeologicheskih-edinic-angliyskom-russkomyazikah-interes.php.
- 5. Мокиенко В. М. Большой словарь русских сравнений / В. М. Мокиенко, Т. Г. Никитина. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2008. 800 с.
- 6. Молотков А. И. Фразеологический словарь русского языка / А. И. Молотков. М.: Советская энциклопедия, 1968. 544 с.
- 7. Прохорова О. Н., Чекулай И. В. Функционально-прагматическая роль бионимов в организации дискурса в русском и английском языках [Электронный ресурс]. URL: http://liber.onu.edu.ua/pdf/mova 15 2010.
- 8. Телия В. Н. Русская фразеология: семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. М.: Школа «Языки русской культуры», 1996. 288 с.

**УДК 81** 

# К ВОПРОСУ О ДИСКУРСЕ: КОНЦЕПТЫ НЕКОТОРЫХ ЛЕКСЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИСКУРСА

### ГЕВОРКЯН АНУШ АРТАВАЗДОВНА,

Студентка 2 курса ФИПН, НИ ТГУ, г. Томск,

## КАСПЕРОВИЧ ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА

Студентка 2 курса ФИПН, НИ ТГУ, г. Томск

**Аннотация:** лингвистические исследования отличаются большой востребованностью в последние годы. Данная статья посвящена проблеме изучения вербализации такого концепта, как педагогический дискурс. В работе проведен анализ концептов педагогического дискурса на материале английского языка. В заключение были выявлены базовые концепты, включая перевод их значения, вербализующие концепты «обучение», «образование,», «воспитание» в английском языке.

Ключевые слова: образование, концепт, дискурс, педагогический дискурс, английский язык.

#### TO THE QUESTION OF DISCOURSE: CONCEPTS OF SOME LEXEMES OF PEDAGOGICAL DISCOURSE

Gevorkyan Anush Artavazdovna, Kasperovich Ekaterina Vladimirovna

**Abstract:** linguistic research has been in high demand in recent years. This article is devoted to the problem of studying the verbalization of such a concept as pedagogical discourse. The paper analyzes the concepts of pedagogical discourse based on the material of the English language. In conclusion, the basic concepts were identified, including the translation of their meaning, verbalizing the concepts of "training", "education", "upbringing" in English.

**Key words:** education, as a concept, discourse, pedagogical discourse, the English language.

Понятие дискурса возникло в лингвистических исследованиях в области синтаксиса. В данный момент невозможно привести определение, которое могло бы полностью описать понятие «дискурс».

В общем смысле, дискурс - речь, процесс языковой деятельности.

К наукам, которые изучают дискурс, относятся: теоретическая лингвистика, психолингвистика, психология, философия, социология, литературоведение и семиотика, историография, теология, юриспруденция, педагогика, коммуникационные исследования, политология, антропология, этнология и некоторые другие.

В.И. Карасик - известный ученый в области дискурса дает следующее определение данному понятию «текст, погруженный в ситуацию общения», в котором есть «множество измерений» и различных, междисциплинарных способов изучения. Ученый пишет о прагмалингвистическом, психолингвистическом, структурно-лингвистическом, лингвокультурном, социолингвистическом подходах к изучению дискурса [1, с.5–6].

Н.Д. Арутюнова определяет дискурс несколько иначе, в ее исследованиях это – текст, включающий в себя «экстралингвистические, прагматические, социокультурные, психологические» факторы [2, с. 136–137]. Важное свойство дискурса - невозможность его применения к не современным текстам, то

есть, дискурс всегда связан с настоящим [2, с. 137].

Определение понятия часто создается через выделение основных характеристик. Приведем три основных характеристики дискурса, выделенные М. Стаббсом: дискурс-единица языка, которая по объему больше предложения; категория дискурса выделяется только при использовании языка в социальном контексте; дискурс интегративен по организации [3, с. 275]

Основываясь на обобщении различных пониманий дискурса В.Е. Чернявская делит его на два типа: 1) «конкретное коммуникативное событие, фиксируемое в письменных текстах и устной речи, осуществляемое в определенном когнитивно и типологически обусловленном коммуникативном пространстве», и 2) «совокупность» текстов, сходных по тематике [4].

Следует упомянуть и о классификации дискурсов. В социолингвистике выделяются два типа: персональный или личностно-ориентированный и институциональный. Основное их различие в характере говорящего: в персональном дискурсе это отдельная личность, в институциональном представитель определенного социального института. [1, с. 5–20].

Существует несколько видов институционального дискурса: административный, военный, педагогический, научный, религиозный, политический, медицинский, деловой и так далее. Данные виды очень изменчивы и зависят от конкретной ситуации и точки зрения.

Рассмотрим педагогический вид дискурса.

В исследованиях В.И. Карасика целью педагогического дискурса определяется социализация человека как нового члена общества [1, с. 20].

Педагогический дискурс представляет собой базовый тип дискурса. В данном случае агент дискурса может выступать в другом амплуа и вести не педагогическую деятельность, оставаясь при этом в рамках своей сферы социального взаимодействия. В описанной ситуации существует базовый педагогический дискурс и иной проективный дискурс. Возможна и противоположенная ситуация: педагогический дискурс на базе проективного [5, с. 29–30].

Поскольку педагогический дискурс относится к институциональному виду, для него справедлива общее для всех дискурсов данного вида правило: «Агенты институционального дискурса являются отправителями того универсального блага, которым обладает их институт, их задача — транслировать и воплощать в своем поведении ценности, традиции и нормы, закрепленные в данной сфере общественной жизни. Задача клиентов институционального дискурса — подчинение правилам игры, выполнение навязываемых данным институтом требований» [6, с. 2].

Ю.Ю. Поспелова выделяет несколько типов ситуаций, в которых реализуется педагогический дискурс: обучение, формирование личности обучаемого, профессиональное общение преподавателей, взаимодействие обучаемых в рамках учебного процесса, работа обучаемого с учебным материалом [7, с. 309].

Педагогический дискурс занимает значительное место в организации оптимизации образовательного процесса. Изучение педагогического дискурса актуально, поскольку обеспечивает выявление закономерностей структурно-содержательной и функционально-технологической модернизации институтов системы образования [8, с. 56]. Изучение педагогического дискурса на материалах разных языков актуально, поскольку интернационализация — важный тренд современного образования, поэтому требуется поиск способствующих этому психологических механизмов [9]. Требуется разработка механизмов эффективной адаптации иностранных студентов к новой социокультурной среде [10, с. 193]

Объект практического исследования данной статьи – лексические средства репрезентации базовых концептов «обучение», «образование», «воспитание» в английском языке.

- 1) *Education* образование; просвещение; обучение; воспитание; подготовка; преподавание; изучение; культура; образованность; образовательный; школы; учебный
- 2) *Learning* обучение; изучение; образование; знание; учёба; учение; приобретение знаний; ученость; учебный; изучающий; учиться; заучивание
- 3) *Training* обучение; подготовка; тренировка; образование; курс; занятия; инструктаж; тренинг; стажировка; выучка; закалка; профессиональная подготовка;
- 4) *Study* исследование; изучение; обучение; анализ; учеба; обследование; кабинетные занятия; изучать; учиться; заниматься; проштудировать;

- 5) *Instruction* инструкция; обучение; преподавание; образование; указание; распоряжение; поручение; инструктаж; воспитание; изучение; занятия; знания; предписание; положение.
- 6) *Teaching* преподавание; обучение; преподаватель; изучение; учение; просвещение; учительство; учебный; преподавательский; учить.
  - 7) Tuition- обучение; плата за обучение; преподавание; занятия; учёба
- 8) *Schooling* школа; образование; обучение; школьное образование; школьное обучение; учиться
- 9) *Apprenticeship* ученичество; обучение; стажировка; профессиональное обучение; профессиональная подготовка; ученичество
  - 10) *Tutoring-* репетиторство; занятия; обучение; наставничество; преподавание; опекунство.
- 11) *Entity* образование; структура; орган; организация; подразделение; субъект; учреждение; юридическое лицо; предприятие; сущность; существо; объект; ведомство; целое; единицы
- 12) *Formation* формирование; создание; образование; формация; накопление; строй; становление; пласт; учреждение ; порода; построение; обучение; соединение; структура; строительство;
  - 13) *Upbringing-* воспитание; детство; воспитывали
- 14) *Raising* повышение; воспитание; мобилизация; увеличение; привлечение; сбор; поднятие; разведение; подъем; информирование; повысить; растить; повышать
- 15) Parenting- для родителей; воспитание детей; выполнения родительских обязанностей; родительский; воспитание детей; быть родителем; отцовство; родительство

Некторые из перечисленных выше лексем не используются в педагогическом дискурсе по по их функциональности (к примеру, лексема «Entity» чаще употребляется в значении органа, учреждения или организации; «raising» в значении подьема или увеличения, повышения)

Интересно, что некоторые лексемы/концепты чаще употребляются применительно к формальному институту образования (*Education, Study, Instruction, Tuition, Entity, Formation, Schooling*), а некоторые к институту родительства и его воспитательной функции (*Upbringing, Parenting*).

Приведем несколько примеров употребления перечисленных лексем, репрезентирующих концепты «образование», «обучение», «воспитание» применительно к педагогическому дискурсу.

- 1) It's a country that places great importance on education. «Это страна, которая придает большое значение образованию». Лексема education актуализирует значение «процесса преподавания или обучения, особенно в школе или колледже, или знания, которые человек получает при этом».
- 2) She has a master's degree in early childhood education. «Она имеет степень магистра в области дошкольного образования». В данном примере лексема актуализирует значение «изучения методов и теорий обучения».
- 3) We see corporations increasingly active in the takeover of formerly public services, such as energy, transport, healthcare, or education. «Мы видим, что корпорации все активнее поглощают ранее существовавшие государственные услуги, такие как энергетика, транспорт, здравоохранение или образование.». В данном примере лексема education актуализируется, как «процесс преподавания и обучения, или организации (такие, как школы), где проходит этот процесс.
- 4) Have you seen the instruction manual for the washing machine? «Вы видели инструкцию по эксплуатации стиральной машины?» В данном примере лексему можно перевести, как «обучение определенному навыку или предмету».
- 5) He is happy to sit through a day-long coaching seminar if it might improve him as a manager. «Он с удовольствием просидит целый день на семинаре по коучингу, если это может улучшить его навыки как менеджера». Лексему coaching можно трактовать как «участие или связанные с проведением специальных занятий по рабочей деятельности, организованные для одного человека или небольшой группы людей.
- 6) It is a three-stage examination, with a considerable element of on-the-job training required. «Это трехэтапный экзамен, в котором требуется значительный элемент обучения на рабочем месте». В данном примере лексема переводится, как «деятельность по обучению или преподаванию навыков и знаний, необходимых для конкретной работы или деятельности».
  - 7) Knowledge and learning are essential factors for achieving successful outcomes. «Знания и обуче-

ние являются важными факторами для достижения успешных результатов». В данном примере лексема переводится как «процесс получения понимания чего-либо путем изучения, или же на опыте».

- 8) All students receive tuition in logic and metaphysics. «Все студенты получают образование по логике и метафизике». В данном примере лексема актуализирует значение «преподавание, особенно для небольшой группы людей или одного человека, например, в колледже или университете».
- 9) I've always looked to my father for guidance in these matters. «Я всегда обращался к отцу за советом в таких вопросах». Лексема актуализирует значение, как «помощь и советы о том, как что-то сделать или как справиться с проблемами, связанными с работой, образованием или личными отношениями».
- 10) Are you interested in pedagogy? «Ты интересуешься педагогикой?» В данном примере лексема переводится, как «изучение методов и видов деятельности педагога».
- 11) Space travel is one of the wonders of modern science. «Космические путешествия одно из чудес современной науки». Лексема переводится, как «тщательное изучение структуры и поведения мира, особенно путем проведения экспериментов» [11].

Таким образом, были выявлены наиболее частотные лексемы, вербализующие концепты «преподаватель», «учитель», «тьютор» в английском языке. Наиболее частотными лексическими средствами вербализации концептов педагогического дискурса являются: teacher, tutor, professor, coach, mentor, instructor.

#### Список литературы

- 1. Карасик, В. И. О типах дискурса / В. И. Карасик // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс: сб. науч. тр. Волгоград: Перемена, 2000 (а). С. 5-20.
- 2. Арутюнова, Н. Д. Дискурс / Н. Д. Арутюнова //Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. Москва: Изд-во Сов. Энциклопедия, 1990. С. 136–137.
- 3. Stubbs M. Discourse Analysis: The Sociolinguistic Analysis of Natural Language. Oxford: Blackwell, 1983. 275 p.
- 4. Чернявская В.Е. Дискурс как объект лингвистических исследований//Текст и дискурс. Проблемы экономического дискурса: Сб. науч. ст. СПб., 2001. С. 11-22.
- 5. Карасик В. И. Дискурсология как направление коммуникативной лингвистики // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики: сб. науч. тр. Владикавказ. Вып. 1 (21), 2016. С. 17-32.
- 6. Лаврова С. Ю., Бочкарева Ю.Ю. Юмористический и институциональный дискурсы: сопоставительный анализ // Вестник Череповецкого государственного университета. 2012. №2 (38). Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/yumoristicheskiy-i-institutsionalnyy-diskursy-sopostavitelnyy-analiz (дата обращения: 08.11.2020).
- 7. Поспелова Ю. Ю. Педагогический дискурс и его характеристики // Вестник КГУ. 2009. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-diskurs-i-ego-harakteris (дата обращения: 09.11.2020).
- 8. Ежова Т.В. К проблеме изучения педагогического дискурса // Вестник ОГУ. Том 1. Гуманитарные науки. 2006. С. 52-56.
- 9. Ларионова А.В., Мещерякова Э.И., Ливенцова Е.Ю., Фахретдинова А.П., Костюкова Т.А. Проблемы формирования средовой идентичности образовательных мигрантов (на примере города Томска) // Человек и культура. 2019. № 6. С. 98 105. DOI: 10.25136/2409-8744.2019.6.31846 Режим доступа: https://nbpublish.com/library\_read\_article.php?id=31846 (дата обращения: 22.11.2020)
- 10. Ларионова А.В., Мещерякова Э.И., Ливенцова Е.Ю., Фахретдинова А.П., Костюкова Т.А Развитие механизмов адаптации образовательных мигрантов: проблемы и пути решения (на примере университетов Томска) // Вестник Томского государственного университета. 2020. № 456. —С. 188—196.
- 11. Cambridge Dictionary / Cambridge University Press, 2020. Режим доступа: https://is.gd/QEpzfM (дата обращения: 19.10.2020)

УДК 894.342.10

# ЦВЕТОВЫЕ АКЦЕНТЫ В ЛИРИКЕ БУЛАТА ОКУДЖАВЫ

# КАРАБАЕВА АКНИЕТ КЕНЖЕБАЙКЫЗЫ, ДУЙСЕНБАЙ АДИЛБЕК ГАЛЫМЖАНУЛЫ

Студенты ЮКУ им.М.Ауэзова.Республика Казахстан. г. Шымкент

Научные руководители: Анартаева Гульнара Уласбековна

к.п.н.,доцент

Тауасаров Шархан Усенович

к.т.н., доцент

ЮКУ им.М.Ауэзова. Республика Казахстан.

**Аннотация**: В данной работе рассматривается своеобразие поэзии Б. Окуджавы, которые имеют глубокий подтекст, иносказательность, метафоричность, расплывчатость картины, мерцание образов. О поэзии Б. Окуджавы сегодня не спорят. Ее читают, слушают, ею живут. Какой-то особой магией обладают стихи и песни Булата Шалвовича Окуджавы, в них всегда что-то происходит, лично волнующее и общественно значимое одновременно. В лирике Б. Окуджавы краски заговорили и зазвучали. Использование ярких красочных пятен придают его поэзии таинственность, какую-то особую магию. Он пытается передать свой размышления об окружающем мире, реальность понимания жизненных фактов, переживания через описание цвета.

**Ключевые слова:** лирика, песни, краски, цветовые акценты, размышления, окружающий мир, философское отношение, таинственность, мелодичность, переживания

#### FLORAL ACCENTS IN THE LYRICS OF BULAT OKUDZHAVA

Karabaeva Akniet Kenzhebaevna, duisenbai Adilbek Galimzhanovich

Scientific leaders: Anartayeva Gulnara Ulasbekovna Tauasarov Sharkhan Usenovich

**Abstract:** This work examines the originality of the poetry of B. Okudzhava, which have a deep subtext, allegorical, metaphorical, vague picture, flickering images. Today there is no dispute about the poetry of B. Okudzhava. They read it, listen to it, live by it. The poems and songs of Bulat Shalvovich Okudzhava have some special magic, something always happens in them, personally exciting and socially significant at the same time. In the lyrics of B. Okudzhava, the colors began to speak and began to sound. The use of bright colorful spots gives his poetry a mystery, some kind of special magic. He tries to convey his thoughts about the world around him, the reality of understanding life facts, experiences through the description of color.

**Keywords**: lyrics, songs, colors, color accents, reflections, the world around us, philosophical attitude, mystery, melody, experiences

Внимательно всматриваясь в биографию Булата Шалвовича Окуджавы (9 мая 1924, Москва, СССР - 12 июня 1997, Париж, Франция), мы видим, что в судьбе этого человека было много острых углов.

В 1937 году его отец, видный партийный работник, был арестован и вскоре расстрелян. Мать сослана в один из карагандинских лагерей. В 1939 году расстрелян дядя Н.С. Окуджава. В 1941 г. расстреляна тетя О.С. Окуджава.

«Прощай, прощай...» Старания упрямы (пусть мне лишь не простится одному), но горести моей прекрасной мамы прощаю я неведомо кому» [5].

Тринадцатилетнего мальчика родственникам удалось спрятать и тем самым спасти от детского дома, куда было положено «сдавать» детей «врагов народа». Булат Окуджава писал: «Детство и юность я вспоминаю по-разному — иногда кажется, что все это было не со мной, а с неким мальчиком, доверчивым и наивным. А иногда я как бы возвращаюсь во двор моего детства и вдруг начинаю понимать, что все это было со мной и, кажется совсем недавно ... и в своих стихах и песнях я рассказываю о своей душе» [1].

«Жаль, что молодость мелькнула, жаль, что старость коротка.

Все теперь как на ладони: лоб в поту, душа в ушибах...

Но зато уже не будет ни загадок, ни ошибок -

только ровная дорога до последнего звонка» [5].

Для бывшего фронтовика, потерявшего родителей, многое, в том числе слава, казалось незначительным по сравнению с тем, что пришлось пережить еще в юности.

Для лирики Булата Окуджавы характерны следующие признаки:

1. Изображение Арбатского времени и военных событии в конкретном переживании.

«Пускай моя любовь, как мир, стара, - лишь ей одной служил и доверялся.

Я - дворянин с арбатского двора

своим двором введенный во дворянство» [5].

- 2. Все события воспринимаются им как жизненный факт.
- 3. Изображение окружающего мира через описание цвета.

«Совсем не умею рисовать, но очень люблю краски. Когда-то мне нравилось накладывать на холст разные краски» [1].

Б. Окуджава не стал живописцем, он стал одним из оригинальнейших поэтов-романистов XX века. Как поэт он вошел в литературу почти незаметно, без шума, когда он тихим голосом, в котором звучала сдержанная ирония, в совершенно новой, доверительной манере читать или пропеть обо всем, что с ним случилось в жизни, ему всегда сопутствовал успех. Не каждый художник обладает способностью видеть цвет в окружающем мире так, чтобы перенести его на холст во всем его подлинном богатстве и многообразии, как это удалось Б. Окуджаве. Поэт через описание цвета пытается передать свой размышления об окружающем мире, он стремится как можно точнее передать реальность понимания фактов, переживаний, используя разные цветовые контрасты.

«Белую краску возьми, потому что это – начало

Черную краску возьми, потому что есть у начало конец» [2].

или

«Ты кораблик рисуешь белый, Грубый черный человек, Ты проводишь кистью белой По бумаге белой» [2].

Использование противоположных друг другу цвета подчеркивает его философское отношение к началу и концу жизни. Белый цвет – цвет чистоты, невинности, любви и правдивости. Черный цвет для него – конец всему. Это цвет – нищеты, обмана, лжи и смерти. При помощи черного цвета поэт усиливает философский трагизм жизни. Во многих его стихотворениях черный цвет ассоциируется со смертью.

«А как третий обман – он ночи черней, Он ночи черней, он войны страшней» [3]. или

«Черный нищий, поющий последний стих» [3].

На особую символику цвета неоднократно указывали исследователи. Матюшкин Е.Н. пишет: «Красный цвет становится в стихах Окуджавы знаком тревоги, напоминает об огне и крови... Рисуя картины природы, Окуджава постоянно обращается к синему и голубому цветам» [6].

«Мой конь притомился.

Стоптались мои башмаки.

Куда же мне ехать?

Скажите мне, будьте добры.

Вдоль Красной реки, моя радость,

вдоль Красной реки,

до Синей горы, моя радость,

до Синей горы» [5].

Следующие цветовые контрасты – синий, голубой, зеленый и золотой, пожалуй, чаще других встречаются в стихотворениях Б. Окуджавы, и не только при изображении природы.

«Два кузнечика зеленых в траве, насупившись, сидят.

Над ними синие туманы во все стороны летят.

Под ними красные цветочки и золотые лопухи...

Два кузнечика зеленых пишут белые стихи» [7].

.....

«Краски лиловой возьми пощедрее

Смейся и плачь, а потом

Синюю краску возьми, чтобы ветер

Птицей слетела на ладонь

Краски зеленой возьми, чтобы

Веток в красный подбросить» [2].

В этих цветах смешались все радости, надежда и печали бытия. Жизнь человека прекрасна тем, что в ней есть место и для счастья, и для грусти. Лиловый и синий цвета у поэта ассоциируются со свободой и счастьем, как «синяя птица счастья».

Зеленый цвет – цвет природы и доброты, который смягчает бурю в душе человека, уменьшает страсть. Именно с помощью буйства игры этих красок и их подбора поэт передает нам свои чувства, переживания, эмоции и отношение ко всему, что его окружает.

В лирике Б. Окуджавы краски заговорили. Использование приема цветовых контрастов, ярких красочных пятен придают его поэзии таинственность, какую-то особую магию.

«В губах – золотой подорожник,

Зеленая грива густа» [1].

Желтая, золотая краски – цвет золотой осени, а значит и продолжение жизни. Именно осень всегда вдохновляла людей на творчество и искусство. Но осень не всегда бывает золотой, светлой, она может быть и холодной, и свинцовой.

«Серую краску возьми,

чтобы осень в небо плеснула свинец» [2].

.....

«В годы разлук, в годы сражений,

Когда свинцовые дожди

Лупили так по нашим спинам

Что снисхождения не жди» [3].

В жизни не всегда все белого и желто-золотого цвета, бывают тяжелые и мрачные дни. Используя цветовые акценты, красочные пятна Б. Окуджава придает своим стихам и песням загадочность,

таинственность и в тоже время мелодичность. В его лирике краски зазвучали. О поэзии Б. Окуджавы сегодня не спорят. Ее читают, слушают, ею живут. Большинство стихов и песен Б. Окуджавы имеют весьма глубокий смысл, отдельные строки дают возможность нескольких толкований. Своеобразие его стихов имеет глубокий подтекст, иносказательность, метафоричность, расплывчатость картины, мерцание образов. Какой-то особой магией обладают стихи и песни Булата Шалвовича Окуджавы, в них всегда что-то происходит, лично волнующее и общественно значимое одновременно. Булат Шалвович Окуджава не живописец, а поэт-романтик. Для него поэзия – способ самовыражения.

«Я, - говорил он, - постоянно во власти одного недуга — потребности рассказать о себе, поделиться с окружающими своими представлениями о жизни. Видимо, что-то во мне должно совпасть с чем-то в истории: слово, жест, поступок, столкновение. Остальное возникает потом, в зависимости от моих способностей и объёма, пережитого» [4].

#### Список литературы

- 1. Окуджава Б. Ш. Песни Булат Шалвович Окуджава. М., 1989
- Окуджава Б. Ш. Март великодушный. М.,1967
- 3. Окуджава Б. Ш. Стихотворения. М., 1984
- 4. Овчаренко А.И. Большая литература. М., 1988
- 5. https://www.culture.ru/poems
- 6. Е.Н.Матюшкина «Традиции русского символизма в поэзии Б.Окуджавы» издательство Челябинского государственного университета
  - 7. http://rupoem.ru/okudzhava/mocart-na-starenkoj.aspx

©А. Карабаева, Ә. Дүйсенбай, Г.У. Анартаева, Ш.У.Тауасаров

УДК:82.312.1.327

# ИДЕЙНО-ЭСТЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ СНОВ В РОМАНЕ Ф.М.ДОСТОЕВСКОГО «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»

## ЖУМАТАЕВА АРУЖАН ХАЛИЛИЛЛАКЫЗЫ, АБИЛКАСЫМ АЛИЯ НУРМОЛДАКЫЗЫ

Студенты ЮКУ им.М.Ауэзова. Республика Казахстан. г. Шымкент

Научные руководители: Анартаева Гульнара Уласбековна

к.п.н., доцент

Мусантаева Майра Асанбековна

магистр, ст.преп. ЮКУ им. М. Ауэзова. Республика Казахстан

Аннотация: в данной работе рассматриваются образы сновидений и снов Родиона Раскольникова в романе «Преступление и наказание». Ф. М. Достоевский широко использовал в своих романах и уделял сновидениям большое внимание. По мнению Достоевского, чувство, пережитое во сне, оказывают сильное воздействие на настроение человека, особенно человека, находящегося в болезненном, напряженном состоянии. Силу же воздействия снов на человека Достоевский объясняет внутренней целостностью снов, скрепленных единой эмоциональной тональностью. Эта внутренняя целостность снов как будто находиться в противоречии с их внешней причудливостью, фантастичностью. Сны у героев Достоевского связаны с теми же моральными чувствами, моральными оценками и переживаниями, которые мучают их наяву.

**Ключевые слова:** образы сновидении, идеалы, человеческая душа, герой романа, осознанное чувство, настроение человека, хаос в душе, душевное состояние, мучительные впечатления, жертва, внутренняя борьба, моральные чувства.

# THE IDEOLOGICAL AND AESTHETIC ROLE OF DREAMS IN DOSTOEVSKY'S NOVEL CRIME AND PUNISHMENT»

Zhumatayeva Aruzhan Halelelleqyzy, Abilkasym Aliya Nurmoldaqyzy

Scientific leaders: Anartaeva Gulnara Ulasbekovna Musantaeva Maira Asanbekovna

**Abstract**: this paper examines the images of dreams and dreams of Rodion Raskolnikov in the novel "Crime and punishment". F. M. Dostoevsky widely used in his novels and paid great attention to dreams. According to Dostoevsky, the feeling experienced in a dream has a strong effect on the mood of a person, especially a person who is in a painful, tense state. Dostoevsky explains the strength of the impact of dreams on a person by the inner integrity of dreams, held together by a single emotional tonality. This inner integrity of dreams seems to be in contradiction with their external whimsicality, fantasticism. Dostoevsky's characters ' dreams are asso-

ciated with the same moral feelings, moral evaluations, and experiences that torment them in reality. **Keywords:** images of dreams and dreams, ideals, human soul, novel hero, criticism, conscious feeling, human mood, chaos in the soul, state of mind, crime, painful impressions, victim, image, conscience, fear, reaction, analysis, internal struggle, moral feelings

«Романы Достоевского представляют собой страшное обвинение, брошенное в лицо буржуазному обществу: истинный убийца, губитель человеческих душ – это ты!» Р. Люксембург [12]

Ф. М. Достоевский широко использовал образы сновидении и снов в своих романах и уделял им большое внимание.

В его романах картины и образы снов либо выражают социально-утопические идеалы, либо служат для него важнейшим средством художественного исследования человеческой души. Нужно отметить, что в последнем значении — как способ психологического анализа - сны еще недостаточно изучены. Лишь западные критики, уделяют снам в романах Достоевского особое внимание. Западные критики истолковывают сны героев романов Достоевского в духе фрейдизма. Они крайне истолковывают мотивы сновидений, выискивая всюду символы примитивных психических побуждений. Еще в 1926 году появилась книга О. Кауса «Сновидения в романе «Преступление и наказание». О. Каус пытается доказать, в своей книге, будто сны Раскольникова и Свидригалова объясняют психический склад этих героев особенностями индивидуально-полового развития.

В 1956 году появилась статья американской исследовательницы Р. Мортимер «Достоевский и сновидения». Эта работа также посвящена анализу снов Раскольникова. Р. Мортимер считает, что сны героев Достоевского одновременно концентрируют жизненный опыт героев и предвосхищают его будущее. Также она заявляет, что каждый из снов Раскольникова, является для героя освобождением его от «примитивных желаний», которые получают выход лишь во сне. В каждом сне Раскольникова Мортимер стремится, прежде всего, указать на замаскированные преступные побуждения, на «адаптацию убийства». Но Мортимер не учла, что герой все острее ощущает, что он не способен убивать. Очевидно, что теория психоанализа помешала Мортимер по-настоящему понять авторскую мысль.

Таким образом, мы видим, что западные критики придерживаются ошибочного представления о функциях снов в романах Достоевского. Что они истолковывают образы сновидений в духе фрейдизма.

Сны привлекают Достоевского возможностью показать скрытое, плохо осознанное чувство. Но это скрытое чувство писатель изображает не так как «озарение», как это было в романе «Война и мир» или «вытеснение», пришедшее из первозданных снов психики, а как ощущение, рожденное жизненным опытом человека, повседневными впечатлениями. ...

У героев Достоевского напряженные переживания во сне связаны с теми же моральными чувствами и моральными оценками, которые мучают их наяву. А чувство, пережитое во сне, по мнению Достоевского, оказывают сильное воздействие на настроение человека, особенно человека, находящегося в болезненном, напряженном состоянии.

Силу же воздействия снов на человека Достоевский объясняет внутренней целостностью снов, скрепленных единой эмоциональной тональностью. Эта внутренняя целостность снов как будто находиться в противоречии с их внешней причудливостью, фантастичностью. Так в одном из снов Раскольникову привиделись образы, не имеющие никакого отношения к его обычной жизни.

«Он где-то в Африке, в Египте, в каком-то оазисе. Караван отдыхает, смирно лежат верблюды; кругом пальмы растут целым кругом.... Он же все пьёт, прямо из ручья, который тут же у дока, течет и журчит. И прохладно так, и чудесная- чудесная, такая глубокая вода, холодная, бежит по разноцветным камням и по такому чистому с золотыми блёстками песку» [1].

Эта идиллическая картина, пригрезившаяся Раскольникову, выражает его тоску по иной жизни,

совершенно не похожей на настоящую, жажду душевной ясности и чистоту, которая возникла как реакция на безобразия жизни и настоящий хаос в душе.

Сны играют действенную роль в жизни героев Достоевского. Три сна Раскольникова связаны общим мотивом – насилия, убийства, общим контрастом: это сны преступника с «нежным сердцем», с мыслью о неоправданности насилия», о том, что, совершая преступление, герой оказывается не победителем, а жертвой. И эта мысль не просто повторяется или варьируется, она все больше становится органическим ощущением человека и вместе с тем более полным осознанием им своего чувства.

Первая часть романа – описание душевного состояния Раскольникова перед совершением преступления. В этой части мы сталкиваемся с первым сном Раскольникова. Первый сон Раскольникова фантастически переплетается с мучительными впечатлениями последних дней с образами далекого прошлого.

Страшный сон снится Раскольникову перед «делом», сон в котором он истязает маленькую, тощую, крестьянскую клячонку, - символический сон, вобравший в себя все его думы о зле и несправедливости в мире. Во сне Раскольников видит себя мальчиком, ребенком.

«И снится ему маленькая тощая крестьянская клячонка, которую так больно бьют мужики, во главе с хозяином, в шесть кнутов. По морде ее, по глазам хлещи, по глазам! – кричит Миколка....

... Он бежит подле лошадёнки, он забегает вперед, он видит, как её секут по глазам, по самым глазам. Он плачет. Сердце в нем поднимается, слезы текут» [2].

«Бедный мальчик уже не помнит себя. С криком пробивается он сквозь толпу к савраске, обхватывает её мёртвую окровавленную морду и целует её, целует её в глаза, в губы... Потом вдруг вскакивает и в исступлении бросается со своими кулачонками на Миколку.

- Папочка! За что они бедную лошаденку... убили! всхлипывает он, но дыхание его захватывает, и снова криками вырывается из его стесненной груди... Он приподнялся весь в поту, с мокрыми от пота волосами, задыхаясь, и приподнялся в ужасе.
  - Слава богу, это только сон! сказал он ... глубоко переводя дыхание. Но что это? Уж не горячка ли во мне начинается: такой безобразный сон!» [2].

Такие сны не снятся людям, утратившим совесть и примирившимся с вековечной и всеобщей неправдой мирового порядка. Сон Раскольникова в высшей степени наглядно вскрывает источник чувства потрясенной справедливости, которую испытывал Раскольников: оно порождено было исканиями, переживаниями, гневом. Образ клячи является символом –противоречии Раскольникова.

Убивая старуху, Родион не осознает, что он сам является жертвой, что он тоже кляча, взвалившая на себя непосильный груз. О том, что именно эту мысль автор хотел вызвать у читателей, свидетельствуют некоторые фразы, сказанные позднее. Так изображая состояние Раскольникова перед вторым сном, автор пишет: «Раздевшись и весь дрожа, как загнанная лошадь, он лег на диван, натянув на себя шинель и в тот же час забылся» [4].

Во втором сне Раскольников – убийца уже остро чувствует себя жертвой тяжелого гнета, преследуемым, загнанным существом. Ему сниться, что поручик Порох – из полицейской конторы – бьёт его хозяйку.

«Но, стало быть, и к нему сейчас придут, если так, потому что ... верно, все это из того же ... изза вчерашнего, - думает во сне Раскольников. Страх как лед обложил его душу, замучил его, окоченил его» [3].

Но этот страх лишь перед внешним противником, перед полицией, это неполное понимание своей обреченности.

По-настоящему мысль, что он не победитель, а жертва, становится глубоким и мучительным ощущением Раскольникова лишь в третьем сне. Сон этот является фантастической реализацией желания, высказанного наяву: «О, как я ненавижу теперь старушонку! Кажется, бы в другой раз убил, если б очнулась» [5].

В этом сне Раскольников пытается убить старуху в другой раз. «Но странно: она и не шевельнулась от удара, только деревянная. Он испугался, нагнулся ближе и стал ее разглядывать, но она еще ниже нагнула голову. Он пригнулся тогда к полу и заглянул ей снизу в лицо, заглянул и помертвел: ста-

рушонка сидела и смеялась, - так и заливалась тихим, неслышным смехом, изо всех сил крепясь, чтоб он ее не услышал» [5].

Раскольников ощутил теперь, что не внешний преследователь, а собственная совесть карает его. И это ощущение, этот образ издевающейся над ним старухи возник не как откровение, а как обостренное переживание тех мыслей, к которым герой подошел уже наяву: «Я не человека убил, я принцип убил» [5].

Это ощущение возникло как реакция на поражение в первом психологическом поединке с Порфирием, это чувство предельно усилила, и встреча с мещанином-обличителем. Очень интересна трансформация уличителя-мещанина.

Вначале мещанин появляется наяву, а Раскольников воспринимает его как тайного свидетеля преступления. Затем во сне мещанин ведет Родиона на квартиру убитой и вдруг исчезает. Позднее Раскольников склоняется к мысли, что все это плоды его совести. Теперь внутренний обличитель для него страшнее, чем внешний преследователь.

Сны Раскольникова отражают внутреннюю борьбу человека, преодолевающего аморальную идею. В своем романе «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевский показывает нам осознанное чувство совести, внутреннюю борьбу с собой через ситуации снов. И это осознанное чувство, он показывает нам через ощущение, рожденное повседневными впечатлениями. Через сновидения Ф. М. Достоевский анализирует человеческую душу, отображает интересы, чувства, мысли и сложный внутренний мир героев романа.

#### Список литературы

- 1. Достоевский Ф.М. «Преступление и наказание»: Роман в шести частях с эпилогом. М.: Художественная литература, 1983. 527 с.
- 2. Достоевский Ф.М. «Преступление и наказание». Ленинград. М.: Художественная литература, 1975. 1 часть. 89-94 с.
- 3. Достоевский Ф.М. «Преступление и наказание». Ленинград. М.: Художественная литература, 1975. 2 часть. 146 с.
- 4. Ермилов В.В. «Ф.М. Достоевский. «Преступление и наказание» Ленинград. М.: Художественная литература, 1986. Глава 6. 150 с.
- 5. Достоевский Ф.М. «Преступление и наказание». Ленинград. М.: Художественная литература, 1975. 3 часть. 297-299 с.
  - 6. Назиров Р.Г. Владимир Одоевский и Достоевский. Русская литература, 1974, № 3;
- 7. Белов С. В. Роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание» / Под редакцией Д. С. Лихачёва. Л.: Просвещение. Ленинградское отделение, 1979.
- 8. Кирпотин В. Я. Разочарование и крушение Родиона Раскольникова. М.: Художественная литература, 1986.
- 9. Львова И. В. Роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание» в американской критике (1940-1960). Петрозаводск: Издательство КГПУ, 2002. 110 с.
  - 10. www.aiidostoevsky.ru Мир Достоевского: Сны Раскольникова: описание и суть;
  - 11. www.litra.ru Сны Раскольникова и их роль в произведении;
  - 12. http://www.magister.msk.ru

© А.Жуматаева, А.Абилкасым, Г.У. Анартаева, М.А.Мусантаева

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.85

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБЩЕСОЦИАЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНО-КРИМИНОЛОГИЧЕСКИХ МЕР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕЦИДИВНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

#### ФЕЛЛЕР ВИОЛЕТТА СЕРГЕЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Шляпникова Ольга Викторовна

к.ю.н., доцент, профессор

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены вопросы предупреждения рецидивной преступности в современных условиях. Раскрыты общесоциальные и специально-криминологические меры предупреждения рецидива преступления. Выявлены проблемы и недостатки в области реализации мер предупреждения рассматриваемого вида преступности. Предложены направления, в соответствии с которыми необходимо намечать общесоциальное предупреждение рецидивов, и конкретные меры общесоциального и специально-криминологического характера.

**Ключевые слова:** рецидив преступлений, криминология, предупреждение, меры профилактики, общесоциальные меры, специально-криминологические меры, проблемы, правоохранительные органы.

#### IMPROVEMENT OF GENERAL SOCIAL AND SPECIAL CRIMINOLOGICAL MEASURES TO PREVENT RECIDIVISM AT THE PRESENT STAGE

Feller Violetta Sergeevna

Scientific adviser: Shlyapnikova Olga Viktorovna

**Abstract:** This article discusses the issues of prevention of recidivism in modern conditions. General social and special criminological measures to prevent recidivism are revealed. Problems and shortcomings in the implementation of measures to prevent this type of crime are identified. The directions according to which it is necessary to plan General social prevention of recidivism, specific measures of General social and special criminological character are offered.

**Key words:** recidivism, criminology, prevention, prevention measures, General social measures, special criminological measures, problems, law enforcement agencies.

Рецидивная преступность в современной России достигла ужасающего уровня. На протяжении многих лет не менее 45 % зарегистрированных и раскрытых преступных деяний совершаются лицами, ранее совершавшими преступления [4, с. 77]. Например, в 2019 г. было осуждено 598 214, из которых 47,5 % ранее совершали преступления, а 222 225 (37,1 %) на момент судебного процесса имели не

снятые и не погашенные судимости [7]. Учитывая высочайший уровень латентности преступлений и уровень нераскрытых зарегистрированных преступлений, который доходит до 50 % можно сделать вывод, что официальные цифры далеко не отражают реальный уровень рецидивной преступности в стране. Очевидно, что сложилась устойчивая система рецидивной преступности и что современная правоохранительная система не способна эффективно противостоять этому одному из наиболее общественно опасных явлений.

Предупреждение рецидивной преступности предполагает активную, целенаправленную деятельность правоохранительных органов, направленную на реализацию системы мер по устранению причин и условий, которые обуславливают ее существование. Однако поскольку проблема рецидивной преступности — это проблема национального масштаба, в противодействии ей могут участвовать все органы государства и общество, особенно когда речь идет об общих социальных мерах предупреждения рассматриваемого вида преступности.

Главная цель предупреждения рецидивной преступности заключается в том, чтобы не допустить повторного совершения преступления лицами, ранее совершавшими преступления, помочь им не встать на преступный путь или уйти с него. Меры предупреждения рецидивной преступности бывают двух видов: общесоциальные и специально-криминологические, каждый из которых различен по своему характеру и содержанию. Некоторые авторы выделяют в отдельный вид специально-индивидуальные меры, однако мы их относим к группе криминологических мер. В рамках предупреждения рецидивной преступности осуществляются меры экономического, правового, политического, социального, идеологического, организационного, педагогического характера и другие, которые могут иметь как общесоциальную, так и специально-криминологическую направленность [2, с. 343].

Общесоциальные меры имеют более основополагающее значение для предупреждения рецидивной преступности чем криминологические, так как именно они воздействуют на первопричины преступности. К общесоциальным мерам относятся повышение уровня жизни населения, повышение уровня культуры, образования и правового воспитания, создание возможностей для населения трудиться, создание новых и укрепление существующих социальных институтов, создание достойных условий жизни, труда и отдыха, принятие мер к повышению физического, психического и нравственного здоровья населения, борьба с теневым бизнесом, борьба с коррупцией, совершенствование уголовной политики и работы правоохранительных органов, борьба с алкоголизмом, наркоманией и другими формами зависимостей, создание условий для развития детей, чтобы не допустить их вовлечение в преступный мир в раннем возрасте и другие.

О важности претворения в жизнь прежде всего данных мер в контексте противодействия рецидивной преступности отмечают многие авторы. Например, М.Д. Кожан считает, что реализация социальных мероприятий в масштабах всей страны представляется высшим уровнем профилактики рецидива преступлений [5, с. 108]. Т.М. Зайко пишет, что общесоциальные меры предупреждения преступности составляют основу ее специального криминологического предупреждения [3, с. 61].

По нашему мнению, в сфере реализации общесоциальных мер предупреждения преступности в современной России существуют серьезные недостатки, ввиду чего и наблюдается такой высокий уровень рецидива преступлений. Не существует конкретных институтов и специальных программ общесоциального характера, которые были бы направлены на борьбу с рецидивной преступностью. Перечисленные выше меры принимаются и реализуются достаточно хаотично, в определенном беспорядке, бессистемно. Время от времени на общегосударственном уровне принимаются федеральные целевые программы, новые законы, организуются какие-либо мероприятия, направленные на борьбу с преступностью, но очевидно, что все это не приносит желаемых результатов.

Считаем, что общесоциальные меры предупреждения преступности необходимо намечать в соответствии со следующими направлениями:

- 1) повышение качества и условий жизни населения, совершенствование медицинского и социального обеспечения;
- 2) поддержка института семьи и детства, создание для родителей возможностей для правильного воспитания своих детей;

- 3) снижение уровня безработицы, создание нормальных условий труда и его оплаты;
- 4) создание социальных институтов, которые будут способствовать повышению нравственности населения, формирования у каждого человека моральных принципов, правильной системы ценностей и целей в жизни, а также культурного уровня;
- 5) проведение просветительской психологической работы на всех возрастных этапах жизни человека, направленной на формирование у населения и детей начиная с дошкольного возраста правосознания и отрицательного отношения к совершению противоправных деяний, понимания сущности и опасности преступности;
  - 6) повышение правовой грамотности населения;
  - 7) повышение качества образования населения, школьного воспитания;
- 8) осуществление идеологической просветительской работы по формированию у населения правильных представлений об алкоголе, наркотиках и других психоактивных веществах, мотивирование людей добровольно отказываться от их употребления;
- 9) проведение усиленной культурно-воспитательной и психолого-педагогической работы с лицами, склонными совершать правонарушения, лицами, имеющими различные формы аддикций, психические отклонения;
  - 10) профилактика противоправного поведения малолетних и несовершеннолетних;
- 11) совершенствование правового регулирования по вопросам, связанным с претворением в жизнь общесоциальных мер по борьбе с преступностью.

Проблемы, существующие в каждом из этих направлений, являются наиболее существенными причинами и условиями преступности в современной России.

Необходимо создать специальный государственный правоохранительный орган, который будет ответственен за претворение в жизнь именно общесоциальных мер борьбы с преступностью в компетенцию которого войдет:

- 1) разработка системы общесоциальных мер по борьбе с преступностью в России в соответствии с намеченными направлениями;
- 2) координация государственных и общественных органов по вопросам реализации общесоциальных мер борьбы с преступностью, назначение ответственных органов и лиц за осуществление данных мер:
- 3) осуществление контроля и надзора за всеми субъектами данной деятельности и выполнения ими своих обязанностей.

Реализация данных предложений позволит существенно повысить эффективность борьбы с преступностью в России, устранить криминогенные факторы, снизить уровень преступности и соответственно рецидива преступлений и профессиональной преступности.

Специально-криминологические предупредительные меры рецидивной преступности представляют собой меры, имеющие конкретную направленность и осуществляемые правоохранительными органами на различных этапах. Сегодня применяется большое разнообразие мер предупреждения рецидивной преступности специально-криминологической направленности. Их все условно можно разделить на несколько групп.

Общекриминологические меры. К данным мерам относятся, в частности:

- совершенствование деятельности органов прокуратуры в вопросах выявления причин и условий рецидивной преступности;
  - разработка комплексных программ, направленных на борьбу с рецидивной преступностью;
- улучшение деятельности и контроль за деятельностью администраций исправительных учреждений уголовно-исполнительной системы;

Меры, направленные на исправление осужденных рецидивистов в период отбывания наказания. В частности, следующие:

- обеспечение соблюдения осужденными режима;
- привлечение осужденных к общественно полезному труду;
- привлечение осужденных к образованию;

- проведение с осужденными воспитательной работы;
- минимизация отрицательных контактов между осужденными.

Меры, направленные на недопущение совершения преступлений лицами, ранее совершавшими преступления. Среди которых, в частности, следующие:

- постановка на учет в органы внутренних дел и контроль лиц, ранее совершавших преступления;
- выявление криминально направленных лиц, постановка их на учет и контроль за ними;
- ведение и использование банка данных о преступниках;
- оказание лицам, склонным совершать преступления, помощи в лечении психических заболеваний, алкогольной, наркотической и других видов зависимостей.

Как видно существует большое множество мер предупреждения рецидивной преступности, которые применяются в государстве, однако, очевидно, они не приносят желаемого результата. Проблемы предупреждения рецидивной преступности исследовались различными авторами и большинство из них выделяют такие проблемы:

- неэффективность самой пенитенциарной системы. Для исправления осужденных должен применяться целый комплекс средств и методов, которые фактически применяются не в должной мере или не применяются вовсе. Ситуация усложняется низкой квалификацией кадров уголовно-исполнительной системы. И.Н. Самылина, отмечает, что за 2012-2017 гг. из уголовно-исполнительной системы наблюдался отток квалифицированных специалистов, их места занимали военнослужащие запаса и молодые, не имеющие ни опыта работы, ни специальных познаний. Стали очень частыми случаи нарушения правил работы с осужденными, условий их содержания. По мнению автора, система уголовного наказания находится в сложном положении «самовыживания» [6, с. 21];
- отсутствует должное правовое регулирование вопросов, связанных с процессами воспитательного воздействия на осужденных в период отбывания ими наказания, а также лиц, осужденных к наказаниям, не связанным с лишением свободы, вопросов социальной адаптации лиц, освобождаемых из мест лишения свободы;
  - очень высок уровень преступников, остающихся безнаказанными;
- имеются проблемы в осуществлении административного надзора за лицами, освобожденными из мест лишения свободы;
  - имеются серьезные недостатки в деятельности самих правоохранительных органов [1, с. 157].
- С нашей точки зрения, на сегодняшний день сложилась крайне неэффективная система наказания и исправления лиц, совершающих преступления. Для предупреждения рецидивной преступности мы предлагаем следующие меры специально-криминологического характера.
- 1. Установить более жесткую систему контроля за лицами, склонными совершать противоправные деяния, то есть не только преступления, но и правонарушения. Разработать систему выявления таких лиц, ставить их на учет, привлекать к ответственности, установить контроль за их жизнью и осуществлять необходимые профилактические мероприятия с ними на индивидуальном уровне.
- 2. Установить более жесткую систему наказаний по своему характеру и содержанию и меньшую по срокам.
- 3. Разработать систему исправления лиц, имеющих преступные наклонности и работать с разными группами таких лиц по специальной программе до достижения необходимого результата, а именно осознанный отказ от совершения противоправных деяний, достижения реальных изменений в их личности. Осуществлять работу необходимо со следующими группами:
  - осужденные к лишению свободы в период отбывания ими наказания;
  - отбывшие наказание в виде лишения свободы;
- осужденные к другим видам наказания, не связанным с лишением свободы и освобожденные от уголовной ответственности;
  - регулярно совершающие административные правонарушения.

Всех лиц, попадающих в данные группы необходимо ставить на учет и по специально разработанной программе проводить с ними профилактическую воспитательную работу и применять к ним иные меры с целью достижения их реального исправления. К преступникам рецидивистам применять

особенные меры. Для проведения данной работы необходимы квалифицированные специалисты, в том числе психологи, педагоги, медицинские работники.

Для этих целей необходимо разработать Федеральный закон «Об исправлении преступно направленных лиц и социальной реабилитации лиц, освобождаемых из мест лишения свободы», в котором установить, в частности, правила работы с лицами, совершающими правонарушения, лицами, совершившими одно преступление и рецидивными преступниками в криминологическом смысле, то есть с любыми лицами, совершившими два и более преступлений независимо от наличия по ним судимостей, а также регламентировать другие важные вопросы.

По нашему мнению, с целью предупреждения рецидивной преступности необходимо существенно реформировать систему наказаний рецидивистов от их назначения до правил отбывания, а именно усложнить условия отбывания наказания в виде лишения свободы и увеличить ответственность в виде наказаний, не связанных с лишением свободы в сторону осуществления виновными общественнополезной трудовой деятельности.

Что касается особо опасных рецидивистов, которые попадают в исправительные учреждения, то необходимо создать им следующие условия отбывания наказания и исправления:

- обеспечить каждого рецидивиста работой не менее 8-10 часов в сутки ежедневно;
- создать для всех рецидивных преступников условия для обучения и самообучения, требовать с них конкретных результатов;
- осуществлять с каждым усиленную воспитательную работу, нацеленную на определенные результаты, разработать в соответствии с этим исправительную программу;
- на сколько возможно усложнить условия отбывания наказания, не допускать общения с другими осужденными;
- при все вышесказанном снизить сроки лишения свободы минимум в два раза, но не менее определенного срока, за который можно достичь реальных изменений в личности рецидивиста.

Данные меры направлены на то, чтобы, во-первых, достигнуть истинного исправления рецидивных преступников, пробудить в них желание и стремление жить нормальной жизнью в рамках закона и права, достичь изменений в их сознании, и, во-вторых, установить такие условия отбывания наказания, которые будут их устрашать и мотивировать отказываться от преступного поведения, чтобы попадание в исправительные учреждения для них было настоящим ужасом, зная, что все время они там будут трудиться, учиться и работать над собой.

Считаем, что совместная реализация названных выше криминологических мер предупреждения рецидивной преступности и мер общесоциального характера может существенно снизить в стране уровень преступности в целом, рецидивной преступности и число лиц криминальной направленности, повысит уровень законности и правопорядка в государстве.

#### Список литературы

- 1. Воронцова Н.В., Миненко К.С. Проблема предупреждения рецидива преступлений // Актуальные проблемы права. 2016. № 8. С. 146-149.
  - 2. Гладких В.И. и др. Криминология: учебник. М.: Юстиция. 2017. 422 с.
- 3. Зайко Т.М. Меры борьбы с преступностью несовершеннолетних и молодежи: правовой и психолого-криминологический аспекты: монография. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком». 2017. 84 с.
- 4. Кобцова М.А. Уголовно-правовые и криминологические проблемы рецидива преступлений в современной России: монография. М.: Юрлитинформ. 2018. 418 с.
- 5. Кожан М.Д., Ключевский Л.С. Рецидивная преступность в современной России: состояние, проблемы предупреждения: монография. М.: Юнити-дана. 2018. 166 с.
  - 6. Самылина И.Н. Рецидив преступлений // Законность. 2017. № 3. С. 18-25.

- 7. Сводные статистические сведения о состоянии судимости в России за 2019 год // Судебный департамент при Верховном суде Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=5259 (17.11.2020).
- 8. Ягодин Р.С., Волков П.А., Демченко Н.В. Проблемы противодействия рецидивной преступности // Ленинградский юридический журнал. 2016. № 1. С. 153-159.

УДК 343.9

# ЛИЧНОСТЬ ПРЕСТУПНИКА, СОВЕРШИВШЕГО НЕЗАКОННУЮ РУБКУ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

#### АМАРСАЙХАН МАНЛАЙ

Адъюнкт

ФГОС ВО «Академия управления МВД России»

**Аннотация:** В статье рассмотрены структурные элементы личности преступника, совершившего незаконную рубку лесных насаждений. Автор проводит анализ факторов, способствующих совершению преступлений, связанных с незаконной рубкой лестных насаждений.

Ключевые слова: незаконная рубка, лесные насаждения, личность преступника.

#### IDENTITY OF THE CRIMINAL WHO COMMITTED ILLEGAL LOGGING OF FOREST STANDS

Amarsaikhan Manlai

**Abstract:** The article considers the structural elements of the personality of a criminal who committed illegal logging of forest plantations. The author analyzes the factors contributing to the Commission of crimes related to illegal logging of forest stands.

**Key words:** Illegal logging, forest plantations, the identity of the criminal.

Научные исследования, посвященные личности преступника, в современный период приобрели высокую актуальность. Направленность криминалистических исследований личности преступника является несколько иной, чем аналогичных позиций в криминологии, психологии, уголовном праве [4, с. 4-10]. Ярко выраженные личностные свойства могут характеризовать целые группы преступников, склонных к проявлению идентичного преступного поведения [7, с. 28].

Механизм криминалистического познания охватывает, в первую очередь, такие вопросы, как: 1) изучение личностных характеристик преступника, влияющих на следовую картину на месте преступления; 2) создание базовой модели личности преступника; 3) уточнение криминалистически значимых сведений о личности преступника и их соотнесение с криминалистической характеристикой отдельных видов и групп преступлений. Н.Т. Ведерников, например, разработал концепцию межпредметного изучения личности преступника, в рамках которой рассмотрел некоторые системные взаимосвязи, возникающие по признаку «след-преступник» [3, с. 86]. А.И. Плотников, отмечая, что в центре преступления находится человек, полагает необходимым давать юридическую оценку преступления на основе объективных и субъективных компонентов и их соотношения [6, с. 5]. Этот способ является пригодным и для криминалистики, где объективные составляющие криминалистической характеристики сгруппированы вокруг преступления (время, место, способ, обстановка, орудия и средства, предмет), а субъективные – вокруг личности преступника.

Личность преступника, как и всякая человеческая личность, включает в себя и определенную систему нравственно-психологических свойств: взглядов, убеждений, установок, жизненных целей и ожиданий, интеллектуальных, эмоциональных и волевых особенностей. При этом если в структуре состава преступления имеют значение в основном два признака субъекта: возраст и вменяемость, в некоторых случаях – три (когда речь идет о специальном субъекте, наделенном некими специфическими характеристиками).

Все вышеизложенное является справедливым применительно к анализу личности субъекта, со-

вершающего незаконную рубку лесных насаждений и (опционально) последующий оборот незаконно заготовленной древесины. В том числе, результаты ее исследования могут быть положены в основу дальнейшего выдвижения версий, установления роли лица в совершении преступления, его взаимоотношений с соучастниками.

В криминалистической науке выдвинут тезис о том, что экологические преступления совершаются преимущественно лицами, не наделенными специфическим кругом обязанностей по исполнению природоохранных норм. Соглашаясь с этим, укажем, что по изученным уголовным делам не было выявлено ни одного должностного лица, принимавшего участие в незаконной рубке леса или последующем обороте древесины, и только 6% осужденных состояли в трудовых отношениях с юридическим лицом-заготовителем.

Социально-демографический состав субъектов, совершающих незаконную рубку лесных насаждений, определен следующим образом: как правило, это лица мужского пола (96%), находящиеся в возрасте от 18 до 50 лет [1, с. 17]. По изученным уголовным делам представилась возможность установить более точный возраст, а именно, 30-49 лет. Большинство из них (99%), действительно, были лицами мужского пола, хотя была выявлена и незначительная доля женщин (сопровождавших незаконно перевозимую древесину или принимающих ее от лица-перевозчика). 23% обвиняемых поддерживали фактические брачные отношения, 58% состояли в зарегистрированном браке. Почти две трети обвиняемых имели на иждивении малолетних детей. При этом только 20% были устроены на постоянную работу, около 10% осуществляли трудовую деятельность по срочному трудовому договору. Таким образом, около 70% обвиняемых совершили преступления, не имея иного регулярного источника доходов.

В течение последнего десятилетия бедность населения Монголии была, по оценкам экспертов, «на нисходящем тренде». В 2010-2020 гг. Этот показатель снизился с 38,7% до 27,4% [2, с. 11-12]. Вместе с тем, это означает, что значительное количество жителей Монголии имеет низкие доходы, что может стать побудительным фактором при формировании мотивации преступного поведения. Данное обстоятельство находится в основе формирования потребительского спроса на незаконно заготовленную древесину, поскольку ее можно приобрести по относительно низкой цене.

Далее, ученые отмечают незначительную маргинализированность субъектов, совершающих незаконную рубку лесных насаждений [5, с. 9-19]. Необходимо отметить, что свыше 80% обвиняемых совершали незаконную рубку лесных насаждений в виде промысла, 55% из них ранее привлекались к административной ответственности, а 9% - к уголовной. Иными словами, для лиц, совершающих преступления, связанные с незаконной рубкой лесных насаждений и последующим оборотом древесины, характерно наличие стойких антиобщественных установок.

Мировоззрение монгольского населения сформировалось на основе самобытной культуры «арга билиг», базирующейся на констатации амбивалентности окружающего мира, и, благодаря сочетанию древних устойчивых шаманистских культов и буддийской религии, имеет некоторый фаталистический уклон [8, с. 65]. На фоне этого генерируется правовой нигилизм, который способствует восприятию правил охраны окружающей среды как необязательных и навязываемых. Легкомысленное отношение к природе и завышенное представление о неисчерпаемости ее ресурсов становится психологическим фактором, дополняющим материальную нужду и наличие навыков, использование которых позволяет поддерживать удовлетворение естественных потребностей.

Тем не менее, 28% обвиняемых имели высокий уровень образования и осуществляли действия, связанные с незаконным оборотом древесины, а не с ее заготовкой, либо обеспечивали незаконную рубку лесных насаждений легальным прикрытием (разрешительные документы, лесорубочные билеты, товарно-транспортные накладные). Для них характерно отрицание вины в причастности к организованной преступной деятельности, свою мотивацию они в большинстве случаев объясняют материальной нуждой, а содеянное – эпизодом, носящим случайный характер.

Таким образом, можно заключить, что личность преступника, совершающего незаконную рубку лесных насаждений и связанные с ней действия в области оборота древесины, характеризуется рядом особенностей, наличие которых позволяет выделить:

- лиц, действующих из корыстных побуждений в виде промысла или для регулярного удовлетво-

рения материальных потребностей, руководствующихся хищническим отношением к природе и полагающим незаконные действия допустимым или даже единственным источником дохода;

- лиц, являющихся частью криминальных бизнес-структур, деятельность которых находится в общей цепи незаконных действий и может выступать в ней связующим звеном (они также действуют из корыстных побуждений, но не демонстрируют выраженного правового нигилизма по отношению к природе, но являются более опасными и более информированными об обстоятельствах незаконного оборота древесины).

#### Список литературы

- 1. Аминев Ф.Г., Нугаева Э.Д., Абдуллин Д.Т. Расследование уголовных дел, связанных с незаконной рубкой лесных насаждений (ст. 260 УК РФ), уничтожением или повреждением лесных насаждений (ст. 261 УК РФ). Уфа: УЮИ МВД России, 2009. С. 17.
- 2. Антикоррупционные реформы в Монголии: результаты мониторинга в рамках Стамбульского плана действий по борьбе с коррупцией. Париж: ОЭСР, 2017. С. 11-12.
- 3. Ведерников Н.Т. Личность обвиняемого и подсудимого (понятие, предмет и метод изучения). –Томск: изд-во Томского государственного университета, 1978. С. 86..
- 4. Ломшин А.М. Криминалистическая характеристика личности преступника, создающего препятствия малому и среднему бизнесу // Российский следователь. 2011. № 6. С. 4-10.
- 5. Петрухина О.А., Шурухнов Н.Г. Данные о свойствах личности субъектов противоправной деятельности, мотивах, корреляциях для установления обстоятельств совершения преступления // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. 2017. № 4. С. 9-19.
- 6. Плотников А.И. Объективное и субъективное в преступлении: дис. ... докт. юрид. наук: 12.00.08. М., 2012. С. 5.
- 7. Поврезнюк Г.И. Криминалистические методы и средства установления личности в процессе расследования преступлений: по материалам стран СНГ. М.: Волтерс Клувер, 2005. С. 28.
- 8. Россия и Монголия: перекрестки культуры : монография / отв. ред. И.В. Фотиева. Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2015. С. 65.

**УДК 340** 

## РОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА

#### КОВАЛЕВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Юго-западный государственный университет»

Научный руководитель: Синяева Мария Ивановна

Преподаватель

ФГБОУ ВО «Юго-западный государственный университет»

**Аннотация:** в статье рассмотрено историческое развитие антропологического учения о преступлениях. Проводится анализ различных исследований в области генетического, социологического объяснения природы преступности. Даются оценки различным теориям и концепциям относительно детерминантов преступности, исследуются тенденции их развития.

Ключевые слова: преступность, генетика, биологические факторы, наследственность, заболевания.

#### THE ROLE OF BIOLOGICAL FACTORS IN THE FORMATION OF THE CRIMINAL'S PERSONALITY

#### Kovaleva Ekaterina Dmitrievna

Scientific adviser: Sinyaeva Maria Ivanovma

**Abstract:** the article considers the historical development of the anthropological doctrine of crimes. Various studies in the field of genetic and sociological explanations of the nature of crime are analyzed. Various theories and concepts concerning the determinants of crime are evaluated, and trends in their development are investigated.

**Keywords:** crime, genetics, biological factors, heredity, diseases.

Преступность представляет собой негативное социальное явление. Однако возникают споры, что же является причиной самой преступности. Для ряда ученых совершение лицом преступления является результатом генетических аномалий у преступника [1, с. 4]. Другие ученые утверждают, что появление преступников вызвано социальными факторами. Третьи говорят о том, что преступность не что иное, как результат взаимодействия социальных и биологических факторов. Каждая из данных теорий имеет как свое обоснование, так и опровержение.

Многие ученые предыдущих веков утверждали, что преступное поведение определяется биологически. Это и Чезаре Ломброзо – основоположник антропологического учения о преступлениях [2, с. 4], и немецкий врач Й. Ланге, и французский криминалист Морис де Флёри [3, с. 4]. Все их исследования сводились к тому, что основным фактором преступности выступает биологический. Американский ученый У. Уайт придерживался позиции, согласно которой человек рождается преступником, а жизнь его – процесс борьбы и подавления преступных инстинктов [4, с. 4].

Теория «близнецов», подтвержденная исследованиями врача-психиатра Йоханса Ланге сводилась к тому, что вероятность становления преступниками однояйцевых близнецов была выше, чем та же вероятность у разнояйцевых. Данная теория получила широкую огласку, тем не менее, она имела ряд неточностей. Во-первых, врачом было обследовано лишь небольшое количество близнецов. Во-

вторых, многие ученые высказывались за то, что основным фактором криминального поведения является все же не гены, а воспитание детей. На фоне этого Франц Экснер решил проверить теорию Ланге на однояйцевых близнецах, разлученных в детстве. Результаты исследования оказались таковыми, что близнецы вели сходный образ жизни, однако засечь совершаемое ими преступление не удалось.

Теории XYY хромосом - так называемый синдром Жакоба, – и XXY хромосом – синдром Клайнфельтера – согласно которым именно такие комбинации отвечают за криминогенное поведение личности, были весьма популярной в 60-х годах прошлого века[5, с. 4]. Так, мужчины, обладающие удвоенной Y хромосомой имеют специфические черты, а именно высокий рост, низкий уровень интеллекта, склонны к агрессии. Обладатели синдрома Клайнфельтера характеризуются пассивностью, внушаемостью, зависимостью, умственной заторможенностью выступают в преступлениях в качестве соучастников. Однако ученые Германии и Франции опровергли данные теории. Согласно их исследованиям, законопослушные граждане также могут иметь удвоенные хромосомы, тем более, что от общего количества людей на земле лишь 0,2 % имеют такую комбинацию.

Все больше ученых склонялось к тому, что биологический фактор не единственное условие становления лица преступником. Влияние имеет и социальный фактор. Г. Айзенк придерживался того, что преступной личность становится при совокупности биологического и социального факторов.[6, с.4] На фоне исследований выделилась наука эпигенетика, исследующая влияние внешней среды на гены.

Новое открытие в области связи генетики и преступности было сделано в 70-х годах прошлого века. Голландский ученый Хан Бруннер провел исследование поведения одной семьи в течение 15 лет, в которой среди мужчин была замечена повышенная агрессивность. Исследуя образцы крови, ученый отметил дефект в ферменте моноаминоксидаза. Он отвечает за процессы возбуждения. Его отсутствие ведет ко вспыльчивости и агрессивному поведению. Это же было подтверждено экспериментами, проводимыми на мышах. Часть из них были выращены без вышеуказанного гена, вследствие чего часто нападали на других мышей.

Еще одно исследование, в ходе которого у молодых людей были взяты образцы слюны, доказало, что отсутствие или недостаточное количество гена моноаминоксидаза в совокупности с жестоким обращением в детстве вело к становлению личности как преступника [7, с. 4].

Для многих ученых совершение лицом преступления имеет глубокую связь с его темпераментом. Данная категория относится к поведенческой и формируется под действием двух факторов — наследственного и средового. Проявление наследственного фактора выражается в устойчивости темперамента. Средовой воздействует на формирование привычек, выбор модели поведения. Таким образом, правильное воспитание, воздействие на психически еще не сформировавшегося ребенка помогает сгладить недостатки темперамента.

Согласно генетическим исследованиям, Y-хромосома, определяющая мужской пол, содержит ген, влияющий на содержание серотонина – гормона, отвечающего за настроение. Именно этот ген уменьшает количество серотонина, повышая при этом уровень тестостерона. Данный половой гормон коррелирует с мужской агрессивностью. На основании этого ученые пришли к выводу, что насильственные преступления совершаются мужчинами молодого возраста, когда содержание тестостерона очень высоко. [8, с 4]. Одновременно с выводами возникает вопрос: чем объяснить преступность среди женщин, ведь Y-хромосомы у них нет. Тем не менее, женщинам также свойственен повышенный уровень тестостерона. В данном случае существуют отклонения не только физические – мускулистость, характерная «мужская» фигура, но и повышенная агрессивность.

Исследование преступности дало результаты, согласно которым, большее количество тяжких и особо тяжких преступлений совершается лицами, страдающими психическими заболеваниями в виде психопатии и олигофрении [9, с. 4]. Данные психические отклонения имеют, в большинстве случаев, генетическое, наследственное происхождение. Однако вышеприведенные особенности могут быть связаны и с внешними факторами: повреждения головного мозга, произошедшие в эмбриональном периоде, во время и после родов.

Генетические заболевания, отражающиеся на психике, по мнению ученых, являются не единственным фактором, обуславливающим криминальное поведение личности [10, с. 4]. Осознание соб-

ственной болезни, внешнее ее проявление, выражающееся в инвалидности, увечьях, физических и психических недостатках, реакция общества на подобного рода отклонения ведет к соответствующей реакции больного, формированию определенной модели поведения, привычек.

Помимо наследственности, согласно исследованиям, детерминантами преступного поведения являются пережитые травмы, биологическая обстановка местности, вредные привычки, социальные потрясения, влияние масс. Анализ истории преступности позволяет высказать утверждение, что ее рост часто обусловлен внутренней политикой государства [11, с. 4]. Народные волнения, чувство безнаказанности толкает людей на совершение преступлений на «общей волне».

Адриан Рэйн, на основании исследований мозга сделал заявление, согласно которому генные аномалии ведут к возникновению аномалий в мозге. Негативное социальное влияние, пережитые травмы создают благоприятную почву для вырождения этих аномалий в преступления.

Биологическое обоснование преступности существует уже на протяжении нескольких веков. Тем не менее, теории конца XX – начала XXI имеют важное отличие от их предшественниц: преступление – результат не только генных аномалий, но и социального воздействия на личность. Это имеет принципиальное значение, как для системы правосудия, так и для общества в целом. Идеи Мориса де Флёри, согласно которым, «врожденных» преступников необходимо уничтожать, не только антигуманны, но и в целом не соответствуют науке. Не существует определенного гена, отвечающего за преступное поведение. Возможна лишь их комбинация. Но и одной ее не достаточно, чтобы лицо стало преступником. Криминальное поведение исходит из неправильного воспитания в детстве, негативного влияния, пережитой психологической травмы. Лишь комплексный анализ совокупности вышеприведенных факторов может дать возможность применять превентивные меры, а значит, сократить количество преступлений.

#### Список литературы

- 1. Ломброзо Ч. Преступный человек: [пер. с ит.] / Чезаре Ломброзо. М.: Эксмо ; МИДГАРД, 2005. С. 136-141
- 2. Ломброзо Ч. Гениальность и помешательство. От гениальности до безумия один шаг?: [пер. с ит.] / Чезаре Ломброзо М: РИПОЛ классик, 2011. С. 56-59
- 3. Флёри М. Руководство к изучению болезней нервной системы // Практическая медицина. 1907. VIII. С. 312-321
- 4. Антонян Ю.М. Преступность и психические аномалии // Советское государство и право. 1979. № 7. С. 100-101.
- 5. Игнатов А.Н. Преступность и личность преступника в условиях глобализации и универсализации права // Криминологический журнал Байкальского университета экономики и права. 2017. №2. С. 223-233
- 6. Айзенк Г. Ю. Структура личности: [пер. с англ.] / Г.Ю. Айзенк. СПб.: Ювента; 1999. С. 238-247
- 7. Игнатов А.Н. О биосоциальной природе преступности // Вестник СПбГУ. 2016. №1. С. 63-71
- 8. Бабурин В.В., Нечепуренко А.А., Ревягин А.В. Особенности природы нераскрытой преступности // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2019. №1 (47). С. 77-83
- 9. Клейменов М. П., Клейменов И. М. Детерминация служебной организованной преступности // Вестник Омского университета. Серия «Право». 2019. № 1. –С. 156-166
- 10. Жигарев Е.С. Механизм преступного поведения: модели и их сущность // Вестник Московского университета МВД России. 2018. №5. С. 97-105
- 11. Гайфуллина А.Р., Егорышева Е.А. Психологический анализ преступного поведения // Юридические науки и политология. 2018. №9. С. 43-51

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.037

# ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

#### САДУОВА САНДУГАШ ЖАКСЫГЕЛЬДИНОВНА,

магистрант

#### САДЫКОВА АЙГУЛЬ КАЗИХАНОВНА,

к.п.н. доцент педагогики

#### СУРОВИЦКАЯ ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА,

магистр педагогических наук

#### КУЛАМБАЕВА КАМБАТ КАЗЫХАНОВНА

д.п.н. доцент педагогики Республика Казахстан г. Кокшетау Кокшетауский университет им. Абая Мырзахметова

**Аннотация:** в реализации системы здоровьесбережения младшего школьника принимают участие все субъекты образовательного процесса. Те изменения, которые происходят в жизни школьника находятся под контролем семьи и школы. Одним из важнейших факторов, определяющих всю будущую жизнь школьника является его здоровье. Формирование здоровьесберегающей среды в которой обучаются и взрослеют школьники обеспечивает успешное обучение, формирование привычки придерживаться здорового образа жизни у школьников с самого раннего возраста, и наоборот отсутствие здоровьесберегающей среды в школе негативно сказывается на эффективности учебного и воспитательного процесса.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающая образовательная среда, здоровьесберегающая деятельность, образовательное пространство современной школы.

#### HEALTH-SAVING EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN PRIMARY SCHOOL

Saduova Sandugash Zhaksygeldinovna, Sadykova Aigul Kazikhanovna, Surovitskaya Yulia Yurievna, Kulambaeva Kambat Kazykhanovna

Обучать без вреда для здоровья это обязательное условие работы школы. Школа, в первую очередь, должна быть заинтересована в раскрытии заложенного в школьнике потенциала и гармоничном развитии его личности, успеваемость в учебе является логичным следствием развития потенциала личности школьника [1, с. 5-7].

Создание в школьной среде системы здоровьесбережения зависит от работы многих субъектов образовательного процесса: коллектива педагогов, классного руководителя, школьного психолога, администрации школы, медицинского персонала и конечно родителей [2].

Для успешного формирования здоровьесберегающей системы важно чтобы:

- у школьников присутствовало чувство ответственности за свое здоровье;

- забота педагога о здоровье учащихся заключается, в продуманной организации процесса обучения (формирование позитивного микроклимата на уроках, качественно-содержательное оценивание, постоянная смена поз и положения во время урока – групповая работа, парная, индивидуальная и т. п.) [3].

Задачей педагогов являются:

- учет возрастных и психофизиологических особенностей школьников;
- формирование у школьников ответственного отношения к своему здоровью; использование здоровьесберегающих технологий обучения [3].

Задачи руководства школы рационально организовать труд учащихся и учителя: обеспечить соблюдение выполнение сангигиенических норм в столовой, введение в уроки здоровьесберегающих технологий, организовать подготовку кабинетов в соответствии санитарно-гигиеническим требованиям, посещать уроки, где педагоги организуют работу над осанкой, физкультминутки и т.д. [4].

На родителей возлагается ответственность за судьбу своего ребенка, формирование в кругу семьи условия для его развития, воспитание и направление детей, уважительное отношение к его потребностям и чувствам [5].

Таким образом, совместная работа школы и семьи занимает одно из центральных мест в жизни учащихся. Все происходящие с ребенком изменения происходят в результате этого совместного влияния.

Одним из важнейших факторов, определяющих всю будущую жизнь школьника является его здоровье. Формирование здоровьесберегающей среды в которой обучаются и взрослеют школьники обеспечивает успешное обучение, формирование привычки придерживаться здорового образа жизни у школьников с самого раннего возраста, и наоборот отсутствие здоровьесберегающей среды в школе негативно сказывается на эффективности учебного и воспитательного процесса.

Одним из важнейших направлений модернизации сферы общего образования является внедрение здоровьесбережение в процесс обучения в школе, пишет Синельников И.Ю. [6].

Наличие в образовательном учреждении образовательного процесса, выстроенного с учетом здоровьесбережения школьников, признано одним из критериев качества образования и рассматривается в качестве одного из главных требований, предъявляемых к учебному учреждению [6].

Одной из главных задач системы образования сегодня является конструирование модели образования сочетающей высокую эффективность учебного и воспитательного процесса при сохранении и укреплении здоровья учеников и одновременное формирование у учащихся осознанной потребности в поддержании здорового образа жизни. [6].

Эта задача может быть успешно решена лишь при условии, что педагоги обладают необходимыми знаниями и технологиями внедрения здоровьесбережения в процесс обучения.

Также, пишет Синельников И.Ю. [6], эффективность функционирования такой системы зависит от наличия эффективной системы обратной связи и анализа уровня сформированности у:

во-первых, общеучебных умений, умственных действий и понятий;

во-вторых, различных психологических новообразований.

Успех задачи формирования здоровьесберегающей среды зависит от слаженной работы над решением этой задачи как школы, так и семей учащихся.

#### Список литературы

- 1 Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. М.: APKTИ, 2005. 320 с. https://clck.ru/S7wgj
- 2 Гаврилюк А.А. Здоровьесберегающие образовательные технологии обязательное условие при обучении школьников при внедрении ФГОС // Международный журнал «Иновационная наука» № 10 https://clck.ru/S7tMF
- 3 Пронюшкина Т.Г., Уколова О.Н. формирование у школьников здорового образа жизни в условиях образовательного учреждения https://clck.ru/S7uyp
- 4 Булатова 3.Р. Основные задачи в начальной школе по здоровьесбережению детей https://clck.ru/S7vZZ

- 5 Перепелкина Т.В. Роль семейного воспитания в формировании здоровья младших школьников https://clck.ru/S7vp8
- 6 Синельников И.Ю. Влияние школы на состояние здоровья учащихся: стереотипы, реалии, риски https://clck.ru/S7uoW
  - © С.Ж. Садуова, А.К. Садыкова, Ю.Ю. Суровицкая, К.К. Куламбаева, 2020.

УДК 316.647.5

## СТАНОВЛЕНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ В ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКЕ

#### ИБРАГИМОВ БОЛАТ СЕРГАЛИЕВИЧ, БЕГМАШ БЕКЖАН АЯЗХАНУЛЫ

Студенты ЮКУ им. М. Ауэзова Республика Казахстан г. Шымкент

Научные руководители: Мусантаева Майра Асанбековна

магистр, ст. преп.

Анартаева Гульнара Уласбековна

к.п.н., доцент ЮКУ им. М. Ауэзова. Республика Казахстан г. Шымкент

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются виды и типы толерантности, а также значимость привития навыков толерантного поведения в межкультурном общении в свете нравственного воспитания подрастающего поколения в условиях многонационального юга Республики Казахстан.

**Ключевые слова:** толерантное поведение, этнокультурная интерпретация, педагогическая толерантность, конфессия, религиозная толерантность

#### FORMATION OF TOLERANCE IN FOREIGN AND DOMESTIC SCIENCE

Ibragimov Bolat Sergalievich, Begmash Bekzhan Ayazkhanuly

Scientific leaders: Musantaeva Maira Asanbekovna, Anartaeva Gulnara Ulasbekovna

**Abstract**: This article examines the types and types of tolerance, as well as the importance of instilling the skills of tolerant behavior in intercultural communication in the light of the moral education of the younger generation in the multinational south of the Republic of Kazakhstan.

**Keywords:** tolerant behavior, ethnocultural interpretation, pedagogical tolerance, confession, religious tolerance

Современная эпоха характеризуется смешением культурных, конфессиональных, этнических и других традиций, что вызвано глобализацией мировых явлений, интеграцией, урбанизацией и массовой миграцией населения, интенсивных преобразований окружающей среды. Стремительно развивающиеся демографические и экологические, экономические и политические, информационные и научнотехнологические процессы создают единую мировую площадку для всего многообразия народов, живущих на планете. Но несмотря на это, в мире назревают государственные и общественные конфликты, наблюдается противостояние политических режимов, не происходит желаемого сближения различных этносов и народов. Связано это не только с отсутствием желания для диалога и сотрудничества, взаимоуважения и понимания сторон, но и существенное различие в традиционных, национальных

ценностях, в их этнокультурной интерпретации.

Именно поэтому возникает необходимость создания «принципиально новой системы знаний — о единстве и множественности мира ценностей, о достоинствах разнообразных культурных традиций и их современной адаптации друг другу. Это позволит сформировать толерантное сознание и уважительно-доброжелательное отношение, необходимое для выживания, развития, духовного возрождения народов. В связи с этим задачей данной работы является исследование предпосылок, сущности, механизма формирования, форм проявления толерантного сознания» [1]. Изучение толерантности, ее видов и типов, привитие навыков толерантного поведения в межкультурном общении важно и в свете нравственного воспитания подрастающего поколения в условиях многонационального юга Республики Казахстан. В связи с этим в нашей работе мы остановимся на дидактических условиях формирования толерантности студентов высших учебных заведений.

Толерантность является показателем отношений и особенностей различных народов, их мировосприятия и мировоззрения, культуры, науки, религии. Она устанавливает и поддерживает общение с людьми на различных уровнях, характеризует границы уверенности человека в себе, отражает серьезность собственных позиций, идейных течений, нравственных и политических убеждений.

Современное общество нуждается в таком механизме коммуникации, основу которого составляет не равнодушие к любому не своему поведению, а уважение к современным лучшим достижениям культуры и науки другого этноса, понимание и принятие свободы слова, самовыражения в пределах, не унижающих достоинств других народов. Реализация этих положений возможна «через осознание достижений различных культурных традиций, внимательное изучение опыта отдельных народов и личностей, направленных на миротворчество и «всеединство»; создание толерантно ориентированной аксиологии, этики, философии в целом; сотрудничество между странами для разрешения глобальных проблем (не только природных, но и культурных); создание всемирного «научного сообщества» ...; межконфессиональный диалог и нахождения ценностной основы для взаимоуважения и любви к другому, не ограниченной рамками своего вероучения» [1]. Не вызывает сомнения факт, что явление толерантности, затрагивая многогранность и многоаспектность проблемы, требует всестороннего рассмотрения. Термин толерантность зародился во Франции XVI в. в период обострения вопроса о религиозной терпимости, ставшей синонимом к дефиниции толерантность. Это было обусловлено периодом войн на религиозной почве, и необходим был какой-либо компромисс между католиками и протестантами.

Принцип толерантности получил широкое распространение в Западной Европе эпохи XVII –XVIII веков, основной идеей которого было выступление против жестоких религиозных разногласий и столкновений и религиозной нетерпимости.

Анализ научной литературы, рассматривающей проблемы формирования толерантности [2], показывает, что эта проблема зародилась на религиозном уровне, и именно религиозная толерантность стала опорным толчком для появления других свобод. При этом нужно четко осознавать, что вера должна порождать милосердие по отношению к представителям другой конфессии, а не слепой фанатизм. Однако иногда «религия может содействовать углублению и ужесточению фанатизма, каким бы он ни был – культурным, государственным или этническим» [1].

Эпоха Просвещения XVIII в., получившая название эпохи толерантности, характеризуется теорией фанатизма и толерантности Вольтера, который в своих знаменитых «Философских письмах» высказывал предположение о том, что предрассудки и нетерпимость могут окончательно разрушить милосердные по своей сути религии. Он писал: «Я не согласен с тем, что вы говорите, но пожертвую своей жизнью, защищая ваше право высказывать собственное мнение» [3]. Именно это высказывание Вольтера было положено в основу теории толерантности.

Идея религиозной толерантности отражена в философских трактатах Дж. Локка [4], где автор говорит о двояком характере толерантности:

- ценность, необходимая в общении представителей разных конфессий;
- результат договора, который обосновывает свободу мыслей, свободу действий.

Вопросам толерантности уделял большое внимание Ян Амос Каменский, который считал, что каждый индивид имеет право на свои собственные воззрения, свои принципы, каждый должен заниматься своим делом по желанию, а не по приказу другого, не по насилию. Такое понимание толерантности заложило основы педагогической толерантности.

Французский просветитель Жан Жак Руссо впервые осветил проблемы культурной толерантности. Он неоднократно подчеркивал, что наиболее важной является не религиозная, а гражданская толерантность, он приветствовал светское государство, выступал за равенство людей, за их право придерживаться норм и устоев родной культуры. Жан Жак Руссо идеализировал жизнь и культуру первобытных народов Америки и Африки, призывал к толерантному и уважительному к ним отношению.

Немецкий просветитель Кант за основу теории толерантности считал возможность преодоления насилия при помощи разума. Он считал, если государство – это «объединение множества людей, подчиненных правовым законам, то государство – это закон, который ... не зависит ни от какого отдельного лица, и именно так формируется правовое, толерантное государство» [5].

В российской науке проблема толерантности широко видными учеными и философами. Определенного внимания в этом плане заслуживает работа В.А. Лекторского «О толерантности, плюрализме и критицизме» [6]. Он заостряет внимание на зависимости между общественным сознанием и типом толерантности. При этом толерантность может выступать как:

- а) безразличие (толерантность выступает как несерьезные, неважные для общества проблемы);
- б) невозможность взаимопонимания (различные ценности культуры не являются второстепенными для человека в обществе. Толерантность выступает как уважение к другому);
  - в) снисхождение (неуважительное отношение к слабости других, иногда переходящее в презрение);
- г) расширение собственного опыта и критический диалог (уважительное отношение к чужому мнению, возможность изменения собственного мнения в результате критического диалога).

Заслуживает определенного внимания монография российского ученого Баевой Л.В. «Толерантность: идея, образы, персоналии». Автор работы комплексно рассматривает проблемы толерантности в диахроническом и синхронном аспектах. В работе представлены понятия толерантности и терпимости, виды толерантности, показаны механизмы формирования толерантного и интолерантного сознания, описаны процессы глобализации современного мира и его влияние на межконфессиональные и межэтнические отношения. В работах российских ученых Ильинской С.Г. [7] рассматривает конфликты культур как конфликты этноклассовые и предлагает интерпретировать толерантность на основе экономической и политической природы.

- Н.Г. Юровских в диссертационном исследовании «Толерантность как личностный и культурный феномен» [8] систематизировал существующие в современной науке различные подходы к определению толерантности и описал следующие виды толерантности:
  - натуралистическая (этика человеческого поведения, основанная на законах природы);
- *психоаналитическая* (формирование толерантности и интолерантности связано с бессознательными, неконтролируемыми поступками и формами поведения человека. Опосредованную ориентацию индивид приобретает путем осмысления окружающего мира через взаимопонимание, любовь, уважение к себе и окружающим);
- *коммуникативная* (существование человека невозможно без межличностного общения, которое сопровождается вежливостью, уважением, духовной любовью);
- *этико-аксиологическая* (толерантность, являясь нравственной установкой, обеспечивает мирные отношения в обществе);
- экзистенциальная (условия преодоления чуждости мира, необходимость свободы мыслей, чувств, способов их выражения, права на индивидуальность).

Проблемы педагогической толерантности также находят широкое освещение на страницах научных изданий. Под педагогической толерантностью принято понимать воспитание молодежи в духе толерантности, миролюбия, уважения прав окружающих людей. Поэтому педагогическая толерантность отрицает насильственные методы разрешения различного рода конфликтов: межличностных, межконфессиональных, межэтнических и др.

Зародыши идеи педагогической толерантности содержатся в педагогических разработках Л.Н. Толстого, который в качестве основополагающих принципов воспитания детей считал принципы народности, гуманности и демократизма и категорически выступал против насилия, принуждения и жестокого дисциплинарного воздействия.

Гуманистические идеи толерантности красной нитью проходят в многочисленных работах В.А. Сухомлинского [9]. Учитель должен быть чутким, деликатным, внимательным по отношению к ученикам, терпимым к его недостаткам: ведь именно педагог несет ответственность за формирование здоровой, нравственной личности.

Близкие к идеям педагогической толерантности В.А. Сухомлинского являются идеи гуманизации и демократизации школы таких известных педагогов, как Ш.А. Амонашвили, Е.Н. Ильина и др., основанные на учете интересов детей, развитии их веры в свои способности и возможности, совместной активной деятельности обучающего и обучаемого.

Обобщая идеи педагогической толерантности, можно определить ее основные задачи, которые сводятся к следующему:

- развитие умений мирно разрешать конфликты посредством способности к терпению: сдержанность, спокойствие, выдержка, самоконтроль;
  - развитие умения принимать чужое мнение: внимательность, понимание, эмпатия, симпатия;
- организация работы по переподготовке педагогических кадров: развитие профессиональных, личностных качеств, воспитание идей педагогической толерантности.

Прогрессивные педагогической идеи, принципы формирования толерантности в качестве одного из приоритетов высшей школы отражены в учебных пособиях Борытко Н.М., Соловцовой И.А., Байбакова А.М. «Введение в педагогику толерантности» [10]. Авторами показано, что воспитание педагогической толерантности студентов — это целенаправленное овладение культурными, нравственными и моральными ценностями в процессе получения специального образования.

Идеи педагогической толерантности тесно связаны по содержанию с идеями педагогического ненасилия. Это направление в науке возникло сравнительно недавно и рассматривается как идея, направленная против различных форм принуждения обучающихся, опирающаяся на принцип личностного подхода в воспитании. Основополагающими в педагогике ненасилия являются следующие составляющие:

- воспитание у обучающихся принципов миролюбия, духа ненасилия, противостояние озлобленности, жестокости и т.п.
- гуманизация и демократизация процесса обучения и воспитания, взаимодействие и взаимопонимание взрослых и детей, обучающих и обучаемых.

В Казахстане первые идеи толерантности получили свое фрагментарное освещение в трудах Абая Кунанбаева, Ш. Уалиханова. «Слова назидания» Абая отражают взгляды писателя на такие важные проблемы, как знание, образование и воспитание. Поэт решительно выступал против отсталости в общественной жизни, призывал молодежь к учению, к овладению русской наукой, новыми видами деятельности, советовал трудиться честно, на благо родного народа, общества. В педагогических взглядах большое внимание отводится двум составляющим: воспитанию нравственности, изучению языков. Знание языков — мост к культуре и цивилизации. «Знание чужого языка и культуры делает человека равноправным с этим народом, он чувствует себя вольно, и если заботы и борьба этого народа ему по сердцу, то он никогда не сможет остаться в стороне» [11].

Идеи толерантности зримо и весомо отражены в тех Словах назидания, где речь идет об уважении к родителям, старшим, к учителям. Такое уважение воспитывается не насильственно, не из-под палки, а на личных примерах, на соблюдении традиций и обычаев: «Человек – дитя своего времени. Если он плох, в том виноваты и его современники» – замечает Абай в тридцать восьмом «Слове» [11]. Абай Кунанбаев отождествляет понятия толерантность с понятием человечность. Он отмечает: «Начало человечности – любовь и справедливость. Они присутствуют во всем и решают все. Это – венец творения Всевышнего. В ком господствуют чувства любви и справедливости, тот – мудр, тот – учен» [11].

#### Список литературы

- 1. Баева Л.В. Толерантность: идея, образы, персоналии. Астрахань, 2009. 217 с.
- 2. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалёв, В.Г. Панов. М.: Советская энциклопедия, 1983. 840 с.
- 3. Энциклопедия мудрости / Сост. К. Андриевская, М. Егеев, Н. Герасименко и др. М.: РООССА, 2006. 814 с.
- 4. Локк Дж. Опыт о веротерпимости // Сочинения. Т. 3. М., 1988: Философское наследие. С. 66 90.
- 5. Кант И. Метафизика нравов // Собрание сочинений. В 8 т. Т. 6. М.: Мысль, 1994. С. 107-438.
- 6. Лекторский В.А. О толерантности, плюрализме и критицизме // Вопросы философии. 1997. № 11. С. 46-54.
- 7. Ильинская С.Г. Социально-политические аспекты межкультурных и этнических конфликтов // Материалы международной практической конференции «Россия и Восток: проблема толерантности ив диалоге цивилизаций». Астрахань, 2007. С. 91-102.
- 8. Юровских Н.Г. Толерантность как личностный и культурный феномен. Дисс... канд. филос. наук. М., 2005. 186 с.
- 9. Сухомлинский, В.А. Павлышская средняя школа: обобщение опыта учебно-воспитательной работы в сельской средней школе. М.: Просвещение, 1979. 396 с.
- 10. Борытко Н.М., Соловцова И.А., Байбаков А.М. Введение в педагогику толерантности. Волгоград: ВГИПК РО, 2006. 80 с.
  - 11. *Абай*. Слова назидания. Алматы: «Өнер» баспасы, 2006. –136 с.
    - © Б.С.Ибрагимов, Б.А.Бегмаш, М.А.Мусантаева, Г.У.Анартаева

УДК 373.1.02

# ТОЛЕРАНТНОСТЬ В АСПЕКТЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

#### ИБРАГИМОВ БОЛАТ СЕРГАЛИЕВИЧ, АХМОЛДА БАКДАУЛЕТ АДИЛЬХАНУЛЫ

Студенты ЮКУ им. М. Ауэзова Республика Казахстан г. Шымкент

Научные руководители: Мусантаева Майра Асанбековна магистр, ст. преп. Анартаева Гульнара Уласбековна к.п.н., доцент ЮКУ им. М. Ауэзова.

Республика Казахстан г. Шымкент

**Аннотация:** В данной статье рассматривается интеграция педагогических условий для развития толерантности студентов-первокурсников, предназначенная для осуществления практических навыков, необходимых при контактах в межличностной, профессиональной коммуникации для понимания многообразия положений, явлений и ситуаций.

**Ключевые слова:** толерантность, этнос, коммуникант, кодовая система, межнациональное общение, межкультурная личность, контактеры.

#### TOLERANCE IN THE ASPECT OF INTERCULTURAL COMMUNICATION

Ibragimov Bolat Sergalievich, Ahmolda Bakdaulet Adilkhanuly

Scientific leaders: Musantaeva Maira Asanbekovna Anartaeva Gulnara Ulasbekovna

**Abstract**: This article examines the integration of pedagogical conditions for the development of tolerance of first-year students, designed to implement the practical skills necessary for contacts in interpersonal, professional communication to understand the diversity of positions, phenomena and situations.

**Keywords:** tolerance, ethnos, communicant, code system, international communication, intercultural personality, contactees.

Научно-технический прогресс современной эпохи и желание разумной части человечества нашей планеты вырабатывают новые средства, виды и формы общения на международном уровне. Одним из определяющих условий эффективности и результативности такого общения является диалог культур, взаимопонимание, терпимость и уважение к языку, традициям, обычаям и национальной культуре контактеров по диалогу.

Известный американский ученый, физик-теоретик, Д. Фримен писал: «Половина тайны обхождения с людьми заключена в умении быть внимательным к их убеждениям; вторая половина – терпи-

мость в своих собственных убеждениях» [1]. Этот афоризм ярко и точно указывает на основное условие успеха межкультурной коммуникации, предостерегает от такого явления, как конфликт культур.

Межкультурная коммуникация, являясь одним из ведущих направлений современной психолингвистики, оперирует в процессе многочисленных исследований определенным комплексом понятий и категорий, которые не только раскрывают содержание изучаемых процессов, но и вскрывают специфические особенности данной предметной области. Центральным местом среди таких понятий занимает понятие 'культура'.

Первые десятилетия третьего тысячелетия характеризуются неоспоримым фактом расширения контактов различного уровня, взаимосвязи и взаимозависимости различных государств, различных народов и различных культур. Этот процесс отражается в различных сферах общественной, политической и культурной жизни всех стран мира. Можно с уверенностью констатировать тот факт, что в настоящее время невозможно найти такие этнические сообщества, на поведение которых не воздействовали бы культурные стереотипы других народов, их традиции и обычаи. «Процессы глобализации, демократизации общественной жизни, открытость и доступность самых последних достижений мировой культуры позволяют огромному числу людей узнавать много нового о поведении и образе жизни других народов» [2]. Все это выразилось «в бурном росте культурных обменов и прямых контактов между государственными институтами, социальными группами, общественными движениями и отдельными индивидами разных стран и культур» [3].

Является неоспоримым факт, что в процессе коммуникации происходит обмен сообщениями различного характера, передается информация от одного коммуниканта к другому при помощи определенной кодовой системы. Следовательно, можно говорить о том, что коммуникация присутствует, если какое-либо поведение или его результат имеет определенное значение и они служат семантическими знаками или символами.

Значительное расширение сферы общения, разнообразие контактов между коммуникантами различных этносов приводит к актуализации вопросов о культурной самобытности этносов и их национальных культурных различий, что чрезвычайно важно при определении национальной специфики народов для достижения взаимопонимания. «Становясь участниками любого вида межкультурных контактов, люди взаимодействуют с представителями других культур, существенно отличающихся друг от друга. Различия в языках, национальной кухне, одежде, нормах общественного поведения, в отношении к выполняемой работе и многое другое зачастую делают эти контакты трудными и даже невозможными, несмотря на все возрастающую потребность во взаимопонимании» [3].

При этом важно помнить о том, что естественным доступом к когнитивным процессам общения является язык. Телия В.Н. отмечает: «... язык выступает в качестве зеркала национальной культуры, ее хранителя. Языковые единицы – слова, фразеологические единицы, пословицы и поговорки – фиксируют содержание, которое в той или иной мере восходит к условиям жизни народа – носителя и создателя языка» [4]. Вполне очевидно, что у людей разных временных отрезков, общественных, социальных, возрастных, религиозных, профессиональных и т.п. групп могут быть различные концептуальные картины мира. «Люди, говорящие на разных языках, могут иметь при определенных условиях близкие концептуальные картины мира, а люди, говорящие на одном языке, – разные. В концептуальной картине мира взаимодействует общечеловеческое, национальное и личностное» [5]. Об этом всегда следует помнить в процессе межкультурной коммуникации, при которой важно не только знать чужой язык, но и понимать и принимать чужую культуру, которую освоить значительно сложнее, чем выучить другой национальный язык.

В процессе коммуникации с представителями других культур «одной из причин напряженности и возникновения конфликта часто бывают ошибки атрибуции (процесс интерпретации, посредством которого индивид приписывает наблюдаемым и переживаемым событиям определенные причины). Знание / незнание культурных особенностей партнеров играет огромную роль в построении атрибуций» [6].

Современные политические и экономические изменения мирового масштаба, научнотехнический прогресс породили новые возможности, виды и формы общения. Главное условие их эф-

фективности, построения разумного диалога – взаимоуважение и взаимопонимание, диалог культур, терпимость и уважение к культуре коммуникантов по общению.

Важно понимать, что взаимопонимание возможно достичь, если культуру не соотносить с такими явлениями, как:

- единственным образцом считать одну из культур, которой подчиняют свою собственную культуру (франкомания, французомания пристрастие ко всему французскому; англомания предпочтение всего английского);
- пренебрежение культурой, активная неприязнь к ней (ксенофобия (греч. xenos 'чужой' + phobos 'страх'). Такое понимание своей или чужой культуры часто приводит к резкому негативному осуждению традиций и обычаев другой культуры, например, неприятия немцами ритуала на казахском застолье подача вареной головы бараны), актам вандализма, разбойным нападениям на представителей другого этноса).

Все это еще раз подтверждает важность изучения проблемы толерантности в межкультурной коммуникации, в процессе которой не следует делить коммуникантов на своих, объединенных языком и национальной культурой, и чужих, не знающих языка и культуры.

По своему составу ни одна культура, ни одно общество не являются гомогенными (однородными). Чаще всего это естественное слияние различных этнических культур и субкультур. При этом для каждой из них характерны свои нравственные ценности, нормы и правила общения, миропонимание и мироощущение. В силу этого социокультурного многообразия люди неизбежно вступают в противоречия и конфликты друг с другом.

В теории и практике межкультурной коммуникации активно используется термин конфликт культур. Этот термин достаточно ярко отражает столкновение культур при общении как в родной стране, так и на международном уровне. В качестве примера межнациональных коммуникативных затруднений можно привести наблюдение С.В. Неверова, описывающего особенности речевого и неречевого поведения японцев, которые при приветствии не пожимают друг другу руки, не совершают никаких тактильных жестов, так как это считается негигиеничным из-за жаркого и влажного климата. «Тем не менее, некоторые японцы, познакомившись с европейским этикетом, иногда прибегают к рукопожатию, иногда же нет. И вы всегда в затруднении – протянуть ему руку или последовать японскому обычаю ... Сложно понять, почему не состоялось рукопожатие: в силу уважения к обычаям страны собеседника, или это проявление неуважения» [7].

Примером конфликта культур может служить и такой факт, когда таиландские студенты перестали посещать занятия опытного русского профессора, читающего курс лекций по литературе. Студентам показалось, что лектор кричит на них. На самом деле преподаватель соблюдала русские педагогические традиции, говорила громко, четко и ясно, что оказалось неприятным для студентов-тайцев, привыкшим к более спокойному голосу, к иным орфоэпическим нормам.

В процессе экспериментальных исследований, проведенных нами с представителями разных конфессий и разных этносов, мы неоднократно отмечали наличие культурного конфликта. В школе Дарын обучаются представители корейского этноса, выходцы из Южной Кореи. Во время урока учительница попросила у мальчика ластик. Соблюдая нормы родного этикета, требующие уважения к старшему, он подал ластик правой рукой, а левой поддерживал локоть правой руки. Учительница сочла такое поведение как насмешку и грубо оборвала ученика, который в ответ широко улыбнулся. Учительница разгневалась и выгнала мальчика из класса. Произошел конфликт культур, чтобы сгладить который пришлось приглашать переводчика, который объяснил ситуацию как ребенку, так и учительнице, которая не знала, что чем сильнее смущается кореец, китаец, японец, вьетнамец, филиппинец и т.п., тем шире он улыбается. Это не насмешка, это знак его беспомощности.

Аналогичная ситуация произошла в церковной воскресной школе, когда преподаватель русского языка сократила допустимую дистанцию между ней и пастором и дотронулась рукой до его плеча. В тот же день преподавателю отказали в работе.

Испанцы, не подозревая, что у мексиканцев бордовый цвет означает траур, сорвали большую коммерческую сделку, так как, желая угодить заказчикам, покрасили пробки для шампанского в этот цвет.

Непреднамеренное нарушение этикетных правил может в отдельных случаях обернуться большими неприятностями: в мусульманских странах щепетильно и трепетно относятся к публичным проявлениям различного рода любезностей по отношению к женщине. В Японии и Корее до сих пор приняты глубокие, поясные поклоны, а в северной Африке, поклонившись, коммуникант подносит правую руку ко лбу, к губам, а потом к груди. Этот невербальный знак можно перевести следующим образом: «Я думаю и говорю о тебе, уважаю и почитаю тебя». В Замбезии в качестве знака приветствия коммуниканты хлопают в ладоши, при этом приседая на корточки, африканские массаи, прежде чем подать руку для приветствия, плюют на ладонь. «Русские, англичане, американцы в качестве приветственного жеста пожимают друг другу руки. Китаец в прежние времена, встречая друга, пожимал руку самому себе. Лапландцы трутся носами. Молодой американец приветствует приятеля, хлопая его по спине. Латино-американцы обнимаются. Французы целуют друг друга в щеку. Самоанцы обнюхивают друг друга» [8].

В Америке, Англии, Австралии и Новой Зеландии жест *поднятьый вверх большой палец* имеет три значения. Обычно он используется при «голосовании» на дороге, в попытках поймать попутную машину. Второе значение — «все в порядке», «все нормально», а когда большой палец резко выбрасывается вверх, то этот жест становится оскорбительным знаком, означающим нецензурное ругательство [9].

Русский жест — *имитирование правой рукой движения при заводе машины*, употребляемый для остановки надоевшей речи собеседника, англичанин расценит как характеристику наскучившего субъекта, который слишком много говорит и всем надоел, а египтянин наоборот истолкует подобный жест как поощрение, приглашение к разговору [9].

Как и семантические барьеры, культурные различия при обмене невербальной информацией могут создавать значительные преграды для понимания. Так, приняв от японца визитную карточку, следует сразу же прочитать ее и усвоить. Если вы положите ее в карман, вы тем самым сообщите японцу, что его считают несущественным человеком. Еще один пример культурных различий в невербальной коммуникации – склонность американцев с недоумением реагировать на «каменное выражение» лица у собеседников, в то время как улыбка не часто гостит на лицах русских и немцев [9].

В процессе межкультурной коммуникации контактеры — представители разных национальных культур воспринимают "чужую" культуру через родную, локальную культуру, в результате чего возможно непонимание специфических проявлений "чужой" культуры. Это связано с разнообразными факторами, такими, как:

- незнание иностранного языка;
- несвойственные, другие стандарты осмысления картины мира;
- другие, чуждые традиции и обычаи, нравственные ценности, интересы, потребности и др.

Размеры культурологического непонимания во многом зависит от дистанций между культурами-коммуникантами и диктуется целями и задачами коммуникации. «Контакт с "чужой" культурой для представителя одной лингвокультурной общности всегда опосредован опытом своей культуры, при этом неизбежно происходит сопоставление двух культур, фиксируются — осознанно или неосознанно — различия между этими культурами. Для достижения максимально полного взаимопонимания в процессе межкультурного общения необходимо делать некоторую "поправку" на национальную специфику другой культуры, то есть использовать своеобразный "коэффициент", который облегчал бы контакты между культурами» [7].

Этот пример говорит о том, что в процессе межкультурной коммуникации важно проявлять терпимость, понимание, не воспринимать чужую культуру как нечто экстравагантное, неправильное. Проявление толерантности – единственно верное решение, благодаря которому достигается взаимопонимание.

Накопленные человеческие знания, которые фиксируются в виде определенных образов сознания, овнешненные словесно активно используются участниками диалога для построения речевых отрезков. Следовательно, можно предположить, что наиболее важной предпосылкой межкультурного общения должно стать наличие оптимальной общности таких сознаний коммуникантов, которая будет способствовать достижению положительного результата межэтнического диалога. Причина же коммуникативных конфликтов, выражаемых взаимным непониманием в межкультурном общении, является

отсутствие такой оптимальной общности.

На результативность межкультурной коммуникации определенное влияние оказывает религия. Особенно это характерно для многонациональных стран, где сталкиваются различные конфессии, культуры и традиции. В одних культурах отдельные жесты воспринимаются как явление бытовое, в других – как знаки, несущие определенную информацию, не только позитивную, но и негативную.

Следовательно, желаемый / нежелаемый результат межкультурного диалога зависит от таких факторов, как учет национально-культурной специфики языкового сознания носителей разных культур, выработка оптимальных методов межкультурного тренинга для профилактики конфликтов в межкультурном общении.

#### Список литературы

- 1. Энциклопедия мудрости / Сост. К. Андриевская, М. Егеев, Н. Герасименко и др. М.: РООССА, 2006. 814 с.
- 2. Грушевицкая Т.Г., Попков В.Д., Садохин А.П. Основы межкультурной коммуникации: Учебник для вузов / Под ред. А.П. Садохина. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 352 с.
- 3. Нарожная В.Д. Национально-культурные стереотипы невербального коммуникативного поведения // Научный мир Казахстана. Астана Шымкент, 2010. № 3. С. 38-44.
- 4. Телия В.Н. Роль образных средств языка в культурно-национальной окраске миропонимания // Этнопсихолингвистические аспекты преподавания иностранных языков. М.: ММА им. И.М. Сеченова, 1996. 82-89 с.
  - 5. Сухомлинский, В.А. Методика воспитания коллектива. М.: Просвещение, 1981. 192 с.
- 6. Маслова В.А. Лингвокультурология: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 3-е изд., испр. М.: Академия, 2007. 208 с.
- 7. Неверов С.В. Особенности речевой и неречевой коммуникации японцев // Национально-культурная специфика речевого поведения. М., 1977. С. 320-338.
  - 8. Фолсом Ф. Книга о языке. М., 1974. 528 с.
- 9. Бестужева-Лада С. Особенности этикета в разных странах // Интернет-ресурс. Доступ: http://www.passion.ru/etiquette.php/vr/24/.
  - © Б.С.Ибрагимов, Б.А.Ахмолда, М.А.Мусантаева, Г.У.Анартаева

**УДК 37** 

# КУЛЬТУРА РЕЧИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОМПОНЕНТ КОММУНИКАТИВНОГО ПРОЦЕССА В ВОСПИТАНИИ И ФОРМИРОВАНИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ИМИДЖА В СМИ

#### ХРАМОВА МАРГАРИТА ВЕНИАМИНОВНА

адъюнкт 2 курса 3 факультета (подготовки научных и научно-педагогических кадров) Академии управления МВД России

Научный руководитель: Сердюк Наталья Владимировна

д.п.н., доцент

ФГКОУ ВО «Академия управления МВД России»

**Аннотация:** Во введении актуализируется назревшая необходимость повышения культуры речи сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации как информационного компонента коммуникативного процесса в воспитании и формировании положительного имиджа в средствах массовой информации.

**Цель** настоящей статьи – обоснование необходимости повышения культуры речи сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации как информационного компонента коммуникативного процесса в воспитании и формировании положительного образа в СМИ.

В основной части статьи изложена важная роль культуры речи и языка сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации как информационного компонента коммуникативного процесса в воспитании и формировании положительного имиджа в СМИ. Рассмотрены понятия терминов «коммуникация», «культура речи», «языковая норма» с педагогической точки зрения отечественных исследователей-ученых. Также рассмотрены основные типы и виды норм, условия их устойчивости и изменчивости.

**В заключении** статьи содержится общий вывод по рассмотрению социально-педагогических аспектов совершенствования культуры речи сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации как информационного компонента коммуникативного процесса в воспитании и формировании положительного имиджа в СМИ.

**Ключевые слова:** Сотрудник органов внутренних дел Российской Федерации, средства массовой информации, коммуникация, культура речи, воспитание, языковая норма.

SPEECH CULTURE OF EMPLOYEES OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES OF THE RUSSIAN FEDERATION AS AN INFORMATION COMPONENT OF THE COMMUNICATION PROCESS IN THE EDUCATION AND FORMATION OF A POSITIVE IMAGE IN THE MEDIA

#### Khramova Margarita Veniaminovna

Scientific supervisor: Natalia Serdyuk

**Abstract**: the introduction actualizes the urgent need to improve the speech culture of employees of the internal Affairs bodies of the Russian Federation as an information component of the communication process in the education and formation of a positive image in the media.

The main part of the article describes the important role of speech culture and language of employees of the internal Affairs bodies of the Russian Federation as an information component of the communication process in the education and formation of a positive image in the media. The concepts of the terms "communication", "speech culture", "language norm" are considered from the pedagogical point of view of domestic researchers and scientists. The main types and types of norms, conditions for their stability and variability are also considered. The article concludes with a General conclusion on the socio-pedagogical aspects of improving the speech culture of employees of the internal Affairs bodies of the Russian Federation as an information component of the communication process in the education and formation of a positive image in the media.

**Keywords:** Employee of the internal Affairs bodies of the Russian Federation, mass media, communication, speech culture, education, language norm.

Возрастающая информационная открытость во взаимоотношениях органов внутренних дел Российской Федерации с гражданами актуализирует проблемы освещения результатов работы ОВД в средствах массовой информации (печать, телевидение, Интернет, мессенджеры и т.д.).

Коллектив ученых Академии управления МВД России под руководством А.Л. Ситковского в исследовании «Формирование «медийного образа» сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации» акцентирует внимание на том, что освещение должно быть, с одной стороны, достоверным, с другой стороны, - работать на повышение имиджа (от англ. image - «образ», «отражение») органов внутренних дел [1, С.64]. Вместе с тем в авторы отмечают: «На имидж руководителя существенно влияют его способности работать (коммуницировать) с другими организациями». [1, С. 60].Педагогисследователь Н.В. Сердюк отмечает: «Правовоспитательная деятельность в контексте профессионально ориентированной коммуникации осуществляется Министерством внутренних дел на всех уровнях: от линейного отдела внутренних дел до УВД, ГУ, МВД по субъектам Российской Федерации. В этой сфере нет мелочей: в ней важны и организация работы участкового уполномоченного по правовоспитанию населения на вверенном ему участке, и деятельность органа, подразделения внутренних дел по организации взаимодействия с населением, осуществлению виктимологической профилактики, созданию благоприятного имиджа правоохранительных органов среди общественных настроений» [2, С.3]. Таким образом, становится важным рассмотреть вопрос коммуникации и ее компонентов, которые используют сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации в ходе реализации возложенных на них задач.

Ученый-исследователь С.И. Ожегов одним из вариантов определения коммуникации называет «сообщение, общение» и приводит следующий пример: «Речь как средство коммуникации»[3, С. 294]. Педагог Н.В. Сердюк отмечает, что в самом общем виде коммуникация представляет собой передачу информации между системами.[2, С.42]. Таким образом, речь является информационным средством, необходимым компонентом коммуникативного процесса людей, в том числе сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации. В связи с этим становится важным вопрос культуры речи указанной категории граждан.

С.И. Ожегов утверждает: «Высокая культура речи это умение правильно, точно и выразительно передавать свои мысли средствами языка... Но высокая культура речи заключается не только в следовании нормам языка. Она заключается еще в умении найти не только точное средство для выражения своей мысли, но и наиболее доходчивое (т. е. наиболее выразительное) и наиболее уместное (т.е. самое подходящее для данного случая и, следовательно, стилистически оправданное)» [4].

Педагог Л.Г. Носкова пишет, что термин «культура речи» уже в 20-е гг. ХХ столетия имел несколько значений: в первом случае — субъективном — это совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих автору речи незатрудненное построение речевых высказываний для оптимального решения задач общения; выбор и организация языковых средств, которые в ситуации общения при соблюдении современных языковых норм и этики общения позволяют обеспечить наибольший эффект в достижении поставленных коммуникативных задач. [2, С. 94]. Во втором значении — объективном — культура речи представляет собой совокупность и систему свойств и качеств речи, говорящих о ее совершенстве. В данном случае мы находим отражение представления о культуре речи как составляющей духовной культуры народа, и это значение практически тождественно значению «культура языка». В связи с употреблением данного термина и разработкой определенной научной проблематики, отмечает Л.Г. Носкова, выделяется третье значение, которое называют гносеологическим: культура речи — это область лингвистических знаний о системе коммуникативных качеств речи, раздел языкознания, исследующий проблемы нормализации и оптимизации общения.[2, С.95].

Культура речи – дисциплина не только лингвистическая, но и психолого-педагогическая [2, С.96]. Сотрудник органов внутренних дел, являясь представителем «речевой» профессии, должен помнить всегда о важности соблюдения коммуникативной культуры, выражающейся в первую очередь в культуре речи, в которой обозначены приоритеты речевой деятельности и речевого поведения сотрудника, формирующие его как языковую личность и коммуникативного лидера.

Культура речи как качество личности сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации – способность не только нормативно строить речь, но способность излагать мысль так, чтобы собеседник (коллега или гражданин) понимал сказанное. Необходимо помнить, что объем понимания напрямую зависит от качества речи. Педагог Л.Г. Носкова указывает, что культурной можно считать лишь речь, которая не только предполагает понимание и активный ответ, но и исключает непонимание и приводит в пример слова мыслителя М.М. Бахтина о том, что высказывание с самого начала строится с учетом возможных ответных реакций[2, С.96]. Таким образом, достижение понимания и взаимопонимания – главная цель речевой деятельности сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации.

Мы солидарны с Л.Г. Носковой, которая предлагает трактовать «культуру речи» как «учение о языковой и речевой норме в сравнении с нелитературным употреблением языка[2, С. 97]. Мы считаем, что в нашей работе данная узкая трактовка является целесообразной.

Реализуя объединяющую, консолидирующую функцию, язык способствует совместной деятельности людей, в том числе сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации как внутри служебных коллективов, так и при взаимодействии, сотрудничестве с гражданами.

Нормативная функция является ключевой функцией культуры, которая создает определенные условия и формирует среду. Придерживаясь выработанных культурных знаний и навыков, люди передают их новым поколениям, таким образом происходит трансляция культуры, в том числе культуры речи.

Формирование устойчивых образцов речи приводит к норме, которая является основой литературного языка. Нормы распространяются и перенимаются посредством демонстрации и их усвоения. Вместе с тем норма — сложное явление, требующее всестороннего рассмотрения ее признаков: она социальна по природе, так как создается и используется людьми; структурна, так как является составляющей языка; психофизиологична, так как нуждается в устойчивых психофизиологических речевых навыках носителей языка.

- Л.Г. Носкова, разделяет мнение известного отечественного ученого В.А. Виноградова, различающего три типа норм:
  - предписывающие: «подтвержу (не подтвердю), людьми (не людями)»;
  - запретительные: «нет 1-го лица единственного числа у глагола победить»;
  - рекомендательные: «предпочтительнее дверьми, чем дверями».[2, С.98].

Существуют нормы императивные (строго обязательные) и диспозитивные (не строго обязательные, вариативные). Кроме того, функционирует варьирование нормы: равноправные варианты параллельных форм уравниваются. Примером может служить постановка ударения в слове твОрог – творОг

как на первый, так и на второй слог.

Язык развивается и изменяется. Перестройка языка обусловлена в первую очередь появлением нового в речевом опыте, даже при условии, что это новое не вписывается в установленные рамки языка, но работает и является функционально целесообразным. Поэтому совершенно логичными явлениями становятся различные колебания и варианты в языке. Наличие колебаний и вариантов создает проблему языковой нормы.

В наши дни языковая норма испытывает особые трудности: с одной стороны, она обращена к системе, возможности которой реализует, поэтому отличается консерватизмом и остается на шаг позади от происходящих в языке изменений. Носитель языка, в том числе сотрудник органов внутренних дел Российской Федерации, ориентирующийся на норму, в реальной жизни сталкивается с речью других людей, у которых появилась иная, не зафиксированная в словарях лексика. В данной ситуации возможна проблема: слово используется повсеместно, а норма его не признает. Как следствие, четкая грань между нормой и вседозволенностью стирается. С другой стороны, языковой факт становится нормой только при условии получения общественного одобрения и принятия его речевой практикой представителями образованной части языкового сообщества. Таким образом, мы наблюдаем противоречивость языковой нормы, которая обладает и устойчивостью, которая обеспечивает целостность литературного языка, и изменчивостью, которая обеспечивает развитие.

С.И. Ожегов, исследуя феномен нормы, писал: «Норма языка – это общепринятые в общественно-речевой практике (в художественной литературе, речи образованных людей, сценической речи, на радио и т.п.) правила произношения, грамматики и словообразования» [5]. В современном энциклопедическом словаре-справочнике «Культура русской речи» норма определяется как «реализация языковой системы, принятой в данное время данным языковым коллективом в качестве образцовой или предпочтительной»[6].

О важности совершенствования языка и речи писал С.Н. Волконский: «существует связь между складом ума и складом речи, между ясностью мышления и ясностью изложения, а отсюда – обратная связь... воспитывая речь во всех ее проявлениях, мы тем самым воспитываем и тот разум, выразителем которого она является. Через совершенствование языка и речи, хотим мы этого или нет, совершенствуется разум»[7].Таким образом, сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации необходимо постоянно работать над своей речью, воспитывать в себе качества, позволяющие совершенствовать уровень языковой и речевой практики.

Исследуя культуру языка и речи, Л.Г. Носкова отмечает, что «культура и некультура языка и речи способны идеально возвысить и понизить человеческие взаимоотношения, так как органически близки к их носителям и наоборот»[2, С.100].

Ключевыми признаками нормы являются авторитетность источника и следование культурной традиции. В словарях мы находим отражение языковой нормы. Несмотря на изменения в языке, связанные в первую очередь с социально-экономическими, политическими факторами (революцией, воинами, научно-техническим прогрессом), он должен обеспечить преемственность и устойчивость. Общеупотребительное составляет норму языка, но в процессе общественной практики языка возникают нарушения нормы и, как правило, следствием этого нарушения становится рождение новой нормы. Под культурой языка мы понимаем степень умения владеть и пользоваться нормами языка. Мы разделяем мнение Л.Г. Носковой, которая делает вывод: «Хорошей речи человек обучается всю жизнь. Однако не существует волшебного лекарства, после принятия которого вы заговорите правильно и красиво. Каждому необходимо привить вкус к хорошей речи и отвращение к малограмотной, косноязычной. Это минимум, за который должен бороться каждый сотрудник органов внутренних дел»[2, С.105]. Необходимость обусловлена рядом причин, одной из которых в настоящее время является повсеместное использование СМИ, включая Интернет, передающих информацию неограниченной аудитории в кратчайший период времени.

Таким образом, сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, следуя языковым нормам произношения, ударения, словообразования, а также соблюдая морфологические, синтаксические и лексические нормы, постоянно работая над совершенствованием речи, показывают личный вы-

сокий уровень знания языка и уважение к традиционным ценностям. Культура речи и языка сотрудников в процессе коммуникации, безусловно, заслуживает одобрение и уважение со стороны граждан, формирует положительный имидж сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации в средствах массовой информации.

#### Список литературы

- 1. Формирование «медийного образа» сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации: учебное пособие. Под ред. А.Л. Ситковского. М.: Академия управления МВД России. 2019. 72 с.
- 2. Формирование профессионально ориентированной коммуникации руководителя органа внутренних дел: учебное пособие/ Н.В. Сердюк [и др.]. М.: Академия управления МВД России, 2010. 248 с
- 3. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка:72500 слов и 7500 фразеол.выражений /Российская АН. Ин-т рус.яз.;Российский фонд культуры. М.: Азъ Ltd., 1992. 960 с.
- 4. Ожегов С.И. Очередные вопросы культуры речи // Вопросы культуры речи. М., 1955. Вып.1. С.6.
  - 5. Основы культуры речи: хрестоматия / сост. Л.Скворцов. М., 1984. С. 220
  - 6. Культура русской речи: энциклопедический словарь-справочник. М., 2003. С.367.
  - 7. Волконский С.Н. Выразительное слово. СПб., 1918. С.15.

УДК: 372.891

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ГЕОГРАФИИ 7 КЛАССА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ САВАНН И РЕДКОЛЕСИЙ ЮЖНОЙ АМЕРИКИ

#### ГАВРИЛОВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА

студент

ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель: Коршунов Михаил Юрьевич

к.п.н., доцент

ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

**Аннотация:** в статье предложен авторский вариант модульного урока в школьном курсе географии 7 класса на примере саванн и редколесий Южной Америки, по изучению особенностей данной природной зоны.

Ключевые слова: модуль, модульное обучение, саванны и редколесья, курс географии 7 класса.

USING MODULAR TECHNOLOGY IN THE SCHOOL GEOGRAPHY COURSE OF THE 7TH GRADE ON THE EXAMPLE OF STUDYING THE SAVANNAS AND WOODLANDS OF SOUTH AMERICA

Gavrilova Alina Sergeevna

Scientific supervisor: Korshunov Mikhail Yurievich

**Abstract:** the article offers the author's version of a modular lesson in the school geography course of the 7th grade on the example of savannas and woodlands of South America, to study the features of this natural zone. **Keywords:** module, modular training, savanna and woodlands, 7th grade geography course.

Современная система образования сегодня сталкивается с рядом проблем и негативных тенденций. Одна из них — это трудность заинтересованности и вовлечения в учебный процесс школьников. Данную ситуацию усугубляет современная проблема дистанционного обучения. У школьников увеличивается объем самостоятельной работы, увеличивается нагрузка по всем учебным предметам, а значит, требуется развитие самостоятельной познавательной деятельности в процессе работы с разнообразными источниками знаний. Справиться с этими задачами помогает огромное разнообразие педагогических средств, методов и технологий. Учителю не составляет труда подобрать именно ту форму работы, которая поможет заинтересовать учеников, будет результативной и продуктивной в изучении материала. Из всего разнообразия этих форм модульное обучение является самым результативным и действенным способом организации учебного процесса.

В условиях дистанционного обучения ученикам будет наиболее интересна работа с модулями, так как это будет новой формой работы, наиболее удобной и эффективной. Вследствие этого, они легче будут воспринимать материал, повысится их уровень дисциплинированности, а значит, и увеличится

их работоспособность.

Технология модульного обучения в рамках самостоятельной и дистанционной работы с учебным материалом является актуальным и развитым средством, обеспечивающим прямое взаимодействие педагога и обучающихся на конкретном этапе обучения. Это объясняется тем, что учебные модули выступают в качестве незаменимого источника, облегчающего понимание материала и способствующего развитию практических умений ученика. В связи с тем, что элементы модульного урока и тестовые задания могут быть использованы с помощью современных информационно-коммуникативных технологий и способны охватить этим процессом большинство учащихся в условиях дистанционной работы, они вызывают к себе еще больший интерес и требуют реализации. На этом основании, можно сделать вывод, что предложенная нами тема научной работы является актуальной.

Мы считаем, что именно технология модульного обучения будет лучшим средством для облегчения изучения и закрепления учебного материала. Основным понятием данной технологии является модуль. История исследования данной технологии началась еще в 80-е годы 20 века. В России основоположниками идеи модульного обучения являются П. Юцявичене и Т.И. Шамова. Модуль (по И.В. Душиной) – «это целевой функциональный узел, в котором учебное содержание, технология овладения им, система контроля и коррекции объединены в систему высокого уровня целостности» [1].

С помощью модульного обучения организация учебного процесса происходит на высокоэффективном уровне, так как является одним из наиболее целостных и системных подходов к процессу обучения. Оно предусматривает организацию работы обучающихся с закономерными, логически завершёнными блоками (модулями) за счет жесткой структурированности учебной информации, что способствует легкой усвояемости материала.

В ходе работы с модулем ученики самостоятельно или почти самостоятельно достигают конкретной цели самостоятельной познавательной деятельности. В перечень выполняемых педагогом функций входят функции от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей.

Нами был составлен урок с применением технологии модульного обучения, который можно использовать при изучении природной зоны саванн и редколесий Южной Америки в курсе 7 класса «География материков и океанов». Модуль включает в себя 3 вида учебных элементов:

- 1. Учебный элемент 0 (организационный), в нем продемонстрировано, что должен знать и уметь ученик после работы с модулем.
- 2. Учебный элемент 1, учебный элемент 2, учебный элемент 3 (основные модули) содержит цель, перечень заданий и контроль, осуществляемый либо учителем, либо одноклассниками.
- 3. Учебный элемент 4 (оценочный модуль), в котором представлены задания по пройденной теме, для закрепления материала. В нашем случае это тестовые задания (табл. 1).

Модуль № 1 Тема: «Саванны и редколесья Южной Америки»

Таблица 1

Учебный элемент (УЭ)		Учебный материал	Руководство по усвоению учебно- го материала
УЭО (ор	рганизацион-	Интегрирующая цель: В процессе окончания работы с учебным модулем по данной теме, школьник должен: знать: физико-географические особенности, использование природной зоны человеком, экологические проблемы саванн и редколесий. уметь: выявлять физико-географические особенности, особенности использования природной зоны человеком, экологических проблем саванн и редколесий Южной Америки, используя разнообразные источники знаний.	Для работы с учебным модулем необходимо воспользоваться учебником Климановой О.А., Климанова В.В., Ким Э.В., Сиротина В.И.; под ред. Климановой О.А. «Страноведение», географическим атласом 7 класса, учебными материалами, контурными картами 7 класса.
УЭ 1 (осно	овной)	<b>Цель:</b> Узнать географическое положение саванн и редколесий Южной Америки.	Для работы с данным учебным элементом необходимо выполнить работу с текстом учебника, учебным ма-

Учебный элемент (УЭ)	Учебный материал	Руководство по усвоению учебно- го материала
	3адания:  1. Ознакомьтесь с текстом учебника на с.232, авторским учебным материалом (пункт 1) и проанализируйте физическую карту Южной Америки.  2. Нанесите границы данной природной зоны на контурную карту Южной Америки.  3. Опишите географическое положение саванн и редколесий по плану:  1) Название природной зоны.  2) Положение относительно условных линий на карте: экватора, тропиков, полярных кругов, полюсов, нулевого меридиана.  3) Протяженность с севера на юг в км.  4) Протяженность с запада на восток в км.  5) В пределах какой формы рельефа располагается?  Контроль  Осуществляется одноклассником (сосед по парте	териалом, школьным атласом 7 класса и контурными картами.
УЭ 2 (основной)	Справа)      Цель:     Узнать природные особенности саванн и редколесий.  Задания:     1. Прочтите текст учебника на с.233-234, авторским учебным материалом (пункты 2-6).     2. Проведите анализ климатической карты Южной Америки и определите среднюю температуру самого теплого и самого холодного месяцев, годовое количество осадков.     3. Назовите крупные реки, протекающие по территории саванн и редколесий, и нанесите их на контурную карту.     4. Проанализируйте почвенную карту Южной Америки и выявите особенности почвеннорастительного покрова.     5.Перечислите типичных представителей растительного и животного мира.  Контроль     Осуществляется одноклассником (сосед по парте слева)	Для работы с данным учебным элементом необходимо выполнить работу с текстом учебника, учебным материалом, школьным атласом 7 класса и контурными картами.
УЭ 3 (основной)	Цель: Определить, как используется природная зона человеком, познакомиться с экологическими проблемами региона. Задания: 1. Прочтите текст учебника на с.263, авторским учебным материалом (пункт 7). 2. Задания в группах (ответить на вопросы и подготовить развернутый ответ) Группа 1 — как человек использует земли саванн и редколесий Южной Америки? Перечислите основные сельскохозяйственные культуры. Группа 2 — какие экологические проблемы присущи данному региону? Перечислите возможные пути их решения.	Для работы с данным учебным элементом необходимо выполнить работу с текстом учебника, учебным материалом и школьным атласом 7 класса.

Учебный элемент (УЭ)	Учебный материал	Руководство по усвоению учебно- го материала
	Контроль	
	Осуществляется учителем.	
УЭ 4 (оценочный)	Оценочный контроль (тестовые задания)	Критерии отметок:
	Среди тестовых заданий, в которых предложены	11-12 – «5»
	варианты ответов, только один является правиль-	9-10 – «4»
	ным, а в тех заданиях, где представлены только	7-8 – «3»
	формулировки задания, нужно дописать слово или	<7 – «2»
	словосочетание.	
	1. Зона саванн и редколесий расположена большей	
	частью в пределах	
	1) Амазонской низменности;	
	2) Гвианского нагорья;	
	3) Оринокской низменности;	
	4) Бразильского плоскогорья.	
	2. Площадь региона составляет около	
	3. В каких климатических поясах располагается	
	природная зона	
	4. Температуры самого теплого месяца составля-	
	ют	
	1) 20°C;	
	2) 15°C;	
	3) 5°C;	
	4) 0°C.	
	5. Река, пересекающая Бразильское плоскогорье и	
	зону саванн	
	1) Сан-Франсиску;	
	2) Амазонка;	
	3) Журуэна;	
	4) Парана.	
	6. Большая часть территории покрыта	
	1) бурыми лесными почвами;	
	2) каштановыми почвами;	
	3) красно-желтыми латеритными почвами;	
	4) красными ферралитными почвами.	
	9. Перечислите 3 представителя растительного ми-	
	pa	
	10. Перечислите 3 представителя животного мира	
	11. Основные растения, выращиваемые на терри-	
	тории кампоса Южной Америки	
	1. хлопок, кофе, виноград;	
	2. табак, соя, сахарный тростник;	
	3. виноград, сахар, соя;	
	4. каучук, хлопок, кукуруза.	
	12. Главной экологической проблемой является	
	1. истощение почв;	
	2. вырубка деревьев;	
	3. сокращение биоразнообразия;	
	4. истощение водных ресурсов.	

#### Авторский учебный материал по теме: «Саванны и редколесья Южной Америки»

<u>1.</u> Географическое положение. Зона саванн и редколесий, находясь во внутренних районах материка, занимает большую часть Бразильского плоскогорья. Также распространяется на Гвианское нагорье и Оринокскую низменность. Общая площадь 1,5 млн. км².

- <u>2.</u> Климат. Регион располагается в субэкваториальном и тропическом поясах (по Б.П. Алисову). В данных климатических условиях весь год господствуют сухие тропические воздушные массы, сезон дождей длится 2-3 месяца. В год выпадает 500-1000 мм осадков. Температура самого теплого месяца варьируется от +20 до +25°C, а самого холодного от -16 до -24°C.
- <u>3.</u> Внутренние воды. Среди крупных рек, протекающих на территории саванн и редколесий, можно выделить: Парана, Сан-Франсиску. Парана вторая по длине река на этом континенте (после Амазонки). Её длина составляет 2570 км, площадь бассейна 2 582 672 км². Сан-Франсиску третья по длине река в Южной Америке. Пересекает Бразильское плоскогорье и зону саванн. Длина реки приближается к 3000 км, а площадь бассейна равен 640 тыс. км². Также протекает большое количество притоков Амазонки, такие как: Арагуая, Шингу, Журуэна, Токантинс.
- <u>4.</u> Почвы. Большая часть территории саванн и редколесий представлена красными ферралитными, также встречаются и красно-бурые почвы. Содержание гумуса доходит до 3%.
- <u>5.</u> Растительный мир. Флора кампоса состоит в основном из трав родов: андропогон, паспалум и аристида, также здесь присутствуют семейства астровые и бобовые. Деревьев в саванне мало или встречаются отдельные экземпляры: эуфорбии, древовидные кактусы, мимозы с зонтиковидной кроной и другие суккуленты и ксерофиты. Деревья кампоса приспособлены к сухому климату. Их листья жёсткие, опушенные или покрытые восковым налетом. Повсеместно встречаются представители кустарников чапарро, манго-бейра и др.
- <u>6.</u> Животный мир. Богатая фауна саванн и редколесий Южной Америки представлена различными видами хищников, но есть ягуары, пумы, пампасские кошки, оцелоты. В южной части гривастый волк, лисица. На равнинах: магелланова лиса, из копытных пампайский олень. Из грызунов встречаются и другие виды: туко-туко (обитающие на суше) и вискачи, нутрии и бобры. Помимо многих попугаев, колибри встречаются в саванне реи и некоторые хищные птицы. Саванна буквально кишит ящерицами и змеями это отличительная черта ландшафта Южной Америки. В некоторых районах Южной Америки время от времени страдают от нашествия саранчи.
- <u>7.</u> Использование человеком и экологические проблемы. Имеет важное сельскохозяйственное значение. В прошлом кампос был покрыт густой травянистой растительностью, на сегодняшний день люди интенсивно занимаются распашкой земель, которые в дальнейшем используются под скотоводство (крупный рогатый скот, овцы) и монокультурное растениеводство (соя, табак, кукуруза, сахарный тростник, виноград, бананы). Вследствие этого возрастает антропогенная нагрузка на природу. Используются огромные площади земель для выгона домашнего скота, это приводит к опустошению саванны, к истощению почв основной экологической проблеме [4].

Таким образом, в данной статье предложен авторский вариант модульного урока по географии 7 класса по одной из природных зон Южной Америки.

- 1. Таможняя, Е. А. Методика обучения географии : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. А. Таможняя, М. С. Смирнова, И. В. Душина; под общей редакцией Е. А. Таможней. М.: Изд-во «Юрайт», 2019. 321 с.
- 2. Климанова О.А., Климанов В.В., Ким Э.В., Сиротин В.И. Страноведение. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений. М.: Изд-во «Дрофа», 2015. 391 с.
- 3. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. В 2-х кн. Книга 1. Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2012. 411 с.
- 4. Savannah of South America [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rainforests.mongabay.com/amazon/ (дата обращения: 20.11.2020).
  - 5. География. 7 кл.: атлас / Под ред. Н.А. Курбского. М.: Дрофа; Издательство ДИК, 2009. 56 с. © А.С. Гаврилова, М. Ю. Коршунов, 2020

УДК: 37.02

# СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРЕВЕНЦИЯ КИБЕРАДДИКЦИИ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ГУЛЕВИЧ ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА,

к. пед. н., доцент

## АКИМОВ АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

студент

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

**Аннотация**: статья обращает внимание на такое сложное социальное явление, как кибераддикция. Нарастающая потребность применения предупредительных мер диктует необходимость разработки такой системы социально-педагогических средств, которые обеспечат формирование у подростков рефлексивной позиции и коррекцию социализации.

Осуществление профилактики компьютерной аддикции не только в рамках специализированных профилактических и коррекционных учреждений, но и в широкой социально-педагогической практике обеспечит социальное закаливание подростков.

**Ключевые слова**: превенция, профилактика, кибераддикция, поведение, социализация, социальнопедагогическая деятельность, подросток.

## SOCIO-PEDAGOGICAL PREVENTION OF CYBERADDICTION OF ADOLESCENTS IN A GENERAL EDUCATION ORGANIZATION

Gulevich Tatyana Mikhailovna, Akimov Andrey Alekseevich

**Abstract**: the article draws attention to such a complex social phenomenon as cyberaddiction. The growing need for preventive measures dictates the need to develop a system of socio-pedagogical tools that will ensure the formation of a reflexive position in adolescents and the correction of socialization.

The need to prevent computer addiction not only in specialized preventive and correctional institutions, but also in a broad socio-pedagogical practice will ensure the social hardening of adolescents.

**Keywords:** prevention, prevention, cyberaddiction, behavior, socialization, socio-pedagogical activity, teenager.

Одной из самых внушительных трансформаций первой четверти XXI века является компьютеризация всех, без исключения, сфер социального существования человека. Компьютер сегодня стал необходимой составляющей.

Для современного образовательного процесса актуальным является применение новых информационных технологий, повышение эффективности обучения.

В «Национальной доктрине развития образования РФ до 2025 года» красной нитью проходит стратегическая цель подготовки личности с новой информационной культурой общения.

Бесспорно, компьютер обладает массой достоинств: он открывает большие возможности в обучении. Но вместе с тем, необходимо отметить и его отрицательное влияние на психическое и психологическое здоровье подростков.

Неблагоприятным последствием является появление компьютерной зависимости, которая наравне с алкоголизацией и наркотизацией подрастающего поколения относится к одному из вариантов аддикции.

Наряду с развитием компьютеризации, начали развиваться и компьютерные игры, которые посредством графики, звукового сопровождения, спецэффектов создают очень реалистичную картину и способны полностью погрузить пользователя в реальность виртуального мира.

С каждой ступенью развития компьютерных игр, растет уровень их любителей. В научном сообществе, данное явление носит название кибераддикции.

В силу особой значимости проблемы игровой кибераддикции необходимо введение превентивных мер, которые обеспечат формирование у подростков рефлексивной позиции, социальное закаливание и коррекцию ценностных ориентаций.

Идеи предрасположенности личности к кибераддикции представлены в работах многих ученых – исследователей: О. Н. Аристовой, Л. Н. Бабанина, А. В. Худякова, Ю. В. Староверстовой, М. С. Киселевой, М, Коуп, К. Янг.

Последствия влияния кибераддикции на личность изложены в трудах И. В. Бурлакова, М. С. Иванова, Г. М. Авилова, О. К. Тихомирова, А. Е. Войкунского.

Основной причиной формирования кибераддикции авторы-исследователи А. Ю. Акопов, Я. И. Глинский, Е. В. Змановская, И. С. Кон, Ц. П. Короленко, А. Е. Личко, Д. И. Фельдштейн выделяли особенность подросткового периода, т.е. определенную сензитивность к внешним объектам, перестройку структур психики, перенаправленность установок и социально-нормативных принципов.

Наиболее полно особенности и характерные качества у подростков с кибераддикцией изучены отечественными и зарубежными исследователями: В. С. Битенским, Д. Н. Гринфилдом, М. Гриффите, В. Ю. Завьяловым, В.Т. Кондратенко, Ц. П. Короленко, А. Котляровым, А. Е. Личко, М. Орман, С. Перегожиным, Н. А. Сирота, В. М. Ялтонским.

Можно сказать, что данная тема является объектом оживленных дискуссий, но в силу своей новизны, проблема кибераддикции изучена мало.

Так как большинство работ, затрагивающих проблему виртуальной аддикции, посвящены выяснению ее механизмов, причин и последствий для личности и общества, превентивным мерам внимания практически не уделяется.

Ситуация осложняется быстрым ростом количества подростков с аддиктивным поведением, а высокая социальная значимость данной проблемы является одной из самых актуальных.

Кроме того, разработка методов превенции аддиктивного поведения подростков и формирования социально-одобряемого поведения затруднена из-за недостаточной четкости исследуемого вопроса. Поэтому центральным пунктом выступает очевидность ряда основных противоречий:

- между потребностью социума в программах предупреждения и профилактики игровой компьютерной зависимости подростков и отсутствием комплексных исследований в этом направлении;
- между необходимостью осуществления превентивного воспитания подростков и недостаточным предоставлением альтернатив виртуальной аддикции.

Таким образом, осознавая с одной стороны, абсолютную необходимость применения превентивных мер, а с другой – множество внутриличностных и межличностных проблем подростков, необходимо осуществлять успешную и целесообразную профилактическую деятельность, смещая при этом акценты в плоскость социально-педагогической деятельности.

Анализ психолого-педагогической литературы позволяет нам утверждать, что социальнопедагогическая превенция кибераддикции должна базироваться на методологических подходах, которые позволят разработать стратегию разрешения проблемы и создать, потом непосредственно реализовать технологию профилактики зависимости от киберпространства.

В контексте нашего исследования заслуживает внимание позиция Г. Ф. Биктагировой, Р. А. Валеевой, А. Р. Дроздиковой-Зариповой, Н. Н. Калацкой, Н. Ю. Костюниной, рекомендующих опираться на аксиологический, системно-личностный, подход развития критического мышления, деятельностный, здоровьесберегающий, интегративный подходы [1, с. 105].

Данная позиция исследователей видится сегодня более продуктивной, так как ориентация на систему ценностей определяют жизненный путь личности: либо это активная жизненная позиция и созидательная деятельность, либо деградация.

Реализация системно-личностного подхода будет способствовать успешной социализации подростков, их личностному росту и приобретению профессионально важных качеств, необходимых для устойчивости к негативному влиянию Интернета.

Мы считаем, что заметное место в социально-педагогической деятельности должно занимать развитие критического мышления подростков.

Если молодые люди, не задумываясь, «глотают» информацию, которую нашли в интернете и не сортируют ее, то можно с уверенностью говорить о неправильных жизненных установках, об отсутствии критического подхода к отбору информации.

Только после того, как ребята научаться объективно рассуждать и поступать логично, они сумеют осознать свое собственное «Я». Тогда и только тогда исчезнет нивелирование потребности в саморазвитии и самосовершенствовании.

Несомненно, ребятам надо помочь научиться критически относиться к интернет-информации, отличать достоверные сведения от недостоверных, распознавать манипулятивные техники, применять эффективные меры самозащиты от нежелательных для них контактов в сетях [1, с. 111].

В дополнение к этому отметим, что, используя формы, методы и приемы превенции подростковой кибераддикции, социальный педагог тем самым способствует формированию такой личности, которая сможет практически преобразовать собственную жизнедеятельность.

Деятельностный подход - это тот стержень, который придаст смысл жизни, переведет молодых людей в позицию субъекта познания, сформирует умения и навыки деятельности в экстремальных ситуациях.

К превентивным мерам следует отнести тренинги, направленные на выработку стратегий безопасного поведения в интернете, развитие коммуникативных способностей и умений конструктивно взаимодействовать с окружающими, игры на овладение компетенциями социально-активной деятельности.

Культуру безопасного поведения дополняет здоровьесберагающий подход, который направлен на формирование способности противостоять рискам аддикций и здорового образа жизни.

На еще неокрепший молодой организм очень сильно влияет масштабная компьютеризация: излучение, жжение и боли в области глаз, чувство песка под веками, затуманивание зрения и др. Комплекс этих и других характерных недомоганий с недавнего времени получил название «Компьютерный зрительный синдром» [1, с. 113].

Следовательно, социальному педагогу необходимо проводить санитарно-гигиенические мероприятия, направленные на уменьшение и профилактику «общения» подростков с компьютером.

В сложившихся условиях в число приоритетных направлений мы бы хотели отнести работу с родителями и учет социального микроклимата, в котором находится подросток.

Семья – естественная среда воспитания и формирования подрастающей личности – является незаменимым источником осуществления первичной социализации и формирования пространства безопасности.

На наш взгляд, формат этого взаимодействия определяет позиция родителей в отношении интернет-безопасности.

Одни родители обладают фрагментарными знаниями в плане противодействия угрозам интернета и как следствие – тотальный контроль, запрет, ограничения или проявление крайней степени безразличия: ребенок на просторах интернета предоставлен сам себе.

Другие родители занимают активную позитивную позицию. Через тесное взаимодействие с ребенком, по вопросам рационального использования интернета, обеспечивают безопасность, тем самым защищая его психику от разрушения, сохраняя эмоциональное благополучие.

В условиях растущих угроз вполне очевидна важность включения семьи в процесс превенции.

Необходимо вновь и вновь поднимать вопросы информационной безопасности детей, просве-

щать родителей о новых рисках и способах противодействия их распространению.

В контексте нашей статьи заслуживает внимания позиция доктора психологических наук, ведущего научного сотрудника ФГБНУ «Центр защиты прав и интересов детей» Н. В. Калининой о том, что родители обязательно должны быть включены в обсуждение как активные участники.

В процессе обсуждения важно создать условия для осознания родителями своей роли и возможностей в развитии у детей устойчивости к интернет-рискам и угрозам, для понимания условий, при которых действие рисков снижается. Это возможно при использовании активных методов, как мозговой штурм, дискуссия, круглый стол [3, с. 6].

Совершенно очевидно, что сложный и длительный процесс предупреждения кибераддикции основывается на сочетании различных методов и средствах воспитания.

Данный процесс включает поэтапность работы специалистов с родителями и детьми. А при его организации необходимо сочетать различные формы и методы воспитательных мероприятий.

- 1. Биктагирова Г.Ф., Валеева Р.А., Дроздикова-Зарипова А.Р., Калацкая Н.Н., Костюнина Н.Ю. Профилактика и коррекция виктимного поведения студенческой молодежи в Глобальной сети Интернет: теория, практика. Казань: Издательство «Отечество», 2019. 320 с.
- 2. Иванов А. В. Социальная педагогика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. В. Иванов и др.; под общ.ред. проф. А. В. Иванова. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К-2, 2013. 424 с.//
- 3. Калинина Н.В. Организация совместной деятельности педагогов с родителями по профилактике интернет-рисков и угроз среди детей и подростков (методические рекомендации). М.: ФГБНУ «Центр защиты прав и интересов детей», 2018. 8 с.
- 4. Калинина Н.В. Взаимодействие семьи и школы в профилактике рисков интернет-активности обучающихся: задачи и возможности // Здоровье. Образование. Безопасность. Серия: семья и дети в современном мире. Коллективная монография. / Под общей и научной редакцией доктора психологических наук, профессора В. Л. Ситникова, кандидатов психологических наук С.А. Бурковой, Э.Б. Дунаевской. СПб.: «Социально-гуманитарное знание», 2017. с. 249-255
- 5. Калинина Н.В. Профилактика рисков интернет-активности обучающихся: субъектпорождающее взаимодействие // Образование личности. – 2017. – №1. С. 12-17

УДК 371.315.5

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ «КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА»

#### ВУЛЬФСОН ГЕРМАН АЛЕКСЕЕВИЧ

учитель МБОУ СОШ №51 г. Воронеж

**Аннотация:** статья посвящена применению квестов в образовании в качестве развивающего обучения. Квест адаптирован под дистанционное обучение и проводиться полностью автономно и удаленно, позволяя при этом проверить знания по многим разделам информатики с большим количеством учеников в разное время. Задания носят проблемный характер, то есть ученики должны сами понимать: что от них требуется, по какой теме, какие способы решения применять и что нужно в качестве ответа.

Ключевые слова: педагогика, квест, развивающее обучение, информатика, дистанционное обучение.

#### QUEST «CHECKPOINT»

#### **Vulfson German Alekseevich**

**Abstract**: the article is devoted to the use of quests in education as a developmental training. The quest is adapted for distance learning and is conducted completely independently and remotely, while allowing you to test your knowledge in many areas of computer science. Tasks are problematic in nature, that is, students must understand what is required of them, on what topic the task is, and what is needed as an answer.

**Key words**: pedagogy, quest, developmental learning, computer science, distance learning.

В современном школьном образовании важно заинтересовать школьников, используя различные каналы восприятия информации. Это очень важно в преподавании такого предмета как «Информатика», так как зачастую дети весьма осведомлены в компьютерных технологиях, но не хотят уделять внимание теоретическим аспектам предмета.

Педагогические квесты служат способом геймификации учебного процесса, а также повышением интереса к учебным заданиям и самостоятельному решению задач. В ходе квеста школьники должны не только самостоятельно искать способ решения учебной задачи, опираясь на полученные ранее знания, но также и понять, какое задание нужно делать и в чем оно заключается. Сама структура педагогического квеста очень гибкая: можно менять сами задания без изменения логики, можно менять логику не меняя задания, т.к. квест работает на сайте по связанным ссылкам и по документам, скачиваемым по ссылкам. То есть достаточно поменять содержимое страницы или связь между ссылками, поменять файл по ссылке. Это позволяет применять квест в самых различных сферах, адаптируя под современные реалии и конкретных учеников.

В опыте автора есть проведение двух квестов в рамках «Неделя информатики ВГПУ» для школьников 10-11 классов и студентов 1-2 курсов, направленных на критическое мышление и самостоятельный поиск решения. Квесты были на проверку знания курса информатики в целом, что делало их пригодными только для проверки и закрепления знаний, а не для обучения. Более того, было принципиально живое присутствие.

В сложившейся эпидемиологической обстановке становиться невозможным проведение живых игр со школьниками, а также общее нагнетание ситуации и большое количество заданий отбивает у школьников интерес к учебе.

Название квеста во время его проведения было "Checpoint", что напоминало многим детям компьютерные игры. Этот фактор помогает поменять предварительное отношение к процессу обучения: от «учебного и обязательного» до «интересной игры». Квест адаптирован под дистанционное образование и проводиться полностью онлайн в два этапа.

Квест проводиться с учениками 9 класса в рамках изучения раздела «Программирования» и закрепления знаний по другим темам, но может проводиться и в классах старше. Его целью является демонстрация реальных задач, акцентирование на важности свободного принятии решения об использовании того или иного метода решения, а также закрепление ранее приобретенных навыков, как по предмету «Информатика», так и метапредметных. Так как все задания являются авторскими, ученики вынуждены самостоятельно находить решение. Да, они могут объединятся в команды, и это только добавит соревновательный дух.

Первый этап квеста. Проводится либо на школьном сайте, либо на сайте учителя информатики. После начала квеста участники попадают на страницу, изображенную на рисунке ниже.

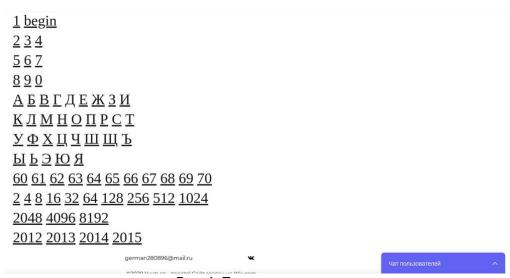


Рис. 1. Первая страница

Все это является ссылками. Участникам не сообщается, как начать и куда нажимать, им нужно самим додуматься, что делать и что требуется в ответе – это отличительная черта этого квеста. Это способствует развитию критического и проблемного мышления. Здесь у заданий нет тем, ученик сам должен понять, какие знания ему применять.

Здесь не сложно догадаться, что сначала нужно нажать begin — это служебное слово изучаемого в 9 классе языка программирования Pascal, служащее сигналом начала программы. По этой ссылке (и нам многие следующие) предлагается задание, ответом на которое будет число или буква. Это и будет следующей ссылкой, по которой нужно перейти участнику. Важно, что не все ссылки являются обязательными заданиями, а лишь 8 из них. Остальные задания ложные. Это сделано, чтобы нецелесообразно было просто решить все задания, а потом выслать ответы — на это уйдет очень много времени.

Так же под текстом каждого задания находится буква, о роли которой ученикам не известно. Последнее задание звучит так: «Отправь учителю все буквы в том порядке, в котором ты решал задания». Это позволяет учителю оценить, те ли задания решал ученик и правильно ли, т.к. если ученик получил не правильный ответ, он все равно перейдет по ссылке, но не по той, потому что учтены почти все возможные ответы, которые ученик может получить. Данный этап не сложный и проводиться полностью автономно – без непосредственного участия учителя.

Второй этап. Проводится для тех, кто лучше всех и быстрее всех справился с первым этапом. Проводится в соцсети «ВКонтакте» в группе, созданной специально для квеста. Для этой группы был создан чат-бот для одинаковой скорости ответов участникам и автоматизации процесса.

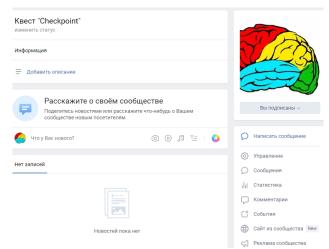


Рис. 2. Группа для второго этапа

В назначенное время запускается чат-бот, и участники могут писать в сообщения группы. Им нужно написать слово «Начать», после этого бот ответит, как показано на рисунке 3.

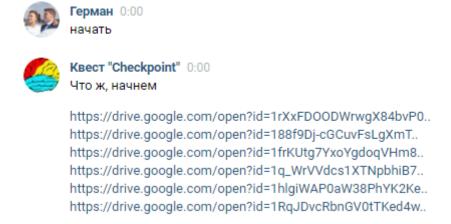


Рис. 3. Начало второго этапа

Здесь и далее будет описан процесс реального проведения квеста для учащихся 9 класса МБОУ СОШ №51 г. Воронеж. Однако в качестве автора сообщения везде выступает автор статьи с целью сохранения конфиденциальности участников.

В ответ на сообщение «Начать» участнику высылаются ссылки для скачивания архивов с заданиями. Все архивы защищены паролем. Так как пароль не был сообщен, участники через какое-то время, минут 10-15, принимают решение написать боту вопрос «Какой пароль?», на что он им приходит ответ: «хорошее начало АЗ». Здесь многие участники были в замешательстве, ведь сложно сразу понять, что это и есть ответ на вопрос, т.е. пароль: хорошее начало. А буква и цифра служат подобием идентификатора прохождения и правильности, как и на предыдущем этапе, до чего догадаться не так сложно.

После выполнения этого задания, становится понятна суть – выполнил задание, прислал ответ, получил пароль к архиву для следующего задания и какие-то кодовые букву и цифру.

Задание 1. В сказке «Про федота стрельца, удалого молодца» найди все слова палиндромы, не короче трех символов.

Это задание направлено на обработку строковых данных с помощью цикла. Одно из немногих заданий, где есть четкий вопрос и понятно, что отвечать.

Задание 2. Этот файл содержит набор символов и фотографию Блеза де Виженера. По фото-

графии участник должен догадаться использовать код Виженера, чтобы расшифровать задание. Разгаданный текст: «двавстепенитри». Ответом к заданию является 2<sup>3</sup> то есть 8.

Это задание вызвало сложности, так как не все узнали ученого.

Задание 3. В архиве текстовый документ с 20 страницам, на каждой из которых по одной букве белым шрифтом. Участники должны догадаться поменять шрифт, собрать задание по буквам «дваводинадцатой» и написать ответ в сообщения группы.

Участники проходили это занятие достаточно быстро.

Задание 4. Число называется интересным, если количество его делителей равно последней цифре, и сумма всех цифр кроме последней так же равно последней цифре. Найдите десятое интересное число.

Здесь от участников требуется написать программу для нахождения чисел по условию и также отправить ответ.

Задание 5. В этом задании находится граф, в котором нужно найти длину кратчайшего пути, но явно это не оговаривается, и ученики пути подбора пытаются найти количество путей, сам кратчайший путь и его длину, в результате получают пароль к следующему заданию.

Это задание вызвало скорее непонимание, что делать, но в целом выполнялось достаточно быстро.

Задание 6. Здесь зашифровано логическое уравнение с помощью картинок, похожих на знаки алгебры логики.

Это задание тоже решалось достаточно быстро.

Задание 7. В архиве находиться QR-код, который отсылает участников на сайт, в котором очень много текста. Среди этого текста нужно найти ссылку, которая является ссылкой на скачивания архива с последним заданием. Здесь нет подсказок, паролем является название самого файла.

Это задание вызвало больше всего сложностей, долго не могли понять, что нужно найти в тексте и как открыть архив.

Задание 8. После открытия файла перед участником появляется таблица MS Excel, в которой много букв. Здесь нужно по идентификаторам к заданиям собрать набор символов, который и будет являться ответом.

Сам файл называется «трафарет», так что участники быстро догадались, что нужно сделать.

В течение всего второго этапа квеста учеников сопровождает учитель, так как имеет доступ к сообщениям группы, и может наталкивать участников на правильные решения. Это не обязательно, но позволяет подогревать интерес к выполнению задания.

На последний этап участники потратили в среднем 3 часа, и говорят, что хоть и устали, но получили удовольствие от участия и огромный опыт в применении знаний, полученных в школьном курсе информатики. Я считаю, что это очень важный результат и огромная польза как для учеников, так и для учителя.

**УДК 378** 

# СОВРЕМЕННОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТУ XXI ВЕКА

## ЖИЛЯКОВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Научный руководитель: Заичко Маргарита Васильевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

**Аннотация:** В статье раскрываются основные требования к специалистам инженерного профиля в условиях цифровизации на основе анализа мирового опыта, изложенного в требованиях международных стандартов к профессиональной подготовке, задачам и ответственности специалистов. На примере специальности «Оборудование и технология сварочного производства» раскрываются возможности практического применения компетентностного подхода при обучении будущих специалистов.

**Ключевые слова:** компетентность, профильное обучение, профилизация, инженерное образование, цифровизация, профессиональные компетенции.

#### MODERN ENGINEERING EDUCATION: REQUIREMENTS FOR A SPECIALIST OF THE XXI CENTURY

**Zhilyakov Alexander Andreevich** 

Scientific adviser: Zaichko Margarita Vasilevna

**Abstract:** The author in this article reveals the main requirements for engineering specialists in the conditions of digitalization based on the analysis of world experience, set out in the requirements of international standards for professional training, tasks and responsibilities of specialists. On the example of the specialty "Equipment and technology of welding production", the possibilities of practical application of the competence approach in training future specialists are revealed.

**Key words:** competence, specialized training, profilization, engineering education, digitalization, professional competencies.

Актуальность рассмотренных в статье вопросов определяется тем, что развивающаяся экономика России испытывает острую потребность в инженерных кадрах, способных включиться в производственный процесс непосредственно после завершения обучения [1; 2]. В условиях стремительного развития глобального информационного общества и технологической цивилизации растёт спрос на квалифицированных инженеров.

Российское высшее образование в настоящее момент переходит на новые образовательные стандарты ФГОС 3++ с целью сопряжения образовательных программ с профессиональными стандартами и потребностями государства и работодателей. Современные потребности работодателей и государства в новом образовательном стандарте представлены в виде трех групп компетенций: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных, которые в соответствии с требованиями образовательного стандарта должны быть обязательно сформированы у выпускников высших учебных заведений (вузов). Однако в отличие от двух первых групп компетенций, представленных в образова-

тельных стандартах, количество и содержание профессионально-профильных компетенций, предопределяющих количество и содержание дисциплин вариативной части учебного плана, вузы должны обосновать самостоятельно на основе положений профессиональных и международных стандартов, современных проблем инженерного образования, требований работодателей, обобщения мирового и отечественного опыта.

Инженеры нового поколения должны не только разрабатывать инновационные технологии и продукты, но и быстро адаптироваться к новым требованиям, которые формируются из-за влияния цифровизации на ту или иную отрасль.

Следует также отметить возрастающий характер междисциплинарности образования, что также сказывается на требованиях к инженерам [3]. Таким образом, базовыми навыками для успешного построения карьеры инженера на рынке труда становятся творческое и структурированное мышление, концентрация и контроль внимания, ряд социально-поведенческих навыков (например, коммуникация, межличностные навыки и межкультурное взаимодействие) и цифровые навыки – среди таковых можно выделить такие навыки, как проектирование различных систем и управление информацией.

Не менее важным навыком, необходимым для инженеров, является знание иностранного языка. В контексте современного общества квалифицированный инженер представляется специалистом, способным без затруднений понимать содержание зарубежной технической литературы. Знание языка требуется и при работе с различным прикладным программным обеспечением, включающим в себя международную терминологию. А ведь именно использование компьютерных технологий занимает весомую долю в инженерном деле, поскольку конструирование, пространственное моделирование, физико-математические расчеты, управление производственными процессами, проектами, документооборотом и многое другое находится в цифровой плоскости. Помимо производственной необходимости владение иностранным языком позволяет инженеру претендовать на улучшение своего материального благополучия, из-за отсутствия языкового барьера появляется возможность более продуктивно участвовать в зарубежных рабочих командировках, обмениваться опытом с иностранными специалистами. Статус инженера, владеющего иностранным языком, существенно повышается, открываются иные перспективы и преимущества.

Главное отличие инженеров в условиях цифровой экономики от их предшественников – довольно быстрая адаптация к новым функциям и стремление к освоению новых навыков, особенно в свете растущей роли цифровизации промышленности. Это объясняется тенденциями рынка: все больше крупных высокотехнологичных компаний и компаний тяжелой промышленности (топливно-энергетический комплекс, машиностроение и др.) переходят на Agile-модель управления, которая предъявляет к командам основное требование — кросс-функциональность. Под кросс-функциональностью подразумевается обозначение или отношение к системе, в которой специалисты из разных сфер организации работают вместе как единая команда. Одновременно с этим снижается потребность в формальных руководителях за счет повышения уровня ответственности команды [4].

Не менее важны для современного инженера и лидерские качества, т.к. он выступает катализатором, который сближает все позиции и координирует действия всех участников. К лидерским качествам в современных условиях относятся не только умения руководить, управлять, координировать, но и умения эмоционального контроля и вдохновителя.

Таким образом, перед техническими вузами ставится задача — формировать инженеров, обладающих не только базой профессиональных знаний, но и умеющих задавать себе правильные вопросы, размышлять, обучаться и развиваться.

Естественно, что цифровизация экономики меняет не только требования к специалистам, но и открывает системе образования возможности изменить собственные технологии и методы для формирования специалиста, конкурентоспособного на рынке труда и отвечающего требованиям и запросам современного технологичного общества. Вузы, как и другие образовательные организации, получили возможность использовать в реализации учебного процесса ведущие образовательные технологии. Например, при помощи технологий виртуальной реальности (VR) можно создавать цифровые тренажеры, которые позволяют раздвинуть границы обучения. А дистанционность образования, которая стала

даже необходимостью в свете последних мировых событий, позволяет получить его в любое время практически в любой точке земного шара [4].

В связи с набирающими сегодня популярность (в рамках цифрового образования) новыми форматами обучения, уменьшится значение преподавателей как «трансляторов знания». Однако их значение как лиц, сопровождающих индивидуальное обучение студентов, несомненно возрастет. Подобные изменения образовательных форматов потребуют от преподавателей овладения новыми профессиональными умениями, в том числе связанными с цифровыми технологиями.

Однако, на сегодняшний день возникла проблема - не весь профессорско-преподавательский состав технических вузов готов осваивать современные форматы передачи знаний, что значительно снижает привлекательность вуза для потенциальных инженеров.

Рассмотрим на примере производственно-технологической деятельности специалиста сварочного производства требуемые компетенции современного специалиста. Проведенный анализ предоставляет возможность определить следующие ключевые взаимосвязанные этапы профессиональной деятельности специалиста (табл. 1).

> Таблица 1 Базовые этапы профессиональной деятельности специалиста

№ этапа Базовые этапы профессиональной деятельности специалиста		
	Базовые этапы профессиональной деятельности специалиста	
(процесса)		
1	Технический анализ конструкции и возможностей организации	
2	Оценка пригодности основного и присадочного материалов	
3	Планирование изготовления сварной конструкции	
4	Подготовительная деятельность к сварке	
5	Выполнение сварочных работ	
6	Контроль качества продукции	
7	Анализ несоответствий результатов сварки и принятие корректирующих действий	

Представляется, что такое разделение деятельности специалиста сварочного производства на процессы является разумным и достаточным, поскольку охватывает все основные показатели, указанные в международном стандарте ISO 3834[5].

При обосновании сущности профессиональных компетенций представляется целесообразней за основу взять положения международного стандарта ISO 14731 [6], в котором задачи специалиста представлены более четко и конкретно, чем в профессиональном стандарте, который разрабатывался по единому для всех профессиональных стандартов макету. Поэтому в табл. 2 для обоснованного выше перечня этапов профессиональной деятельности (табл. 1) задачи персонала, осуществляющего руководство выполнением сварочных работ (колонка 2), размещены в соответствии с международным стандартом.

На основе представленного ниже перечня производственных задач специалистов сварочного производства появляется возможность обосновать количество и сформулировать сущность профессиональных компетенций по профилю подготовки, которые представлены в колонке 3 табл. 2 в соответствии с процессами изготовления продукции. Следует акцентировать внимание на то, что именно количество базовых производственных процессов предопределяет количество профессиональных компетенций, а сущность процессов — содержание профессиональных компетенций [7].

Итак, предложена методика, позволяющая продемонстрировать количество и содержание профессионально-профильных компетенций в инженерном образовании.

Цифровизация инженерного образования, кооперация технических ВУЗов с индустрией, развитие процессов, способствующих развитию предпринимательской компетентности в инженерном образовании, введение в рабочие программы последних научно-технических достижений, связанных с Индустрией 4.0, и сетевое взаимодействие на всех уровнях — все это должно повысить привлекательность инженерно-технических специальностей среди талантливой российской молодежи.

Таблица 2

Перечень задач (ISO 14731 [6]) и компетенции персонала

	перечень задач (150 14751 [6]) и компетенции персонала				
№ этапа	ISO 14731 Перечень задач персонала	Профессиональные компетенции			
1	Анализ требований: стандарт на продукцию, который должен быть применен совместно с дополнительными требованиями, способность изготовителя удовлетворять предписанным требованиям. Технический анализ: технические условия на основной материал(ы) и свойства сварного соединения; расположение сварного соединения по чертежу; качество и приемочные требования к сварным швам; местоположение, доступность подхода и последовательность выполнения сварных швов, включая доступность для осмотра и проведения неразрушающих испытаний	1. Способность провести технический анализ конструкции и возможностей организации выполнить сварочные работы			
2	Материалы. Сварочные материалы: совместимость; условия поставки; дополнительные требования в технических условиях на покупные сварочные материалы, включая тип документа, удостоверяющего их проверку; хранение и обслуживание сварочных материалов. Основные материалы: дополнительные требования в технических условиях на покупные материалы, включая тип документа, удостоверяющего их проверку; хранение основного материала и обращение с ним; прослеживаемость.	2. Умение оценить пригодность сварочного и основного материалов, контролировать процедуру хранения и обращения с ними.			
3	Планирование изготовления: ссылка на соответствующие технические требования к сварке и родственным процессам; последовательность выполнения сварных швов; условия внешней среды (например, защиту от ветра, температуры и дождя); распределение квалифицированного персонала; оборудование для предварительного нагрева и термической обработки после сварки, включая индикаторы температуры; средства для испытаний продукции.	3. Возможность спланировать выполнение сварной конструкции с учетом факторов, определяющих качество изделия.			
4	Технологические процессы. Проверки и испытания до сварки – пригодность технических требований к процедуре сварки, идентификация основного материала, подготовка кромок свариваемых соединений, сборка, зажатие и прихватка.	4. Возможность осуществлять технический надзор за подготовкой кромок к сварочномонтажным работам.			
5	Сварка: существенные параметры сварки, последовательность выполнения сварки, правильное использование сварочных материалов, контроль деформации, промежуточные проверки	5. Умение организовать сварочный процесс и контролировать качество сварки.			
6	Контроль. Применение внешнего осмотра, применение неразрушающих и разрушающих испытаний, отклонения формы и размеров конструкции.	6. Способность оценивать соответствие критериям приемки с помощью внешних проверок, методов разрушающего и неразрушающего контроля			
7	Оценка сварки: результаты и протоколы выполнения процедуры после сварки (например, термической обработки после сварки, старения). Несоответствия и корректирующие действия.	7. Умение анализировать несо- ответствия в результатах сварки и предлагать корректирующие действия по их устранению.			

- 1. Национальный проект «Образование», утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (Федеральный проект «Современная школа»).
  - 2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 3. Иванова Е. О., Осмоловская И. М. Теория обучения в информационном обществе: пос. М.: Просвещение, 2014.



- 4. Чошанов М. А. Инженерия обучающих технологий. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018. 239 с.
- 5. ISO 3834-2:2005 Quality requirements for fusion welding of metallic materials. Part 2: Comprehensive quality requirements.
  - 6. ISO 14731:2006(E) Welding coordination Tasks and responsibilities.
  - 7. Профессиональный стандарт «Специалист сварочного производства». М., 2015. 39с.

УДК 378.095

# ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ: МИФЫ И ИСТИНА

## АМАНБАЙ ЕРКЕБУЛАН НУРЛЫБЕКУЛЫ, ТАЖИБАЙ АЙДЫН ТАЛАПУЛЫ

Студенты ЮКУ им. М. Ауэзова Республика Казахстан г. Шымкент

Научные руководители: Мусантаева Майра Асанбековна

магистр, ст. преп.

Анартаева Гульнара Уласбековна

к.п.н., доцент ЮКУ им. М. Ауэзова. Республика Казахстан г. Шымкент

**Аннотация**: В данной статье анализируются важнейшие проблемы воспитания молодежи и некоторые их причины и последствия — социальные, психологические, нравственные, а также факторы риска в молодежной среде. Ключевые направления и формы воспитательной работы. Влияние компьютерных технологий, инноваций на новое поколение молодежи.

**Ключевые слова**: воспитательная работа, молодежь, компьютеризация образования, коммуникативная компетентность, факторы риска в молодежной среде, задачи воспитания.

#### PROBLEMS OF UPBRINGING YOUTH: MYTHS AND TRUTH

Amanbay Erkebulan Nurlybekuly, Tazhibay Aydin Talapuly

Scientific leaders: Musantaeva Maira Asanbekovna, Anartaeva Gulnara Ulasbekovna

**Abstract**: This article analyzes the most important problems of youth education and some of their causes and consequences - social, psychological, moral, as well as risk factors in the youth environment. Key directions and forms of educational work. The impact of computer technology, innovation on the younger, new generation of youth.

**Keywords**: educational work, youth, computerization of education, communicative competence, risk factors in the youth environment, educational tasks.

Образование считается важной неотъемлемой частью педагогической работы, встроенной в глобальный процесс изучения и становления личности человека. Воспитанность – это, прежде всего, качество личности, которое определяет, до этого всего, в ежедневном поведении человека его отношение к иным людям. Начинать создавать воспитанность надо с молодого возраста – это процесс неповторимого и целенаправленного влияния на личность в целях формирования общественных ориентиров, воспитания и поведения.

Образование молодежи определяется в обеспечении прогрессивного воспитания, его морально-нравственного развития, стержень казахстанского общества, способными воплотить в жизнь по-

тенциал в заинтересованности в социализации, воплотить в жизнь автономный выбор в пользу гуманных общечеловеческих правил и законов [1].

Знания и образование являются ключевыми факторами для полноценного и эффективного участия молодежи в процессах социального, экономического и политического развития. Повышенное внимание к улучшению уровень участия молодых людей, особенно маргинализованной молодежи, необходим для обеспечения того, чтобы они приобретали знания, способности, навыки и этические ценности, необходимые для выполнения своей роли в качестве агентов развитие, благое управление, социальная интеграция, терпимость и мир.

Во всем мире 10,6% молодых людей неграмотны, не имеют элементарных числовых навыков, навыков чтения, а также такое отсутствие средств, чтобы иметь возможность поддерживать стабильную и достаточную жизнь .С молодостью безработица и неполная занятость на стабильно высоком уровне во всем мире, и многие молодые работающие бедняки не имеют даже начальное образование, такие уровни безработицы среди молодежи и неполной занятости ставят под угрозу социальную интеграцию, сплоченность и стабильность.

Становление моральной ответственности личности, предпочтение порядочности как принципа, готовность к саморазвитию и нравственному самосовершенствованию[6].

К главным моментам воспитания в учебных заведениях относятся организация учебной среды и стимулирование самоуправления молодого поколения как в области образования, например, в организации отдыха и свободного времени. Студенчество занимает особую и немаловажную часть общественной части общества, отличаясь высочайшим уровнем влечения к личностному и профессиональному развитию, креативным развитием, интенсивным вниманием к реальной роли в общественных преобразованиях Казахстана, личным отношением к разным сторонам социальной жизни государства, и в будущем выступят определяющей мощью финансового и культурного становления государства [2].

Казахстан избрал демократическую модель. Одним из критериев демократизации считается интенсивная роль людей, особенно молодежи. Без сомнения, возможности страны напрямую связаны с воспитанием грядущего поколения. Патриотическое воспитание включает в себя совокупность моральных эмоций и культуру поведения: привязанность к отчизне, ощущение справедливости в обществе, готовности к выполнению долга и конституционных обязательств ради интересов Родины. Задача патриотического воспитания- становление в казахстанском обществе высочайшей общественной позиции, ответственного отношения к правилам поведения в обществе [5].

Одна из первостепенных проблем воспитания молодежи - компьютеризация образования. Компьютер — необходимое и весомое средство обучения. Он раскрывает доступ ко всем видам познаний, может помочь расширять познавательные способности, сберегает время обучающегося, разрешая избежать рутинных операций, а еще ознакомиться с тем, собственно, что в реальной жизни обучающийся никогда не знал. Воспитательные моменты еще сопровождаются внедрением компьютерных технологий. И вот уже неприметно ототдвигается на задний план живое общение, беседа по душам педагогов и их обучающихся. В проекте работы поставлена отметка о выполнении, в отчетах бытует внедрение «инновационных» технологий, а воспитательный результат все точно также не достигнут. И зрелые недоумевают — в чем дело, возводят предположения, мол, вероятно, сегодняшняя молодежь иная. К огорчению, сама система образования представляет у подрастающего поколения миф, обманчивость видения о том, что компьютер — средство, решающее все задачи. И подростки, и учащиеся получают поручения: «Найдите в Интернете...». Иной вариант: «Подготовьте презентацию...». В итоге - современная молодежь берет в привычку скользить взором по просторам интернета, а не запоминать и работать мыслительно. Подключить компьютер и «пошарить» в онлайне значительно легче, чем искать книжку в библиотеке [3].

Вторая проблема - несформированность общественной и коммуникативной компетентности студенческой молодежи. Аморальность поведения конкретной части молодежи. Гигантскую роль в том, чтобы сберечь социокультурное единство играет социально-нравственная позиция молодежи. Специалисты по психологии считают, что как раз тут, в частности, скрывается первопричина прояв-

ления беспощадности к сверстникам и старшим людям, с одной стороны, и подростковой и юношеской суицидальности – с иной.

Воспитание является необходимым моментом законмерности педагогической работы, интегрированной в общий процесс исследования и развития. Воспитанность – качество человека, определяющее, в каждодневном поведении человека его отношение к другим людям. Начинать делать воспитанность надо начинать уже с юного возраста - это процесс повторяющегося и целенаправленного воздействия на личность в целях формирования у неё общественно весомых социальных ориентиров сознания и поведения.

Воспитание подрастающего поколения заключается в обеспечении позитивной социализации молодых людей, его духовно-нравственного становления, воспитания казахстанского общества, способными осуществлять в жизнь индивидуальный личностный потенциал в интересах общественного и личного прогресса, осуществлять в жизнь самостоятельный выбор в пользу гуманистических ценностей. Развитие нравственной и гражданской ответственности личности, преднамеренное предпочтение добра как принципа отношений между людьми, готовность к саморазвитию и нравственному совершенству.

К ключевым факторам воспитания в учебных заведениях относятся организация самой учебной среды и оптимизация самоуправления студентов как в учебной сфере, так и в практике. Студенческая молодежь занимает особое положение в социальной структуре общества, отличаясь высоким уровнем личностно-профессионального самоутверждению, творческим потенциалом, активным интересом к практической роли в социальных преобразованиях Казахстана, собственным отношением к различным сторонам общественной жизни страны [7].

Ключевые направления и формы воспитательной работы.

Молодежная среда и раньше характеризовалась конкретным молодежным сленгом. Но, в реальное время молодежная речь так замусорена большой численностью ненормативной лексики, малограмотного применения американизмов, арготических выражений, что иногда непросто вычленить из похожей речевой «абрака-дабры» оглавление произнесенного.

Прогрессивные книги, кинотеатры также не изобилуют примерами персонажей и героев, которые имели возможность бы быть истинным прототипом для подражания молодежи. Где же выход для тех, кто увлекается ежедневной работой с молодежью? Думается, что в реальной жизни. между адептов «обычных» профессий Необходимой задачей воспитания молодежи считается приобщение молодых людей к соблюдению здорового образа жизни. Материалы изучений, практика работы с молодежью демонстрируют, что наши молодые люди имеют неосмысленные и слабые познания о собственном организме, о принципах ЗОЖ, у них нередко не сформирован мыслительный аппарат на сохранение и закрепление собственного самочувствия. Использование спиртного, курение, наркотики стали истинным злом, разлагающим нашу молодежь, разрушающим сотояние подрастающего поколения. Обращаясь к предоставленной задаче, необходимо обозначить, что центральная проблема - экологический нюанс деяний человека, связанных с нарушением природного равновесия, основных экологических бед. Любой человек с ранних лет обязан получать экологическое воспитание. Но есть еще и моральная сторона предоставленной трудности, заключение которой реализуется сквозь образование. Думается, что в данном отношении для успеха в решении воспитательных задач нужно находить свежие и уникальные современные тенденции, которые благотворно повлияют на процесс развития духовного и умственного состоянию молодежного сознания [4].

- 1. Ильинский, И.М. Образование. Молодежь. Человек. М., 2006. 560с.
- 2. Луков, Вал. А. Воспитание и глобализация. Проблемы социологии воспитания. М., 2007. 144с.



- 3. Педагогические кадры основа инновационного развития образования: монография / Под ред. Л.М.Растовой. Барнаул, Образование и общество. 2008. № март-апрель № 2 (49). С. 60-62.
  - 4. Социология молодежи. Энциклопедический словарь. М., 2008. 606с.
- 5. Послание Президента Республики Казахстана народу Казахстана/ Казахстанская правда от 17 января 2014г.
- 6. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений Ростов н-д; Феникс, 1998- 544с.
- 7. Примерная программа воспитания социально активной личности студента/Научный руководитель В.С.Кагерманьян Москва, 2002- 148с.
  - © Е.Н.Аманбай, А.Т.Тажибай, М.А.Мусантаева, Г.У.Анартаева

УДК 370

## ТОЛЕРАНТНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

## АБДИМАНАТ ЖУЛДЫЗ БАХТИЯРКЫЗЫ, ИБРАГИМОВ БОЛАТ СЕРГАЛИЕВИЧ

Студенты ЮКУ им. М. Ауезова. Республика Казахстан. г. Шымкент

Научные руководители: Мусантаева Майра Асанбековна

магистр, ст.преп.

Тауасаров Шархан Усенович

к.т.н., доцент

ЮКУ им.М.Ауэзова. Республика Казахстан.

**Аннотация**: В данной статье рассматривается понятие толерантности, как нравственная ценность, изучающая язык, культуру, менталитет и убеждения другой нации. Статья затрагивает многие социальные и религиозные проблемы. Цель статьи: сформировать в человеке добрые качества, порядочность и жизненные навыки.

**Ключевые слова**: толерантность, философия, терпимость, ценность, этимология, воспитание, религия.

#### **TOLERANCE IN MODERN SOCIETY**

Abdimanat Zhuldyz Bakhiyarqyzy, ibragimov Bolat Sergalievich

Scientific leaders: Musantaeva Maira Asanbekovna Tauasarov Sharkhan Usenovich

**Abstract**: This article examines the concept of tolerance as a moral value that studies the language, culture, mentality and beliefs of another nation. The article touches upon many social and religious issues. Purpose of the article: to form good qualities, decency and life skills in a person.

**Keywords**: tolerance, philosophy, tolerance, value, etymology, education, religion.

Н. А. Назарбаев, выступая на XVII сессии Ассамблеи народа Казахстана, подчеркнул, что "Казахстан – это государство в мире, где в единстве, межконфессиональном согласии живут многие религиозные деятели, такие как мусульмане, православные, католики, протестанты, буддисты, иудеи". А в концепции воспитания в системе непрерывного образования Республики Казахстан: "воспитание молодых казахстанцев на основе толерантных ценностей, толерантности и культуры межнационального общения". В "Декларации принципов толерантности" ЮНЕСКО говорится, что мы должны уважать друг друга как личность, и каждый человек может выражать свои мысли как этого хочет сам и никто не может ограничивать или ущемлять права человека. Органы власти, учитывая специфику казахстанского общества, обязывают организовывать мероприятия, связанные с развитием гражданской толерантности, подготавливать концепцию развития этнополитической культуры и образования личности через систему образования и воспитания [6].

Толерантность в Казахстане — это явление, унаследованное от наших предков и традиций. Мы сформировались как открытый этнос, не принадлежащий к другим народам и монокультурам. Политика

толерантности в стране должна иметь свои цели. Важные цели должны быть достигнуты в рамках конкретной политики, и необходимо уделять внимание консолидации всех национальностей и этнических групп в стране вокруг казахской нации. Толерантность играет важную роль в социальном развитии.

Теории о реальном социальном опыте проблемы развития толерантности в современном обществе достаточно изучены за рубежом и на родине в области философии, культурологии, политологии. истории, педагогической науки, как социальной проблемы. Размышления о толерантности в этой области проблема изучения геополитической реальности евразийской идеи отражены в работах А. С. Панарина, А. Г. Дугина. Место и роль толерантности в общественной жизни, социокультурные и этнические характеристики толерантности рассматриваются в трудах Б. С. Гершунского, В. А. Лекторского. Казахстанское толерантное общество и культурологическая мысль анализируется в исследованиях Г. Есима, Г. Акмамбетова, С.Темирбекова, С. Ю. Колчигина, Г. В. Малинина, Д. К. Кишибекова, А. А. Хамидова. В работах Н. Р. Аршабекова, В. К. Кантора, Г. К. Искаковой, М. М. Тажина, Н.М. Курманбаева проанализировавших перспективы Евразийского развития на современном этапе, рассмотрены проблемы евразийской идеи, национального самоидентификации, ментальных и логических аспектов. Общие вопросы формирования толерантности в личности рассматривали Б. А. Тургунбаева, М. Н. Шаяхметова, аспекты проблем межрелигиозной толерантности исследовали С. Амиргазин, а теоретические основы педагогики межнациональных отношений Г. А. Уманов. Суть понятия толерантности кроется в глубине. Мыслители античной эпохи признавали роль толерантности в эффективном воздействии. Сократ, Платон, связывает "терпимость" с интеллектуальным аскетизмом и как предпосылку духовного и социального единения людей, Аристотель называет "терпимостью" возможность равного существования вещей и людей. В то время как философскому учению средневековья характерно рассматривать понятие толерантности как путь преодоления неприятия и отчуждения религиозного фанатизма, в Европе философы как С. Кастеллион, П. Бейль, Дж. Локк отмечали, что интерес к проблеме толерантности возникает в период религиозных войн. Так, в 1361 году в словарь Ларусса впервые вошло понятие "толерантность". Оксфордский словарь английской этимологии относит понятие «tolerance» к XI веку, а происхождение понятия "toleration" - к XVI в. Если в XI веке оно употреблялось в значении "терпимость", "способность переносить болезни", то в XVI в. оно вошло в употребление как понятия "довольство", "сдержанность", "спокойствие" [4].

Терпимость означает принятие духовных, человеческих, идеологических, религиозных взглядов и принципов, даже если они являются общими. Французский писатель и философ XVIII века Вольтер однажды сказал: «Ваше мнение мне чуждо, но я готов пожертвовать своей жизнью, чтобы защитить его». Это главный принцип толерантности. Это означает взаимное уважение и доброту между людьми. Следовательно, толерантность - это способность государств, религий, этнических групп и отдельных лиц проявлять сострадание друг к другу. Также существует понятие «толерантность» против толерантности. Его можно назвать нетерпимым, бескомпромиссным, нетерпеливым, высокомерным, упрямым, в зависимости от человека, социальной группы, состояния [2].

Проблема взаимной терпимости, не исключения, терпимости возникла в XVI веке в Европе в связи с религиозными движениями и религиозными разделениями. Были изданы указы и законы, запрещающие лютеранам, протестантам и католикам преследовать друг друга, а преследования и доминирование других религий были запрещены. Постепенно односторонняя толерантность религиозных конфессий стала основываться на взаимной религиозной терпимости, свободе религиозных обрядов, свободе вероисповедания. Это признано важной опорой права человека верить в какую-либо религию, а не разрешать это. Убежден, что взаимное уважение и терпимость нельзя внедрить административным или авторитарным образом. Таким образом, авторитет проповедников начал урезаться [1].

Французский философ Клод Адриан Гельвеций выразился так, говоря, что межрелигиозные конфликты не могут быть оправданы никакими причинами. Когда выдающийся художник во сне поднимается к воротам рая, его поражает старик с бородой и ключами в руке. Он заметил, что это был Святой Петр. Апостол сидит у ворот рая. К нему направилась группа людей. Первым приходит католик, который говорит: «Я исповедовал эту религию всю свою жизнь, я добрый и сострадательный человек». «Тогда, - говорит святой, - иди к трону католиков». Затем появляется протестант. Он представился как

человек с большой индивидуальностью и усердием, и получил тот же ответ. После этого мусульмане Багдада и Басры называют себя добрыми и отзывчивыми людьми. Св. Петр также предлагает мусульманам почетное место. Наконец подходит другой мужчина. "В какую религию вы верите?" На вопрос апостола: «Я святой, не исповедую никакой религии, но я добрый человек», - сказал он. Святой подумал: «Тогда ты можешь отправиться в рай, но куда я тебя поставлю?» - Это трудно. Наконец, он сказал: «Иди, найди свое место, выбери, где хочешь». Посредством этого дискурса философ поднимает вопрос, который до сих пор является предметом споров. Не только религиозные люди, но и неверующие могут быть добрыми, верными и благословенными людьми [5].

Верованиями людей не приказывают и не злоупотребляют. «В моем доме более 30 часов, но нет двух часов, которые показывают точное время», - сказал король, отрекшийся от Гельвеция. Как я мог заставить всех одинаково думать о религии? Какой вздор, какое преувеличение!» Он проклял себя и сказал, что гордому королю уже поздно каяться.

Национальная толерантность — известный фактор, объединяющий общество в нашем историкокультурном пространстве. С другой стороны, толерантность не решает всех проблем. Это важный фактор в осознании актуальности одного сегмента, регулирования межнациональных отношений, политической стабильности. На наш взгляд, толерантность состоит из политической стабильности, социальной гармонии, социального взаимопонимания, регулирующих отношений, мира, межэтнического согласия и политической, этнической, религиозной и культурной терпимости. Вместе эти ценности обеспечивают устойчивое развитие и духовный и культурный имидж государства. Следовательно, в этом контексте следует рассматривать толерантность [3].

Если рассматривать толерантность как ценность, обеспечивающую политическую стабильность, общественное согласие, социальное понимание, мир, межнациональное согласие, то проанализируем философский смысл ценности толерантности. Понятие "ценность" - термин, широко используемый в философской науке для обозначения человеческого, социального и культурного смысла тех или иных явлений бытия. О природе ценностей и их роли в общественной жизни, ранее рассматривавшийся в связи с отношениями между человеком и обществом, культурой и цивилизацией, природой и обществом. Способы и критерии реализации действия оценки соответствующих явлений используются в качестве ориентиров и оценок, запретов, целей и проектов «субъектные ценности», отражающие предметы деятельности человека в общественном сознании и культуре.

В истории философии общее понимание законов ценности появилось в середине 19 века. Р. Лотце и Дж. Коэн дали первое философское определение понятия ценности. Древние философские взгляды использовали этические и эстетические концепции, такие как красота, милосердие, доброта, которые относятся к разным ценностным проявлениям и используются при оценке природных и социальных явлений, действий человека. Ценность определяет, насколько важен объект для человека. Он состоит из двух частей: предметной и субъективной ценностей. Субъект и субъективная ценность две стороны отношения человека к миру, первая — его объект, вторая — его субъект. Следовательно. предметная ценность является объектом оценки, а субъективная ценность — их мерой и методом. К предметным ценностям относятся естественная потребность в вещах, стоимость производства, социальное благополучие, культурное наследие, сформировавшееся веками, важность и практическая польза теории научной истины, осознание добра и зла в действиях человека, эстетические свойства природных и социальных объектов. Понятие ценности в сознании включает в себя мышление и оценку в обществе, цели и способы их достижения, различные нормы, встречающиеся в обществе. Ценности для жизни, работы, творчества, смысла жизни человека и т. д. состоит из оценочного коэффициента. Ценности подчиняют и регулируют действия обычаев, норм и значений, которые наиболее важны для общества. Ценности, являясь объектом человеческого интереса, играют направляющую роль в повседневной жизни в социальной и материальной среде. Человек ценит материальный и духовный мир вокруг себя через ценности. Его ценностное отношение к реальной жизни может быть основано только на сознании. Сознание ценностей исследует, насколько ценна вещь для нас и какова ее ценность.

Поскольку человек так хочет, ценность всегда означает что-то удовлетворительное. А с точки зрения удовлетворения материальных и духовных потребностей не все ценности можно отнести к кате-

гории удовлетворительных.

Люди или социальные группы имеют разные потребности, интересы и предпочтения. Поэтому все значения относительны. Ценностные отношения могут быть как удовлетворительными, так и неудовлетворительными зависимости от человека. Это ценно для одного и ценно для другого. Нет смысла релятивистский различать, какие из них правильные, а какие нет. Верна ценность, которая приносит пользу человеку, прививает в его сознании высокие человеческие качества, обеспечивает счастье и благополучие людей, улучшает состояние человека, обеспечивает поступательное развитие человека и общества. Хотя обманчивые ценности воспринимаются людьми как ценности, мы говорим о тех, кто действительно не способствует развитию общества, унижает его и унижает людей.

Таким образом, можно сделать вывод, что в педагогическом контексте толерантность-это терпение, компромисс, серьезность, человечность, гуманность, выбор, согласие, а эти качества мы рассматриваем как нравственные ценности, изучая язык, культуру, менталитет, убеждения другой нации, расширяя мировоззрение, сравнивая его с собственной культурой, осознавая достоинства и недостатки, мы можем воспринимать толерантность как компонент нравственных, культурных, духовных ценностей. Таким образом, толерантная ценность как составная часть человеческих, культурных, национальных, духовных ценностей регламентирует поведение людей, определяет их истинный порядок, обусловливает достижения общества как ценностного содержания. Нельзя считать, что формы толерантной ценности формируются в процессе обучения самостоятельно. Формирование ценностных ориентаций толерантности происходит только тогда, когда воспитывается соответствующее сознание, развивается эмоциональное поле человека, или требует направленного воспитательного воздействия. Воспитание в колыбели, воспитание младенцев, воспитание на природе, воспитание подростков, воспитание юношества связаны между собой и осуществляются со своими особенностями. Цель обучения - сформировать в человеке добрые качества, порядочность и жизненные навыки. Народное образование зародилось с появлением человеческого общества на исторической арене. Цель, содержание, средства и методы народного образования определяются темпами общественных отношений, условиями социально-экономического становления. Хорошее воспитание - это процесс формирования моральных качеств, взглядов и убеждений человека. Человечество можно рассматривать как человека, отражающего правила и требования, нормы общечеловеческой морали как свои взгляды и убеждения, как привычную форму поведения.

Таким образом, толерантность, как особый способ взаимоотношения и взаимодействия людей возможна на основе диалога с иными точками зрения и позициями. Толерантность формируется на базе социокультурного опыта народа и проявляется в различных формах и границах. Это искренняя, осознанно уважительная терпимость, специфическая психологическая установка, ориентирующая на уважительное восприятие других культур, обычаев, нравственных ценностей, проявлений человеческой индивидуальности.

- 1. Зимбули А.Е. Почему терпимость и какая терпимость? //Вестник СПбГУ. Сер. 6, вып. 3 (№20), 1996.
- 2. Золотухин, В.М. «Терпимость» как общечеловеческая ценность. Текст. / В.М. Золотухин // Современные проблемы гуманитарных дисциплин. Вып.2. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1999. 7-10 с.
- 3. Петрицкий В.А. Толерантность универсальный этический принцип //Известия СП лесотехнической академии. СПб., 1993. 139-151 с.
- 4. Агишева.О. Сущность принципа толерантности и его значение при формировании личности Учебное пособие / О.Агишева, И.Старых, основы безопасности жизнедеятельности, 2011.—19—23с.
- 5. Горбунова. П. Г. Форматы понимания толерантности: философский аспект.Учебник / П.Г.Горбунова, МГУКИ,2011–51–54с.
- 6. H.A. Назарбаев о толерантности https://tengrinews.kz/kazakhstan\_news/nazarbaev-rasskazal-otlichiyah-terpimosti-tolerantnosti-347195/

УДК - 372.881.111.1

# РАЗВИТИЕ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ОТСТАЮЩИХ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ НА УРОКЕ В МЭШ

### КАРПУНИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Чувашский государственнный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

**Научный руководитель: Григорьева ЕленаНиколаевна** Канд.пед.наук

**Аннотация:** В данной статье авторы представляют свою разработку урока, в котором объясняется и отрабатывается грамматические времена Present Perfect и Present Perfect Continuous у отстающих учеников старших классов школы. Разработка урока представлена в московской электронной школе. **Ключевые слова:** система МЭШ, Present Perfect и Present Perfect Continuous, грамматика английского языка.

## THE DEVELOPMENT OF GRAMMATICAL SKILLS AMONG LAGGING HIGH SCHOOL STUDENTS IN A LESSON AT MES SYSTEM

Grigorieva Elena Nikolaevna, Karpunina Darya Sergeevna

**Abstract**:The authors present their development of a lesson that explains and works out the grammatical tenses Present Perfect and Present Perfect Continuous for lagging high school students. The development of the lesson is presented in the Moscow electronic school.

**Keywords**: mash system, Present Perfect and Present Perfect Continuous, English grammar.

Изучение грамматики в старших классах чаще всего сводится к повторению уже пройденного материала и закреплению знаний. Учащиеся выполняют однотипные упражнения по учебнику, и у многих пропадает мотивация к дальнейшему изучению языка. В данном случае очень важно строить свои уроки таким образом, чтобы у учеников было как можно больше разнообразных интерактивных заданий. МЭШ является тем средством, которое может предоставить эту возможность. Данный подход позволит заинтересовать учеников на уроке и добиться лучшего усвоения материала и его дальнейшей отработки.

Выявив на начальном этапе работы наиболее типичные для отстающих учеников проблемы, мы приступили к планированию системной работы по компенсации дефицита знаний по выявленным грамматическим темам. Так, например, мы решили, что восполнить пробелы в области времён Present Perfect, Present Perfect Continuous, мы сможем, используя образовательную платформу МЭШ. Средний балл по группе составлял 3.5 единицы.

Для начала следует разобраться, что такое МЭШ и каковы её преимущества. МЭШ – это проект для учителей, детей и родителей, направленный на создание высокотехнологичной образовательной среды в школах города Москвы. Главная цель проекта — максимально эффективное использование современной ИТ-инфраструктуры для улучшения качества школьного образования. Данные проект

имеет огромное преимущество для учителей[1]. На данной платформе расположено большое количество сценариев урока, тестов, приложений различного типа, обучающих видео. К тому же у каждого учителя есть собственный аккаунт и возможность загружать свои методические разработки.

Большой интерес на данной платформе представляют приложения и тесты. Данные виды упражнений познавательны и увлекательны. Отработка пройденного грамматического материала с помощью подобных упражнений всегда приветствуется на уроках самими учениками.

Целью формирующего этапа было разработать комплекс упражнений к УМК «Forward 11» М.В. Вербицкой. для работы над грамматическими навыками в процессе обучения школьников одиннадцатого класса грамматическим навыкам на английском языке и апробировать данный комплекс.

Практическая работа состояла из 40 уроков (продолжительностью 45 минут) с использованием в опытной подгруппе метода Пилы для объяснения грамматического материала и работу с электронной платформой МЭШ.

В нашей опытной работе нами была разработана серия упражнений на основе методик для обучения грамматики английского языка на старшем этапе обучения для УМК «Forward» 11 класс под авторством М.В. Вербицкой.

Комплекс упражнений представляет собой дополнительные упражнения к УМК Вербицкой М.В., разработанный нами.

Тома урока	Пойствия уполиков/упитовя	VOMMOUTANIA IL VOTIV VINOVA
Тема урока	Действия учеников/учителя	Комментарии к ходу урока
Module one.	Карточка №1. (первая-группа) С помощью време-	Класс делится на три группы.
Theme – Present	ни Present Perfect мы акцентируем внимание	Каждая группа получает свою
Perfect and Pre-	именно на результате завершённого действия.	карточку и запоминает правило
sent Perfect Con-	For example: I have bought a new coat – Я купил	(была возможность записать при-
tinuous.	новое пальто. Мы не знаем, когда именно про-	мер употребления себе в тет-
	изошло действие, но видим результат – новое	радь). В дальнейшем формируют-
	пальто.	ся новые группы, таким образом,
	Если мы рассказываем про наш опыт или спра-	чтобы в каждой был эксперт по
	шиваем другого человека о нём, мы также ис-	своей части правила. На данном
	пользуем время Present Perfect.	этапе ученики начали объяснять
	For example: John has never been abroad.	употребление грамматических
	Карточка №2. (вторая группа). С помощью вре-	времён друг другу, согласно изу-
	мени Present Prefect Continuous мы показываем	ченному материалу. После того,
	продолжительность действия, то есть подчёрки-	как ученики обговорили все нюан-
	ваем, что действие началось в прошлом, продол-	сы употребления времён, группы
	жалось какой-то период времени и продолжается	возвращаются к стартовому со-
	до сих пор. For example: I have been doing this pro-	ставу. Как итог, все учащиеся
	ject for 3 months. В данном примере, мы имеем	знают о двух временах и об ис-
	ввиду, что мы начали работать над проектом три	ключениях в употреблении грам-
	месяца назад, работали всё это время и продол-	матических правил.
	жаем работать до сих пор.	'
	Карточка №3 (третья группа).	
	Также существуют глаголы, которые хоть и выра-	
	жают длительность, но не имеют окончания -ing.	
	Такие глаголы, как: know, like, understand, hear,	
	smell, taste, hate, want, love.	
	После теоретической части идёт практическая	
	отработка употребления правил в устной и пись-	
	менной речи.	
	Monitor pont.	

Рис.1. Exercise 1. [2]

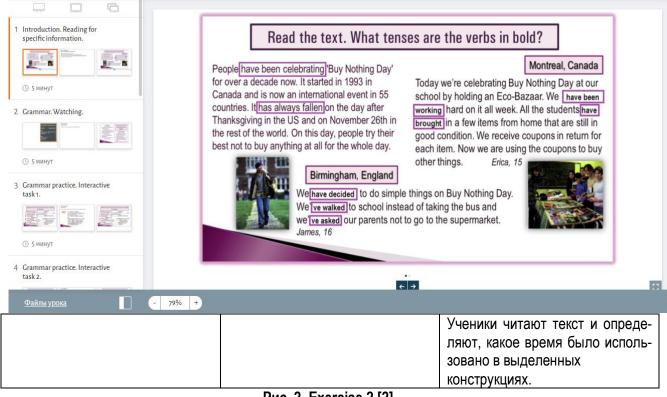
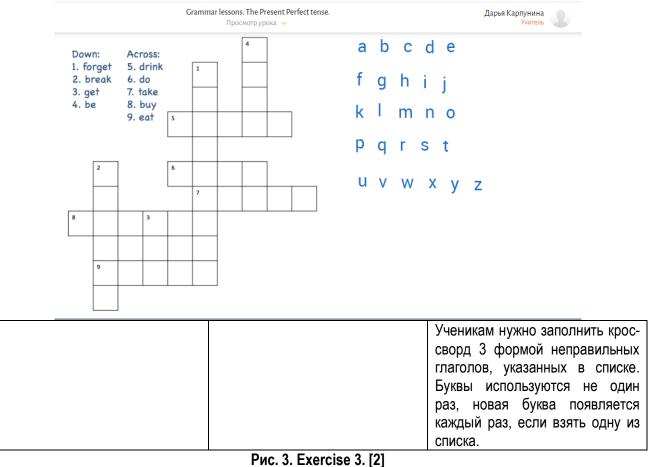


Рис. 2. Exercise 2 [2].





specific information.  © 5 минут	Match the correct forms of the verbs in brackets to complete the sentences		
2 Grammar. Watching.  ③ 5 MuHyT  3 Grammar practice. Interactive task 1.  ④ 5 MMHyT  4 Grammar practice. Interactive task 2.	have known have been knowing  Has she been studying  Has she studied has lost has been losing hasn't eaten hasn't been eating  Have you cleaned  Have you been cleaning Have you been cleaning Have you been cleaning  Have you been cleaning	s, he's at the garage. He (try) to r the car for over an hour.  I (know) Ann for three years	
		У учеников есть два предложенных варианта для заполнения пропуска. Чтобы выполнить задание ученику необходимо переместить выбранный вариант в пропуск в задании. (упражнение на подстановку)  Ученики заполняют пропуски в зависимости от ситуации в предложении. Опираясь на маркеры времени и смысл предложения. В этом задании, как и в предыдущем, правильный вариант ответа переносится в пропуск.	
l	Due 4 Evereine 4		

Рис.4. Exercise 4. [2]

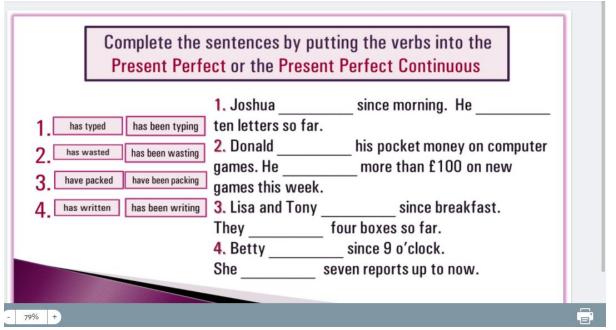


Рис.5. Exercise 5. [2]

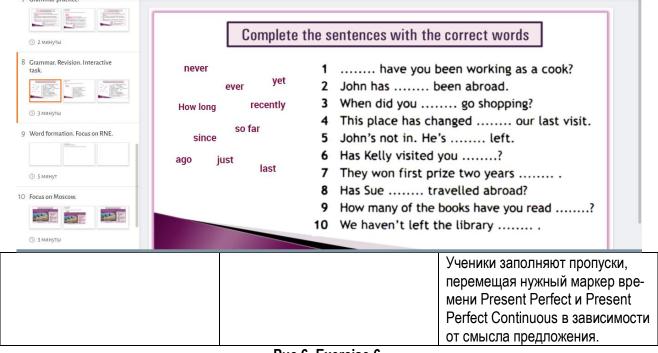
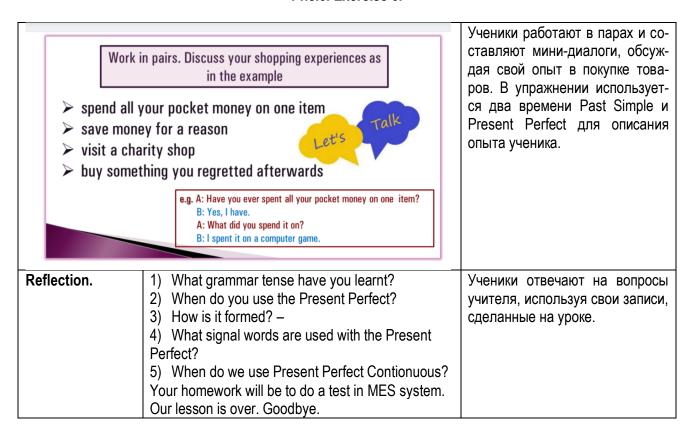


Рис.6. Exercise 6.



Подводя итог, нашему уроку мы можем сказать, что разработанный нами подход и система упражнений помогла учащимся лучше усвоить грамматическое время. Средний балл по тестовой работе вырос на 0,7 единицы. Сейчас этот показатель составляет 4,0. (по результату теста на multiple-choice, написанному на следующий урок). Данный показатель доказывает эффективность нашего подхода выбранного нами, а коммуникативный подход и метод взаимопомощи только помогает учащимся закрепить полученные на уроке знания.

- $1. \quad https://ru.wikipedia.org/wiki/\%D0\%9C\%D0\%BE\%D1\%81\%D0\%BA\%D0\%BE\%D0\%B2\%D1\%81\%D0\%BA\%D0\%B0\%D1\%8F_\%D1\%8D\%D0\%BB\%D0\%B5\%D0\%BA\%D1\%82\%D1%80\%D0\%BE\%D0\%BD\%D0\%BD\%D0\%B0\%D1%8F_\%D1%88\%D0%BA\%D0\%BE\%D0%BB%D0%B0$ 
  - 2. https://uchebnik.mos.ru/catalogue?date=2020-04-20&lessonId=160694101

УДК 372.016

# ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОБЖ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## БУШУЕВА ДАРЬЯ ИГОРЕВНА,

студент

## ТАТАРИНЦЕВА ОЛЕСЯ АЛЕКСЕЕВНА

Магистрант

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма

Научный руководитель: Величко Алексей Иванович

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

Аннотация: Каждому человеку необходимо знать, как обезопасить себя и своих близких, особенно в мире, в котором активно развивается техногенная сфера. Хоть она и упрощает людям жизнь, но в то же время из-за нее все чаще случаются катастрофы, уносящие жизнь людей и наносящие серьезный материальный ущерб государству. Только развивая культуру безопасности в обществе, можно уберечь общество от этих проблем. Для этого в школах обязательно изучается тема «ЧС техногенного характера», позволяющая ученикам заранее узнать о видах опасностей в этой сфере и о том, как из можно предупредить или ликвидировать с минимальными потерями. В данной статье рассматриваются наиболее эффективные формы организации обучения по теме «ЧС техногенного характера» Ключевые слова: чрезвычайные ситуации техногенного характера, образование, формы организации обучения, безопасность жизнедеятельности, обучающиеся.

# FORMEN DER ORGANISATION DES LERNENS ÜBER AUßERGEWÖHNLICHE SITUATIONEN VON TECHNOGENER NATUR» NACH DER DISZIPLIN OBZH IM SCHULSYSTEM

Bushueva Darya Igorevna, Tatarintseva Olesya Alekseevna

Scientific supervisor: Velichko Alexey Ivanovich

Annotation: Everyone needs to know how to protect themselves and their loved ones, especially in a world where the technological sphere is actively developing. Although it makes life easier for people, at the same time, it is increasingly causing disasters that take people's lives and cause serious material damage to the state. Only by developing a culture of safety in society can we protect society from these problems. To do this, schools must study the topic of "man-made emergencies", which allows students to learn in advance about the types of hazards in this area and how they can be prevented or eliminated with minimal losses. This article discusses the most effective forms of organizing training on the topic "technogenic emergencies"

**Keywords:** technogenic emergencies, education, forms of organization of training, life safety, students, teacher

Система образования создана для того, чтобы удовлетворять основные потребности людей и формировать в каждом ученике полноценную многогранную личность, знающую, на что она способна и готовую решать нестандартные жизненные ситуации. Главнейшей нуждой социума является безопасность. Для этого в школах преподается дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности», помогающая учащимся получать информацию о том, как можно защитить себя и окружающих, а также применить эти знания на практике. На сегодняшний день особенно важно научить обучающихся прогнозировать, уметь избегать и при необходимости правильно действовать при возникновении ЧС техногенного характера, так как в мире создается большое количество потенциально опасных сооружений, которые в любой момент могут дать сбой либо из-за неисправности, либо под влиянием ряда природных процессов, что значительно влияет на безопасность людей, окружающей природной среды и на экономику страны [1, с. 3]. Только благодаря заблаговременному информированию обучающихся о правильных действиях в опасных ситуациях можно избежать значительного ущерба от них или же вовсе ликвидировать их до того, как общество понесет потери от их распространения.

Общество стремительно меняется и к каждому новому поколению требуется особый подход, изза чего на данный момент существует большое количество форм организации обучения — способов создания и проведения целенаправленной учебно-познавательной деятельности субъектов учебного процесса [2, с. 207]. Какие-то из них наиболее эффективные в современных условиях, некоторые же не всегда помогают достичь целей, поставленных преподавателем. Это определяется множеством факторов: компетентность педагога, заинтересованность школьников, верный выбор способа организации обучения, соответствующий возрасту и подготовленности класса и др. Кроме того, важно изучить воспитательную эффективность занятия, которая проявляется в самореализации учеников, их активности и заинтересованности, удовлетворенности учебными успехами и своими отношениями с другими обучающимися и педагогом. Убедительным показателем качества любого занятия является развитие мотивации и познавательных интересов учащихся.

Тему «ЧС техногенного характера» изучают по дисциплине ОБЖ в 8-9 классах, но из-за большой нагрузки по другим предметам, часто на полноценное изучение данной темы не хватает учебного времени. Для решения данной проблемы используют вариативную части базисного плана, то есть времени, выделяемого на региональный и школьный компоненты, а также включения вопросов безопасности жизнедеятельности в другие школьные дисциплины [3, с. 186]. При проведении стандартного занятия по ОБЖ применяют две основные классификации форм организации обучения:

- По количеству участников: индивидуальные, парные, групповые, коллективные, фронтальные;
- По месту проведения: классные, внеклассные.

Каждая из форм имеет свои плюсы и минусы, но по итогу не все из них могут помочь достичь поставленных целей в образовании. Для выявления наиболее эффективных способов организации обучения было проведено наблюдение за учениками школы №47 города Краснодара в процессе изучения ими темы «Чрезвычайные ситуации техногенного характера» с применением различных форм обучения. За период исследования были применены наиболее часто встречающиеся формы, указанные в классификациях выше.

Для начала рассмотрим классные формы. Относительно усвоения информации обучающимися самой эффективной является индивидуальная форма организации обучения, так как педагогу легче рассмотреть индивидуальные особенности и знания ученика и составить план работы, который позволит ученику разобраться в изучаемой теме. Однако при ее использовании преподаватель не может обучить большое количество учеников. Чаще всего предпочитают использовать индивидуальногрупповую форму, при которой учитель преподает для небольшой группы учеников, уделяя внимание каждому.

Парные, групповые, и коллективные формы находятся примерно на одном уровне продуктивности, так как обучающиеся чувствовали ответственность перед напарником или командой и старались выполнять работу наиболее качественно, также они чувствовали поддержку от людей в команде, из-за чего у них снижался уровень стресса. При использовании данной формы наиболее уместны практические задания, на которых ученики самостоятельно должны искать ответы на поставленные преподава-

телем вопросы. В качестве дополнительного метода формирования мотивации можно добавить соревнование между группами.

Фронтальная форма обучения лучше всего подходит для урока освоения знаний и урока обобщения знаний, так как она вызывает у большинства обучающихся меньше всего мотивации и часто мешает сосредоточиться на заданиях из-за повышенного уровня стресса.

Теперь разберем внеклассные формы. Основной является домашняя работа, она формирует у обучающихся навыки самостоятельной познавательной деятельности и потребности в постоянном самообразовании [2, с. 221]. Такая форма будет эффективна только при условии, что ученики понимают значимость ее выполнения и имеют на это достаточное количество мотивации. Для этого необходимо заинтересовать обучающихся темой во время урока, к примеру, рассказать о какой-либо случившейся чрезвычайной ситуации и попросить учеников найти информацию о том, из-за чего она произошла и можно ли было избежать ее возникновения.

Другой распространенной внеклассной формой организации обучения являются олимпиады по ОБЖ. Они заметно мотивируют обучающихся на изучение данной темы, так как у них появляется соревновательный дух и желание получить первое место. Олимпиады отлично подходят для учеников 8-9 классов, потому что в их возрасте значительную роль играет самоутверждение и уважение в обществе. Также они значительно активизируют познавательную деятельности учащихся, ведь им необходимо использовать знания, которые они получили за все время обучения.

Итак, в заключение можно добавить, что все формы организации учебной деятельности могут быть уместны в процессе обучения, главное, чтобы педагог подробно изучил особенности класса, выявил наиболее проблемные места в изучении темы «ЧС техногенного характера», составил план по использованию определенных форм обучения. Также важно вносить коррективы во время применения той или иной формы, чтобы эффективнее достичь поставленных образовательных целей.

- 1. Чепегин И. В. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика: учебное пособие / И. В. Чепегин, Т. В. Андрияшина; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. Казань: Изд-во КНИТУ, 2017. 116 с.
- 2.Крившенко Л. П. Педагогика: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л.П. Крившенко, Л.В. Юркина. М.: Изд-во Юрайт, 2018. 364 с. Серия: Бакалавр. Академический курс
- 3. Маренчук Ю. А. Методика обучения и воспитания безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.А. Маренчук. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2016. 323 с.
  - © Д.И. Бушуева, О.А. Татаринцева, 2020

УДК 37.02

# КОЛЛЕКТИВНАЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

## ШАЙМЕРДЕНОВ ШАМШУХАН НУРЛАНОВИЧ

магистрант

## САДЫКОВА АЙГУЛЬ КАЗИХАНОВНА

к.п.н. доцент педагогики

## СУРОВИЦКАЯ ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА

магистр педагогических наук

## КУЛАМБАЕВА КАМБАТ КАЗЫХАНОВНА

д.п.н. доцент педагогики Республика Казахстан г. Кокшетау Кокшетауский университет им. Абая Мырзахметова

**Аннотация:** индивидуализация учебного процесса не означает отказ от совместных фом обучения, напротив они только привествуются. Коллективная познавательная деятельность школьников играет важную роль в развитии их мышления, формировании закреплении на практике организационных и коммуникативных умений и навыков. Коллективная познавательная деятельность это деятельность, реализуемая в условиях совместной деятельности, взаимно обогащающая ее участников. Традиционная формула школьного обучения: «учитель - ученик» расширяется до системы «учитель-коллективученик». Коллективную познавательную деятельность можно рассматривать как систему, объединяющую разные коллективы.

Ключевые слова: коллективная познавательная деятельность, начальная школа, урок, школьник.

#### **COLLECTIVE RECOGNITION IN PRIMARY SCHOOL**

Shaimerdenov Shamshukhan Nurlanovich, Sadykova Aigul Kazikhanovna, Surovitskaya Yulia Yurievna, Kulambaeva Kambat Kazykhanovna

Коллективная познавательная деятельность школьников играет важную роль в развитии их мышления, формировании закреплении на практике организационных и коммуникативных умений и навыков, писала Новикова Л.И. [1]. Также она указывала на недостаточное использование этой формы коллективной познавательной деятельности в процессе школьного обучения.

Новикова Л.И. [1] объясняла это уменьшением количества источников познания для детей: коллектив, товарищи и сверстники перестают быть для них таковыми в процессе обучения. Сама форма урока исключает возможности воздействие атмосферы коллектива на сознание ребёнка, ограничивает возможности самовыражения путем применения ребенком различных ролей в процессе обучения.

Поэтому Новикова Л.И. писала, что индивидуализация учебного процесса не означает отказ от совместных фом обучения, напротив они только привествуются [1, с. 8-9].

Одной из целей внедрения коллективной познавательной деятельности в обучение было развитие интереса к обучению, рост эффективности процесса обучения за счет отказа от пустого времяпрепровождения.

В своей работе Первин И.Б. [2], проводит анализ исследования коллективной познавательной деятельности в качестве средства повышения эффективности обучения и отмечает что таковую деятельность нужно рассматривать как организующую деятельность нескольких различных коллективов, таких как семья, школа, практика.

Первин И.Б. определял коллективную познавательную деятельность как деятельность, реализуемую в условиях совместной деятельности в рамках учебного процесса и взаимно обогащающей ее участников. Традиционная формула школьного обучения: «учитель - ученик» расширяется до системы «учитель-коллектив-ученик». [2, с. 20].

Первин И.Б. [2] допускал включение в учебный процесс «парной работы», в ходе которой между сторонами происходит обмен информацией и осуществляется взаимный контроль. Состав «пар» может быть различным и зависит от обстоятельств и целей обучения, в результате чего изменяется характер и объем приобретаемых знаний.

К ним Первин И.Б. [2] относил обсуждения, групповые занятия, дискуссии, групповые опросы.

Такой опрос можно проводить в качестве проверки закреплённых знаний или в конце отдельного раздела учебной программы.

Формой проведения группового опроса, может быть опрос нескольких групп учеников по заранее составленным учителем вопросникам, который проводят консультанты – лица, пользующиеся доверием среди педагогов и школьников.

Такая форма организации дает возможность опросить в ходе одного урока всех учеников одного класса.

Опрос проводит консультант. Каждый участник группы может задавать вопрос и давать свой ответ. Оценивает ответ вся группа и коллективно принимается решение об оценке (решающий голос за консультантом). Педагог осуществляет регулятивную и контролирующую функции, а также организует решение спорных моментов [2, с. 23–24].

Педагоги-исследователи Лернер И.Я. [3], Скаткин М.Н. [4], Бударный А.А. [5] современники Первина И.Б. [2] внесли новое в требованиях к методам обучения как фактору повышения эффективности урока.

Ими были сформулированы «обязательные требования» применимые ко всем методам обучения: методы обучения должны развивать коллективную познавательную деятельность и способствовать росту активности учеников в учебном процессе, а также обеспечивать понимание ими учебного материала.

Оба требования тесно связаны: для того чтобы проявлять активность ученику должен быть понятен изучаемый материал, и наоборот без активного включения школьника в процесс обучения он не сможет понять смысл материала.

В тех случаях, когда требования, предъявляемые к ученику, превосходят его возможности, то снижается заинтересованность в работе, степень его активности будет существенно ниже, и наоборот [6].

Требования, предъявляемые к ученикам одного класса должны соответствовать индивидуальным возможностям каждого ученика, по причине того, что учебные возможности учеников неодинаковы [6].

Учебные ситуации должны быть такими, чтобы все ученики могли понять личную ценность в их достижении.

Следовательно, учебная ситуация побуждает учащихся к коллективной познавательной деятельности в тех случаях, когда ее элементы не позволяют использовать конструкции мышления, к которым учащиеся привыкли.

- 1 Новикова Л.И. Педагогика воспитания: Избранные педагогические труды https://clck.ru/S3vUt
- 2 Первин И.Б. Коллективная учебно-познавательная деятельность школьников М.: Педагогика, 1985. 144 с. (Воспитание и обучение. Библиотека учителя). https://www.twirpx.com/file/1315668/
  - 3 Осмоловская И.М. Лернер И.Я. о процессе обучения: современное прочтение

https://clck.ru/S8Kak

- 4 Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. М.: Педагогика, 1984. 96 с. http://pedlib.ru/Books/3/0167/3\_0167-1.shtml
- 5 Бударный А.А. Пути и методы предупреждения и преодоления неуспеваемости и второгодничества: Автореферат дис. на соискание учен. степени кандидата пед. наук М.: Моск. обл. пед. ин-т им. H.K. Крупской, 1965. 32 с. https://search.rsl.ru/ru/record/01005987454
- 6 Иохвидов В.В. Исследование коллективных форм познавательной деятельности учащихся https://clck.ru/S8Eqv

© Ш.Н. Шаймерденов, А.К. Садыкова, Ю.Ю. Суровицкая, К.К. Куламбаева, 2020.

УДК 37.034

# БУЛЛИНГ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

#### МУКАЕВА АСЕЛЬ СЕРИКОВНА

магистрант

## САДЫКОВА АЙГУЛЬ КАЗИХАНОВНА

к.п.н. доцент педагогики

## СУРОВИЦКАЯ ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА

магистр педагогических наук

## КУЛАМБАЕВА КАМБАТ КАЗЫХАНОВНА

д.п.н. доцент педагогики Республика Казахстан г. Кокшетау Кокшетауский университет им. Абая Мырзахметова

**Аннотация:** буллинг представляет собой острый социальный феномен, который отрицательно сказывается на развитии личности подростка, на формировании уверенности в себе. В мировой практике уже предприняты усилия по противодействию буллингу и созданию здоровой психологической среды в школах. В своей работе автор затрагивает, теоретические исследования проблемы буллинга в образовательной среде. Рассматриваются основные причины буллинга. Обосновывается необходимость психолого-педагогической коррекционной программы. Рассматривается меры борьбы со школьным насилием в школах.

**Ключевые слова:** буллинг, подросток, школьная среда, жестокость, иерархия, профилактическая программа, саморгуляция.

#### **BULLING IN ADOLESCENTS: THEORY AND PRACTICE**

Mukayeva Assel Serikovna, Sadykova Aigul Kazikhanovna, Surovitskaya Yulia Yurievna, Kulambaeva Kambat Kazykhanovna

**Abstract:** Bullying is an acute social phenomenon that negatively affects the development of a teenager's personality and the formation of self-confidence. In the world practice, efforts have been made to counter bullying and create a healthy psychological environment in schools. The article presents theoretical studies of the problem of bullying in the educational environment. The main reasons for bullying are considered. The necessity of a psychological and pedagogical correctional program is substantiated. Measures to combat school violence in schools are considered.

**Keywords:** bullying, teenager, school environment, cruelty, hierarchy, prevention program, self-regulation.

Каждый человек достоин уважительного отношения к себе и имеет на это полное право. С самых юных лет у человека зарождаются такое качество как самоуважение, поэтому очень важно, чтобы дети и подростки росли и развивались в благоприятной и доброжелательной среде. Однако в период формирования личности есть риск столкнуться с одной из опасных угроз её психологической безопасности - буллингом.

На протяжении многих лет исследуется проблема насилия и агрессии в образовательной среде. На проблему насилия среди учеников все чаще обращают внимание преподаватели в школе, а также родители подростков.

Эта жесткость принимает различный характер, в США этому явлению дано определение буллинг. Буллинг - данным новым термином заменил старое, можно сказать, вековое явление - «детскую жесто-кость». К сожалению, сейчас это явление приобрело особую актуальность.

Проблема насилия в детских коллективах серьезно тревожит учителей, школьных психологов, родителей. Феномен буллинга присутствует на всех этапах образования. В любой школе могут обнаружиться факты травли, провокаций, физического или эмоционального давления. Это связано с тем, что несостоявшиеся дети и подростки не осознают полной ответственности своих действий, еще не освоили идеи уважительного и толерантного отношения к другим [1].

По представлениям этологов - исследователей врожденного поведения, примитивная иерархия явно или неявно пронизывает все наше общество. Для того, чтобы возвыситься в иерархии, легче всего унизить других. Провоцирующее антисоциальное поведение некоторых подростков является проявлением иерархической борьбы. Но как бы ни были сильны эти инстинкты, их действие все равно нарушается правилами поведения ребенка в обществе [2].

Первые масштабные исследования по изучению и превенции буллинга были проведены Дэном Олвеусом и его коллегами в 1970 г. Они расскрывают буллинг как особый вид насильственной жестокости, когда один человек, или группа физически нападают, или угрожают другому человеку, либо группе, последний из которых не может защитить себя ни физически, ни морально [3].

Исходя из классического определения, можно сказать, что буллинг - это острое социальное явление, негативно влияющее на развитие личности жертвы, формирование уверенности в себе, становление Я-концепции, самооценки, а также системы ценностей и стиля взаимодействия подростка со сверстниками. То есть буллинг появляется там, где обесценивается личность.

Исследования буллинга среди учащихся были проведены во многих странах Европы. Анализ современных зарубежных работ, посвященных проблемам буллинга в образовательной среде, показывает необходимость глубокого и систематического изучения этого феномена.

По данным исследованиям Всемирной организации здравоохранения, периодически подвергаются буллингу 62% эстонских 12-летних школьников, 49% - российских, 37% - бельгийских. В Люксембурге, Австрии и Шотландии данный показатель равен 35%, США и Швеции - 31%, Франции - 26% [4].

По данным исследования ЮНИСЕФ, проведенного в Казахстане в 2011 году, 61% казахстанских школьников столкнулись со школьным насилием, из них 54,6% в роли свидетеля, 45,7% - в роли пострадавшего, а 24,4% признались в совершении насильственных действий [5].

В мировой практике уже приняты усилия по противодействию буллингу и созданию здоровой психологической среды в учебных заведениях. Одной из первых программ против буллинговых действий стартовала в Норвегии в 1983 году. Ее автором был шведско-норвежский психолог Дан Олвеус (Olweus Anti-bullying Program). Программа состоит из четырех основных целей: достижение единого понимания данного явления; активное участие родителей и учителей в программе; разработка четких правил, направленных против школьного насилия, а также поддержка и защита жертв буллинга. Действия направлены на три уровня: школы, группы и каждого ученика индивидуально [6, с. 27].

Программа Дан Олвеуса на сегодняшний день считается одной из наиболее эффективных программ. Она широко распространена в таких стран как Австрия, Швеция, Финляндия, Германия, Исландия и в др. В Великобритании, Португалии и в ряде других стран Европы развита аналогичная программа - «Безопасные школы» (Safe Schools Program), в Швеции - «Фарста» (Farsta Program). В рамках «Фарста» в каждой школе есть команда из 2-5 учителей, они в случае буллинга (насилия) вмешиваются в ситуацию для ее решения [6, с. 5 - 7].

Эффективность антибуллинговых инициатив довольна высока. Программы предупреждения и профилактики школьного насилия снижают уровень буллинга до 30%. Важно отметить, что в рамках данных программ предусматривается уровень оценки их эффективности, что позволяет усовершенствовать деятельность школ в борьбе со школьной агрессией [6].

Это связано, прежде всего, с относительно новым развитием школьной психологической службы Казахстана, от которой в значительной степени зависит климат в стенах наших школ. В конце 1980-х годов в некоторых школах начали свою работу первые специалисты в области психологии. Официально должность педагога-психолога была введена в 2008 году. Для сравнения: в Дании школьная психологическая служба начаа свою работу в 1933 году, в Корее-в 1959 году.

Несмотря на это, значение психологической помощи в школьном образовании в стране в последние годы значительно возросло. Ежегодно разрабатываются методические рекомендации и пособия для учителей по предотвращению девиантного и деструктивного поведения обучающихся определению уровня агрессивности детей и проявления актов жестокого обращения и насилия, повышению стрессоустойчивости учеников и т. д.

В условиях модернизации образования очень важно повсеместно решать существующие проблемы школьного насилия и агрессии. Для этого требуется следующее:

- распределить обязанности психологической поддержки между психологами, социальными педагогами, заместителями директоров, школьными инспекторами, медиками, классными руководителями, членами родительского комитета, активизировать их профессиональное сотрудничество;
- обеспечить комплексный процесс психологической службы во всех организациях образования страны;
- на уровне государства разработать нормативные правовые акты по предупреждению, выявлению и предотвращению буллинга в школе;
- разработать документы, регламентирующие политику школы в отношении насилия в каждой организации образования:
- увеличить практическую часть работы психологов с детьми, а также с родителями и учителями, повысить их психологическую компетентность, развить практику семейного консультирования;
- улучшение системы учета, регистрации, мониторинга и отчетности о фактов школьного насилия и оценки эффективности мер по борьбе с буллингом;
- разработать телевизионные радиопрограммы, социальные рекламные ролики, направленные на предотвращение буллинга [7].

На основе анализа содержания статьи можно сделать следующие выводы о том, что текущие тенденции подчеркивают важность создания безопасной образовательной среды. Важно знать, что буллинг - это не просто проблема семьи или школы. Следует понимать, что на учащихся влияет множество факторов, оказывающие на агрессивное поведение ребенка. Например, личностные факторы, семейные, средовые, ситуационные, социальные и др.

Таким образом, можно сказать, что для создания комфортного климата в школе необходима совместная работа школьных психологов, педагогов, родителей и общественности в целом. Так как успех различных программ, мероприятий, инициатив по борьбе со школьной агрессией невозможен без их эффективного сотрудничества.

#### Список литературы

- 1. Казанская В.Г. Подросток: Трудности взросления: книга для психологов, педагогов, родителей. 2-е изд., доп. СПб.: Питер, 2008. 283 с. https://clck.ru/S6xSV
- 2. Розенфельд Г. Клинический подход к психоаналитической теории инстинктов жизни и смерти: исследование агрессивных аспектов нарциссизма // Ежеквартальный научно-практический журнал электронных публикаций «Журнал практической психологии и психоанализа» № 2. М.: Институт практической психологии и психоанализа, 2003. 221 с. https://clck.ru/S6vuE
- 3. Аверьянов А.И. Буллинг как вызов современной школе // SWorld 19-30 March 2013 https://www.sworld.com.ua/konfer30/531.pdf
- 4. Официальный сайт BO3: World Health Organization. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. International Report from the 2013/2014 Survey. https://clck.ru/S6xQ9



- 5. Оценка насилия в отношении детей в школах Казахстана, Астана, 2013 г. Данное издание было подготовлено учреждением Уполномоченного по правам человека в Республике Казахстан и Представительством ЮНИСЕФ в Казахстане при поддержке Министерства иностранных дел Норвегии. https://clck.ru/S6xgX
- 6. Молчанова Д.В., Новикова М.А. Противодействие школьному буллингу: анализ международного опыта М.: НИУ ВШЭ, 2020. 72 с. https://elibrary.ru/download/elibrary 42514126 50090157.pdf
- 7. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 января 2008 года № 77 «Об утверждении Типовых штатов работников государственных организаций образования» http://adilet.zan.kz/rus/docs/P080000077\_ (Дата обращения 20.11.2020 г.).

© А.С. Мукаева, А.К. Садыкова, Ю.Ю. Суровицкая, К.К. Куламбаева, 2020.

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-021.3

## ВУЛЬГАРНАЯ ПУЗЫРЧАТКА. ЭТИОЛОГИЯ. ПАТОГЕНЕЗ.

#### ХВАЛЁВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, ДОБРЫНИН АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, ВИДРЕВИЧ СВЕТЛАНА ЭДУАРДОВНА, ШАХОВ КИРИЛЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

Студенть

ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: асс. Гусева Оксана Владимирована ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет"

**Аннотация:** Пузырчатки - это группа редких аутоиммунных буллезных заболеваний, поражающих кожу и слизистые оболочки. Заболеваемость в Центральной Европе составляет два случая на миллион жителей. Возникают в результате выработки патогенных аутоантител (обычно класса IgG), направленных против различных белков десмосом (десмоглеинов). Объединение этих аутоантител с компонентами десмосом нарушает внутриэпидермальную адгезию, приводя к акантолизу и образованию пузырьков, волдырей и эрозий на коже и / или слизистых оболочках.

**Ключевые слова:** вульгарная пузырчатка, аутоантитела, аутоиммуное заболевание, десмоглеины, кадгерины, десмосома.

#### **VULGAR BUBBLE, ETIOLOGY, PATHOGENESIS**

Khvalyova Natalia Alexandrovna, Dobrynin Alexey Sergeevich, Vidrevich Svetlana Eduardovna, Shakhov Kirill Vyacheslavovich.

Scientific adviser: ass. Guseva Oksana Vladimirivna

**Abstract**: Pemphigus is a group of rare autoimmune bullous diseases affecting the skin and mucous membranes. The incidence in Central Europe is two cases per million inhabitants. They arise as a result of the production of pathogenic autoantibodies (usually of the IgG class) directed against various desmosome proteins (desmogleins). The combination of these autoantibodies with desmosomal components disrupts intraepidermal adhesion, leading to acantholysis and the formation of vesicles, blisters and erosions on the skin and / or mucous membranes.

**Key words**: pemphigus vulgaris, autoantibodies, autoimmune disease, desmogleins, cadherins, desmosome.

Вульгарная пузырчатка - хронический аутоиммунный буллезный дерматоз, возникающий в результате выработки аутоантител против десмоглеинов 1 и 3.

Начинается с волдырей и эрозий на слизистой оболочке полости рта, за которыми следуют поражения других слизистых оболочек. Первоначальная локализация на коже встречается редко, при появлении на коже склонны к распространению.

Различные типы пузырчатки были идентифицированы на основе клинических и гистопатологических характеристик, а также на основе конкретных антигенов, против которых вырабатываются аутоантитела. Основными формами пузырчатки являются обыкновенная пузырчатка и листовидная пузырчатка, но в последние десятилетия были описаны и неклассические формы пузырчатки: паранеопластическая пузырчатка, герпетиформная пузырчатка и пузырчатка IgA6.

Образование аутоантител против компонентов десмосом долгое время считалось основным процессом в патогенезе пузырчатки. Помимо важной роли гуморального иммунитета, в литературе также подчеркивается клеточный иммунитет.

Вульгарная пузырчатка встречается во всем мире, но ее распределение является этнически и географически неравномерным. Так, заболеваемость в Финляндии составляет 0,76 новых случаев на миллион в год, в Японии-3,5 новых случаев, а в Иерусалиме-16,1 случаев –что указывает на наиболее высокую заболеваемость среди евреев средиземноморского происхождения.

Как и другие аутоиммунные заболевания, вульгарная пузырчатка чаще встречается у женщин. Соотношение мужчин и женщин колеблется от 1: 1,5 в Израиле и Иране до 1: 4 в Тунисе. Вульгарная пузырчатка может возникнуть в любом возрасте, чаще-в возрасте от 40 до 60 лет.

Описана закономерность между вульгарной пузырчаткой и различными состояниями у взрослых и детей, такими как: инфекции, аутоиммунные, сердечно-сосудистые, эндокринные, гематологические и нейропсихиатрические заболевания.

У людей с аутоиммунными заболеваниями обычно развиваются сопутствующие аутоиммунные заболевания. В когортных исследованиях вульгарная пузырчатка была связана с системной красной волчанкой, ревматоидным артритом, аутоиммунным тиреоидитом, сахарным диабетом 1 типа и миастенией.

При оценке психического здоровья пациентов с вульгарной пузырчаткой, наблюдались более высокие показатели депрессии.

Неконтролируемое исследование продемонстрировало, что частота неходжкинской лимфомы и лейкозов в случаях вульгарной пузырчатки была на 50% выше, чем ожидалось. Исследование в Германии показало, что распространенность гематологических новообразований в два раза выше у пациентов с вульгарной пузырчаткой по сравнению с контрольной группой. Популяционное исследование, включавшее 1985 пациентов с пузырчаткой и 9874 контрольных, показало, что распространенность хронических лейкозов, множественных миелом и неходжкинских лимфом было выше среди пациентов с вульгарной пузырчаткой, по сравнению с контрольной группой. Связь с хроническим лейкозом оставалась значительной даже после иммуносупрессивной терапии пациентов с вульгарной пузырчаткой.

Возможный механизм связи между пузырчаткой и гематологическими новообразованиями: хроническая иммунная стимуляция и интенсивный воспалительный процесс, вызывающий проонкогенные мутации в клетках с постоянной репликацией; стойкая активация В-лимфоцитов, вызывающая изменение цитокинового профиля и устойчивость к апоптозу; и использование иммунодепрессантов для лечения вульгарной пузырчатки, таких как азатиоприн, которые увеличивают риск гематологической неоплазии.

Популяционного исследование, включавшее 1985 пациентов с пузырчаткой, продемонстрировало значительную связь с новообразованиями пищевода и гортани с распространенностью три и в два раза выше контроля соответственно. Связи с другими новообразованиями твердых органов не наблюдалось. Возможные объяснения связи между пузырчаткой и новообразованиями пищевода и гортани: поражение слизистых оболочек этих органов в случаях пузырчатки, поскольку они экспрессируют десмоглеин 3, основной антиген пузырчатки; и стойкое воспаление, вызывающее мутации, устойчивость к апоптозу и ангиогенезу. Многофакторный анализ исключил возможность неоплазии, вторичной по отношению к применению иммунодепрессантов в качестве лечения вульгарной пузырчатки.

Антигены представляют собой десмоглеины 1 (Dsg1) и 3 (Dsg3), которые являются трансмембранными гликопротеинами 160 и 130 кДа соответственно; они являются неотъемлемой частью десмосом семейства кадгеринов, ответственных за межклеточную адгезию плоского многослойного эпителия. Основная патофизиология пузырчатки заключается в подавлении адгезивной функции десмоглеинов

аутоантителами, что приводит к образованию пузырей.

Кадгерины - это кальций-зависимые молекулы межклеточной адгезии, которые необходимы для целостности тканей. Их можно разделить на две группы: классические (кадерины Р и N) и десмосомальные кадерины (десмогленны и десмоколлины). Структурно они имеют пять внеклеточных доменов, которые неразличимы между группами, трансмембранный домен и цитоплазматические домены, которые различаются между классическими и десмосомными кадгеринами. Дистальный внеклеточный домен молекулы кадгерина связывается с соответствующим дистальным доменом соседней клеточной молекулы; на них нацелены аутоантитела, ответственные за расщепление (Рисунок 1)

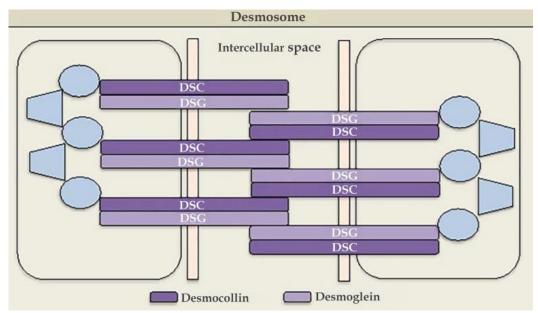


Рис.1. Десмосомный комплекс включает десмоглеин, десмоколлин, а также трансмембранные и цитоплазматические компоненты

Десмоглеины имеют четыре изоформы: Dsg1 (160 кДа) и Dsg3 (130 кДа) экспрессируются только в плоском многослойном эпителии, где возникают буллезные поражения пузырчаткой; Dsg2 экспрессируется во всех тканях с десмосомами, включая простой эпителий и миокард; Dsg4 экспрессируется в волосяных фолликулах и, возможно, участвует в поражениях кожи головы, которые обычны при пузырчатке. Десмоколлины представляют собой другую группу трансмембранных гликопротеинов, которые вместе с десмоглеинами составляют десмосомы. Пока не известно, играют ли десмоколлины роль в этиопатогенезе пузырчатки и почему они не могут компенсировать потерю функции десмоглеина.

Теория компенсации десмоглеина: Dsg1 и Dsg3 компенсируются, когда коэкспрессируются в одной и той же клетке, и присутствие одного типа Dsg достаточно для поддержания целостности кожи или слизистой оболочки. Эта теория основана на различии в распределении Dsg1 и Dsg3 между кожей и слизистой оболочкой - в коже Dsg1 экспрессируется по всему эпидермису, более интенсивно в поверхностных слоях, тогда как Dsg3 концентрируется в нижних слоях эпидермиса (базальный и парабазальный), а не выражаются в поверхностном эпидермисе; в слизистой оболочке экспрессируются Dsg1 и 3, но Dsg1 имеет гораздо меньшие концентрации, чем Dsg3,5.

В коже в случаях дисфункции Dsg1 наблюдается расщепление поверхностного эпидермиса, поскольку это единственная область кожи, где присутствует только Dsg1 без коэкспрессии Dsg3. Более глубокие слои не затрагиваются, поскольку присутствие Dsg3 компенсирует дисфункцию Dsg1. В слизистой оболочке дисфункция Dsg1 не ведет к расщеплению из-за совместной экспрессии Dsg3 в более высоких концентрациях по всей длине эпителия.

При вульгарной пузырчатке слизистой оболочки основным вовлеченным антигеном является Dsg3. В коже изолированная дисфункция Dsg3 не может образовывать пузыри, так как полностью компенсируется Dsg1. Однако в слизистой оболочке низкая концентрация Dsg1 недостаточна для компен-

сации дисфункции Dsg3, что приводит к преобладанию поражений слизистой оболочки без поражения кожи.

При слизисто-кожном проявлении вульгарной пузырчатки участвуют как Dsg1, так и Dsg3. Поэтому на коже и слизистых оболочках образуются обширные пузыри. Пока не ясно, почему расщепление происходит только в супрабазальном слое, а не по всему эпителию, учитывая экспрессию Dsg1 и Dsg3 по всему эпидермису. Возможно следующее объяснения: антитела из дермы имеют более легкий доступ к базальному слою; а межклеточная адгезия базального слоя может быть слабее, чем адгезия на поверхности эпидермиса, из-за меньшего количества десмосом (Рисунок 2)

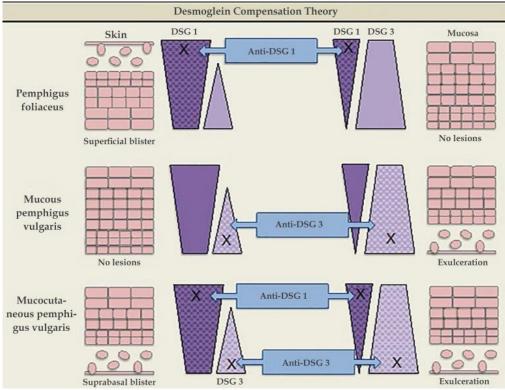


Рис.2. Теория компенсации десмоглеина. Представлены различные паттерны распределения Dsg1 и Dsg3 в коже и слизистой оболочке. При листовидной пузырчатке антитела IgG к Dsg1 вызывают поверхностные волдыри на коже, поскольку Dsg3 компенсирует нефункционирующий Dsg1 в глубоком эпидермисе; поражений слизистой оболочки нет, поскольку адгезия в основном опосредуется Dsg3. При вульгарной пузырчатке слизистой оболочки антитела IgG к Dsg3 не вызывают повреждения кожи, поскольку Dsg1 компенсирует дисфункцию Dsg3; однако имеется поражение слизистой оболочки, потому что, в отличие от кожи, низкой концентрации Dsg1 в слизистых оболочках недостаточно для компенсации дисфункции Dsg3. При кожнослизистой пузырчатке присутствие антител IgG к Dsg1 и анти-Dsg3 вызывает поражения как на коже, так и на слизистой оболочке.

Вульгарная пузырчатка вызывается присутствием аутоантител IgG, направленных против Dsg1 и / или Dsg3, части десмосом, присутствующих на поверхности кератиноцитов, которые играют основную патогенную роль в индукции потери межклеточной адгезии, что приводит к образованию пузырей. Пациенты с вульгарной пузырчаткой, имеющие только аутоантитела к Dsg3, имеют поражение только слизистых оболочек. В свою очередь, пациенты с аутоантителами к DSg1 и Dsg3 имеют кожнослизистую форму вульгарной пузырчатки.

Однако механизм, с помощью которого связывание аутоантител с десмоглеинами приводит к акантолизу, остается неясным. Возможные гипотезы этого феномена включают: изменения в передаче сигналов внутриклеточной трансдукции и разрыв цитоскелета, что приводит к сокращению кератиноци-

тов; пространственное препятствие для адгезии десмоглеина; и образование десмоглеин-дефицитных десмосом.

Кроме того, неясно, что запускает выработку патогенных аутоантител. Известно, что существует генетическая предрасположенность, определяемая лейкоцитарным антигеном человека (HLA); HLA-DRB1 \* 04 и HLA-A \* 10 чаще встречаются у евреев-ашкенази с пузырчаткой. Исследование, проведенное на бразильской популяции, показало наличие аллелей DRB1 \* 04: 02 и DBQ1 \* 05: 03, а также впервые HLA-B \* 57, ассоциированного с PV.27.

#### Список литературы

- 1. Kridin K, Sagi SZ, Bergman R. Mortality and cause of death in Israeli patients with pemphigus. Acta Derm Venereol. 2017;97:607–611.
- 2. Hsu DY, Brieva J, Sinha AA, Langan SM, Silverberg J. Comorbidities and inpatient mortality for pemphigus in the USA. Br J Dermatol. 2016;174:1290–1298.
- 3. Di Zenzo G, Amber KT, Sayar BS, Müller EJ, Borradori L. Immune response in pemphigus and beyond: progresses and emerging concepts. Semin Immunopathol. 2016;38:57–74.
- 4. Mahoney MG, Wang Z, Rothenberger K, Koch PJ, Amagai M, Stanley JR. Explanations for the clinical and microscopic localization of lesions in pemphigus foliaceus and vulgaris. J Clin Invest. 1999;103:461–468.
- 5. Pan M, Liu X, Zheng J. The pathogenic role of autoantibodies in pemphigus vulgaris. Clin Exp Dermatol. 2011;36:703–707.
- 6. Joly P, Litrowski N. Pemphigus group (vulgaris, vegetans, foliaceus, herpetiformis, brasiliensis) Clin Dermatol. 2011;29:432–436.
- 7. Amber KT, Staropoli P, Shiman MI, Elgart GW, Hertl M. Autoreactive T cells in the immune pathogenesis of pemphigus vulgaris. Exp Dermatol. 2013;22:699–704.
- 8. Kridin K, Zelber-Sagi S, Khamaisi M, Cohen AD, Bergman R. Remarkable differences in the epidemiology of pemphigus among two ethnic populations in the same geographic region. J Am Acad Dermatol. 2016;75:925–930.

УДК 616.94

### КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ МИКОТИЧЕСКОГО СЕПСИСА

ВИДРЕВИЧ СВЕТЛАНА ЭДУАРДОВНА, ШАХОВ КИРИЛЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ДОБРЫНИН АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, ХВАЛЁВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Студенть

ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет"

**Научный руководитель: д.мед.н., доц. Лапынин Александр Иванович** ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет"

Аннотация: Микотический сепсис может быть вызван облигатно и факультативно патогенными грибами. Облигатно-патогенные грибы с диморфизмом, вызывающие септические формы криптококкоза, бластомикоза, споротрихоза, гистоплазмоза, вызывают гнойно-некротические поражения внутренних органов (примерно в 75% случаев, кандидозный сепсис развивается у пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии) и центральной нервной системы. Они протекают в виде первичных заболеваний, но достаточно редко встречаются. Чаще всего септические формы микозов обусловлены условно-патогенными грибами (Candida spp.) и проявляются вторично индуцированным заболеванием в условиях различных форм иммунодефицита хозяина. Поэтому основное внимание уделяется обсуждению защитных реакций, в частности фагоцитоза, а также современной диагностике на раннем этапе и адекватному своевременному лечению.

**Ключевые слова:** микотический сепсис, летальность, криптококкоз, острый диссеминированный кандидоз, отделения реанимации и интенсивной терапии.

#### THE CLINIC, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF MYCOTIC SEPSIS

Vidrevich Svetlana Eduardovna, Shakhov Kirill Vyacheslavovich, Dobrynin Aleksey Sergeevich, Khvalyova Natalya Aleksandrovna

Scientific advisor: Lapynin Alexander Ivanovich

**Abstract:** Mycotic sepsis can be caused obligately and facultatively by pathogenic fungi. Obligate pathogenic fungi with dimorphism, causing septic forms of cryptococcosis, blastomycosis, sporotrichosis, histoplasmosis and coccidioidosis, cause purulent-necrotic lesions of internal organs (in about 75% of cases, Candida sepsis develops in patients of the intensive care unit) and the Central nervous system. They occur in the form of primary diseases, but are quite rare. Most often, septic forms of mycoses are caused by opportunistic fungi (Candida spp.) and are manifested by a secondarily induced disease in conditions of various forms of host immunodeficiency. Therefore, the main focus is on the discussion of protective reactions, in particular phagocytosis, as well as modern diagnostics at an early stage and adequate timely treatment.

Key words: mycotic sepsis, mortality rate, cryptococcosis, acute disseminated candidiasis, intensive care unit.

Клинические проявления кандидозного сепсиса по анализу на сегодняшнее время существенно не различаются. Клинические признаки неспецифичны и не отличаются от симптомов бактериального сепсиса, однако в классификации микотического сепсиса необходимо выделять две формы: острый диссеминированный кандидоз (ОДК), кандидемию.

ОДК возникает в результате гематогенного распространения в организме и именно поэтому возможно поражение практически всех органов и систем, которые несут более менее специфичные для данного заболевания признаки. Наиболее часто поражение включает в себя:

- -Поражение органов зрения (кандидозный хориоретинит и эндофтальмит);
- -Поражение почек возникает у 7–10 % больных и обычно сопровождается развитием микроабсцессов. У пациентов отмечается лихорадка,боль в пояснице или животе, озноб, изменения в анализах мочи (бактериурия, лейкоцитурия, эпителиоциты и микрогематурия).
- -Поражение кожи и подкожной клетчатки характеризуется появлением папулезной сыпи диаметром 0,5–1,0 см или развитием подкожных абсцессов.
- 1. Основной метод диагностики кандидозного сепсиса анализ на посев крови и стерильных субстратов (среда Сабуро, сусло-агар) и последующая микроскопия. Следует учитывать, что диагностическая чувствительность посевов крови 50–75 %, поэтому ежедневно следует про водить от 2 до 4 посевов крови. При этом у взрослых объем исследуемой крови должен составлять 40–60 мл/сут. При высоком риске кандидемии и ОДК такие посевы следует проводить ежедневно.
- 2. Следует определить род и вид микромицета, выделенного из крови и других стерильных в норме субстратов, поскольку от этого зависит выбор противогрибкового препарата. Для определения чувствительности возбудителей к антимикотикам in vitro следует применять референтные или коммерческие тесты с доказан ной эффективностью.
- 3. При микроскопии материала из очага поражения нужно использовать окраску калькофлюором белым, при гистологическом исследовании по Гомори–Грокотту.
- 4. Совместное определение маннана и антиманнановых антител в сыворотке крови, является вспомогательным методом диагностики. Для повышения ее эффективности необходимы повторные исследовования.
  - 5. КТ/УЗИ органов брюшной полости, или рентгенография грудной клетки.

Следует также отметить, что эффективных методов ПЦР - диагностики кандидозного сепсиса в настоящее время не разработаны, а диагностическое значение высокого уровня С-реактивного белка (СРБ) и прокальцитонина (ПКТ) в сыворотке крови при микотическом сепсисе или его разновидностях утрачено. Повышение уровня (СРБ) неспецифично, хоть и может соответствовать о тяжести системного воспалительного процесса в организме.

Необходимо правильно оценить распространенность патологического процесса, выявить очаги диссеминации, поскольку от этого зависит выбор противогрибкового лекарственного препарата и качество проводимой в будущем антифунгальной терапии.

К критериям диагностики микотического сепсиса относят:

Кандидемия подтверждается если при посеве крови – однократное выделение Candida spp.;

ОДК подтверждается если — кандидемия + выявление Candida spp. при гистологическом исследовании и/или посеве материала из глубоких тканей (включая подкожную клетчатку) выявление Candida spp. при гистологическом исследовании и/или посеве материала из глубоких тканей 2 и более локализаций.

Медикаментозная терапия должна назначаться сразу при подтверждении микотического сепсиса - не позднее 24 часов после выявления возбудителя при посеве крови.

Основными препаратами для лечения кандидозного сепсиса являются:

– Триазолы (вориконазол, флуконазол) назначают в качестве деэскалационной терапии после стабилизации состояния больного, с учетом вида и чувствительности возбудителя Candida spp.;

Важным компонентом лечения также является устранение или, по возможности, уменьшение выраженности факторов риска. При выборе антимикотического лечебного препарата следует учитывать резистентность Candida spp. в отдельных регионах нашей страны. В России к флуконазолу чув-

ствительны 75–79 % изолятов Candida spp., выделенных в общих хирургических отделениях. Не менее значим тот факт, что при выборе препарата следует учитывать тип возбудителя, выделенного из нестерильных субстратов, т.к. чувствительность отдельных видов изменяется в зависимости от локальной эпидемиологической обстановки.

Специфическую антифунгальную медикаментозную терапию продолжают на протяжении 14-21 дней после исчезновения всех клинических признаков кандидозного сепсиса. Увеличение продолжительности лечения необходимо при персистирующей иммуносупрессии (апластическая анемия, хронический миелоидный лейкоз, ИД, терапия ГКС и т.д).

Длительность терапии составляет не менее 3 дней после нормализации температуры тела и уменьшении физикальных признаков.

Для оценки эффекта медикаментозной терапии рекомендовано проводить ежедневный посев крови на возбудитель до отрицательного результата. При неэффективности начального лечения (которая может быть обусловлена резистентностью возбудителя, заражением медицинского оборудования (катетеров, протезов и т.д.) назначают антимикотические средства другого класса с учетом вида и чувствительности возбудителя к лекарственным препаратам.

Для повышения эффективности проводят повторное обследование с целью нахождения очагов диссеминации, удаление возможных очагов хронической инфекции (обследование у ЛОР-врача), в некоторых ситуациях проводят оперативное вмешательство.

В заключении хочется отметить, что прогноз при микотической форме сепсиса всегда серьезен. При отсутствии адекватной антифунгальной терапии или при отсутствии антибактериальной терапии вообще, микотический сепсис в ближайшие сроки заканчивается летальных исходом из-за развития полиорганной недостаточности (кровоизлияния в надпочечники, гангрена конечностей, аневризмы, эмболии и т.д). Чем раньше госпитализирован больной, чем быстрее установлен первичный септический очаг и произведена его хирургическая санация, чем интенсивней комплексное лечение, тем больше вероятность выздоровления больного.

#### Список литературы

- 1. Международное руководство по управлению сепсисом и септическим шоком (Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock:2016) [http://journals.lww.com/ccmjournal/Fulltext/2017/03000/Surviving\_Sepsis\_Campaign\_\_\_International.15. aspx];
- 2. Сепсис: избранные вопросы диагностики и лечения / под ред. Н.В. Дмитриевой, И.Н. Петуховой, Е.Г. Громовой. М.: ИД «АБВ-пресс», 2018. 416 с.;
- 3. Сепсис- современная проблема клинической медицины [https://www.rmj.ru/articles/infektsionnye\_bolezni/SEPSIS\_\_SOVREMENAYa\_PROBLEMA\_KLINIChESKOY\_ MEDICINY/].

УДК 616-018

# ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГИППОКАМПА КАК ПРЕДПОСЫЛКА ОТКРЫТИЯ МЕХАНИЗМА ПРОСТРАНТСВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА

ШАХОВ КИРИЛЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ДОБРЫНИН АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, ХВАЛЕВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА ВИДРЕВИЧ СВЕТЛАНА ЭДУАРДОВНА

Студенты

ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: Козлова Алина Николаевна

д.мед.н, профессор

ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет"

**Аннотация:** Достаточно долго оставалась непонятной для ученых способность человека ориентироваться в окружающем нас мире. Прошло 40 лет с того момента, как ученые выдвинули теорию, суть которой заключается в том, что пространственная ориентация есть результат взаимодействия и взаимосвязи различных уровней нервных элементов, а также механизмов с помощью которых они функционируют. Начиная с мембранного потенциала и синоптической передачи и заканчивая активностью нейронных сетей и построением комплексного человеческого поведения. **Ключевые слова:** ориентировка, теория, нейронная сеть, гиппокамп, мембранный потенциал

#### THE STUDY OF STRUCTURAL ORGANIZATION OF THE HIPPOCAMPUS AS A PREREQUISITE FOR THE DISCOVERY OF THE MECHANISM OF HUMAN SPATIAL ORIENTATION

Shakhov Kirill Vyacheslavovich, Dobrynin Aleksey Sergeevich, Vidrevich Svetlana Eduardovna, Khvalyova Natalya Aleksandrovna

Scientific advisor: Kozlova Alina Nicolaeva

**Abstract:** For quite a long time, the ability of a person to navigate the world around us remained incomprehensible to scientists. It has been 40 years since scientists put forward the theory that spatial orientation is the result of the interaction and interrelation of different levels of nerve elements, as well as the mechanisms by which they function. Starting with the membrane potential and synoptic transmission and ending with the activity of neural networks and the construction of complex human behavior.

**Key words:** orientation, theory, neural networks, hippocampus, membrane potential

Актуальность данной темы не подлежит сомнению, так как все действия человека фундаментально основаны на механизмах ориентации. Поход в магазин, передвижения по собственному дому из комнаты в комнату, планирование стратегических маневров при военных операциях, ориентирование туристов по местности или по карте - все это лишь ничтожно малая часть примеров, с помощью которых мы можем утверждать, что способность человека распознать где он находится, помогает ему детализировать и спланировать его дальнейшие действия.

Существует два типа ориентации. Они достаточно разнородны по своему функционированию: первый тип выражается в пространственной структуре, привязанной к конкретным вещам, объектам, ситуациям, людям, с которыми происходил контакт ранее. Второй же тип ориентации не зависит от конкретных факторов, он имеет адаптационный характер. Вместе с тем, мозг человека может использовать одновременно оба вида ориентации. Например, первый тип ключевой во время нашего обыденного поведения, поймать игровой мяч или сорвать фрукт с дерева. А второй реализуется во время поездки в незнакомый город или при планировании маршрута на дальние расстояния по неизвестной местности. Однако, с учетом гендерных различий, патологических, возрастных изменений, либо морфогенетических реорганизаций, может проявится проблема со способностью человека ориентироваться в пространстве.

Эта проблема в первую очередь фокусируется во втором типе пространственной ориентации, который локализуется в специализированной системе, ориентированной в гиппокампе, филогенетически древней анатомической структуре и хорошо сохранившейся в глубине медиальной височной доли головного мозга человека.

С целью изучения гиппокампа, как микроскопической структуры, в механизмах пространственной ориентации нам нужно будет решить следующую задачу:

Какова роль гиппокампа в пространственной ориентации у человека и какие его структурнофункциональные элементы ответственны за этот механизм?

В первую очередь гиппокамп выполняет достаточно важные для организма человека функции: функцию кратковременной памяти и последующего перевода ее в долговременную, "фильтрацию" большого объема памяти, при котором происходит забывание некоторой информации, участие в механизмах формирования эмоций, участие в механизмах пространственной ориентации.

Само гиппокампальное образование включает собственно гиппокамп и области мозга, с которыми он непосредственно связан. Сам гиппокамп состоит из "cornu ammonis", (CA) полей: CA1 и CA3, которые достаточно хорошо изучены и мало изученное CA2 поле. Таким образом гиппокампальное образование состоит из энторинальной коры, разделенной на медиальную и латеральную зоны, зубчатой извилины, CA1, CA2, CA3 полей, нижележащих, надлежащих и окололежащих тканей.

Клетки в формировании гиппокампа могут воспроизводить текущее местоположение или направление живого организма независимо от индивидуальных сенсорных сигналов и конкретных действий. Их поля активности или "огневые поля" привязаны к внешней среде, а не к отдельным объектам, действиям или телам. Эти клетки, по-видимому, служат основой для когнитивной карты.

На данный моменты описаны 4 основных типа клеток гиппокампального образования, которые носят название - пространственные клетки (spatial cells). Это клетки места(place cells), HD-клетки (head direction cells), клетки-ячейки (grid cells) и пограничные клетки (boundary cells).

В первую очередь хотелось бы рассмотреть основополагающие клетки гиппокампа и зубчатой извилины - клетки места. Они были найдены и описаны британским неврологом Джоном О'Кифом, который за данное открытие в 1971 году был удостоен Нобелевской премии. С помощью опытов на крысах он обнаружил зависимость активизации клеток гиппокампа от положения животного. Их основная роль заключается в создании нейронной карты, на которой отображаются "огневые поля", при помещении животного в неизвестную для него среду обитания. Стоит отметить, что активность клеток места не распространяется на конкретные элементы среды, она действует только на целостную картину окружающий среды. Размеры этих полей могу варьироваться. Достаточно малые размеры поля, при котором задействованы менее 5% клеток-места, наблюдаются при помещении животного в знакомую

для него геолокацию. Большой же радиус полей выявляется при положении живого организма в совершенно незнакомую для него местность. Однако, стоит также сказать, что на скорость проявления полей и на их размеры могут влиять такие факторы как: запах, цвет и звук.

Следующий тип клеток - HD-клетки. Они были обнаружены группой ученных во главе с нейробиологом, физиологом Д.Д. Ранком. Следует указать их отличие от клеток места: активность HD-клеток не зависит от месторасположения живого организма в пространстве, она направлена на определенный маршрут или курс. Совокупность HD-клеток носит ячеистый характер, где каждая ее область ответственна за определенное направление, тем самым составляя полноценную картину передвижений человека. Эта картина быстро реагирует и экспрессивно активизируется всякий раз, когда живой организм направляется по предпочтительному ему пути, и достаточно слабо в противоположному случае. При этом живой организм может регулировать скорость активации и области активации HD - клеток, тем самым конструируя свой маршрут с высокой точностью.

В 2005 году были открыты клетки - ячейки (grid cells) группой ученых, возглавляемых Май-Бриттом и Эдвардом Мозером. Подобно клеткам места они срабатывают в определенных местах окружающей среды, однако отличительной особенностью является наличие в этих клетках несколько полей активации. Вследствие этого при электронной трансляции этих клеток на прибор наблюдалось различие между участками одной клетки - ячейки в таких параметрах как: Масштаб, ориентация, относительно определенной оси, и пространственная фаза.

На данный момент меньше всего изучены пограничные клетки (boundary cells). Существует информация, что их активность определяется на основе анализа границ окружающего нас пространства. Благодаря этому анализу составляются схемы изображения в различных проекциях, с помощью которых человек, например, может определить расстояние до конкретного объекта.

В заключении хочется отметить, что изучение пространственной ориентации, как одной из основных функций гиппокампа, является одним из ключей нейронауки к человеческому мозгу. Это область, в которой мы можем указать на эмпирические и теоретические связи на каждом этапе между самыми элементарными механизмами и их наиболее макроскопическими проявлениями в поведении и познании.

#### Список литературы

- 1. Aboitiz F, Morales D, Montiel J (Oct 2003). "The evolutionary origin of the mammalian isocortex: towards an integrated developmental and functional approach". The Behavioral and Brain Sciences.
- 2. Amaral D, Lavenex P (2006). "Ch 3. Hippocampal Neuroanatomy". In Andersen P, Morris R, Amaral D, Bliss T, O'Keefe J (eds.). The Hippocampus Book. Oxford University Press.
- 3. Anagnostaras SG, Gale GD, Fanselow MS (2002). "The hippocampus and Pavlovian fear conditioning: reply to Bast et al" (PDF). Hippocampus. 12 (4): 561–565. doi:10.1002/hipo.10071.
- 4. Best PJ, White AM (1999). "Placing hippocampal single-unit studies in a historical context". Hippocampus. 9 (4): 346–51.
- 5. Bliss TV, Lomo T (Jul 1973). "Long-lasting potentiation of synaptic transmission in the dentate area of the anaesthetized rabbit following stimulation of the perforant path". The Journal of Physiology.

УДК 575.167

## ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОТРЕБНОСТЬ В ПИТАНИИ

#### ДУРОВ РОМАН СЕРГЕЕВИЧ, ВАРНАКОВА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА

магистранты

ФГБОУ ВО «Донской Государственный технический университет»

Научный руководитель: Кобзева Наталия Дмитриевна

к.м.н., ассистент кафедры внутренних болезней №1 ФГБОУ ВО «Ростовский Государственный Медицинский Университет» Минздрава России

**Аннотация**: результаты широкомасштабных исследований состояния фактического питания и здоровья населения различных регионов России свидетельствуют об устойчивом нарушении пищевого статуса. В данной статье рассмотрены генетические факторы, влияющие на потребность в питании. В заключении, автор делает вывод о том, что мы еще не приблизились к тому времени, когда диетические рекомендации могут быть основаны на генетическом тестировании.

Ключевые слова: генетика, фактор, питание, потребность, диета, здоровье.

#### GENETIC FACTORS THAT AFFECT THE NEED FOR NUTRITION

Durov Roman Sergeevich, Varnakova Ekaterina Vladimirovna

Scientific adviser: Kobzeva Natalia Dmitrievna

**Abstract**: the results of large-scale studies of the state of actual nutrition and health of the population in various regions of Russia indicate a stable violation of the nutritional status. This article discusses the genetic factors that affect the need for nutrition. In conclusion, the author concludes that we are not yet close to the time when dietary recommendations can be based on genetic testing.

**Keywords:** genetics, factor, nutrition, need, diet, health.

В то время как питание играет очень заметную роль в общем управлении здоровьем, роль генетики в воздействии питания еще предстоит полностью понять. Генетическая изменчивость ответственна за многие различия между людьми, включая цвет глаз, волос и кожи, вес и многие другие.

При рассмотрении вопроса о питании генетическая изменчивость может быть, по крайней мере, частично, ответственна за различия между индивидуумами в питании:

- Поглощение пищи
- Метаболизм
- Ферментативное пищеварение
- Биосинтез
- Катаболизм
- Транспорт через клеточные мембраны
- Поглощение клеточными рецепторами
- Хранение

#### • Выделение

Генетические вариации также могут быть связаны с индивидуальными пищевыми пристрастиями и антипатиями. Например, фенилтиокарбамид (ПТК), содержащийся в таких продуктах, как капуста, брокколи, цветная капуста, капуста и брюссельская капуста, может быть очень горьким или почти безвкусным, в зависимости от генетического состава человека. [1, с. 105]

Было обнаружено, что один ген, TAS2R38, отвечает за способность человека пробовать ПТК. Следовательно, это может повлиять на индивидуальное питание человека, поскольку люди с меньшей вероятностью едят продукты, которые им не нравятся, что приводит к снижению потребления определенных групп продуктов и их питательной ценности.

#### Генетические факторы, влияющие на усвоение витаминов

Генетические вариации в центральной нервной системе также могут влиять на степень насыщения (насколько сытым человек чувствует себя после еды) и вкусовое восприятие.

На усвоение некоторых витаминов также могут влиять генетические факторы, такие как повышенная абсорбция железа при гемохроматозе-состоянии, при котором уровень железа в организме накапливается и перегружается. люди с гемохроматозом обладают вариантом гена на коротком плече хромосомы 6, который связан с локусом а HLA и который позволяет увеличить поглощение железа. [2, с. 75-76]

На усвоение витамина B12 также может отрицательно влиять генетически обусловленное отсутствие желудочного внутреннего фактора, приводящего к развитию пернициозной анемии.

Способность поглощать витамин D, наряду с другими жирорастворимыми витаминами, такими как A и E, согласно некоторым исследованиям, варьируется в 34 раза между отдельными людьми.

Организм не может вырабатывать эти витамины сам, и биодоступность витамина Е через диету модулируется однонуклеотидными полиморфизмами (SNPs).

Конкретный SNP, связанный с биодоступностью витамина E, контролируется комбинацией 28 SNP через 11 генов, которые участвуют в кишечном поглощении и транспортировке этих витаминов.

#### Генетические факторы, влияющие на мальабсорбцию лактозы

Люди производят кишечный фермент под названием лактаза для переваривания лактозы, типа сахара, содержащегося в молоке большинства млекопитающих, в глюкозу и галактозу.

У некоторых людей способность поглощать лактозу исчезает после того, как они отлучены от груди, и таких людей называют мальабсорберами лактозы.

Некоторые популяции, особенно европейского происхождения, не теряют этой способности переваривать молоко и сохраняют необходимую активность кишечной лактазы, которая контролируется специфическим для этого процесса геном. Те, кто не несет этот ген, являются гомозиготами в локусе дефицита лактазы. [3, с. 49]

#### Раса и этническая принадлежность

Поскольку на количество общих генов членов семьи может влиять степень их родства, расовые и этнические группы рассматриваются несколько как "расширенная семья" при рассмотрении связей между генетикой и питанием, обусловленных наследованием сходных генов через общих предков.

Выявление специфических геномных маркеров для объяснения наличия определенных признаков или заболеваний в различных этнических или расовых группах часто позволяет дифференцировать факторы окружающей среды,которые могут быть причиной различных показателей заболеваемости. Например, считается, что различия в показателях ожирения между различными популяциями обусловлены генетическими факторами, но не было найдено ни одного генного маркера, который бы окончательно доказал это.

#### Генетика и ожирение

Генетические факторы ожирения среди членов семьи были выявлены в исследованиях с участием монозиготных и дизиготных близнецов. [4, с. 244]

#### Политика и руководящие принципы в области питания

Различия в активности ферментов способствуют различиям в потребностях в питании. В настоящее время рекомендации по питанию, такие как рекомендуемые диетические нормы (RDA), основаны

на метаболических результатах, но не корректируются для генетических подгрупп. Таким образом, такая политика в области питания, сформулированная на основе только широко известных вариаций, может представлять потенциально опасные для жизни риски для небольших групп людей с редкими вариациями.

Опять же, различия между расовыми и этническими группами важно учитывать при разработке политики в области питания, поскольку политика в области питания может быть хорошо приспособлена для одной популяции, но непригодна для другой.

#### Нутригенетика и нутригеномика

Двумя областями исследований, касающихся питания и генетики, являются нутригенетика и нутригеномика, которые исследуют влияние генетических вариаций на пищевые реакции и роль питательных веществ в биологически активных пищевых соединениях и экспрессии генов.

Открытия в этих областях ускорят разработку персонализированных планов и стратегий питания для улучшения здоровья и профилактики заболеваний. В нутригенетике и нутригеномике существует три ключевых фактора: этническое разнообразие, доступность продовольствия и недоедание.

Что касается доступности продуктов питания, то в зависимости от культурных, экологических и экономических различий группы людей будут делать очень разный выбор продуктов питания из-за наличия, доступности, различий в восприятии вкуса и привычек.

При наличии хронического недоедания могут быть затронуты экспрессия генов и стабильность генома, причем стабильность генома иногда приводит к мутациям последовательности генов или мутациям на хромосомных уровнях. [5, 140]

#### Краткие сведения

Хотя имеются данные, свидетельствующие о генетическом влиянии на различные области питания, существует недостаточное количество надежных исследований генетических факторов, влияющих на питание, отчасти из-за недостатков в их методологии.

Многие исследования опираются на вопросники самоотчета, которые допускают предвзятость и недооценку потребления питательных веществ.

Хотя нутригенетика и нутригеномика показывают большие перспективы в понимании питания на генетическом уровне, мы еще не приблизились к тому времени, когда диетические рекомендации могут быть основаны на генетическом тестировании.

#### Список литературы

- 1. Балабанов В.С. Продовольственная безопасность (международные и внутренние аспекты) / В.С. Балабанов, Е.Н. Борисенко. М.: «Экономика», 2002 с.98-114.
- 2. Вонский М.С. Диагностика ГМО проблемы и решения / М.С. Вонский, Е.В. Курчакова, С.Н. Борхсениус // ГМО скрытая угроза России: материалы к Докладу Президенту Российской Федерации. М.,2004 с.73-80.
- 3. Балиев А.Н. Генетика спасет от голода. Но продлит ли она жизнь? // Молодая гвардия. 2001 №4 с.48-50.
- 4. Генетически модифицированные источники пищи: оценка безопасности и контроль / Под ред. В.А. Тутельяна М.: Издательство РАМН, 2007 444с.
- 5. Ревенко Л.С. Мировой рынок продовольствия в эпоху генной революции. М.: «Экономика», 2002, с.121-143.

## **АРХИТЕКТУРА**

УДК 711. 03(55/56)

## FORMING OF MAKHALLA IN THE STRUCTURE OF URBAN PLANNING OF UZBEKISTAN

#### НАДЖИМАДДИНОВ МУХАММАДДИН АЗИМЖОН УГЛИ

Студент

Ташкентский архитектурно-строительный институт

Научный руководитель: Сереева Гулжазира Адилбаевна

**Аннотация:** В статье исследуются основные моменты становления махалли и реализации концепции комфортной и безопасной махалли в Узбекистане. В данной статье проводится анализ результатов и недостатков формировании, а также проводится сравнение в целом.

**Ключевые слова:** градостроительство, населенные пункты, содержание и структура города, сохранение традиций.

#### ФОРМИРОВАНИЕ МАХАЛЛИ В СТРУКТУРЕ ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ УЗБЕКИСТАНА

#### Najimaddinov Muxammaddin Azimjon o'g'li

Scientific adviser: Sereyeva Guljazira Adilbayevna

**Abstract**: This paper investigates major points of the formation of the mahalla and the implementation of the concept of Comfortable and safe mahalla in Uzbekistan. This paper makes both analyses of the outcomes and shortcomings of the formation while making comparisons as the whole.

**Key words**: urban development, populated areas, content and structure of the city, preservation of traditions.

A characteristic feature of the architecture of the eastern medieval city are the minarets - tall slender towers. A hammam was built near the mosque. Muslim, He who performs the prayer must be pure in body and soul, therefore, before prayer required ablution. The structure of the city included also markets, bazaars, caravanserais. Caravanserai (translated from Persian "house of caravans") - an inn in the cities and on the trading ways of the Middle East, Central Asia, Transcaucasia. Caravanserais are famous from antiquity, when trade relations were just beginning to take shape. In Central Asia, most often erected caravan halls - sheds - rectangular buildings divided into naves (the middle nave is for people and goods, side - for animals). The most common were caravanserais with a courtyard surrounded by one or two, less often - three-story rooms.

On the upper floors it was usually located hotel, at the bottom - warehouses and stalls. Usually medieval the cities had two or four gates. In the first case, they were located on the main highway passing through the city, in the second - at the exit from the city of two important streets intersecting each other.

At the same time, cities are known, numbering from 1 to 17 gates. In addition, the townspeople did not isolate themselves from the surrounding nature: separate zones of the city had to have access to the steppe or desert in order to drive camels and other cattle for grazing. The desire of people to expediency in their activities was carried out to the extent that the natural - climatic conditions and features of the territory allow this [1].

The territory of the makhalla was determined by the voice of the muezzin, who invited him to pray, the mahalla entered the house where his voice reached. But the makhalla is not only a territorial unit, its residents, interconnected by kinship, profession, personal acquaintance, united in a kind of community.

Each had sufficiently detailed and reliable information about each other. It was in the makhalla that an original institution of communication of people arose and existed for many centuries, first of all, it included maintaining good neighborly relations, respecting older people, caring for the elderly, children, patients and the traditional way of mutual assistance when the whole mahalla participates in organizing weddings, funerals, various holidays, when they organize a hashar to build a house for a particular family, help with natural disasters, etc.

The history of the emergence of mahallas in Samarkand and the history of their names has deep roots. Often, mahallas were formed and named according to the production and craft principle Kulolon - potters, Zargaron - jewelers, Suzangaron - needles, Charmgaron - tanners, etc. Often they received their name from the names of architectural monuments located on their territory: Rukhabad, Guri Amir, Madrasai Safedi, etc., as well as from the name of the hydronyms: Obi Mashat, Kosh House. Mahallas sometimes bore the names of those cities and villages from where their inhabitants were once relocated to the city - residents of the moshalla Toshkandi, Urguti, Dahbedi, Havosi, etc [2].

The structure and functions of the mahalla changed over time or in connection with certain circumstances, but the mahalla retained the principle of self-government on its territory, coordinating the socio-economic relations of residents.

During the Soviet period, the institution of the mahalla was preserved, but their activities were tightly controlled by the authorities, and some functions of the mahalla were abolished or minimized. During this period of its history, a teahouse with a red corner became the cultural center of the mahalla. Many mahallas were renamed, reorganization was carried out in the structure of their management. As a result of all this, the old names of these mahallas are hardly mentioned at present. For example, a mahalla with the name "Khon Said imom", where the poet Mullah Monet lived in the 17th century [specify], was renamed the Ittifok-60 quarter in the 20th century, and now almost no one knows the old name.

The mahalla is one of the most important links in our society. Over the past three years, a number of practical measures have been taken to develop it.

In particular, 38 laws and by-laws were adopted, and more than 50 regulatory documents were improved. Workers in the field who have distinguished themselves in social activities have been awarded state awards. Last year alone, the salary of chairmen and executive secretaries of citizens rallies was increased by 1.5 times. Over the past three years, new buildings have been built for 624 gatherings of citizens, 2 thousand 265 structures have been reconstructed and repaired. Mahalla centers were erected in 102 district centers and cities. In each gathering of citizens, "Councils of Elders" are organized, as well as libraries in the buildings of more than 4 thousand gatherings [3].

Today in Uzbekistan there are more than 10 thousand mahallas. Some of them are no longer limited to the quarter of private houses, now in the form of mahalla are groups of multi-storey buildings. Mahalla, as before, helps people live in peace and harmony, playing an important role in organizing the culture and life of its inhabitants.

Studies conducted to determine the importance and necessity of forming a mahalla in modern conditions show that at present there is a need to create a mahalla. But the content and features have changed. The need for the formation of the mahalla is currently linked by the desire of the population to preserve national traditions, develop national traditions, develop mutual solidarity and other processes. The mahalla serves to show the national solidarity of the population. The mahalla has so far been the primary unit of population self-government. Currently, this need is gaining special importance, not only the makhalla population and activists, but also the central authorities of the hakimiyat pay special attention to local self-government [4].

President Shavkat Mirziyoyev, presenting the recent Message to the Oliy Majlis, noted the need to transform the makhalla system and implement the concept of "Comfortable and Safe Makhalla".

From now, gatherings of citizens will be engaged in the implementation of the concept of "Comfortable and safe makhalla", issues of ensuring a stable social and spiritual environment and tranquility, widespread involvement of the population in entrepreneurship, prevention of unlawful possession of land, landscaping. In order to expand the scope of research on the issues of the makhalla and the family, as well as put their results into practice, instructions have been given for organizing the "Makhalla va oila" research institute on the basis

of the "Oila" and "Makhalla ziyosi" centers.

The head of state, noting that the makhalla is a mirror of our national mentality and plays an essential role in society, proposed to declare March 22 as the Day of Workers of the Makhalla System [3].

But one thing remains unchanged, the makhalla, as before, helps people live in peace and harmony and determines the culture and life of its inhabitants. All life in the makhalla rests on certain unwritten laws. So the law "shafat" protected residents from "strangers" who could violate the accepted way. And if a resident of the makhalla wanted to sell the house, then first he offered it to his relatives, and if they refused, he offered it to his neighbors, and then to other residents of the makhalla. No one dared to break this law. Now many of the rules and laws of the makhalla have either disappeared completely, or have become much milder. Today in Uzbekistan there are more than 10 thousand makhallas. Some of them are no longer limited to the quarter of private houses, now in the form of makhalla are groups of multi-storey buildings. Makhalla, as before, helps people to live in peace and harmony, playing an important role in organizing the culture and life of its inhabitants.

The process of reviving the role of the mahalla in the life of the population should certainly be reflected in the development of the functional - planning structure of the residential zones of the cities of Uzbekistan.

When developing promising principles for the development of the structure of residential zones of cities, it is also necessary to take into account the organization of the network of these new types of institutions. It is at the junction of the relationship of socio-economic, architectural, urban and other aspects of the formation of the living environment that they are born the new most effective and promising directions for its development.

Concepts for the development of the functional - planning structure of residential areas should provide a comprehensive solution to the above listed urgent problems of urban planning in Uzbekistan.

#### References

- 1. The history of the peoples of Uzbekistan, etc., Tashkent, 1947.
- 2. Mallitskiy N.G. Tashkent makhallas and districts // from Russian U. Kochkarov translator./ T: G. Gulom Publishing House of Literature and Art. 1996.
  - 3. UP-5467-dream 06/27/2018. About the Makhalla Rim Program
- 4. Musurmankulov F. W. Makhalla an important subject of self-government of citizens // Young scientist. 2013. No. 7. S. 351-353.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.99

# К ПРОБЛЕМЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

#### ПЛАТОНОВА ЯНА СТЕПАНОВНА

Студентка

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»

Научный руководитель: Цунина Ольга Валерьевна

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»

**Аннотация**: в статье представлен опыт работы психологической службы образовательной организации по психологическому сопровождению инновационной деятельности. Обозначены основные формы осуществления психологического сопровождения, опыт введения восстановительных технологий в практику профессиональной деятельности педагога-психолога, а также апробации программы социально – эмоционального обучения.

**Ключевые слова:** психологическое сопровождение, инновационная деятельность, психологическая служба школы, восстановительные технологии, восстановительная медиация, социально – эмоциональное обучение.

#### ON THE PROBLEM OF PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR INNOVATIVE ACTIVITIES IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

#### Platonova Yana Stepanovna

**Annotation:** The article presents the experience of the psychological service of an educational organization in the psychological support of innovative activities. The main forms of the implementation of psychological support, the experience of introducing restorative technologies into the practice of the professional activity of a teacher-psychologist, as well as approbation of the program of social and emotional training are indicated. **Key words:** psychological support, innovative activity, psychological service of the school, restorative technologies, restorative mediation, social and emotional education.

Инновационная деятельность образовательной организации в настоящее время является одним из основных направлений, определяющих её эффективность. Согласно п.3 ст.20 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» №273- ФЗ от 29.12.2012 года инновационная деятельность «осуществляется в форме реализации инновационных проектов и программ организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и иными действующими в сфере образования организациями, а также их объединениями» [3]. Следует отметить, что введение инноваций в образовательную деятельность в настоящее время отличается системностью и масштабностью и предъявляет особые требования к профессиональной компетентности педагогов. Несомненным является то, что процесс введения и реализации инноваций в образовательной организации всегда сопровождается педагогами-психологами,

работающими в ней. Опыт работы психологической службы МБОУ лицея №40 города Орла позволяет выделить основные направления и формы психологического сопровождения инновационной деятельности в образовательной организации.

Прежде всего, психолог образовательной организации может являться инициатором введения инноваций в образовательную деятельность. Так, в лицее в 2010 году психологической службой была предложена и апробирована модель введения восстановительных технологий в практику образовательных отношений на примере функционирования школьной службы примирения. Психологами лицея был разработан и апробирован алгоритм введения восстановительной медиации в практику образовательных отношений всех субъектов образовательной деятельности. Результаты работы экспериментальной площадки «Разработка и оптимизация модели школьной службы примирения» были обобщены и представлены в учебно-методических пособиях «Служба примирения: опыт и технологии» [4] и «Восстановительные технологии в образовании» [6], а также на региональных и всероссийских конференциях. Кроме того, оценка влияния введения восстановительной медиации в практику образовательной деятельности школы на психологическую безопасность образовательной среды показала, что с введением медиативной технологии в практику профессиональной деятельности педагога-психолога образовательной организации уменьшилось количество обучающихся, испытывающих в процессе обучения в школе чувство эмоционального дискомфорта, вызванного насмешкой, оскорблением и игнорированием [5].

В рамках реализации Международного исследовательского проекта «Развитие современных механизмов и технологий общего образования на основе деятельностного метода Л.Г. Петерсон» педагоги- психологи лицея осуществляли апробацию надпредметного курса «Мир деятельности» в начальной и основной школе, кроме того, выступали в качестве разработчиков содержания занятий по данному курсу для обучающихся основной школы.

Одним из направлений реализации инновационной деятельности в лицее является апробация инновационных проектов и программ, разрабатываемых научным сообществом кафедры общей и возрастной психологии ОГУ им. И.С. Тургенева. Так, с 2017 года на базе лицея осуществлялась апробация программы социально-эмоционального обучения «Широка страна моя родная: Путешествие по России», основывающаяся на современных представлениях о структурных компонентах эмоционального интеллекта (П. Сэловей, Дж. Мэйер, Д. Гоулман, И.Н. Андреева, Д.В. Люсин) [1]. Компетенции младших школьников, представленные в ФГОС НО, являлись определяющими при постановке целей и задач программы [2].

Для формирования у младших школьников таких социально-эмоциональных компетенций, как владение словарем лексических эмотивов; понимание причин возникновения эмоций другого человека и их последствий идентификация и регуляция собственных эмоциональных состояний; эмоциональная отзывчивость и эмпатия; чувство нравственности; просоциальная мотивация и просоциальное поведение, были использованы следующие методы обучения:

- 1. Метод решения социальных проблемных ситуаций. Детям предлагается ряд проблемных ситуаций, к которым они должны найти способ решение просоциальной направленности.
- 2. Метод моделирования. Описание социальных историй содержит в себе образцы просоциальной модели поведения, которая усваивается младшими школьниками при их идентификации с героями историй.
- 3. Ролевые игры. При их помощи дети отрабатывают навыки просоциального взаимодействия, эмпатии, пропускают через себя эмоциональный опыт героев историй и учатся лучше осознавать свои и чужие эмоциональные состояния.
- 4. Метод вопросов. Детям предлагалось ответить на ряд вопросов, направленных на осознание собственных эмоциональных состояний, причин их возникновения и последствий, а также на идентификацию эмоций и чувств других людей, что позволяет детям научиться вставать на позицию другого человека, понимать его мысли и намерения.
- 5. Визуальные методы. Использование в программе фотографий героев, испытывающих разные эмоциональные состояния, художественных картин, обращенных к различным чувствам, позволя-

ет развить у детей социальную чувствительность, понимание причин возникновения тех или иных эмоций и чувств и повысить способность к идентификации эмоциональных проявлений.

- 6. Метод аффективной индукции. С помощью описаний поведения, мыслей и чувств главных героев, находящихся в трудных ситуациях, детей побуждают к сочувствию и сопереживанию данным персонажам, пониманию их эмоциональных состояний в той или иной ситуации, что способствует развитию эмпатии.
- 7. Проектная деятельность, направленная на развитие у детей сотрудничества, умения работать в команде и способности встать на позицию партнера.
- 8. Выполнение письменных заданий с просоциальным содержанием. От детей требуют написать мини-сочинение на заданную тему или письмо. Наличие просоциальной направленности позволяет детям усвоить правила поведения, социальные нормы, сформировать взаимопонимание и уважение к особенностям каждого человека, народа и другим культурам.

В процессе занятий дети также знакомятся с культурой разных народов, учатся быть толерантными к представителям других национальностей, что способствует развитию межкультурной компетентности.

Программа была разбита на 4 тематических блока: «Поездка в Москву», «Знакомство с Якутией», «Поездка в Чеченскую республику» и «Экскурсия в Татарстан». Каждый из этих блоков предполагал 7-8 уроков, которые проводились в формате интерактивных занятий.

Навыки социального и межкультурного взаимодействия, просоциального поведения отрабатывались также посредством ролевых игр. В программе использовались два типа игр:

- ролевые игры, направленные на пересказ истории с точки зрения определенного героя с целью развития умения занимать позицию другого человека;
- ролевые игры, направленные на понимание эмоционального состояния другого и развитие просоциального поведения.

Для развития у младших школьников способности к идентификации эмоциональных состояний, учащимся показывали фотографии детей, испытывающих различные эмоции. Называние и обсуждение этих эмоций способствовало обогащению эмоционального словаря детей, осознанию своих переживаний и развитию эмпатии.

Проектная деятельность предполагала совместное выполнение младшими школьниками заданий, объединенных общими целями и ценностями. Например, на уроке «Катание на оленях» модуля «Знакомство с Якутией», детей разбивали на две группы и предлагали из определенных материалов создать макет юрты и представить его другой группе. Другой пример, на уроке «Путешествие на Кавказ» модуля «Поездка в Чеченскую республику», учащиеся вместе составляли маршрут путешествия, обозначая те места, которые они хотели бы посетить в первую очередь. Тем самым, у младших школьников формировались умения сотрудничать, занимать позицию другого и разрабатывать цели совместной деятельности.

Анализ эффективности реализации данной программы показал следующие изменения в социально-эмоциональном развитии младших школьников: повышения уровня эмоционального словаря, изменение поведения в сторону просоциальной направленности, совершенствование способности к идентификации и пониманию как своих эмоциональных состояний, так и эмоций и чувств других людей.

Кроме того, участие в данном проекте позволило педагогам-психологам повысить уровень своих профессиональных компетенций и расширить опыт научно-исследовательской деятельности.

#### Список литературы

- 1. Платонова Я.С., Савенкова И.А. Оценка эффективности программы социальноэмоционального и просоциального обучения детей начальной школы // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2020. Т. 6. № 3. С. 26-40.
- 2. Савина Е.А., Фроловичева Т.Ю., Трухина А.А. Разработка и пилотирование программы социально-эмоционального обучения для детей начальной школы «Широка страна моя родная: Путеше-

ствие по России» // Перспективы Науки и Образования. 2018. №1(31). С. 98-106.

- 3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». М.: Проспект, 2017. 160 с.
- 4. Цунина О.В. Служба примирения в образовательном учреждении. Орёл: БУ ОО ДПО «Орловский институт усовершенствования учителей», 2015. 56 с.
- 5. Цунина О.В. Медиация как фактор повышения психологической безопасности образовательной среды лицея / Формирование психологически безопасной образовательной среды: вопросы, проблемы, перспективы. Курск: ООО «Учитель», 2015, с.202-205
- 6. Цунина О.В. Восстановительные технологии в образовании: учебно методическое пособие. Орёл: БУ ОО ДПО «Институт развития образования», 2019. 108 с.

УДК 159.9

## ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

#### ВАСЕНКО КРИСТИНА АЛЕКСЕЕВНА, ШАХМАТОВА ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА

Студенть

Новосибирский государственный университет экономики и управления "НИНХ" (НГУЭУ)

Научный руководитель: Быченкова Ирина Анатольевна

канд. фил. наук, доцент

Новосибирский государственный университет экономики и управления "НИНХ" (НГУЭУ)

**Аннотация:** В статье рассмотрено правовое положение Российского специалиста, занимающегося профессиональной психологической деятельностью. Были приведены факты нарушения психологами принципов Этического кодекса Российского психологического сообщества, проанализированы вытекающие из представленных прецедентов проблемы.

**Ключевые слова:** психолог, этический кодекс, профессиональная деятельность, консультация, психологическая помощь, российское психологическое общество

#### LEGAL ASPECTS OF A PRACTICAL PSYCHOLOGIST IN MODERN RUSSIA

Vasenko Kristina Alekseevna, Shahmatova Polina Sergeevna

Scientific adviser: Bychenkova Irina Anatolievna

**Abstract:** The article considers the legal status of a Russian specialist engaged in professional psychological activities. The facts of violation of the principles of the Ethical code of the Russian psychological community by psychologists were presented, and the problems arising from the presented precedents were analyzed. **Key words:** psychologist, code of ethics, professional activity, consultation, psychological assistance, Russian psychological society

В современном российском обществе существует объективная проблема оказания некачественных услуг практическими психологами. Причин несколько: жесткая конкуренция, принадлежность к различным школам психологии, недостаточное информирование населения о способах и формах предоставления услуг реальными психологическими службами. Такие специалисты позволяют себе выходить за рамки своих компетенций, применять техники и методики, не одобряемые научным сообществом. Все это приводит к снижению престижа профессионального психологического сообщества в глазах рядовых граждан.

Безусловно, это является проблемами для современного информационного общества. Отрицание указанных фактов происходит отчасти от того, что развитие технологий, например, цифровизация экономики, коренным образом преобразовало жизнь современных россиян. Это произошло стреми-

тельно, и основная масса людей не успела к ним адаптироваться. Что вполне нормально — человек склонен к стабильности и постоянству во всем, ему, в большинстве своем, более комфортно привычное и изученное.

Не может не возникнуть вопрос, откуда взялись указанные выше проблемы? Начнем издалека. Психология в XXI в. выступает не только в качестве самостоятельной науки, но и весьма востребованной областью исследований, знания о процессах, проистекающих в нервной системе человека, стали цениться и применятся во всех сферах жизни общества. Так, например, юридическая психология направлена на изучение психики человека, являющегося субъектом правовой системы, а также на повышение эффективности правоохранительной, пенитенциарной деятельности и правоприменительного процесса в современном российском обществе. Организационная психология применяется в целях коррекции атмосферы в коллективе и повышения эффективности рабочего процесса. Педагоги применяют психологические знания для профилактики девиантного поведения, профориентации, адаптации и социализации детей. Даже работа веб-дизайнеров, РR-менеджеров, маркетологов — всех, кто напрямую, либо косвенно занимается привлечением внимания потребителя к какому-то продукту или услуге, основана на знаниях, касающихся внутреннего мира человека. Знания о реакции психики на определенные оттенки цветов и тона — необходимая база для создания рекламного баннера или оформления интернет-магазина. Все вышеперечисленные факты объединяет то, что элементы практической психологии, сопряженные с любыми видами деятельности, так или иначе могут оказать влияние на поведение человека. То есть специалисты, обладающие базовыми знаниями из отраслей практической психологии, способны воздействовать на психику человека. Психолог же, не скованный принципами профессиональной этики или правовыми нормами, может поддаться соблазну и манипулировать окружающими или клиентами в личных целях. Такое поведение может нанести вред психике, подвергшихся такому воздействию, а также репутации всех российских психологов.

В качестве доказательства указанных фактов можно привести публикацию о механизмах защиты от неправомерных действий со стороны психолога, автор которой поделилась своим опытом. Она попала в трудную жизненную ситуацию и решила пойти на сеанс к сертифицированному психотерапевту, который обладал определенным авторитетом в научном сообществе. Встреча проходила у психотерапевта дома и являла собой далеко не то, что обычно представляют, записываясь на прием к такого рода специалисту. «В течение часа мне пришлось слушать, какой это крутой профессионал, скольким людям помогла и насколько мне повезло прийти именно к ней, тут час и закончился» [1]. Клиентка заплатила за консультацию, по окончании которой ощущала лишь растерянность. Как выяснилось позже, специалист, проводящий консультацию, давно не проходила супервизию и личную терапию. Психотерапевт, к которому не повезло обратиться автору статьи, либо вовсе не знаком с Этическим кодексом Российского Психологического Общества, либо крайне поверхностно относится к его содержанию. А зря, ведь это один из немногих актов, регулирующий деятельность психолога, и даже обеспечивающий наложение негативных санкций на специалиста, пренебрегающего им. Правда, к сожалению, санкции эти распространяются лишь на тех, кто является членом Психологического Общества, остальные же российские специалисты, занимающиеся профессиональной психологической деятельностью, вовсе не несут никакой ответственности за свои действия и формирование негативного восприятия большей частью населения профессионального сообщества психологов.

Еще одним фактом, подтверждающим наличие проблемы, является сообщение на форуме сайта PSYSOVET [2]. Девушка под ником Pmouses поделилась своей историей, сообщив, что поругалась с мужем и ушла от него. Ее супруг направился к психологу, с целью разрешения сложившейся кризисной ситуации в отношениях. Методика у этого специалиста крайне сомнительная. На сеансах ее клиент писал своей супруге сообщения под диктовку. В данном случае несоответствие Этическому кодексу проявляется как минимум в том, что специалист пользовался методикой, не проверенной и не одобренной научным сообществом. Но даже если бы после этого супруги захотели защитить свои права, то у них бы ничего не вышло. Специалист имеет высшее психологическое образование, соответственно проведение психологических консультаций входит в рамки его компетенции, оплата чаще всего назначается не за саму услугу, а за время консультации, де-юре придраться не к чему.

И, наконец, наиболее чудовищный прецедент, наглядно иллюстрирующий необходимость законодательного контроля деятельности психологов. В 2019 г. жительница Санкт-Петербурга приобрела онлайн-консультацию психиатра с целью узнать, больна ли шизофренией [3]. Во время консультации психиатр задавал весьма интимные вопросы, касающиеся половой жизни его клиентки, а после сеанса написал ей сообщение: «А вы милаш, вы очень красивая». Женщина посчитала, что их общение переросло в роман, а специалист заверил ее, что это никак не отразится на их работе и продолжал консультации. Все это длилось целый месяц, пока врач резко не оборвал общение. Кроме того, что психиатр проявил себя, как дилетант, он еще и подверг опасности жизнь и психическое здоровье своей пациентки. Хотя, казалось бы, ему должно быть известно, насколько легко выбить человека из душевного равновесия. Однако и он не был привлечен к ответственности.

Субъектами законотворческого процесса уже предпринимались попытки решить указанную проблему. В 2014 г. депутат Государственной Думы Л.И. Швецова внесла на рассмотрение законопроект федерального закона "О психологической помощи населению в Российской Федерации" [4]. Он был отклонен и отправлен в архив на стадии предварительного рассмотрения. В качестве основания для этого, по словам исполняющего обязанности заместителя начальника правового управления Ю. В. Сапожникова, стало то, что: "Учитывая, что предлагаемые законопроектом нововведения потребуют расходов из федерального бюджета, усматриваются основания для направления законопроекта в Правительство Российской Федерации для получения заключения в соответствии со статьей 104 Конституции Российской Федерации и пунктом «д» части первой статьи 105 Регламента Государственной Думы". В Государственной Думе решили вернуть законопроект субъекту права законодательной инициативы, а ситуация осталась неразрешенной. До сих пор нет четких разграничений между правомочием психологов, имеющих различную квалификацию. Если психиатра еще можно привлечь к уголовной ответственности, как врача, то вот психолога, допустим, разгласившего информацию о своем клиенте вне рамок сеанса, — нет. Не ясны и границы компетентности, например, клинического психолога и психологаконсультанта. Доработка проекта закона, лежащего сейчас в архиве, могла бы законодательно дифференцировать полномочия специалистов, занимающихся профессиональной психологической деятельностью и обеспечить граждан возможностью защитить свои базовые права в судебном порядке.

По-видимому, настало время для официального обременения ответственностью за нарушение этических принципов кодекса с помощью, например, обязательства вступать каждого сертифицированного специалиста в Российское Психологическое Общество. Кроме того, необходимо развивать систему профессиональной подготовки. Например, в Европейском сообществе разрабатывается сходная система подготовки и сертификации психологов (EuroPsy), которая в перспективе должна стать общей для всех европейских стран. Для соответствия данному стандарту необходимо: наличие университетского диплома в области психологии после очного обучения продолжительностью не менее пяти лет; наличие по меньшей мере одного года практики под супервизией; подписанное обязательство соблюдать этический кодекс психологов в стране практики и Европейский этический кодекс [5]. Если, опираясь на международный опыт, разработать аналогичные требования для Российского стандарта лицензирования психологов, закрепить в законе ответственность за нарушения положений данного стандарта, можно существенно повысить качество оказываемой гражданам психологической помощи, поднять авторитет Российского Психологического Общества не только в глазах наших же сограждан, но и на международном уровне.

Подводя итоги, хотелось бы подчеркнуть, что все больше абитуриентов, поступающих на психологические факультеты, стремятся получать базовое образование и оказывать конкретные практические услуги населению. Но лишь малая доля из желающих получить такое образование станет понастоящему квалифицированными специалистами, потому что деятельность психолога сопровождается прежде всего специфическими профессиональными принципами. Однако до сих пор она регулируется лишь Этическим кодексом, за нарушение которого его накажет лишь собственная совесть, а необходимо четкое правовое сопровождение профессиональной деятельности.

#### Список литературы

- 1. «Что-то пошло не так»: когда психолог становится врагом [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://www.psychologies.ru/articles/chto-to-poshlo-ne-tak-kogda-psiholog-stanovitsya-vragom/ (17.11.2020)
- 2. Муж общается с психологом. По моему мнению, психолог нарушает кодекс. Что делать в этой ситуации? [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://www.psysovet.ru/consultation/34502 (17.11.2020)
- 3. Не просто врач, а мой хозяин Кристина Сафонова рассказывает историю «доброго психиатра» известного врача и блогера, который превратил свои консультации в секс по переписке [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL:https://meduza.io/feature/2020/02/17/on-ne-prosto-moy-vrach-a-moy-hozyain (17.11.2020)
  - 4. О психологической помощи населению в Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/553338-6 (17.11.2020)
- 5. Маничев С. А. Профессиональные стандарты как основа сертификации в области психологии // Психология. Психофизиология. 2008. №32 (132) [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnye-standarty-kak-osnova-sertifikatsii-v-oblasti-psihologii (дата обращения: 17.11.2020).

© К.А. Васенко, 2020 © П.С. Шахматова, 2020 УДК 159.9

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ДОМАШНИХ ПИТОМЦЕВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

#### ФАРДЗИНОВА АНГЕЛИНА РОБЕРТОВНА

Студент

Северо-Осетинский государственный университет

**Аннотация** В статье рассматривается проблема детских стрессов и влияния домашних животных на психоэмоциональное состояние ребенка. Раскрывается результат взаимодействия детей и взрослых с домашними питомцами. Положительное влияние общения с домашними питомцами в период самоизоляции. Делается вывод о возможности терапевтического эффекта такого общения: преодоления критических состояний и стрессов, уменьшения нервного напряжения, восстановления энергии, налаживания гармоничности восприятия мира, укрепление физического здоровья.

**Ключевые слова**: стресс, анималотерапия, общение с домашними питомцами, психоэмоциональное состояние, терапевтический эффект.

#### THE POSITIVE INFLUENCE OF PETS ON THE EMOTIONAL STATE OF CHILDREN AND ADULTS

#### Fardzinova Angelina Robertovna

**Abstract:** The article deals with the problem of children's stress and the influence of pets on psychic and emotional state of the child. The positive result of children's and adults' interaction with pets is revealed. The author makes conclusion about the possibility of therapeutic effect of such communication: overcoming the critical states and stresses, nervous tension reduction, energy recovery, building of harmonious perception of the world, the strengthening of physical health.

**Key words:** stress, animal therapy, communicating with pets, psycho-emotional state, therapeutic effect.

Одной из самых актуальных проблем в жизни ребенка являются стрессы. По определению известного канадского исследователя Ганса Селье, стресс - это защитная реакция организма, возникающая в ответ на неблагоприятные изменения среды [10]. Ученый выделил три стадии стресса. На первой стадии - стадии тревоги — наблюдается повышение уровня ситуативной тревожности. На второй стадии - стадии устойчивости - осуществляется включение «защитных» адаптационных механизмов и выход организма на более высокий и энергоемкий уровень работоспособности. Это может продолжаться длительное время, пока действует хронический стрессор. На третьей стадии - стадии истощения — происходит резкое снижение сопротивляемости организма, наступает его истощение, вплоть до упадка иммунитета [10]. Экзогенными причинами данного феномена могут являться неблагоприятные социально-экономические, экологические, социально-культурные условия роста и развития ребенка. Любое значительное изменение в обыденном течении жизни может вызвать стресс.

Изучение состояния здоровья учащихся позволяет сделать вывод о том, что существуют неблагоприятные факторы, связанные со школой, которые впоследствии приводят к стрессам. К школьным стрессам можно отнести фрустрацию, стресс ограничения времени, переутомление, психологическое давление. Все это наносит психике ребенка серьезный ущерб.

Можно ли избежать негативного психологического воздействия? К сожалению, избавиться и удалить из жизни стресс нельзя, но не доводить свой организм до истощения вполне возможно. Один из способов решения проблемы, рассматриваемый в данной статье - анималотерапия. Это метод оказания психологической помощи средствами взаимодействия с животными [1]. Задача анималотерапии состоит в раскрытии дополнительных возможностей поведения и личностных свойств детей, в расширении и социальной адаптации поведенческого репертуара путем наблюдений, упражнений и формирования механизмов, способствующих обеспечению максимальной приспособленности животного к условиям жизнедеятельности, возможности его оптимального взаимодействия с окружающим миром. Психическая деятельность животных, владение перцептивными процессами, особенности памяти, эмоциональной сферы, ориентировочно-исследовательские реакции, навыки, различные формы научения, рефлексы являются предметом изучения зоопсихологии. Данная наука служит для анималотерапии источником приобретения информации о свойствах психики животных, о возможности их использования в целях решения коррекционных задач [4; 6; 9].

Анималотерапия получила признание во всех развитых странах мира. Один из известнейших психологов XX века Зигмунд Фрейд на своих лечебных сеансах широко пользовался помощью четвероногих друзей. Во время аналитического сеанса его собака лежала возле кушетки. Было замечено, что в присутствии животного пациент чувствовал успокоение и расслабленность, что способствовало открытости и откровенности. Если же пациент был особенно встревожен и эмоционален, собака запрыгивала на кушетку и садилась рядом с ним. Ученый был твердо убежден в прекрасной способности собак к оцениванию характера человека, а также к помощи в эмоциональной разгрузке [12].

Как показывают исследования ученых, уровень агрессивности и конфликтности у детей, имеющих домашних животных, в два раза ниже, чем у детей, их не имеющих [1; 5]. Дети, имеющие домашних животных, менее агрессивны, вспыльчивы и подозрительны, чаще идут на уступки и компромиссы. Они более активны и менее тревожны. Еще К.Лоренц писал, что «в результате общения с домашними животными дети еще в очень раннем возрасте привыкают считаться с другими» [7, с. 73].

Опыт взаимодействия с домашними питомцами и уход за ними способствует развитию у ребенка более высокой чувствительности к эмоциональному состоянию и настроению других людей, формированию терпимости, самообладания и самоконтроля. Партнерство детей с животными в игровой, трудовой, бытовой деятельности способствует существенному ускорению их эмоционального развития, помогает в преодолении критических состояний и стрессов.

Домашние животные могут вылечить от заикания, а также помогают замкнутым детям влиться в окружающий мир. Колоссальную пользу для укрепления здоровья приносят прогулки с собакой, которые повышают иммунитет и в общем укрепляют физическое здоровье. В век компьютерных технологий дети зачастую просиживают свободное от занятий время за компьютерами и телевизорами, что приводит к ухудшению зрения, физического здоровья и иммунитета. Хороший способ огородить ребенка от губительных последствий - подарить ему собаку.

Собаки – настоящие мастера в чтении жестов, мимики и эмоционального состояния. По данным исследований ученых, собака может узнать, грустите ли вы, только по выражению вашего лица, даже если смотрит на фотографию или только на половину лица [11]. Она с большей вероятностью подойдет к тому, кто плачет, чем к тому, кто поет или разговаривает, что является признаком сопереживания. Собаки знают, что дети являются самыми уязвимыми членами семьи. Так как они обладают сильным инстинктом защищать членов семьи, они могут охранять ребенка с особой тщательностью. Многие могут агрессивно лаять, когда кто-то приближается к коляске, и нужно быть особенно внимательным, если кто-то играет с ребенком, когда собака находится рядом. Собак можно научить вынюхивать многие симптомы, начиная с падения уровня сахара в крови до мигрени. Некоторых собак учат предупреждать других о приближающемся приступе эпилепсии у пациентов [5].

В рамках осуществленных учеными исследований описывается эксперимент, в котором участвовало 18 собак. В ходе эксперимента участники имитировали радость и припадки плача. Оказалось, что 15 собак подошли к людям в то время, как услышали имитированные припадки плача, и лишь трое питомцев заинтересовались, когда услышали гудение или напевание. Тринадцать из пятнадцати питом-

цев, что подошли к людям на плач, прижимали уши и хвосты, а также низко опускали головы. И лишь двое из этой группы были бодры и игривы. Это свидетельствует о том, что собаки в общей своей массе производили осознанный жест [4;8].

Личный опыт автора данной статьи позволяет отметить, что собака не только приносит радость, но и содействует воспитанию в ребенке любви и трудолюбия, формированию у него способности сочувствовать и сопереживать, понимать состояние окружающих, т.е. эмпатии - качества, необходимого для успешного общения. В частности, наблюдение, за реакцией собственной собаки на плач и плохое настроение ребенка, показало, что она всячески пыталась прижаться к ребенку и помочь отвлечься от проблемы, и это ей действительно удалось. Через несколько минут контакта с животным ребенок успокоился и пришел в нормальное эмоциональное состояние.

В школьный, предэкзаменационный период общение с домашними питомцами также помогает избежать неврозов и поддерживает нормальное психологическое состояние. Собака действительно чувствует как положительные, так и отрицательные эмоции, способна подстроиться под настроение хозяина и посредством своей непринужденности и игры ослабить психоэмоциональное напряжение. Замкнутым, робким, нерешительным детям животные нередко заменяют друга: им доверяют тайны, печали и радости, демонстрируют свои достижения и способности. Своим существованием рядом с ребенком животное сглаживают его проблемы, страхи, помогают общаться с окружающими. В отличие от статичной игрушки, домашние животные дышат, бегают, играют, забирая у детей часть их тревог и забот [11].

В ходе исследования автором было проведено анкетирование на тему: «Влияние домашних животных на психоэмоциональное состояние человека», в котором участвовало 30 человек. Анкета включала перечень вопросов, в числе которых были следующие: Есть ли у вас домашнее животное? Согласны ли вы с тем, что домашние животные влияют на эмоциональное состояние? Согласны ли Вы с мнением, что домашние животные улучшают самочувствие человека? Помогает ли Вам ваше домашнее животное справиться со стрессом? Влияет ли взаимодействие с животными на социализацию в обществе?

По результатам анкетирования было выявлено, что у 70% респондентов есть домашние питомцы; 80% опрошенных согласны с мнением, что домашние животные улучшают самочувствие человека и помогают справиться с эмоциональным напряжением и лишь 15% анкетируемых отрицают данное утверждение. 76% респондентов согласны с тем, что животные помогают ребенку лучше адаптироваться в обществе;75% опрошенных считают своего питомца семейным доктором, который помогает справиться с плохим настроением и плохим самочувствием, вызванным погодными переменами, чувством страха и одиночества, физической болью и т.д.

Опрошенные подметили, что домашние питомцы помогают им легче переносить самоизоляцию в период коронавирусной инфекции. Психологическое давление в непростое для всего мира время, сказывается на эмоциональном и физическом состоянии людей. Общение с питомцами, наблюдение, тактильная коммуникация носит положительный характер и способствует выработке серотонина.

Все вышеизложенное приводит к выводу о том, что общение с домашними животными способно вызывать терапевтический эффект. Питомец чаще всего снимает плохое самочувствие у одного или нескольких членов семьи, проводя с ними достаточное количество времени. Животные как бы «перетягивают» на себя проблемы хозяев, таким образом, позволяя человеку через любовь и заботу вернуть гармоничность восприятия мира, восстановить энергию, а, следовательно, и здоровье.

Недаром теснейшая взаимосвязь, всегда существовавшая между природой и людьми, нередко сравнивается с пуповиной, через которую душа человеческая питается Божьим дыханием. Животные, как и другие обитатели природы, издревле находятся в гармоническом единстве с миром человека, живущего среди них. Как показывает опыт многовековой народной мудрости, они всегда поддерживали человека, помогали в трудных ситуациях, оберегали его, защищали от опасности [2; 3]. Как видим, они делают это и сегодня. И имеют полное право на взаимность, в которой очень нуждаются и на которую надеются. Задача современного человека — не допустить разрыва связи с природой и ее обитателями,

а значит, и с памятью предков, свято хранивших и передававших из поколения в поколение идею бережного отношения ко всему живому на земле.

#### Список литературы

- 1. Агафонычев В. Анималотерапия. Усы, лапы хвост наше лекарство.- СПб: Наука и Техника, 2006.
- 2. Джиоева А.Р. Проблема взаимоотношений человека и природы в рассказе Г.Тедеева "Милосердие" // Аллея науки. 2017. Т. 3. № 16. С. 957-959.
- 3. Джиоева А.Р. Формирование нравственно-этической ориентации школьников в контексте реализации личностных универсальных учебных действий // Синергия Наук. 2018. № 20. С. 954-959.
  - 4. Кряжева Н. Л. Кот и пес спешат на помощь. Ярославль, 2014.
  - 5. Интересные факты:http://fb.ru/post/pets/2015/10/2/2102.
- 6. Лозинская М. Кошку под мышку, или Что такое зоотерапия? // Здоровье. 2002. №2. С. 14-16.
  - 7. Лоренц К. Человек находит друга. М., 1994.
  - 8. Мак-Фарленд Д. Поведение животных. М., 2008.
- 9. Рыжкова 3. Л. Изучение взаимодействия с домашними животными как фактора улучшения психического развития и социальной адаптации ребенка. Ярославль: ЯрГУ, 2006.
  - 10. Селье Г. Стресс без дистресса. М.: Прогресс, 1982.
  - 11. Тарасов Е. Наши домашние целители // Спортивная жизнь России. 2009. №4. С. 22-24.
  - 12. Фрейд 3. Психическое лечение. М., 1990.

УДК 159.942

### ПАТРИОТИЗМ КАК НАУЧНЫЙ ФЕНОМЕН

#### КУВЕРКИНА ИРИНА ИГОРЕВНА, АНИСИН АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, ЕФРЕМОВА АНГЕЛИНА ОЛЕГОВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»

Научный руководитель: Щекотихина Ирина Вячеславовна ст. преподаватель кафедры общей и возрастной психологии ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»

**Аннотация**: в статье рассмотрен феномен патриотизма, обозначены некоторые определения данного понятия, отражающие взгляд на его понимание отдельных представителей различных областей науки. Также проанализирована его структура, включающая компоненты и уровни. Помимо этого в данной работе описана причина значимости явления патриотизма в современном Российском обществе. **Ключевые слова**: патриотизм, составляющие патриотизма, уровни патриотизма, компоненты патриотизма, степень сформированности патриотизма.

#### PATRIOTISM AS A SCIENTIFIC PHENOMENON

Kuverkina Irina Igorevna, Anisin Andrey Alekseevich, Efremova Angelina Olegovna

Scientific adviser: Shchekotikhina Irina Vyacheslavovna

**Annotation:** the article considers the phenomenon of patriotism, identifies some definitions of this concept, reflecting the view of its understanding by individual representatives of various fields of science. Its structure, including components and levels, is also analyzed. In addition, this paper describes the reason for the significance of the phenomenon of patriotism in modern Russian society.

**Key word:** patriotism, components of patriotism, levels of patriotism, components of patriotism, the degree of formation of patriotism.

В последнее время проблема патриотизма является предметом споров представителей разных областей науки. Данный вопрос волнует не только психологов, педагогов, но и членов других научных сообществ. Патриотическое воспитание подрастающего поколения заняло особо значимое место в России XXI века. Связана данная тенденция с направлением внутренней политики государства, особый акцент в котором делается на воспитании в детях чувства патриотизма. Данные идеи отражены в Конституции Российской Федерации, принятой 11 марта 2020 г. [1] и Федеральном законе № 304-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» [2].

Чтобы внести ясность в понимание сущности «патриотизма» необходимо дать ему общее определение. Ввиду того, что это очень многоаспектное явление, существует много взглядов на его трактовку. Так известные русские писатели, критики, публицисты объясняли суть феномена «патриотизм» по-своему. В.И.Даль отмечал, что патриотизм - это «любовь к отчизне» [3]. К.Д.Ушинский понимал дан-

ный феномен, как любовь к отечеству, а В.Г.Белинский говорил о нём, как о «принадлежности» к отечеству. Свой взгляд на данное понятие был и у представителей других наук. Так, в политологическом понимании патриотизмом считается «эмоциональное отношение к родине, выражающееся в готовности служить ей и защищать ее от врагов» [4], в философской лексике это «нравственный и политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь к отечеству, преданность ему, гордость за его прошлое и настоящее, стремление защищать интересы родины» [5], а в этнографическом контексте патриотизм-это «сложное явление общественного сознания, связанное с любовью к Родине, Отечеству, своему народу, которое проявляется в виде социальных чувств, нравственных и политических принципов жизни и деятельности людей» [6].

Рассматривая данное понятие в рамках психологии, можно указать социально-психологическое видение, в котором патриотизм рассматривается в рамках гражданской идентичности, а если быть точнее, то нормальной идентичности [7]. Л.М. Дробижева определяла «нормальную идентичность», как то, при чём «задается и воспринимается положительный образ своего народа, благоприятное отношение к его культуре, истории, естественный патриотизм, не переходящий в фаворитизм, и вполне толерантные установки к другим народам, понимание их вклада в историю и готовность к общению с ними» [8]. Патриотизм, как «чувство ценности и необходимости для жизни каждого человека его включения в большую целостную индивидуальность народа и, с другой стороны, инстинкт самосохранения народной индивидуальности и самобытности» рассматривали В.А. Кольцова и В.А. Соснин в своей работе «Социально-психологические проблемы патриотизма»[9]. Суть данного понятия раскрывается и по средствам анализа основы патриотизма, которой является приверженность собственному народу, верность ему.

Патриотизм - это явление, которое направлено на сохранение, развитие, интеграцию, а также нормальное функционирование человеческого сообщества в роли социально-культурного образования. Патриотизм относится к числу национальных, этнических явлений. Он играет бесспорно важную роль в сохранении любого народа, культуры и человеческого общества в целом. Его основное предназначение - это обеспечение целостного единства (экономического, политического, культурного) страны и сохранение нации [9]. Патриотизм способствует поддержанию единства, целостности народа по средствам языка, истории, культуры, религии.

Теперь, поняв, что же такое патриотизм, мы можем затронуть вопрос его структуры. Для начала стоит определить, что же является ядром этого явления. В своей статье «Патриотизм как объект изучения психологической науки» А.Л.Журавлев и А.В. Юревич предлагают считать ядерными составляющими патриотизма следующие [10]:

- любовь к Родине;
- готовность отказываться от личных интересов в пользу общественных;
- соответствующее поведение;
- идентификация со своей страной, ее историей и народом.

Авторы отмечают неоднозначность данных компонентов, а значит, они изменяемы и варьируемы, впрочем, как и их взаимоотношения.

Рассматривая патриотизм, как сложное интегральное новообразование личности можно выделить его компоненты, являющиеся неотъемлемой частью структуры, это [9]:

- любовь к Родине;
- бескорыстная приверженность ей и служение;
- неразрывное единство, идентификация своих интересов с интересами отечества, его историей;
- патриотические чувства, подразумевающие духовное развитие: Родина это "духовная реальность", поэтому патриот это не духовно мертвый человек, так как тогда бы он не мог любить свою отчизну;
- активная гражданская позиции, готовность отстаивать интересы своей Родины, сохранять и развивать ее благополучие;
  - жертвенность, проявляющаяся в пренебрежении личными интересами, даже жизнью;
  - осознание служения отчизне как священному долгу и обязанности;

- видение Родины как наивысшей основной ценности личности;
- гордость, но в тоже время и критическая оценка своей культуры, достижений народа, его истории, обычаев;
- постановка общественных ориентации выше индивидуалистических, классовых или узко профессиональных;
  - проявление к другим народам и их культурам чувства уважения.

Ввиду того, что патриотизм - это многоплановое, достаточно непростое по составу явление, включающее психические характеристики, свойства человека, в его структуре В.А. Кольцова и В.А.Соснин выделяют два уровня рассмотрения: первый - уровень отдельного человека (индивида), второй, более обширный, - уровень макросоциума [9].

На уровне конкретного человека данный феномен принято рассматривать, как наивысшее чувство и свойство определенной личности, то есть компонент личностной подструктуры.

Н.В. Задруцкая отмечает следующие составляющие, формирующие личность знающую, чувствующую и действующую, то есть патриота. Речь идёт о таких трёх компонентах: когнитивный, эмоциональный и деятельностный, которые тесно связаны между собой [11]. Когнитивный компонент представляет собой теоретические аспекты (знания народной истории, истории школы, своего города, определенного места и т.д.) и понимание важности данного знания. Эмоциональный компонент - чувственные проявления человека (уважение, забота по отношению к другим, любовь к отечеству, ответственность за сохранение богатства и ценностей своей страны). Деятельностный компонент - это некая активность субъекта, направленная на отстаивание своей чести, чести своей школы, сохранение памятники старины, заботу о пожилых людях и маленьких детях и т.д.).

Соотношение данных компонентов позволяет Н.В.Задруцкой определить степень сформированности патриотизма[11]:

- высокий уровень сформированности патриотизма характеризуется полными знаниями содержания базисных понятий и категорий, положительным отношением к ним, готовностью и способностью отстаивать общественно и личностно значимые идеалы;
- средний уровень сформированности патриотизма представлен не вполне полными знаниями о базисных понятиях, например «патриотизм», «патриот», «Отечество». Эти знания находятся на уровне общих умозрительных представлений, но не проявляются в суждениях человека. Участие в патриотических мероприятиях требует дополнительной стимуляции и носит ситуативный характер;
- низкий уровень отражает слабые представления о наиболее значимых понятиях, негативное отношение к ним. Отношение к общественным ценностям носит пассивный, потребительский характер, наблюдается желание избежать патриотической деятельности. Помимо этого отмечается отрицательное поведение по отношению к природе, народному достоянию и т.п.

На уровне же макросоциума, объединения людей - народа, общества, государства - патриотизм это «этнические стереотипы, чувства, настроения, отношения к своему народу и своей культуре, к другим социально-культурным общностям, национальные приоритеты, ценности и нормы» [9], то есть подструктура сознания, принадлежащего обществу в целом (общественного).

Подводя итог вышеизложенному, стоит сказать, что патриотизм -это многоаспектное явление, проявляющееся в любви к Родине, готовности служить ей, обеспечивать целостность страны и её народа. Исследователи выделяют ядро этого феномена, составляющие которого не имеют строгой определённости и могут меняться; описывают компоненты патриотизма, включая туда патриотические чувства, гордость за достижения и историю страны, уважение к другим народам, превосходство общественных интересов индивидуалистическим и др. Учёными предпринимаются попытки выделить уровни данного феномена- индивидуальный и уровень макросоциума.

Мы считаем, что важность и значимость феномена патриотизма проявляется в том, что это личностное свойство, чувство является основой крепкого и сильного государства. Знания о его составляющих позволят сформировать и развить данное чувство у самого себя, а также помочь другим. По нашему мнению, патриотизм - это сложное образование личности человека, основанное на глубоком чувстве любви к своей Родине (территориальный аспект), своему народу, культуре и историческим

ценностям, не только составляющее теоретическую основу, но и мотивирующее человека на совершение определенные действия. Важно, чтобы данное чувство осознавалось человеком, было искренним его побуждением, а не проявлялось под веяниями извне.

### Список литературы

- 1. Конституция Российской Федерации с изменениями и дополнениями на 2020 г.-М.: Эксмо , 2019.- 32 с. (Законы и кодексы ).
- 2. «О внесении изменений в федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»: Федеральный закон № 304-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 3 августа 2020 г. N 31 (часть I) ст. 5063
- 3. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия для школьников. –М .:Эксмо.2009.-688 с.
- 4. Политология: Энциклопедический словарь / Общ. ред. и сост. Ю. И. Аверьянов. -М.: Изд-во Моск. коммерч. ун-та, 1993. -431 с.
  - 5. Философский словарь /Под ред. И.Т. Фролова. 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. 445 с.
  - 6. Крысько В.Г. Этнопсихологический словарь.- М.1999.-343 с.
- 7. Помуран Н.Н., Кириченко Е.Н. Реализация личностных ценностей студентами как условие нравственно-патриотического воспитания// Вестник ЮУрГГПУ. 2018. №3. С. 211-220
- 8. Дробижева, Л.М. Социальные проблемы межнациональных отношений в постсоветской России / Л.М. Дробижева. -М.: Центр общечеловеческих ценностей, 2003.-376 с.
- 9. Кольцова, В.А., Соснин, В.А. Социально-психологические проблемы патриотизма/ В.А.Кольцова, В.А.Соснин // Психологический журнал, 2005. Ч.1,2.
- 10. Журавлев, А.Л., Юревич, А.В. Патриотизм как объект изучения психологической науки / А.Л. Журавлев // Психологический журнал, 2016. -Т.3, №3.
- 11. Задруцкая, Н.В. Компоненты и уровни сформированности патриотизма как качества личности старшего школьника / Н. В. Задруцкая // Воспитание школьников. 2003. № 5. С. 9-10

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

**УДК 342** 

# ЗАЧЕМ РОССИИ ПРЕЗИДЕНТ?

### ВОЛКОВА МАРИЯ МАИЗЕРОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» Кемеровский институт (филиал)

**Аннотация:** статья посвящена анализу института президентства в России и тенденций его дальнейшего развития. В частности, в статье осмысливаются место и роль Президента Российской Федерации в государственном управлении, анализируются его явные и скрытые полномочия.

**Ключевые слова:** Президент, полномочия Президента Российской Федерации, правовой статус, институт президентства, глава государства.

### WHY RUSSIAN PRESIDENT?

#### Volkova Maria Maizerovna

**Abstract:** the article analyzes the institution of the presidency in Russia and trends in its further development. In particular, the article comprehends the place and role of the President of the Russian Federation in public administration, analyzes his explicit and hidden powers.

**Keywords:** President, powers of the President of the Russian Federation, legal status, institution of the presidency, head of state.

В 2021 году институту президентства в России исполнится 30 лет! В России институт президентства был веден 24 апреля 1991 года законом «О президенте РСФСР». На сегодняшний момент институт президентства регламентирован главой 4 Конституции Российской Федерации. «Президент Российской Федерации является главой государства» - с этого положения начинается глава Основного закона страны, специально посвященная президенту. Но что на самом деле стоит за этими словами?

Быть президентом — это нелегкая ноша, которая под силу не каждому человеку. Человек, занимающий такой ответственный пост, должен быть невероятно образованным, разбираться во многих областях жизни: в политической, экономической, социальной и так далее. Он должен быть добросовестным, порядочным человеком, примером для собственных граждан. Президент выполняет представительские и распорядительные функции. Он олицетворяет всю государственную власть и имеет колоссальные возможности. Только после подписания Президентом законы обретают юридическую силу. Глава государства — это авторитетный, компетентный человек, на которого возложена большая ответственность и за которым стоит квалифицированная команда. От Президента, который только говорит и обещает, ничего при этом не предпринимая, нет никакой пользы. Такой президент попросту не будет вызывать доверие у народа. Самое главное, человек, занимающий такую высокую государственную должность, должен любить людей. Почему? Потому что основная задача президента — служить народу, делать его жизнь лучше. Президент, несомненно, опора государства, но все это ничего не стоит, если страдает социальная сфера и не обеспечиваются гарантии прав человека и гражданина, закрепленные в Конституции, гарантом которой выступает Президент.

Президент нужен России затем, что времена, когда российское государство имело монархическую форму правления, а лиц, стоящих во главе такой державы, именовали царями, уже давно прошли. Теперь Российская Федерация, согласно Конституции, есть «демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления» [1].

Президент выступает гарантом демократии, поскольку он избирается гражданами на основе всеобщего равного и прямого избирательного права с соблюдением тайны голосования. При этом демо-

кратию усиливают не только высокий процент явки на выборы, но и различные гражданские и общественные инициативы, также активно поощряемые Президентом. Залог демократического государства – взаимоуважительный диалог власти и людей. Важно иметь и высказывать не только собственное мнение, но и с пониманием относиться к чужому. Это также активно демонстрируется на прямых линиях с действующим президентом В.В. Путиным, когда граждане открыто выражают свою позицию, задают вопросы на волнующие их темы и получают внятные ответы. Демократия действительно лишь тогда, когда каждый житель страны ощущает себя частью общества, в котором живет.

Как глава российского государства, Президент выступает в роли ее представителя не только в пределах своей страны, но и на мировой арене. Он участвует в переговорах с главами иностранных государств, ратифицирует межгосударственные соглашения, подписывает международные договоры, которые в будущем становятся составной частью правовой системы Российской Федерации. От внешней политики, проводимой Президентом, зависит то, какие позиции имеет и будет занимать Россия в мировом сообществе, что в свою очередь повлияет на жизнь миллионов людей.

Если обратиться к статьям 83-85 Конституции Российской Федерации, можно увидеть, что Президент существенно влияет на структуру органов государственной власти, непосредственно участвуя в ее формировании. Именно Президент назначает выборы Государственной Думы, в установленных законом случаях и порядке распускает её, вносит законопроекты. При непосредственном участии Президента парламентом формируется Счетная палата Российской Федерации; одной из палат парламента – Советом Федерации Федерального Собрания РФ –назначаются Председатель Конституционного Суда РФ, его заместитель и судьи Конституционного Суда РФ, а также Председатель Верховного Суда РФ, его заместители и судьи Верховного Суда РФ. Не кто иной, как Президент обращается к Федеральному Собранию с ежегодными посланиями о положении в стране, об основных направлениях внутренней и внешней политики государства.

Конституция устанавливает достаточно обширный перечень компетенции Президента, закрепляя за ним и введение военного положения, и предоставление политического убежища, и решение вопросов гражданства, и многое другое. В основе правового статуса Президента лежит гарантия его неприкосновенности, под которой следует понимать невозможность привлечения его к уголовной или административной ответственности в ходе выполнения им своих профессиональных служебных обязанностей. Это также невозможность его задержания, ареста, обыска, личного досмотра в случае, когда указанные действия осуществляются в ходе производства по делам, непосредственно касающимся исполнения им своих полномочий [2]. То есть Президент помимо обязанностей, имеет и определенные привилегии. А это значит, что быть избранником народа может не любой человек.

«В современном мире, - отмечает А. Б. Блинов, - в одних странах наблюдается фактическое, а иногда и формальное ограничение полномочий президента, которые осуществляют за него правительство или глава правительства. В других - происходит расширение полномочий президента, зачастую выходящее за пределы, очерченные конституцией и другими действующими законодательными актами. Соответственно в первом случае имеет место фактическое ограничение полномочий, которыми наделен президент, а во втором - их существенное расширение. Обе тенденции связаны с процессом усиления правительственной власти в современном мире» [3]. На мой взгляд, полномочия Президента и иных органов государственной власти находятся в органическом единстве. В руках президента — исполнительная власть, он не вправе вмешиваться в деятельность парламента. Президент имеет непосредственное отношение к формированию Правительства, назначая его председателя (после утверждения кандидатуры оного Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации), который в свою очередь не позднее недельного срока после назначения представляет Президенту Российской Федерации предложения о структуре федеральных органов исполнительной власти. Работа парламента не затрагивает формирование правительства, она напрямую связана с осуществлением деятельности в области законотворческого процесса и контрольных функций.

Обращаясь к вопросу о скрытых полномочиях Президента, нельзя не сказать о том, что в качестве главы государства Президентом осуществляются не только полномочия, прямо прописанные в основном законе страны, но также и те, которые он сочтет нужными в конкретной ситуации, когда речь

идет о необходимости защитить конституционный строй Российской Федерации, конституционные принципы правового статуса личности (в частности, гарантия и защита прав и свобод человека и гражданина). Так, можно вывести следующие скрытые полномочия президента РФ:

- отстранение от должности Генерального прокурора РФ;
- изменение статьи 65 Конституции РФ вследствие переименования субъекта федерации и внесения соответствующей поправки на основании закона субъекта федерации;
  - введение режима непосредственного управления в субъектах РФ;
- издание актов «законозаменяющего» характера, принимаемых по вопросам законодательного регулирования.

Т. В. Круглова настаивает на диалектическом рассмотрении «законозаменяющего» правотворчества Президента РФ. В числе плюсов такого вида правотворчества обычно указываются своевременное решение насущных проблем общегосударственного масштаба, минимизация неблагоприятных для Российской Федерации последствий, вследствие явлений мирового значения. Вместе с тем возможен риск того, что издание Президентом актов по вопросам законодательного регулирования может стать отправной точкой неправомерного расширения президентских полномочий. «Говоря сегодня о тенденциях развития института президентства, нельзя не заметить динамичный рост роли Президента во всех сферах жизни государства и общества. Фигура «сильного» Президента сегодня, и это факт, с которым нужно считаться, находит поддержку у большинства населения в силу ментальных особенностей, ценностных представлений о справедливости власти и о тех действиях, которые эту справедливость воплощают в жизнь. Однако «сильный» Президент не отменяет и не заменяет остальных институтов в их полноценном виде» [5].

Для того, чтобы выражать свою оценку деятельности В. В. Путина, необходимо понимать, какая страна ему досталась. На его плечи легли обязанности по «реанимации» государства, восстановлению народного суверенитета и экономики. На 90-е годы XX века пришлась волна террористических актов по всей России, начиная с взрывов живых домов в Буйнакске, Москве и Волгодонске в 1999 году, и заканчивая захватом заложников в школе № 1 города Беслана в 2004 году. Именно при В.В. Путине была поставлена точка в чеченском конфликте и достигнуто относительное спокойствие в Чеченской Республике.

Социологами АНО «Левада-центр» был проведен телефонный опрос на тему: «Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Владимира Путина на посту президента (премьер-министра) России?» [6]. По итогам опроса в 2020 г. были получены следующие результаты, представленные в таблице 1.

Одобрение деятельности В. В. Путина

Таблица 1

	02.2020	03.2020	04.2020	05.2020	06.2020	07.2020	08.2020	09.2020	10.2020
Одобряю	69	63	59	59	60	60	66	69	68
Не одобряю	30	36	33	34	35	33	33	30	31
Затрудняюсь ответить	1	2	8	7	6	6	1	1	1

Как следует из приведенных данных, количество одобряющих деятельность В. В. Путина стабильно выше по сравнению с другими вариантами ответов. Думаю, такой высокий уровень одобрения деятельности В.В. Путина можно объяснить его уверенными, четкими шагами по обеспечению стабильности и эффективности во внутренних и внешних делах.

«Люди, как бы, не очень верят в то, что их участие может чего-то значить. Вот этот патернализм, он за советское время очень сильно был усилен, все живут в ожидании каких-то правильных действий со стороны власти и себя с этой властью не отождествляют» - так на встрече с политологами в 2012 году сказал В.В. Путин, действовавший тогда в должности Председателя Правительства РФ [7]. Действительно, задача по улучшению жизни общества лежит не на одной только власти. Такая задача ле-

жит и на гражданах государства. Есть еще одно общеизвестное выражение на эту тему: «Мир меняют люди». Истинная демократия не появляется по мановению волшебной палочки. Каждому гражданину нашей страны необходимо помнить о том, что он – гражданин. Быть гражданином значит быть инициативным, любить свою страну не на словах, а на деле, то есть активно участвовать в жизни общества и государства на постоянной основе. Одним словом, нужно начинать в первую очередь с себя, а затем уже предъявлять требования к людям, стоящим у руля страны.

Разумеется, и глава государства должен знать все про печали, страхи и радости каждого гражданина своей страны. Человек должен быть уверен в том, что он не один на один с возникшей проблемой, а его права не только конституционно закрепляются и гарантируются, но и реально обеспечиваются и в случае необходимости защищаются. В рамках ежегодных прямых эфиров, в ходе которых Президент Российской Федерации отвечает на вопросы граждан, Президент нередко берет на карандаш особо вопиющие случаи бездействия со стороны органов государственной власти и их должностных лиц, оказывая всестороннюю поддержку и тем самым оправдывая свой статус гаранта Конституции.

Как можно заметить, институт президентства в России хоть и относительно молодой, но о его целесообразности говорить не приходится. После того как Россия взяла курс на построение правового государства, значение института президентства в государственном управлении значительно усилилось. Совершенствуется и законодательство в сфере конституционно-правового статуса Президента РФ. Государству всегда необходим сильный, авторитетный лидер, способный повести людей за собой и направить свой потенциал в нужное для страны русло. А потому институт президентства ожидает дальнейшее развитие и укрепление. Как отмечают О.Н. Гришаева, О.Е. Гришин, С.И. Попов: «В ближайшем будущем позиции института президентства будут иметь определенные тенденции к усилению. Этому будет способствовать целый ряд факторов: необходимость наличия сильной власти для обеспечения безопасности и целостности страны в условиях негативного влияния западных стран на внутриполитические процессы; существование в обществе запросов на стабильность; низкий уровень доверия к большинству институтов государственной власти, политическим партиям и общественным организациям, бизнесу, экономической и политической элите, и высокий уровень доверия к личности президента» [8].

Из изложенного выше совершенно очевидно, что Президент – первое лицо государства, определяющее его повседневную жизнь. В частности, им создаются все условия для обеспечения упорядоченности и надлежащего функционирования государственного аппарата и развития страны благодаря многочисленным реформам и продуманной внешней и внутренней политике. Поэтому дискуссии о целесообразности президентского поста, на мой взгляд, излишни.

### Список литературы

- 1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru (05.11.2020)
- 2. Федеральный закон РФ от 12.02.2001 №12-ФЗ «О гарантиях Президенту Российской Федерации, прекратившему исполнение своих полномочий, и членам его семьи» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru (05.11.2020)
- 3. Блинов А. Б. Полномочия Президента Российской Федерации // Труды Института государства и права РАН. 2010. №6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/polnomochiya-prezidenta-rossiyskoy-federatsii (05.11.2020)
- 4. Круглова Т. В. Указы президента России, принимаемые по вопросам законодательного регулирования: проблемы и перспективы / Т. В. Круглова. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2015. № 11.1 (91.1). С. 120-123. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://moluch.ru/archive/91/19355/( 06.11.2020)
  - 5. Хоружий В. В. Институт президентства в современной России: основные тенденции развития //



Отечественная юриспруденция. 2017. №5 (19). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/institut-prezidentstva-v-sovremennoy-rossii-osnovnye-tendentsii-razvitiya (07.11.2020)

- 6. Оценка деятельности Президента Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.levada.ru/indikatory/odobrenie-organov-vlasti/(07.11.2020)
- 7. Стенограмма встречи Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Путина с политологами. 06.02.2012 // Официальный сайт Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://archive.government.ru/docs/18008/ (07.11.2020)
- 8. Grishaeva O. N., Grishin O. E., Popov S. I. Dynamics in the development of the institute of Presidency in Russia. //Political Science Issues. 2018. T. 8. № 1. C. 27-33.

© М.М. Волкова, 2020

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 55

# АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОТОЧНОГО ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО НИВЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОСАДОК ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТЭЦ

### НОВИКОВА ВАЛЕНТИНА ЕВГЕНЬЕВНА,

студент IV курса

### БАШИРОВА АЛИНА РУСТАМОВНА

студент IV курса

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Пронина Лилия Анатольевна

Доцент, канд. технических наук ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** в статье рассмотрен комплекс работ геометрического нивелировании при определении осадок зданий, а так же особенности и виды различных работ.

Ключевые слова: геометрическое нивелирование, осадка зданий, ТЭЦ.

# ANALYSIS OF TECHNOLOGY OF HIGH-PRECISION GEOMETRIC LEVELING IN DETERMINING SEDIMENT OF BUILDINGS AND CHPP

Novikova Valentina Evgenievna Bashirova Alina Rustamovna

Scientific adviser: Pronina Lilia Anatolievna

**Annotation:** The article deals with the complex of works of geometric leveling in determining the settlement of buildings, as well as the features and types of various works.

**Key words:** geometric leveling, building draft, thermal power station.

Систематические наблюдения осадок зданий, сооружений и технологического оборудования являются одним из основных методов изучения осадок и имеют большое научное и практическое значение.

Практическое значение состоит в том, что полученные результаты наблюдений позволяют обеспечить эксплуатационную надежность и долговечность Кировской районной котельной, а также помогают предотвратить случаи загрязнения окружающей среды и возникновение взрывоопасных и пожароопасных ситуаций.

Объектом исследований являются здания и сооружения расположенные на территории Кировской районной котельной г.Омска.

Организация работ по мониторингу Кировской котельной, в состав работ входит 3 этапа:

подготовительный, полевой и камеральный.

От правильного выбора точности наблюдений зависят методы и средства измерений, затраты на их производство и достоверность получаемых результатов.

Точность указывается в техническом задании на производство работ или в нормативных документах. В особых случаях эти требования могут быть получены путём специальных расчётов.

В нормативных документах точность определения осадок и горизонтальных смещений выражают средней квадратической ошибкой. Для многих практических задач среднюю квадратическую ошибку mg определения деформации можно вычислить по формуле[1]:

$$mg < 0.2\Delta\Phi$$
, где (1)

ΔФ — величина деформации между циклами измерений.

Определение высот осадочных марок на территории Кировской котельной производится по программе нивелирования II класса в прямом и обратном направлении по штрих-кодовой рейке.

Нивелирование выполняют от постоянных глубинных реперов, отметки которых определяют от исходного, наиболее устойчивого репера, короткими визирными лучами с длинами плеч не более 30 метров в прямом и обратном направлении. При нивелировании используется одна трёхметровая штрихкодовая рейка с круглым уровнем.

С целью контроля устойчивости пунктов высотной основы (глубинных реперов) и определения осадок выполняется ход нивелирования I класса по глубинным реперам. Расхождения значений превышений, полученных из измерений при двух горизонтах инструмента не должно превышать  $\pm 0.3$  мм.

Технические характеристики хода нивелирования І класса приведены в таблице 2.

Таблица 2 Технические характеристики хода нивелирования I класса

№п/п	Наименование	Число	Невязки, мм		
	хода	штативов	получ.	допуст.	
1	Рп3,ГХ-4,,Рп3	12	+0,2	±1,0	

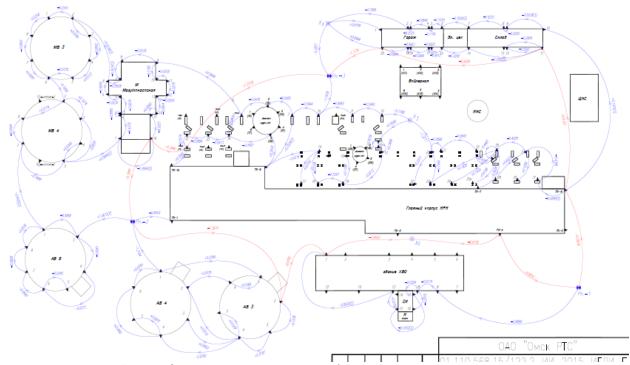


Рис. 1. Схема расположения глубинных реперов и марок

Схема расположения глубинных реперов показана на рис. 1. Допустимые невязки определены по формуле:

fдоп. = 
$$\pm 0,3$$
мм  $√$  n , (2)

Таблица 3

где n – число штативов.

Из хода нивелирования I класса определены отметки остальных глубинных реперов (Гл.рп1, Гл.рп2), дополнительно в ход включены осадочные марки (ХВО1, ГК4, ГК6, ГЭС11, ГЭС20, ЗАБ2, МН16), которые также как и глубинные репера являются исходными в этом цикле наблюдений для нивелирных ходов II класса[3].

Наиболее устойчивый репер определялся относительно предыдущего цикла наблюдений. Определение наиболее устойчивого репера по способу Костехеля приведено в таблице 3.

Определение наиболее устойчивого репера по способу Костехеля

Определение наиболее устоичивого репера по способу костехеля							
Номера глубинных реперов	Гл.Рп1	Гл.Рп2	Гл.Рп3	[vv]			
Гл.Рп1	-	h (2014)=+50,74 h'(2015)=+51,80 v=-1,06 vv=1,1236	h (2014)=-790,068 h'(2015)=-790,30 v=-0,38 vv=0,1444	1,2680			
Гл.Рп2	h (2014)=-50,74 h'(2015)=-51,80 v=-1,06 vv=1,1236	-	h (2014)=-841,42 h'(2015)=-842,30 v=-0,88 vv=0,7744	1,898 max			
Гл.Рп3	h (2014)=-790,68 h'(2015)=-790,30 v=-0,38 vv=0,1444	h (2014)=+841,42 h'(2015)=+842,30 v=-0,88 vv=0,7744	-	0,9188 min			

По результатам анализа выполненных наблюдений наиболее стабильным по высоте является глубинный репер Гл.рп3.

Для уравнивания хода нивелирования I класса за исходный взят глубинный репер Гл.рп3 с отметкой 86 490,30мм.

Нивелирование осадочных марок выполняется по программе нивелирования II класса с допусками работы на станции как для I класса. Расхождения значений превышений, полученных из измерений при двух горизонтах инструмента не превышают  $\pm 0.3$  мм. Допустимые невязки нивелирных ходов определены по формуле (3).

fдоп. = ±0,5мм 
$$√$$
 n , (3)

где n – число штативов.

Инженерно-геодезические работы по основным техническим показателям и результатам приемки работ должны соответствовать требованиям нормативно-технических документов, техническому заданию заказчика, программе инженерно-геодезических изысканий[4].

Оценка точности невязок выполняется с применением методов математической статистики и теории вероятностей.

На основе статистического анализа результатов нивелирования, устанавливается закономерность распределения невязок. Статистический анализ точности осуществляется в следующей последовательности[5].

Для исследования на нормальное распределения полученных невязок они разбились на интервалы. Ширина шага в интервалах с шириной h. Ширина интервала h вычислялась по формуле Стерджесса .

$$h = \frac{R}{1 + 3,32 \lg N},\tag{4}$$

$$R = \left(x_{\text{max}} - x_{\text{min}}\right),\tag{5}$$

где R – размах варьирования;

N — число измерений;

 $x_{\min}$ и  $x_{\max}$  – соответственно минимальное и максимальное значение невязки в ряду.

Количество интервалов k вычисляется по формуле:

$$k = R/h. (6)$$

Наблюдаемые значения  $x_i$  называют вариантами, числа наблюдений n-частотами, а их отношение к объему выборки называют относительными частотами или частностями, определяемыми по выражению:

$$W_{i} = n_{i} / N. \tag{7}$$

Статистическое распределение выборки это перечень интервалов и соответствующих им частот или частностей. Сумма частот, попавших в соответствующий интервал, принимается в качестве частоты этого интервала. Сумма всех частот равна объему выборки.

В качестве статистической оценки распределения результатов измерений  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  величины x принимается выборочной средней взвешенной:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{i=1}^{N} n_i x_i}{N} \,, \tag{8}$$

где N — число измерений;

 $n_i$  - частота;

 $x_i$  – результат измерения.

Рассеивание наблюдаемых значений количественного признака выборки относительно своего среднего значения  $\overline{x}$  характеризуется выборочной дисперсией  $\mathcal I$  и выборочным среднеквадратическим отклонением  $\sigma$ :

$$\underline{\mathcal{I}} = \frac{\sum_{i=1}^{k} n_i \cdot (x_i - \overline{x})^2}{N},$$
(9)

$$\sigma = \sqrt{\mathcal{I}}$$
, (10)

Генеральная дисперсия оценивается с помощью исправленной дисперсии и является несмещенной характеристикой:

$$S^{2} = \frac{\sum_{i=1}^{k} n_{i} \cdot (x_{i} - \overline{x})^{2}}{N - 1},$$
(11)

Для оценки среднеквадратического отклонения генеральной совокупности используется «исправленное» среднеквадратическое отклонение (среднеквадратическая погрешность), определяемое по формуле:

$$m = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{k} n_i (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}},$$
(12)

При ограниченных объемах выборок следует использовать интервальные оценки, определяемые двумя числами и позволяющие установить точность и надежность оценок[6].

В работе получилось среднеквадратическое отклонение равное 0,21мм Среднеквадратическая погрешность арифметического среднего M=0,02мм.

Для сравнения полученных из статистической обработки параметров распределения с нормативными величинами определяем доверительные интервалы среднего значения и дисперсии или среднеквадратического отклонения по выборочным характеристикам  $\bar{x}$  и m.

Доверительные интервалы задаются доверительной вероятностью  $P\!=\!0.95$  и уровнем значимости (точностью оценки)  $q\!=\!0.05$ , учитывая, что исследуемые совокупности измерений имеют ограниченный объем и вероятность появления отклонений, превышающих по абсолютной величине 2m, очень мала[7].

Для ограниченных объемов выборок для оценки а используется распределение Стьюдента:

$$\overline{x} - t_{a} \cdot m / \sqrt{N} < a < \overline{x} + t_{a} \cdot m / \sqrt{N} , \qquad (13)$$

Многочисленные исследования точности процессов деформаций сооружений показывают, что в случае устойчивых грунтов распределение погрешностей осадок носит нормальный характер. В качестве нулевой статистической гипотезы, можно принять гипотезу о нормальном характере распределения невязок, а вероятности  $P(x_i)$  можно определить по формуле Лапласа:

$$\Phi(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{0}^{t} e^{-t^{2}/2} \cdot dt, \qquad (14)$$

где

$$t = (a - \overline{x})/m$$
 или  $t = (b - \overline{x})/m$ ;

a и b – границы интервала;

 $\overline{x}$  – средняя взвешенная;

т – исправленное среднеквадратическое отклонение (среднеквадратическая погрешность) [8].

Наиболее важным, для наших исследований, является устранение ошибки первого рода, а поэтому выбираем достаточно малый уровень значимости q=1-P=0.05. В этом случае только в 5% из 100% можно допустить ошибку первого рода, а вероятность появления отклонений, превышающих по абсолютной величине 2m, будет равна 0,05. Критерий, с помощью которого проверяют гипотезу о предполагаемом законе распределении, называется критерием согласия. Существует несколько критериев согласия, которые применяются в различных условиях: критерий  $\chi^2$  К. Пирсона, критерии А. Н. Колмогорова, Н. В. Смирнова, Б. С. Ястремского, В. И. Романовского и другие[9].

В случае принятия нулевой гипотезы о нормальном распределении, то в качестве критерия согласия удобно применить критерий (хи-квадрат), отличающейся большой чувствительностью к конкурирующей гипотезе [9].

При проверке нулевой гипотезы с применением критерия  $\chi^2$  К. Пирсона используется случайная величина

$$\chi_{\text{\tiny Halon}}^2 = \sum_{i=1}^{\kappa} (n_i - NP(x_i))^2 / NP(x_i), \tag{15}$$

где n – эмпирические частоты;  $NP(x_i)$  - теоретические частоты;  $\kappa$  - число интервалов;  $P(x_i)$  - теоретическая вероятность попадания  $x_i$  в интервал

$$N = \sum_{i=1}^{n} n_i .$$
(16)

Если, вычисленный по результатам наблюдений, критерий К. Пирсона окажется меньше критического значения  $\chi^2_{na6n} < \chi^2_{\kappa p}$ , тогда нет оснований отвергать нулевую гипотезу. В случае  $\chi^2_{na6n} > \chi^2_{\kappa p}$ , то необходимо выполнить проверку гипотезы с помощью других критериев. Критические значения  $\chi^2_{\kappa p}$ 

рассчитываются по принятому уровню значимости q и числу степеней свободы: [31].

$$s = k - 1 - r \,, \tag{17}$$

где k – число интервалов;

r – число параметров предполагаемого распределения, которое оценивается по данным выборки.

Нормальное распределение оценивается двумя параметрами (a – математическим ожиданием,  $\sigma$  – среднеквадратическим отклонением), поэтому r=2, тогда s=k-3.[31]. Результаты вычислений представлены в приложении Ж.3.

$$X$$
 cp= -0,02мм; m= 0,21 мм; $M$ =0,02. мм

Доверительный интервал для "а" (Математического ожидания). t значения из критерия Стьюдента выбирается по N и P=0,95 t=1,989. N=85, P=0,95.

Доверительный интервал для "о" стандарта будет иметь вид, при g = 0,155

$$0.18 \text{ MM} < \sigma < 0.24 \text{ MM}$$

В нашем исследовании количество интервалов в соответствии с приложением Ж, равно 6, тогда количество степеней свободы соответственно будет рано 3. При уровне значимости q=0,05. Критическое значение критерия

$$\chi^2_{\mbox{\tiny KP}}=7,8$$
 , а вычисленное значение  $\chi^2_{\mbox{\tiny Ha6л}}=1,25$ 

При малых выборках критерий  $\chi^2$  К. Пирсона может быть неэффективным, поэтому, когда величина вычисленного критерия равна или превышает критическое значение, то, чтобы не допустить ошибку первого рода и ошибочно не отвергнуть нулевую гипотезу о нормальном распределении, следует выполнить дополнительную проверку с применением других критериев.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о нормальном распределении невязок полученных при нивелировании Кировской котельной, что свидетельствует об устойчивости грунта и незначительных деформациях зданий и сооружений.

В результате проведённых исследований установлено, что для определения деформаций глубинных реперов и осадочных марок на исследуемом объекте:

- выполнен анализ технологии геодезического мониторинга деформаций зданий и сооружений;
- установлена необходимая точность нивелирования превышения на станции, средняя квадратическая ошибка при этом составляет  $m_H = \pm 0.21$  мм, что соответствует I-II класса нивелирования, то есть, нивелирование этими классами на объекте выполняется обоснованно.
- по результатам статистической обработки результатов нивелирования, подтверждается гипотеза о нормальном распределении невязок полученных при нивелировании Кировской котельной, что свидетельствует об устойчивости грунта и незначительных деформациях зданий и сооружений объекта.

### Список литературы

- 1. Николаев С.А. Статистические исследования осадок инженерных сооружений. М.,Недра, 1983. 112с.
  - 2. Ройтман А.Г. Деформации и повреждения зданий. М., Стройиздат, 1987. 160с.
- 3. Ганыпин В.Н. Измерение вертикальных смещений сооружений и анализ устойчивости реперов,- М.: Недра, 1981. 215 с
  - 4. Орлов В.О. Криогенное пучение тонкодисперсных грунтов. М.: Изд-во АН СССР, 1962, 188 с.
  - 5. Молоков Л.А. Инженерно-геологические процессы. М.: Недра, 1985. 206с.
- 6. Брайт П. И., Медвецкий Е. Н. Измерение осадок и деформаций сооружений геодезическими методами. Издательство геодезической литературы, М. 1959 199с.

### научное издание

### ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2020

Сборник статей Международной научно-практической конференции г. Пенза, 25 ноября 2020 г. Под общей редакцией кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева Подписано в печать 27.11.2020. Формат  $60 \times 84\ 1/16$ . Усл. печ. л. 17,44

МЦНС «Наука и Просвещение» 440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10 www.naukaip.ru