

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



# **НОВОСТИ НАУКИ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 17 МАЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2023**

УДК 001.1  
ББК 60  
Н76

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Н76

**НОВОСТИ НАУКИ:** сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 192 с.

ISBN 978-5-00173-836-7

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «**НОВОСТИ НАУКИ**», состоявшейся 17 мая 2023 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 №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023  
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00173-836-7

### 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  
**Казданиян 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

<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	8
ГЕМОГЛОБИНЫ ЧЕЛОВЕКА, ИХ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ИММУНОБИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОГОЛЕВА А.Л., КАРАСЕВА М.О., КОТОВА М.О., ГМЫЗИН М.С. ....	9
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	13
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКИ ОЛЬХОВКА СЕРГЕЕВ НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	14
ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ФЛАВОНОИДЫ, НА КЛЕТКИ ЖИВОТНЫХ КАПЛИНА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА, УШАКОВА КАРОЛИНА СЕРГЕЕВНА .....	17
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	20
МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА СУДАХ ПАВЛОВА МАРИНА АНАТОЛЬЕВНА, КУЗНЕЦОВ АЛЕКСЕЙ ЮРЬЕВИЧ.....	21
МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ИНТЕГРАЛА НЕЦЕЛОГО ПОРЯДКА ЖАЛИЛОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА .....	25
СРАВНЕНИЕ БИБЛИОТЕК RUTRON ДЛЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА АКБУЛАТОВ МАРСЕЛЬ МАРАТОВИЧ .....	29
ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ОБЩЕГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ЯРЫШ РАВИЯ ФОАТОВНА, ЛОХОВЦЕВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ .....	34
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УЧЕТА ЛЕСНЫХ ДОРОГ АБРАМОВ ЯРОСЛАВ ИГОРЕВИЧ, ЛАБЫКИН АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, АВДЕЕВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА.....	37
ИССЛЕДОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУЖКИ МИРЗОЯНОВ ЕВГЕНИЙ ФЭНДУСОВИЧ.....	40
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ГОРОДОВ ПЕРМСКОГО КРАЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КИЗЕЛ) СУНЦОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ .....	46
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	49
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ СОИ МАМАТАЛИЕВ АДХАМ БОЙМИРЗАЕВИЧ, ТОЖИБОЕВА ГУЛАСАЛ ИБРОХИМЖОН КИЗИ.....	50
ОБЗОР МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОЧНЫХ ПОРОД КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ЧЕРЕПОВА И.О., КРУГЛОВА К.К., ПЛОТНИКОВ К.И., ЛОЙКО Э.О. ....	53

<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	56
ПРЕТОРИАНЦЫ – ЗАЩИТНИКИ РИМА ИЛИ ЖЕ ОБЫЧНЫЕ БАНДИТЫ ДЕМИДОВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ, ФАТЬЯНОВ ПАВЕЛ ИГОРЕВИЧ, МЕЛЕШКО КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ, ПЕТРОВ ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ .....	57
РОЛЬ ЧЕРНОМОРСКОГО КАЗАЧЕСТВА В ЗАСЕЛЕНИИ И ХОЗЯЙСТВЕННОМ ОСВОЕНИИ КУБАНИ В КОНЦЕ XVIII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВВ. ГОЛДОБИН И.А. ....	61
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	65
ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФИНАНСОВЫХ СТРУКТУР И ИХ КЛИЕНТОВ В ПРОЦЕССАХ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ ГОРДЕЙЧУК АЛЕКСЕЙ .....	66
ANALYSIS OF INVESTMENT PROCESSES IN THE EAEU COUNTRIES РАЙМБЕКОВА УКАН КЕҢЕСБЕКҚЫЗЫ .....	74
ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РЯБЦЕВА СОФЬЯ ВЛАДИМИРОВНА, ВОРОБЬЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА .....	78
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	81
ВЫБОРНОЕ ПРАВО ТРУДЯЩИХСЯ И ГЕНЕЗИС НОВОЙ ПЕДАГОГИКИ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	82
ТАЙНА ДЕТОРОЖДЕНИЯ И ПОЛОВОЕ ВОСПИТАНИЕ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	86
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	89
СПЕЦИФИКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ЖЕНСКИХ НОМИНАЦИЙ ПРОТИВНИКАМИ И СТОРОННИКАМИ ФЕМИНИТИВОВ В СООБЩЕСТВАХ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ВКОНТАКТЕ ГОМЗЯКОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	90
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	95
ПРАВОВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА, СТИМУЛЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ПРАВОВОГО СТАТУСА СОТРУДНИКОВ ОВД ШАРАПОВ РАМИЛЬ ФАНИЛОВИЧ .....	96
УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕВЕТЫ ДМИТРИЕВА МАРИНА СЕРГЕЕВНА .....	99
ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ ЦИВИЛИСТИЧЕСКИХ АКТОВ X-XV ВЕКОВ ШАЛЫГИНА АЛИНА СЕРГЕЕВНА .....	103

<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	106
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТЕНТИЧНЫХ ПОДКАСТОВ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДАВЫДОВА АЛИНА РУСТАМОВНА.....	107
РОЛЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ПРОФИЛЬНЫХ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ КЛАССАХ ЖИРКОВА ТУЙААРА НИКОЛАЕВНА.....	110
ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ СИВЦЕВА ОЛИВИЯ НИКОЛАЕВНА.....	114
РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КУРДЮМОВА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА, ЯЯЕВА АЛИМЕ МИМЕТОВНА .....	118
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ EASY QUIZZY ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ТАНГИРОВ ХУРРАМ ЭРГАШЕВИЧ, ИСАКОВ ЁРКИНБЕК КУЗИБАЕВИЧ.....	121
THE APPROACHES TO ASSESSMENT THE EFFECTIVENESS OF MANAGEMENT OF ACTIVITIES OF NON–STATE PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS BASED ON PUBLIC–PRIVATE PARTNERSHIPS KALMURATOV T.N.....	124
ИСТОРИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В РФ ШАРУДА АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ, ЯРМОНОВА ВЛАДИСЛАВА ВЛАДИМИРОВНА .....	127
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ СТРИГЕЛЬСКАЯ ИРИНА ЮРЬЕВНА, КУКСЕНКО КАРОЛИНА ДМИТРИЕВНА .....	131
ПРЕДПОСЫЛКИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЮНУСОВА ЭЛЬМАЗ АДиль-ГАРЕЕВНА, МУСРЕТДИНОВА УРИЕ ЗАМИРОВНА.....	134
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	137
ПРОСТАТИЧЕСКИЙ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ АНТИГЕН (ПСА) КУРБАНИЯЗОВ НУРМУХАММЕД АБДУЛЛАЕВИЧ.....	138
ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ РОССИЙСКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КИРИЛЛОВА ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА, НЕВЕРОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ТУПИКОВА НАДЕЖДА АЛЕКСЕЕВНА, СОЛОБУЕВ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ.....	143
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИВНОСТИ И ИМПУЛЬСИВНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ИЗ СТРАН СНГ И ДАЛЕКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ БАРАНОВА П.П., ПАВЛОВА П.М., БОЙКО К.О., СОЛОБУЕВ А.И. ....	146
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИЗ СТРАН СНГ И ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ АГЕЕВ А.Е., ТРЕТЬЯК М.С., ШИШКИН А.А., СОЛОБУЕВ А.И. ....	150

<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	156
МУКОВИСЦИДОЗ. ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АБДИБАЕВА АНЕЛЯ БАКТЯРКЫЗЫ .....	157
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ</b> .....	161
АСПЕКТЫ ФОРМЫ И СТИЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА КАМИЛЯ СЕН-САНСА БОЙМУХАМЕДОВА ФАРАНГИЗ ШОВКАТ КИЗИ .....	162
<b>АРХИТЕКТУРА</b> .....	165
СОВРЕМЕННЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕЛИЩЕВА ДАРЬЯ ИВАНОВНА .....	166
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	169
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ ГВАРДИЯ РУСЛАН ИСЛАМОВИЧ, ХОМИДОВ АКБАРЖОН КОБИЛЖОН УГЛИ, АБДУМАЛИКОВ ЖАСУРБЕК АБДУМАЖИД УГЛИ .....	170
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТУПЕНИ ОБРАЗОВАНИЯ КОЛОБОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	173
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	179
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ХМАО-ЮГРЫ АНДРЕЙЧИКОВА НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА .....	180
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	184
АУДИТ В АРМИИ США: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОЗРАЧНОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	185
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ЗУЕВА ЯНИНА ИВАНОВНА .....	188

# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 330

# ГЕМОГЛОБИНЫ ЧЕЛОВЕКА, ИХ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ИММУНОБИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ГОГОЛЕВА АННА ЛЬВОВНА,  
КАРАСЕВА МАРИЯ ОЛЕГОВНА,  
КОТОВА МАРИЯ ОЛЕГОВНА,  
ГМЫЗИН МАТВЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО "Кировский государственный медицинский университет"

*Научный руководитель: Цапок Пётр Иванович*

*д. м. н., профессор*

*ФГБОУ ВО "Кировский государственный медицинский университет"*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается гемоглобин – белковое соединение красных кровяных телец, которое обеспечивает их основную функцию – транспорт кислорода и углекислого газа в организме. Дается общий обзор структуры и свойств гемоглобина, а также его основных форм – фетального, эмбрионального и взрослого. Также описываются особенности связывания кислорода гемоглобином, включая кривую диссоциации, и причины разработки анемии. В заключении делается вывод о важности гемоглобина для обеспечения жизнедеятельности организма, а также о необходимости его оптимального функционирования.

**Ключевые слова:** гемоглобин, кровь, аминокислота, кислород, транспорт газов.

## HUMAN HEMOGLOBINS, THEIR IMPORTANCE IN MEDICINE AND IMMUNOBIOCHEMICAL CHARACTERISTICS

Gogoleva Anna Lvovna,  
Karaseva Maria Olegovna,  
Kotova Maria Olegovna,  
Gmyzin Matvey Sergeevich

*Scientific adviser: Tsapok Petr Ivanovich*

**Abstract:** This article discusses hemoglobin, a protein compound of red blood cells that provides their main function – the transport of oxygen and carbon dioxide in the body. A general overview of the structure and properties of hemoglobin, as well as its main forms – fetal, embryonic and adult - is given. The features of oxygen binding by hemoglobin, including the dissociation curve, and the causes of anemia development are also described. In conclusion, it is concluded that hemoglobin is important for ensuring the vital activity of the body, as well as the need for its optimal functioning.

**Key words:** hemoglobin, blood, amino acid, oxygen, gas transport.

**Введение:**

Гемоглобин – это белковый компонент крови, который играет важную роль в транспортировке кислорода по всему организму. Структура гемоглобина состоит из нескольких цепей, связанных вместе с помощью ионов железа, которые обеспечивают способность крови воспринимать и отдавать кислород. Состояние гемоглобина может быть очень важным фактором в диагностике многих заболеваний, включая анемию и сердечно-сосудистые заболевания. В данной статье мы рассмотрим подробнее структуру гемоглобина и его значение для нашего здоровья.

**Строение гемоглобина**

Гем является *простетической группой* гемсодержащих белков.

Выполняет такие функции как: связывание и транспорт кислорода, участие в цепи переноса электронов, восстановление кислорода до воды, микросомальное окисление, разложение перекисей. Наличие иона  $Fe^{2+}$  и ароматическое ядро обеспечивают интенсивную окраску гема.

Ион  $Fe^{3+}$  в неорганическом железе не может быть хорошим переносчиком кислорода, т.к. он может связываться с кислородом.

Глобин является белком гистоном. Число аминокислотных остатков в полипептидной цепи составляет 140 - 150. Вторичная структура гемоглобина представлена  $\alpha$ -спиралью. В результате их скручивания образуются третичные глобулы овоидной формы [3].

Расположение в пространстве глобул гемоглобина соответствует принципам третичной укладки большей части глобулярных белков:

- высокая компактность,
- внутреннее расположение гидрофобных радикалов аминокислот,
- расположение большей части гидрофильных аминокислотных остатков на поверхности.

Четвертичная структура гемоглобинов человека – тетрамерная.

Ведущую роль в стабилизации этой структуры играют неполярные гидрофобные связи.

**Транспортно-дыхательная функция**

Гемоглобин – один из основных и самых распространенных белков эритроцитов. Гемоглобин составляет 35 % от массы эритроцита. В одном эритроците содержится примерно 340 000 000 молекул гемоглобина [4].

В сутки в среднем человеку нужно около 600 л кислорода.

У спортсменов же эта потребность может возрасти в 10 раз.

**Типы гемоглобина**

Первый тип гемоглобина - HbA1c - используется для контроля уровня глюкозы в крови при диабете. Этот тип гемоглобина образуется при соединении Hb и глюкозы, и его количество в крови напрямую зависит от уровня гликированного гемоглобина. Измерение HbA1c помогает выявить проблемы с обменом углеводов и назначить правильное лечение.

Второй тип гемоглобина - HbF (фетальный) - находится в крови плода и новорожденного ребенка. Он имеет более высокую способность привязываться к кислороду, что необходимо для обеспечения полноценного развития ребенка в материнской матке. Поскольку HbF быстро заменяется на HbA после рождения, его высокое количество в крови взрослого человека может указывать на проблемы с образованием красных кровяных клеток.

Третий тип гемоглобина - HbS (сикловидный) - связан с генетическим заболеванием - сикловидной анемией. При этом заболевании форма красных кровяных клеток становится неправильной, что приводит к ухудшению их способности доставлять кислород по всему организму. Измерение уровня HbS помогает определить наличие или отсутствие данного заболевания.

Четвертый тип гемоглобина - HbC (гемоглобин C) - также связан с генетическим заболеванием - гемоглобинопатиями. У людей с этой патологией изменена форма и функциональность гемоглобина, что приводит к различным медицинским проблемам. Измерение уровня HbC поможет диагностировать данное заболевание.

Важно отметить, что не только количество каждого из перечисленных типов гемоглобина имеет значение для диагностики различных заболеваний, но и их соотношение друг с другом. Изменения в соотно-

шении гемоглобинов могут указывать на наличие определенных болезней или медицинских проблем.

Таким образом, знание о типах гемоглобина и их значения в медицине является важным компонентом диагностики и лечения различных заболеваний. Клиническое значение гемоглобинов заключается в возможности использования их показателей для определения состояния здоровья человека, контроля за его лечением и профилактики развития некоторых болезней.

### **Клиническое значение гемоглобина**

Гемоглобин – это белковое соединение, которое содержится в эритроцитах крови и отвечает за транспорт кислорода из легких в ткани организма. Однако роль гемоглобина в медицине не ограничивается только этой функцией.

Клиническое значение гемоглобина заключается в его использовании как показателя состояния здоровья человека. Понимание уровня гемоглобина может помочь определить наличие различных заболеваний и дать информацию о степени их тяжести.

Один из основных анализов, который проводят для измерения уровня гемоглобина, - это общий анализ крови. Нормальный уровень гемоглобина для женщин составляет от 120 до 160 г/л, а для мужчин – от 130 до 180 г/л. Если уровень гемоглобина ниже нормы, то это может указывать на различные проблемы со здоровьем.

Например, пониженный уровень гемоглобина (анемия) часто является следствием дефицита железа в организме. Другие причины анемии могут включать в себя дефицит витамина В12 и фолиевой кислоты, нарушения в работе почек или заболевания крови.

Высокий уровень гемоглобина также может свидетельствовать об определенных проблемах со здоровьем. Например, он может быть признаком обезвоживания организма, повышенной концентрации эритроцитов (полицитемия) или заболеваний легких. Высокий уровень гемоглобина также может быть указателем риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Кроме того, иммунобиохимическая характеристика гемоглобина позволяет использовать его для диагностики некоторых наследственных заболеваний. Например, изменения структуры глобиновой цепи гемоглобина могут привести к возникновению болезни Крови (талассемия) или нарушениям формирования костного мозга.

В заключение можно отметить, что измерение уровня гемоглобина – это один из базовых анализов, который проводят при любом осмотре пациента.

### **Заключение**

В заключение можно сказать, что, изучив структуру гемоглобина, открыты его функции в различных физиологических процессах. Гемоглобин является необходимым белком для осуществления нормальной жизнедеятельности организма. Данный белок играет важную роль в транспорте дыхательных газов в крови и поддержании кислотно-основного баланса. Кроме того, гемоглобин также играет решающую роль в утилизации углекислого газа из организма, поддерживая баланс внутренней среды.

Уровень гемоглобина в крови является значимым показателем, который может свидетельствовать о процессах, происходящих в организме, а также распознавать и лечить заболевания, которые связаны с его нарушением. Информация о гемоглобине может использоваться для введения новых методов лечения. Контроль уровня гемоглобина – важный аспект, который помогает поддерживать здоровье и жизнеспособность организма. Кроме того, гемоглобин также играет решающую роль в утилизации углекислого газа из организма, поддерживая баланс внутренней среды.

Таким образом, гемоглобин – неотъемлемый компонент человеческого организма. Знания о нем приведет к прогрессу в медицинских знаниях и улучшению лечения тех, кто страдает заболеваниями, связанными с гемоглобином.

Кроме того, гемоглобин может быть использован для создания иммунобиохимических анализаторов - специальных устройств, которые позволяют быстро и точно определять содержание гемоглобина в крови. Это особенно актуально для лабораторий с высокой нагрузкой или при проведении экспресс-диагностики на местах.

## Список источников

1. Л. А. Блюменфельд Гемоглобин «Соросовский образовательный журнал» – 1998 г.
2. Л. И. Иржак «Гемоглобины и их свойства» – 1983 г.
3. Видео с You Tube канала Профком Обучающихся Сеченовского Университета «ПРОСТО О СЛОЖНОМ гемоглобин и миоглобин»
4. Видео с You Tube канала BigBiochemist «Биохимия. Лекция №5»
5. Гемоглобин. Электронный ресурс. Адрес ссылки: <https://www.cirlab.ru/library/2/1763/>
6. Шевченко В. А., Топорнина Н. А., Стволинская Н. С. «Генетика человека: Учеб. для студ. высш. учеб. завед.» –2002 г.
7. Г. А. Даштаянц «Клиническая гематология» – 1973 г.
8. «Руководство по гематологии» Под ред. А. И. Воробьева, Ю. И. Лорие. – 1979 г.
9. «Umbilical venous erythropoietin and umbilical pH in relation to morphologic placental abnormalities» R. F. Maier, A. Gunther, M. Vogel. – 1994 г.
10. Wolk M., Constantin R., Martin J. E. «Structural variants of human hemoglobin» – 2004 г.

©А. Л. Гоголева, М. О. Карасева, М. О. Котова, М. С. Гмызин

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 639.2/3

# РЫБОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКИ ОЛЬХОВКА

СЕРГЕЕВ НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистр

**Аннотация:** Статья посвящена анализу имеющихся данных о составе ихтиофауны и характеристики кормовой базы рыб (фитопланктон, зоопланктон, зообентос). В материале представлена рыбохозяйственная характеристика реки Ольховка, которая может быть использована в качестве исходных данных для расчета размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам и среде их обитания вследствие антропогенной нагрузки на водный объект.

**Ключевые слова:** антропогенная деятельность, река Ольховка, ихтиофауна, фитопланктон, зоопланктон, зообентос.

## FISHERY CHARACTERISTICS OF THE OLKHOVKA RIVER

Sergeyev Nikita Alexandrovich

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of available data on the composition of the ichthyofauna and characteristics of the fish food base (phytoplankton, zooplankton, zoobenthos). The article presents the fishery characteristics of the Olkhovka River, which can be used as input data for calculating the amount of damage caused to aquatic biological resources and their habitat due to anthropogenic load on a water body.

**Keywords:** anthropogenic activity, Olkhovka River, ichthyofauna, phytoplankton, zooplankton, zoobenthos.

**Введение.** В настоящее время наблюдается неуклонный рост хозяйственной деятельности на водоемах. В связи с этим актуальной проблемой является охрана и рациональное использование биоресурсов водоемов. Нарушение биологического равновесия в сложившихся экосистемах приводит к нежелательным изменениям в них и в регионе в целом. Величина потерь рыбной продуктивности зависит от целого ряда факторов, отрицательные последствия которых наблюдаются в течение длительного времени.

Целью выполнения работ является составление рыбохозяйственной характеристики р. Ольховка. В данной статье представлены результаты исследований состояния водных биоресурсов и рыбохозяйственная характеристика реки Ольховка.

### Основная часть

#### *Гидрологический режим*

Ольховка, или Ольховая – река в Луганской области Украины. Правый приток Лугани, устье на территории города Луганска, исток у поселка Врубровский Лутугинского района. Длина 83 км, площадь водосборного бассейна 814 км<sup>2</sup>, уклон – 3, 3 м/км. Река относится к водной системе Лугань – Северский Донец – Дон – Азовское море.

Долина трапециевидная, асимметричная, шириной 4-6 км. Пойма шириной до 10 м. Русло умеренно извилистое, шириной 4-5 м, глубиной 1-2 м.

Используется на водоснабжение, орошение, рекреация. На берегах есть базы отдыха. Сооружены водохранилища (Елизаветинское, Луганское) и пруды. Река сильно загрязнена и заилена.

Наиболее крупные притоки: Сухая Ольховатая, Сухая — правые.

Код реки согласно приложения №2 к Порядку учета поверхностных водных объектов ЛНР «Кодификатор водных объектов Луганской Народной Республики» – АЗО ДОН 0218 0299 0028.

В соответствии с п.4 ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны реки Ольховка составляет 200 м [1].

### **Гидробиологическая характеристика**

Одним из наиболее важных факторов, влияющих на выживание рыб, является кормовая база. Далее представлена краткая характеристика кормовой базы рыб в реке Ольховка.

#### **Фитопланктон**

На основании проведенных исследований было выявлено, что большая биомасса фитопланктона в реке Ольховка создается диатомовыми, синезелеными и зелеными водорослями. В отдельные сезоны может быть весьма значительна доля динофитовых, криптофитовых эвгленовых и золотистых микроводорослей [4, с. 96-100].

Средневегетационная (для основных биологических сезонов) биомасса фитопланктона в реке Ольховка составляет **1,67 г/м<sup>3</sup>** при численности 200 млн.кл/м<sup>3</sup>.

#### **Зоопланктон**

Таксономический состав зоопланктона реки Ольховка небогат и представлен всего несколькими видами коловраток, веслоногих и ветвистоусых рачков.

Видовой состав меропланктона также беден. В пробах выявляются в среднем по 5-7 видов животных.

Главными биомассообразующими видами осенью являются *Mesocyclops leuckarti* и *Calanipeda aquaedulcis*.

Среди ветвистоусых отмечается *Alona quadrangularis* и *Chydorus sphaericus*, коловратки представлены *Keratella quadrata*, *Notholca acuminata*, *Brachionus calyciflorus* и *Euchlanis dilatata*, временные планктеры единично представлены личинками пластинчатожаберных моллюсков и личинками хирономид.

Средневегетационная (для основных биологических сезонов) биомасса зоопланктона водотока в реке Ольховка составляет **120 мг/м<sup>3</sup>**, численность – 90,10 тыс. экз./м<sup>3</sup>.

#### **Зообентос**

Основу бентофауны реки Ольховка составляют пресноводные виды животных. Более половины всей фауны относится к личинкам насекомых (хирономиды и др.). Далее по численности видов идут черви, представленные, в основном, олигохетами и, в небольшом количестве, полихетами. Широко в водоемах распространены донные ракообразные (гаммариды, кумовые, остракоды). Моллюски представлены 4 видами.

Весной по мере прогревания воды увеличивается доля олигохет и, местами, моллюсков. Средняя биомасса зообентоса в этот период составляет 7 г/м<sup>2</sup>. К лету средняя биомасса зообентоса повышается до 13 г/м<sup>2</sup>, в составе доминантов выделяются олигохеты и личинки хирономид. Максимум биомассы зообентоса обычно наблюдается в июне-июле. Численность зообентоса в весенний период составляет 85,25 экз./м<sup>2</sup>.

В начале осени наблюдается вылет имаго насекомых, снижается численность олигохет, связи с чем количественные показатели развития бентоса снижаются. Так, средняя биомасса зообентоса составляет осенью лишь 3,5 г/м<sup>2</sup>. В донном сообществе продолжают преобладать личинки гетеротопных насекомых (преимущественно хирономид) и малощетинковые черви.

Численность зообентоса осенью составляет 68,30 экз./м<sup>2</sup>.

Согласно проведенным исследованиям, средняя биомасса зообентоса в реке Ольховка составляет **4,3 г/м<sup>2</sup>**. Средняя численность составляет 76,78 экз./м<sup>2</sup>.

#### **Ихтиофауна**

Река Ольховка не имеет важного рыбохозяйственного значения. На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 28.02.2019г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» река Ольховка может быть отнесена к рыбохозяйственным водоемам второй категории [3].

Так как река очень сильно подвержена антропогенной нагрузке и частично протекает на территориях городских застроек, в Ольховке создается неблагоприятная среда обитания для водных биоресурсов, в том числе для рыб. Соответственно, промысел в реке отсутствует – так же, как и любительский – по санитарным соображениям [5, с. 65-90].

В реке Ольховка ихтиофауна представлена небольшим количеством рыб, способные выдерживать загрязнения: плотва, укляя, красноперка, серебряный карась, окунь, ерш, щука обыкновенная. По срокам нереста – все рыбы, обитающие в р. Ольховка, относятся к весенне-летне-нерестующим.

Рыбопродуктивность русла реки Ольховка невелика и принимается на уровне 5,0 кг/га, пойменные нерестилища отсутствуют, так как река подвержена пересыханию, а также является зарегулированным водотоком, что позволяет сделать вывод, что пойма реки Ольховка не затопливается.

#### **Заключение**

На основании проведенных исследований была составлена рыбохозяйственная характеристика реки Ольховка. Было выявлено, что река Ольховка имеет ширину водоохранной зоны размером 200 метров и может быть отнесена к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории. Также, река является загрязненным водным объектом, что напрямую влияет на количественный и качественный состав водных биологических ресурсов.

#### **Список источников**

1. «Водный кодекс РФ» от 03.06.2006г. №74-ФЗ (с изменениями на 01 мая 2022 года).
2. Кренева, С.В. Соотношение некоторых структурных показателей гидробиоценозов в условиях экстремального загрязнения / С.В. Кренева, К.В. Кренева // Вода: химия и экология, №1. – январь 2013. – С. 87-92.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» (с изменениями на 10 июня 2021 года).
4. Тимофеев, Е.Е. Обзор водных ресурсов Луганщины / Е.Е. Тимофеев // Географические науки. – 2016. – С. 96-100.
5. Шандиков, Г.А. Редкие виды рыб бассейна Северского Донца Северо-восточной Украины / Г.А. Шандиков, Г.Л. Гончаров. // Вестник Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина. Биология. – 2008. – С. 65-90.

© Н.А. Сергеев, 2023



УДК 576

# ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ФЛАВОНОИДЫ, НА КЛЕТКИ ЖИВОТНЫХ

КАПЛИНА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА,  
УШАКОВА КАРОЛИНА СЕРГЕЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского»

*Научный руководитель: Курчатова Мария Николаевна*

*старший преподаватель кафедры общей биологии, фармакогнозии и ботаники  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского»*

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются исследования влияния флавоноидов, выделенных из лекарственных растений, на клетки животных. В статье обобщены результаты опытов ученых, посвященных влиянию флавоноидов на клетки животных, и выделены основные свойства флавоноидов.

**Ключевые слова:** флавоноиды, активность, процесс, влияние, биологическое действие.

## THE EFFECT OF EXTRACTS CONTAINING FLAVONOIDS ON ANIMAL CELLS

Kaplina Ekaterina Dmitrievna,  
Ushakova Karolina Sergeevna

*Scientific adviser: Kurchatova Maria Nikolaevna*

**Abstract:** This article discusses studies of the effect of flavonoids isolated from medicinal plants on animal cells. The article summarizes the results of experiments of foreign scientists on the effect of flavonoids on animal cells, and highlights the main properties of flavonoids.

**Keywords:** flavonoids, activity, process, influence, biological effect.

В последние годы учёных привлекают исследования влияния флавоноидов, выделенных из лекарственных растений на клетки животных. Флавоноиды - продукты вторичного метаболизма растений, растительные фенольные соединения, структурную основу которых составляют два бензольных кольца, соединенных друг с другом гетероциклическим пираном или пиреном. Они обладают спектром свойств, в растениях, в частности, отвечают за пигментацию, участвуют в защите от насекомых.

Экспериментальные исследования выявили различные свойства: влияние на энергетический обмен, митохондриальные процессы, противоаллергическое действие, влияние на липидный и углеводный обмен, сенолитическое действие.

Данные природные соединения являются эссенциальными для организма животных, т.е. требующими постоянного поступления в организм вместе с пищей, пищевыми добавками и лекарственными препаратами. Таким образом, поиск новых возможностей их применения должен являться основной задачей современных ученых.

### Влияние на энергообмен

Для исследования влияния флавоноидов на окислительные процессы и на продуцирование энергии проводился эксперимент с клетками печени мышей с острым СС14-гепатозом. При СС14 – гепатозе в клетках печени наблюдается уменьшение содержания гликогена, глюкозы и пирувата, но резкое

повышение содержания лактата. В результате этих изменений увеличилось соотношение лактат/пируват и также регистрировалось повышение активности гликолитического фермента ЛДГ участвующего в превращении пирувата в лактат. На 50 % уменьшилось содержание в печени АТФ.

При СС14-гепатозе происходит нарушение аэробного пути образования энергии, при этом активируется анаэробный путь, на осуществление которого затрачивается меньше энергии, что приводит к падению содержания АТФ в клетках печени и энергодефициту.

При введении животным некоторых флавоноидов, а именно диосмина, квертецина, соотношение лактат/пируват изменялось и приближалось к норме, а в случае введения флавицина стало практически таким же, как в норме. Кроме того, произошло увеличение содержания глюкозы и гликогена. Соответственно, можно говорить о влиянии флавоноидов на снижение анаэробного гликолиза

#### **Влияние на митохондриальные процессы**

Проводилось исследование влияния экстракта Гинкго Билоба, содержащего богатый комплекс активных соединений, в том числе и флавоноидов, на митохондриальную функцию крыс.

В ходе эксперимента измеряли интенсивность дыхания митохондрий в различных метаболических состояниях в отсутствие и присутствии экстракта Гинкго Билоба. Выяснилось, что экстракт, а именно рутин, кверцетин и кверцитрин, содержащиеся в нем, обладают выраженным разобщающим действием на окислительное фосфорилирование в митохондриях сердца, то есть оказывают влияние на ускорение дыхания. Этот эффект увеличивается с увеличением концентрации добавляемого экстракта.

При различных патологических состояниях (гипоксия, ишемически-реперфузионное повреждение и т.д.) увеличивается уровень АФК, продуцируемых митохондриями, а экстракт Гинкго Билоба за счет снижения уровня АФК и ингибирования перекисного окисления липидов мембраны может быть эффективным при лечении сердечно-сосудистых заболеваний, оказывать кардиопротекторное действие, влияя на митохондрии, вырабатывающие АТФ, необходимый для работы сердца.

#### **Противоаллергическое действие**

Наиболее показательным для этого действия тестом является непрямой тест дегрануляции тучных клеток. Гранулы тучных клеток содержат такие БАВ как гепарин, гистамин, интерлейкины и при аллергической реакции содержимое гранул высвобождается в окружающую ткань, оказывая влияние на соседние органы и вызывая признаки аллергии. Благодаря этому свойству и взаимосвязи количества дегранулированных тучных клеток с показателями состояния организма можно оценить противоаллергическое влияние флавоноидов. В эксперименте были задействованы две группы клеток: клетки мышей, подвергшихся воздействию эпидермального аллергена из шерсти кошки (интактная группа) и клетки мышей, которые не подвергались никаким манипуляциям (сенсibilизированная группа). При воздействии аллергена увеличивалось количество дегранулированных тучных клеток. При добавлении к ним флавоноидов череды трехраздельной наблюдалось статистически значимое уменьшение данных клеток (в 3-5 раз), что говорит о стабилизирующем действии флавоноидов.

#### **Влияние на липидный и углеводный обмен**

Так же, как научно подтвержденным свойствам флавоноидов относятся антиоксидантное, гипогликемическое и гипохолестеринемическое. Антоцианины, флавонолы и дубильные вещества, содержащиеся в экстрактах плодов и листьев черники, обладают высокой антиоксидантной активностью и способны защищать клетки от окислительных повреждений. Гипохолестеринемическое действие было обнаружено благодаря эксперименту, при котором в рацион крыс со стрептозотоциновым сахарным диабетом вводились ягоды черники. При этом наблюдалось снижение уровня общего холестерина на 21%. Гипогликемическое действие оказывают проантоцианидины, содержащиеся в створках фасоли. Потребление мышами со стрептозотоциновым диабетом экстракта створок черной фасоли снижало гипергликемию и повышало секрецию инсулина. Благодаря такому спектру действий флавоноиды могут быть применимы в качестве добавок при профилактике метаболических нарушений при сахарном диабете 2-типа.

#### **Сенолитическое действие**

Известно, что стареющие клетки, накапливающиеся в очагах патогенеза, оказывают влияние на старение организма и развитие многих возрастных заболеваний. Такие флавоноиды как фитезин и

квертецин обладают мощным сенотерапевтическим свойством. Их введение позволяет снизить процент стареющих клеток, кроме того, это позволяет снизить экспрессию маркеров старения в органах. Основной эффект проявляется в улучшении гомеостаза тканей, уменьшения множества возрастных патологий и как следствие увеличения продолжительности жизни.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разнообразие функций флавоноидов, известных в настоящее время, огромно. Они обладают следующими свойствами: влияние на энергетический обмен, митохондриальные процессы, противоаллергическое действие, влияние на липидный и углеводный обмен, сенолитическое действие.

Данные из современной научной литературы позволяют выделить приоритетные направления в исследовании и применении флавоноидов. Так, их можно использовать при лечении заболеваний, связанных с нарушением энергетических процессов, в том числе в митохондриях. Флавоноиды оказывают антиоксидантное действие при нарушениях репарации ДНК, вызванных воздействиями окислителей и приводящих к развитию мутаций в клетках. Определенные виды флавоноидов, оказывающих противоаллергенное действие важно использовать в антигистаминных препаратах, чтобы сократить число приступов аллергии у людей, подверженных ее проявлениям, и улучшить качество жизни. Кроме того, данные химические вещества оказывают гипогликемическое и гипохолестеринемическое действие. Эти свойства флавоноидов можно использовать для лечения сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных возникновением холестериновых бляшек в сосудах. Также флавоноиды можно использовать для предотвращения преждевременного старения организма, так как они обладают сенолитическим действием.

## Список источников

1. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФЛАВОНОИДОВ НА ЭНЕРГООБМЕН, МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И МИКРОСОМАЛЬНУЮ СИСТЕМУ В ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОМ ССЛ4 - ГЕПАТОЗЕ У КРЫС | Сергеева | Современная наука и инновации (elpub.ru) [Электронный ресурс] - Режим доступа URL: <https://msi.elpub.ru/jour/article/view/1093/1093>.

2. Физетин является сенотерапевтическим средством, которое продлевает здоровье и продолжительность жизни. Мэтью Юсефзаде, И Чжу, Сара Джей МакГоуэн. [Электронный ресурс] - Режим доступа URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30279143>.

3. Полифенольные растительные экстракты: влияние на нарушения углеводного и липидного обмена у лабораторных грызунов Текст научной статьи по специальности «Фундаментальная медицина». Мазо Владимир Кимович, Сидорова Юлия Сергеевна, Шипелин Владимир Александрович, Петров Никита Александрович, Кочеткова Алла Алексеевна. [Электронный ресурс] - Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/polifenolnye-rastitelnye-ekstrakty-vliyanie-na-narusheniya-uglevodnogo-i-lipidnogo-obmena-u-laboratornyh-gryzunov>.

4. ВЛИЯНИЕ ФЛАВОНОИДОВ И ПОЛИСАХАРИДОВ ЧЕРЕДЫ ТРЕХРАЗДЕЛЬНОЙ НА СТАБИЛИЗАЦИЮ ТУЧНЫХ КЛЕТОК IN VITRO. Корожан Н.В., Янченко В.В., Бузук Г.Н. [Электронный ресурс] - Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-flavonoidov-i-polisaharidov-cheredy-trehrazdelnoy-na-stabilizatsiyu-tuchnyh-kletok-in-vitro>.

5. Влияние экстракта гинкго билоба на митохондриальную функцию сердца крысы. Соната Трумбекайте, Юрга Бернатонене, Дайва Маджиене, Валдас Якстас, Арунас Савицкас, Адольфас Толейкис. [Электронный ресурс] - Режим доступа URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17258877>.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

# МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА СУДАХ

ПАВЛОВА МАРИНА АНАТОЛЬЕВНА

доцент

КУЗНЕЦОВ АЛЕКСЕЙ ЮРЬЕВИЧ

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет водного транспорта»

**Аннотация:** Актуальность данного исследования заключается в том, что в настоящее время значимы вопросы импортозамещения электрооборудования судовых систем. В данной статье проведен анализ для изучения необходимости введения в эксплуатацию российских станций очистки и обеззараживания сточных и фановых вод с судов в связи с сохранением запретов на сброс неотработанных сточных вод и экологической безопасности. Данный анализ был проведен на основе судне проекта 292, сухогруз, собственности ПАО «ЛОРП».

**Ключевые слова:** транспорт, автономность, экологичность, эффективность, автоматизированная система.

## MODERNIZATION OF THE SEWAGE TREATMENT PLANT ON SHIPS

Pavlova Marina Anatolyevna,  
Kuznetsov Alexey Yuryevich

**Abstract:** The relevance of this study lies in the fact that import substitution of electrical equipment of ship systems is currently important. In this article, an analysis is carried out to study the need to put into operation Russian sewage and fan water treatment and disinfection stations from ships in connection with the preservation of prohibitions on the discharge of untreated wastewater and environmental safety. This analysis was carried out on the basis of the vessel of project 292, dry cargo, owned by PJSC "LORP".

**Key words:** transport, autonomy, environmental friendliness, efficiency, automated system.

### Введение

Развитие флота, ввод в эксплуатацию крупных судов явилось предпосылкой для создания эффективных судовых сточных систем.

Наряду с прочими загрязнителями, сточные воды (СВ) и мусор, сбрасываемый с судов, являются устойчивым и, в большинстве случаев, наиболее опасным загрязнителем, нарушающим естественный процесс самоочищения водной среды. Запреты на сброс необработанных сточных вод в зонах санитарной охраны – участках, расположенных в районах централизованного водоснабжения, акватории портов, районах пляжей и др. способствуют сохранению окружающей среды. Система хозяйственно-бытовых стоков без их обработки допускается только на морских судах. Согласно требованиям к оборудованию и устройствам судов для недопущения загрязнения сточными водами суда с экипажем необходимо оборудовать:

- 1) сточно-фановой системой;
- 2) сборным танком для сточных вод;
- 3) унифицированными сливными соединениями.

Использование по другому назначению сборных танков, емкостей, систем сбора, перекачки, об-

работки и сдачи сточных вод с находящимся в их составе оборудованием и трубопроводами и совмещение их с другими системами не допускается.

Результативность передачи СВ на береговые очистные сооружения обусловлена в основном от пропускной способности системы судно-сборщик-специализированный причал. В портах, в период интенсивной навигации, обслуживается большое число судов, и сосредоточить весь объем скапливающихся на них СВ с помощью судов-сборщиков практически невыполнимо. Продолжительность и автономность рейсов, удаленность от ремонтных баз и производственных мощностей при выполнении производственных заданий подразумевает модернизацию станции очистки сточно-фановых вод.

### 1 Судовые установки для обработки сточных вод

Для обработки сточных вод в судовых установках применяется биологический, физико-химический и электрохимический методы. Биологическая очистка сточных вод широко распространена в установках, которыми оснащены суда более ранней постройки. В установках биологического действия в результате жизнедеятельности различных микроорганизмов загрязнения разлагаются до неорганических соединений (азот, аммиак, двуокись углерода, вода и др.), таким образом, делая безопасным сброс сточных вод с точки зрения экологических норм. Процессы являются естественными, протекают они и в водоемах при сбросе в них стоков. Физико-химическая очистка стоков осуществляется с помощью физических (фильтрация, осаждение, центрифугирование, флотация, адсорбция) и химических (окисление, коагуляция, расщепление) процессов.

### 2 Определение расчётной производительности установки для обработки сточных вод

Сточные системы классифицируются в зависимости от устройства следующим образом: с хранением и сбором сточных вод в сборных танках; с переработкой и обеззараживанием сточных вод в узко-специальных установках, после чего вода отводится за борт, а шлам передается в приемные станции или сбрасывается в районах; с рециркуляцией смывной жидкости, т. е. с дальнейшим потреблением её вместе с жидкой фазой сточных вод в системах сточных вод после очистки и обеззараживания.

Виды сточных систем выбираются с учетом района плавания судна, продолжительности пребывания в зонах, где сброс необработанных сточных вод за борт запрещен, класса, назначения и валовой вместимости судна, численности экипажа и пассажиров. При выборе сечения трубопроводов и сборных танков системы применяют расчетные расходы в л/мин сточных вод и поправочные коэффициенты одновременности действия санитарно-технического оборудования (табл.1).

Таблица 1

Расчётный расход сточных вод

Потребитель	Расход	Коэффициент одновременности
Умывальник	10	0,6
Шпигаты камбуза, сушилки прозодежды, камер рефрижераторной установки	40	0,3
Раковина	20	0,5
Унитаз	100	0,05 - 1
Душевая	10	0,3
Питьевой фонтанчик	5	-

Минимально расчетное количество сточных вод на одного человека в сутки принимается для судов I и II категорий: сточные воды - 50 л/сут; хозяйственно-бытовые воды - 150 л/сут.

Автономность плавания по сточным водам определяется для всех типов судов с количеством людей на борту 10 и более человек и рассчитывается по формуле, определяющей емкость сточной и хозяйственно-бытовых стоков.

$$V = q * n * t$$

Где  $q$  – норма расхода питьевой воды, л/чел\*сут.,  $q = 75$  л/чел\*сут. (в соответствии с правилами PPP),  $n = 18$  чел. - число людей на борту судна

$t = 15$  суток - автономность по запасам питьевой воды (принято в соответствии с техническим заданием).

Бюллетень №1 дополнений и изменений «Правил предотвращения загрязнения внутренних водных путей сточными и нефтесодержащими водами с судов (ПР-152-002-95)» п.2.5. установил, что при постепенном накоплении цистерн продолжительность нахождения СВ в них не должен превышать 3 суток.

Располагая расчётными данными, можно определиться со способом установки станции водоочистки и привязать её установку к судовым системам, принимая во внимание требования Правил Российского Речного Регистра. Зная вместимость сборных танков для сточных вод можно описать способ привязки станции водоочистки к судовым сточно-фановым системам. Сточные воды из сборных цистерн (танков) удаляются специальными насосными средствами. При этом дополнительно к основным насосам следует предусматривать резервные средства — насос или водоструйный эжектор.[1]

### 3 Выбор станции очистки сточных вод

С постройки судна по проекту для очистки сточных вод устанавливалась система «Нептуматик» (Швеция), в настоящее время система физически и морально изношена, существуют определенные трудности с обслуживанием системы и приобретением реагентов. Проект модернизации предлагает установку станции водоочистки российского производства «Сток-150».

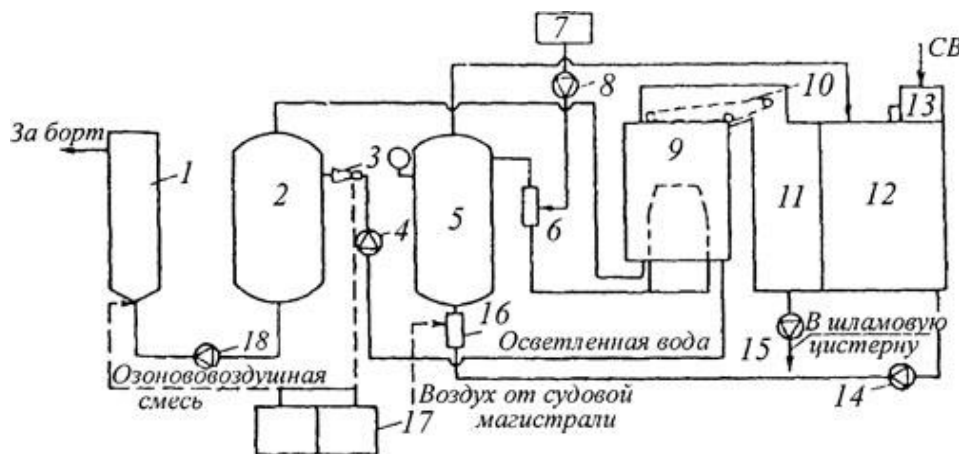


Рис. 1. Принципиальная схема установки «Сток-150»

Установка «Сток-150» (Россия) предназначена для обработки СВ, образующихся на пассажирских и туристических судах с численностью экипажа и пассажиров до 500 человек. Принципиальная схема установки «Сток-150» представлена на рис.1.

Установка представляет собой агрегат, скомпонованный из трех блоков. Обработка СВ производится следующим образом. Из судового сборного танка СВ подается на фильтр грубой очистки 13. Здесь отторгаются крупные значительные загрязнители, которые потоком СВ возвращаются в судовую сборную цистерну. После фильтра грубой очистки СВ перемещается в танк приема 12, откуда насосом 14 поступает в смеситель 16 и перемешивается в нем с воздухом, подающимся из судовой магистрали сжатого воздуха. Для предоставления надлежащего контакта диссолюции воздуха в СВ при повышенном давлении устанавливается напорный танк 5. Из этого танка часть излишнего воздуха в смеси с СВ сбрасывается в приемный танк. Основная часть насыщенной воздухом СВ подается в смеситель 6, где соединяется с коагулянт, дозированно подающим из расходного бака 7 насосом 8.

Затем СВ подается во флотационный танк 9. В танке из СВ отделяются загрязнители, всплывающие на поверхность воды, образуя вспененный слой. Загрязнители, накапливающиеся на поверхности, скребковым транспортером 10 удаляются в шламовый танк 11. По мере накопления шлам насосом 15 убирается в шламовую цистерну.

Из флотационного танка вода насосом 4 через эжектор 3 подается на окончательную очистку в напорный фильтр 2. В эжектор 3 подается смесь «озон-воздух» от генератора озона 17. Избыток озонОВОздушной смеси с долей воды из верхней части фильтра циркулирует во флотационный танк, а основная часть воды из фильтра насосом 18 подается на обеззараживание в контактное устройство 1, откуда очищенная, осветленная, и обеззараженная вода удаляется за борт. В установке «Сток-150»

процессы очистки и обеззараживания СВ автоматизированы, за исключением операций по извлечению шлама и периодической очистки промывкой напорного фильтра. Автоматическую работу установки обеспечивают и гарантируют датчики-реле уровня, которые установлены в судовом сборном танке и в приемном танке установки.[3]

Предусмотрена специальная система с подачей воды, использованной при промывке в судовой сборный танк. Применение озона, как обеззараживающего вещества является отличительной особенностью установки «Сток-150». Надежность обеззараживания в данном случае зависит в основном от стабильных параметров сети электроснабжения судна (табл.2).

**Таблица 2**

**Показатели результатов модернизации**

Технико-экономические и экологические показатели, Единица измерения	СТОК 150 новое поколение (1998 г.)
Производительность, м <sup>3</sup> /сут	150,0
Потребляемая мощность, кВт	14,5
Напряжение электрического тока (трехфазного), В	380
Габариты в агрегатном исполнении, м В	4,5х3,0х2,3
Масса, т	6,9
Глубина очистки:	
Взвешенные вещества, мг/л	10,0
БКП5, мг/л	10,0
Нефтепродукты с концентрацией до 50 мг/л, мг/л	1,0

По результатам расчетов выбрана станция водоочистки «Сток-150М», так как она соответствует всем требованиям приложения IV МАРПОЛ 73/78, где изложены «Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов — требование к сбросу необработанных сточных вод и вод, прошедших специальную обработку», одобрена к установке на судах речного флота Регистром РФ. Рассмотрев технические характеристики судовой установки очистки сточно-фановых вод, можно сделать заключение, что она обеспечивает автономность плавания (пятнадцать суток), что соответствует классу и назначению судна «река-море».[3]

Преимуществом нового поколения станции "СТОК 150" является повышение в три раза эффективности очистки сточных вод: энергозатраты сокращены на 34%; агрегатное исполнение, уменьшенные габариты упрощают процесс монтажа; удешевление изготовления и монтажа на судне на 30%; повышение эксплуатационной надежности; согласована к установке с Морским Регистром Судоходства и Российским Речным Регистром на основании заключения Минздрава.

При эксплуатации используются реагенты бюджетного сегмента российского производства, такие как гипохлорит натрия/кальция и флокулянт (Праестол-853).

**Список источников**

1. Речной Регистр России. Правила (в 5-и томах). Том 3: официальный текст-М.: Транспорт, 2015. 419с.
2. Руководство: Установка типа «Сток – 150» [Электронный ресурс]- <https://stom.tilimen.org/konspekt-lekcij-dlya-studentov-napravleniya-070104-morskoj-i-r.html?page=9>
3. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., изменённая протоколом 1978 г. к ней, с поправками (Консолидированный текст 2004 г.). МАРПОЛ 73/78 = International convention for prevention of pollution from ships, 1973, as modified by the protocol of 1978 relating thereto, as amended (Consolidated text 2004) MARPOL 73 /78 / ЦНИИМФ. – кн. I и II. – СПб. : ЦНИИМФ [и др.], 2005. – 768 с.

© М.А. Павлова, А.Ю. Кузнецов 2023



УДК 004.932.2:517.957.5

# МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛА И ИНТЕГРАЛА НЕЦЕЛОГО ПОРЯДКА

**ЖАЛИЛОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА**

ассистент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

**Аннотация:** статья исследует применение дифференциала и интеграла нецелого порядка в моделировании и анализе систем автоматизации и управления. Дифференциал нецелого порядка позволяет описывать динамику систем с нелинейными и нестационарными свойствами, обобщая классический дифференциал. Аналогично, интеграл нецелого порядка учитывает долгосрочные зависимости в системе. В статье обсуждаются преимущества применения дифференциала и интеграла нецелого порядка, такие как более точное описание нелинейных зависимостей и учет долговременных эффектов.

**Ключевые слова:** моделирование, система автоматизации, система управления, технические системы, дифференциал нецелого порядка, интеграл нецелого порядка, нелинейные свойства, нестационарные свойства, точность моделирования, численные расчеты.

## MODELING OF AUTOMATION AND CONTROL SYSTEM IN TECHNICAL SYSTEMS USING FRACTIONAL DIFFERENTIAL AND INTEGRAL

**Zhalilova Anna A.**

**Abstract:** This article explores the application of fractional differential and integral in the modeling and analysis of automation and control systems. Fractional differential extends the capability to describe the dynamics of systems with nonlinear and nonstationary properties, generalizing the classical differential. Similarly, fractional integral accounts for long-term dependencies in the system. The article discusses the advantages of employing fractional differential and integral, such as more accurate representation of nonlinear dependencies and incorporation of long-term effects.

**Keywords:** modeling, automation system, control system, technical systems, fractional differential, fractional integral, nonlinear properties, nonstationary properties, modeling accuracy, numerical computations.

Моделирование и анализ систем автоматизации и управления играют важную роль в различных технических системах, таких как робототехнические системы, энергетические системы, транспортные системы и многие другие. Одним из основных инструментов для моделирования и анализа таких систем является применение математических методов и алгоритмов.

В последние годы все большее внимание уделяется использованию дифференциала и интеграла нецелого порядка в моделировании систем автоматизации и управления. Дифференциал и интеграл

нецелого порядка обобщают классический дифференциал и интеграл, позволяя учитывать дробные значения порядка. Это дает возможность более точно описывать динамические свойства технических систем и управлять ими.

Применение дифференциала нецелого порядка в моделировании

Дифференциал нецелого порядка (также известный как дробный дифференциал) позволяет описывать динамику систем с нелинейными и нестационарными свойствами. Это позволяет учитывать нелинейные и долговременные зависимости в системе. Применение дифференциала нецелого порядка в моделировании систем имеет ряд преимуществ:

1. Учет нелинейных зависимостей: Дифференциал нецелого порядка позволяет более точно описывать нелинейные зависимости в системе. Он позволяет учитывать нелинейные эффекты, которые не могут быть учтены с помощью классического дифференциала. Это особенно важно при моделировании сложных систем, где нелинейные взаимодействия играют существенную роль.

2. Моделирование нестационарных процессов: Дифференциал нецелого порядка позволяет описывать динамику нестационарных процессов, которые меняются со временем. Он учитывает долговременные эффекты и сохраняет информацию о предшествующих состояниях системы. Это особенно полезно при моделировании систем с памятью и систем, в которых прошлые состояния влияют на текущее состояние.

3. Аппроксимация сложных функций: Дифференциал нецелого порядка предоставляет возможность более гибкого аппроксимирования сложных функций. Он позволяет описывать системы с необычными и нетрадиционными динамическими свойствами, которые не могут быть полностью представлены с помощью классических дифференциалов.

4. Управление системами: Применение дифференциала нецелого порядка в системах автоматизации и управления позволяет эффективно решать задачи управления и регулирования. Он обеспечивает возможность более точного и адаптивного управления системами с нелинейными и нестационарными характеристиками.

Примеры применения дифференциала нецелого порядка в моделировании систем:

– В робототехнике: Дифференциал нецелого порядка позволяет моделировать сложные движения и взаимодействия роботов с окружающей средой. Это особенно полезно при моделировании гибких роботов, где нелинейные эффекты и память играют важную роль.

– В энергетических системах: Дифференциал нецелого порядка применяется для моделирования и управления энергетическими системами, такими как солнечные и ветровые электростанции. Он позволяет учитывать долгосрочные изменения в производстве энергии и адаптировать управление системой для оптимальной эффективности.

– В финансовой математике: Дифференциал нецелого порядка используется для моделирования финансовых временных рядов и оценки рисков. Он позволяет учитывать долгосрочные зависимости в изменениях цен и волатильности финансовых инструментов.

Применение интеграла нецелого порядка в моделировании

Интеграл нецелого порядка (также известный как дробный интеграл) позволяет учитывать и анализировать долгосрочные зависимости в системе. Применение интеграла нецелого порядка в моделировании систем также имеет ряд преимуществ:

1. Учет долгосрочных зависимостей: Интеграл нецелого порядка позволяет учитывать долгосрочные эффекты в системе. Он сохраняет информацию о предшествующих состояниях системы и позволяет анализировать их влияние на текущее состояние. Это особенно важно при моделировании систем с памятью и систем, в которых исторические данные играют существенную роль.

2. Моделирование неконсервативных систем: Интеграл нецелого порядка позволяет моделировать системы с неконсервативными свойствами, где энергия или масса могут быть созданы или поглощены. Такие системы включают в себя биологические системы, экологические системы и физические системы, в которых происходят сложные преобразования энергии или вещества.

3. Анализ стабильности и устойчивости: Интеграл нецелого порядка предоставляет инструменты для анализа стабильности и устойчивости систем. Он позволяет определить, как система будет реа-

гировать на различные возмущения и изменения внешних условий. Это важно при проектировании и управлении системами, где требуется обеспечение устойчивой работы в широком диапазоне условий.

4. Моделирование динамики с переменными параметрами: Интеграл нецелого порядка позволяет моделировать системы с переменными параметрами, где параметры системы могут изменяться со временем. Это полезно при моделировании систем с неопределенностью, шумами или изменяющимися внешними воздействиями. Интеграл нецелого порядка позволяет учесть эти изменения и адаптировать модель для более точного описания динамики системы.

Примеры применения интеграла нецелого порядка в моделировании систем:

- В физике: Интеграл нецелого порядка используется для моделирования динамики неконсервативных физических систем, таких как системы с диссипацией энергии или системы с переменными массами. Это позволяет более точно описывать поведение таких систем и анализировать их стабильность.

- В экономике: Интеграл нецелого порядка применяется для моделирования экономических временных рядов и анализа долгосрочных зависимостей в экономической динамике. Он позволяет учесть изменения в экономических условиях и предсказывать тенденции и тренды в экономике.

- В биологии: Интеграл нецелого порядка используется для моделирования биологических систем, таких как модели роста популяций или модели динамики биологических процессов. Он позволяет учитывать влияние прошлых состояний на текущее состояние системы и анализировать эволюцию и поведение биологических систем.

Использование дифференциала и интеграла нецелого порядка в моделировании систем автоматизации и управления имеет ряд преимуществ:

1. Более точное описание динамических свойств системы: Дифференциал и интеграл нецелого порядка позволяют учитывать нелинейные, нестационарные и долгосрочные зависимости в системе, что позволяет более точно описывать ее динамические свойства. Это особенно полезно при моделировании сложных и нелинейных систем.

2. Улучшенная способность управления системой: Использование дифференциала и интеграла нецелого порядка позволяет более эффективно управлять системой, особенно в случаях, когда требуется учет нелинейных и долгосрочных эффектов. Это может привести к улучшению стабильности, точности и быстродействия системы управления.

3. Расширенные возможности анализа и оптимизации: Применение дифференциала и интеграла нецелого порядка позволяет более глубоко анализировать систему и оптимизировать ее параметры. Это может быть особенно полезно при решении задач оптимального управления, прогнозирования будущих состояний системы и анализа устойчивости.

4. Применимость к различным техническим системам: Методы, основанные на дифференциале и интеграле нецелого порядка, могут быть применены в различных технических системах, включая робототехнические системы, энергетические системы, транспортные системы и другие. Это делает их универсальными инструментами для моделирования и анализа систем автоматизации и управления.

**Заключение**

Моделирование систем автоматизации и управления с использованием дифференциала и интеграла нецелого порядка предоставляет значительные преимущества по сравнению с классическими методами. Применение интеграла нецелого порядка в моделировании систем является мощным инструментом для учета нелинейных, нестационарных и долгосрочных зависимостей. Он позволяет более точно описывать и анализировать динамику систем в различных областях науки и техники. Применение дифференциала и интеграла нецелого порядка открывает новые возможности для создания более гибких и точных моделей, что может привести к улучшению управления системами и прогнозированию их поведения.

### Список источников

1. Подоляко П.И., Кондратьев А.С. Моделирование динамических систем с использованием дифференциала нецелого порядка. Москва: Издательство "Лань", 2015.

2. Жуков А.Е. Применение интеграла нецелого порядка в управлении техническими системами. Москва: Издательство "Техносфера", 2017.
3. Григорьев В.В., Семенов В.В. Дифференциалы и интегралы нецелого порядка в моделировании технических систем. Москва: Издательство "Лань", 2018.
4. Лапчин В.А., Романовский М.Ю. Дифференциальные уравнения и интегралы нецелого порядка в задачах автоматизации. Москва: Издательство "Техносфера", 2019.
5. Смирнов А.А., Иванов Д.С. Моделирование систем управления с использованием дифференциала и интеграла нецелого порядка. Москва: Издательство "Лань", 2020.

УДК 330

# СРАВНЕНИЕ БИБЛИОТЕК PYTHON ДЛЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**АКБУЛАТОВ МАРСЕЛЬ МАРАТОВИЧ**

студент, факультет дизайна и программной инженерии  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»,  
РФ, г. Казань

**Научный руководитель: Климова Анжелика Сергеевна**

*к.т.н., доцент*  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»,  
РФ, г. Казань

**Аннотация:** в работе рассмотрены основные понятия нейронных сетей, области применения, а также библиотеки Python, использующие при создании нейронных сетей. Приведённые библиотеки, такие как TensorFlow, Theano, PyTorch, Keras, NumPy и Pandas, рассмотрены с точки зрения их уникальных возможностей и применения при разработке нейронных сетей.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, нейронные сети, библиотеки для создания нейронных сетей на python, применение нейронных сетей.

## COMPARISON OF PYTHON LIBRARIES FOR MACHINE LEARNING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Akbulatov Marcel Maratovich***Scientific adviser: Klimova Angelika Sergeevna*

**Abstract:** the article discusses the basic concepts of neural networks, their application areas, and Python libraries used in their creation. The presented libraries, such as TensorFlow, Theano, PyTorch, Keras, NumPy, and Pandas, examined in terms of their unique capabilities and applications in neural network development.

**Key words:** artificial intelligence, neural networks, libraries for creating neural networks in python, application of neural networks.

### Введение

В последнее время мы всё чаще слышим про нейросети. Действительно, технологии искусственного интеллекта набирают обороты и продолжают активно развиваться. Эти технологии используются в абсолютно разных сферах.

Создание нейронных сетей с использованием языка Python стало очень популярным благодаря его простоте и гибкости. Современные методы создания позволяют разрабатывать системы искусственного интеллекта, которые могут решать сложные задачи, такие как распознавание образов, голосовое управление, автоматический перевод и многое другое.

При создании искусственного интеллекта можно использовать разные языки программирования, но Python считается одним из наиболее популярных языков для разработки систем искусственного ин-

теллекта. Его простота и удобство в использовании, а также наличие большого количества библиотек и фреймворков для создания нейронных сетей, делают его очень привлекательным для разработчиков.

### Нейронные сети, основные понятия.

Для начала нужно понять, что же значит словосочетание “искусственный интеллект”? Одно из определений звучит так “Искусственный интеллект — это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту.”

Также нужно понять, что такое нейронная сеть. Нейронная сеть или нейросеть - это математическая модель, которая состоит из связанных между собой нейронов, которые передают и обрабатывают информацию. Нейроны в нейронной сети могут принимать входные данные, они попадают во входной слой, обрабатывают их и передавать результаты следующему слою нейронов, все эти операции происходят в скрытом слое, в конечном итоге нейроны попадают в выходной слой и выдают результат. Нейронная сеть может иметь несколько слоев, и каждый слой может содержать несколько нейронов.

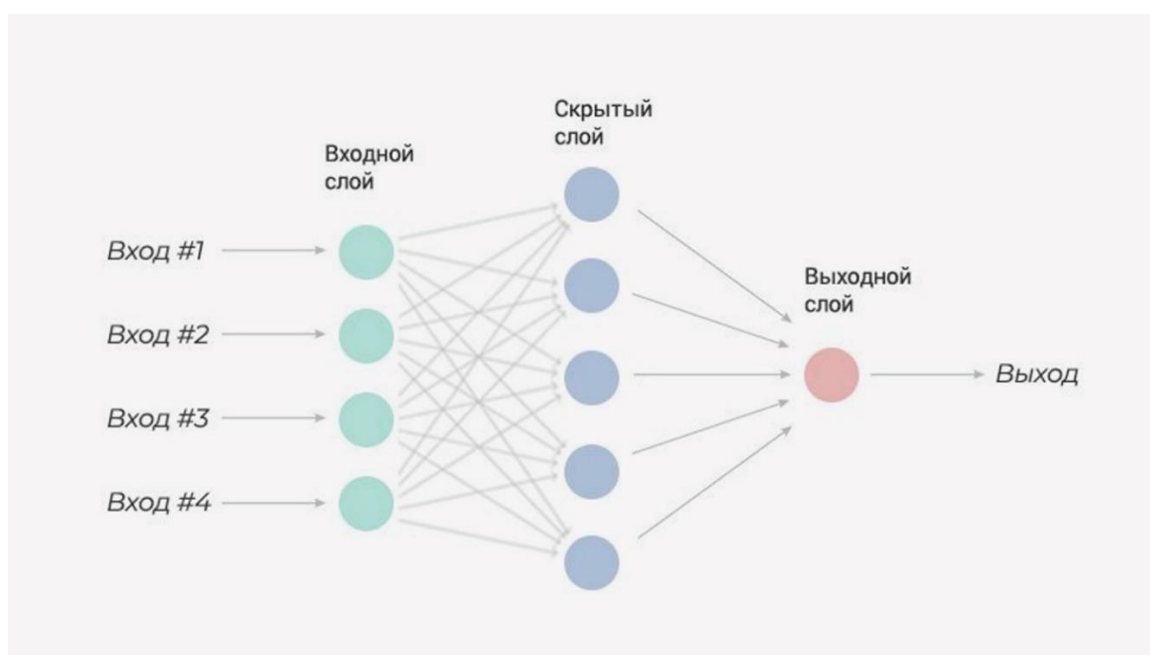


Рис. 1. Процесс обучения модели нейронной сети

Теперь разберёмся, где используются нейронные сети, в области обработки естественного языка нейронные сети используются для анализа текста, определения тональности текста и машинного перевода. Например, при обучении машинного перевода нейронная сеть учится переводить фразы с одного языка на другой, учитывая грамматику и контекст.

В области компьютерного зрения нейронные сети используются для обработки изображений, распознавания лиц и объектов на изображениях, определения класса объекта на изображении. Например, нейронные сети могут использоваться для распознавания лиц в кадрах видео или для классификации изображений на категории, такие как "собака", "кошка" или "машина".

В медицинской диагностике нейронные сети используются для анализа медицинских данных и диагностики заболеваний. Например, нейронные сети могут использоваться для анализа снимков МРТ и КТ, чтобы обнаружить опухоли или другие аномалии.

В робототехнике нейронные сети используются для управления роботами и автоматизации процессов. Например, нейронные сети могут использоваться для обучения роботов выполнять определенные задачи, такие как сортировка предметов или управление движением робота в определенном пространстве.

В целом, нейронные сети широко используются в различных областях, где требуется анализ больших объемов данных, прогнозирование результатов или управление сложными процессами. Они могут помочь в обнаружении паттернов, сокращении времени и снижении ошибок в принятии решений.

В зависимости от области применения нейросеть можно трактовать по-разному, например, с точки зрения машинного обучения ИНС представляет собой метод распознавания образов. С математической точки зрения — это многопараметрическая задача. С точки зрения кибернетики — модель адаптивного управления робототехникой. Для искусственного интеллекта ИНС — это основополагающее составляющее для моделирования естественного интеллекта с помощью вычислительных алгоритмов.

Основным преимуществом нейросетей над обычными алгоритмами вычисления является их возможность обучения. В общем смысле слова обучение заключается в нахождении верных коэффициентов связи между нейронами, а также в обобщении данных и выявлении сложных зависимостей между входными и выходными сигналами. Фактически, удачное обучение нейросети означает, что система будет способна выявить верный результат на основании данных, отсутствующих в обучающей выборке.

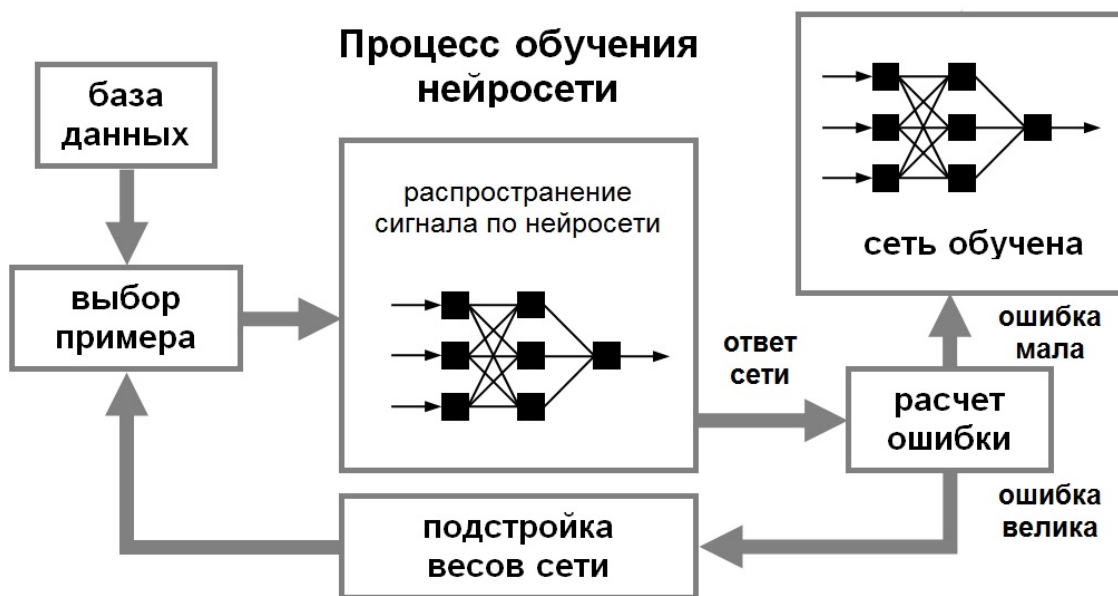


Рис. 2. Процесс обучения нейронной сети

### Библиотеки Python для машинного обучения и искусственного интеллекта.

Для создания нейронных сетей в Python существует множество библиотек, которые предоставляют различные инструменты и функции для работы с нейросетями. Одной из самых популярных из них является TensorFlow, это библиотека для работы с нейронными сетями и машинным обучением, разработанная компанией Google. Она используется в различных областях, где требуется работа с большими объемами данных и сложными моделями машинного обучения. Одним из наиболее распространенных применений TensorFlow является создание и обучение нейронных сетей для решения задач компьютерного зрения, таких как распознавание объектов на изображениях, классификация изображений, детектирование лиц и прочее. TensorFlow обеспечивает широкие возможности для создания сверточных нейронных сетей, которые обладают высокой точностью и производительностью в задачах компьютерного зрения.

Ещё одной популярной библиотекой является Theano - это библиотека машинного обучения с открытым исходным кодом на языке Python, которая была разработана в университете Монреала. Она предоставляет мощные инструменты для создания и обучения нейронных сетей, а также других моделей машинного обучения. Одной из главных особенностей Theano является ее оптимизированный компилятор, который может генерировать оптимизированный код для процессоров и графических процессоров (GPU). Это позволяет ускорить процесс обучения моделей и снизить нагрузку на процессор, что повышает производительность и ускоряет обучение моделей.

Из большого разнообразия библиотек также можно выделить PyTorch - это библиотека машинно-

го обучения с открытым исходным кодом, разработанная Facebook AI Research. Одной из главных уникальных особенностей PyTorch является его динамический граф вычислений. В отличие от статических графов, используемых в других библиотеках машинного обучения, PyTorch позволяет изменять граф вычислений в процессе выполнения, что делает его более гибким и удобным для экспериментирования. Благодаря своей уникальной динамической архитектуре, PyTorch позволяет разработчикам быстро и удобно экспериментировать с различными моделями и алгоритмами машинного обучения.

При рассмотрении библиотек для создания нейросетей, нельзя не упомянуть о Keras - это высокоуровневая библиотека машинного обучения, которая предоставляет простой и интуитивно понятный интерфейс для создания и обучения нейронных сетей. Keras была создана с целью обеспечения быстрого прототипирования и исследования моделей машинного обучения, а также с целью облегчения переносимости моделей между различными фреймворками машинного обучения, такими как TensorFlow, Theano и Microsoft Cognitive Toolkit (CNTK - бесплатный общедоступный набор инструментов с открытым исходным кодом для глубинного обучения.). Одной из главных особенностей Keras является ее простота в использовании и высокая степень абстракции от сложностей низкоуровневого программирования. Keras позволяет создавать и обучать нейронные сети с помощью нескольких строк кода, используя высокоуровневые абстракции, такие как слои, модели и оптимизаторы. Это облегчает процесс создания и обучения моделей машинного обучения, позволяя разработчикам сосредоточиться на архитектуре модели и гиперпараметрах, а не на деталях реализации.

Мы выяснили, что каждая из этих библиотек предназначена для создания нейронных сетей, но у них есть и отличия, TensorFlow - подходит для создания и обучения глубоких нейронных сетей и разработки моделей машинного обучения на больших данных. Theano - используется для создания низкоуровневых моделей машинного обучения и нейронных сетей, особенно для задач, требующих вычислительных ресурсов. PyTorch - хорошо подходит для задач, требующих динамического построения графа вычислений и использования рекуррентных нейронных сетей. А Keras - хороший выбор для быстрого прототипирования и создания небольших нейронных сетей, особенно для новичков в области глубокого обучения.

Также при разработке нейронных сетей могут использоваться библиотеки NumPy и Pandas, они не специализированы для создания нейросетей, но играют важную роль в процессе подготовки данных и анализа результатов обучения моделей. Библиотека NumPy является основой для большинства библиотек Python, которые используются в машинном обучении и обработке данных, включая создание нейронных сетей. NumPy предоставляет быстрые и эффективные методы для работы с многомерными массивами и матрицами, что делает ее основным инструментом для выполнения математических операций, которые используются в нейронных сетях. NumPy используется в различных задачах, связанных с нейронными сетями, включая обработку изображений, звуковых и текстовых данных. Это связано с тем, что в нейронных сетях данные обрабатываются в виде многомерных массивов, которые можно эффективно обрабатывать и манипулировать с помощью методов NumPy. Кроме того, NumPy интегрируется с другими библиотеками Python для машинного обучения, такими как TensorFlow, PyTorch и Keras, и используется для создания и обработки данных в этих фреймворках.

Библиотека Pandas является одной из наиболее популярных библиотек в Python для работы с данными. Она предоставляет удобный интерфейс для чтения, записи, обработки и анализа данных, что делает ее незаменимой при работе с информацией для создания нейронных сетей. Pandas используется для подготовки данных перед обучением нейронных сетей. Например, для удаления дубликатов, преобразования категориальных данных в числовые и масштабирования данных перед подачей на вход нейросети. Pandas также используется для анализа результатов обучения модели. Например, после того, как модель была обучена, можно использовать Pandas для анализа качества предсказаний модели, создания отчетов и визуализации результатов.

NumPy - это библиотека для работы с массивами и матрицами в Python, в то время как Pandas - это библиотека для работы с таблицами и структурированными данными. NumPy чаще используется для вычислительных задач в нейросетях, а Pandas - для работы с табличными данными, иногда используются для обработки и подготовки данных для обучения моделей.



### Заключение

В настоящее время нейросети становятся всё более популярными благодаря продолжающемуся развитию технологий искусственного интеллекта. Создание нейронных сетей с использованием Python является популярным выбором благодаря его гибкости и простоте в использовании. С помощью современных методов машинного обучения и обработки естественного языка, разработчики могут создавать системы искусственного интеллекта, которые могут решать сложные задачи, такие как распознавание образов, голосовое управление, автоматический перевод и многое другое. Python считается одним из наиболее популярных языков программирования для разработки систем искусственного интеллекта благодаря его удобству в использовании и наличию большого количества библиотек и фреймворков, таких как TensorFlow, Theano, PyTorch и Keras.

### Список источников

1. Простыми словами о сложном: что такое нейронные сети? –URL: <https://gagadget.com/another/27575-prostyimi-slovami-o-slozhnom-chto-takoe-nejronnyie-seti/>
2. Топ 8 библиотек Python для машинного обучения и искусственного интеллекта. –URL: <https://pythonist.ru/top-8-bibliotek-python-dlya-mashinnogo-obucheniya-i-iskusstvennogo-intellekta/>
3. Искусственный интеллект, машинное обучение и глубокое обучение: в чём разница. –URL: [https://skillbox.ru/media/code/iskusstvennyy\\_intellekt\\_mashinnoe\\_obuchenie\\_i\\_glubokoe\\_obuchenie\\_v\\_chye\\_m\\_raznitsa/](https://skillbox.ru/media/code/iskusstvennyy_intellekt_mashinnoe_obuchenie_i_glubokoe_obuchenie_v_chye_m_raznitsa/)
4. Введение в нейронные сети с помощью Scikit-Learn в Python –URL: <https://tonais.ru/library/vvedenie-v-neyronnye-seti-s-pomoschyu-scikit-learn-v-python>

УДК 621.31

# ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ОБЩЕГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**ЯРЫШ РАВИЯ ФОАТОВНА**

к.т.н., доцент

**ЛОХОВЦЕВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

магистр

ГБОУ ВО «Альметьевский государственный нефтяной институт»

**Аннотация:** Предметом данного исследования является изучение проблем систем общего искусственного интеллекта – систем, которые могут независимо решать проблемы из различных областей человеческой жизни.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, системы искусственного узкого интеллекта, Искусственный Системы общего интеллекта, Искусственные нейронные сети, алгоритмы машинного обучения, глубокие обучение, этические машины, риски и вызовы ИИ, приложения ИИ.

## ARTIFICIAL GENERAL INTELLIGENCE SYSTEMS CHALLENGES

**Yarysh Ravia Foatovna,  
Lokhovtsev Dmitriy Vladimirovich**

**Abstract:** The subject of this research is the study of the problems of general artificial intelligence systems – systems that can independently solve problems from various areas of human life.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Artificial Narrow Intelligence systems, Artificial General Intelligence systems, Artificial Neural Networks, machine learning algorithms, deep learning, ethical machines, AI risks and challenges, AI applications.

Целью так называемого "общего искусственного интеллекта" является создание систем с гибкостью и адаптивностью, эквивалентными человеческому. В литературных источниках гипотетическая цель реализации набора возможностей, благодаря которым машина сможет успешно обучаться и выполнять любую интеллектуальную человеческую задачу, также обозначается терминами "сильный искусственный интеллект" или "полноценный искусственный интеллект".

Общий искусственный интеллект - это абстрактное понятие, которое не связано неразрывно с конкретными характеристиками человеческих существ. В литературных источниках этот термин относится к наличию синтетических и в целом интеллектуальных свойств; системам, которые обладают этими свойствами; и прикладным разработкам в области искусственного общего интеллекта. Концептуализация характеристики "общий интеллект" может быть осуществлена с прагматической, психологической, когнитивно-архитектурной, математической, адаптационной и ориентированной на воплощение точек зрения.

Категории интеллектуальных действий (Типы когнитивных компетенций): восприятие, обучение, память, рассуждения, планирование, внимание, мотивация, создание, эмоция, моделирование себя и других, социальное взаимодействие, общение, количественный анализ.

Создание систем искусственного общего интеллекта с производительностью на уровне человека в широком спектре задач (если это вообще возможно) требует принципиально новых достижений в области искусственного интеллекта. Большинство современных исследователей являются сторонниками идеи совершенствования существующих решений с узким интеллектом, что в долгосрочной перспекти-

ве приведет к появлению систем искусственного общего интеллекта.

Проблемы систем общего искусственного интеллекта Стремления к созданию систем искусственного общего интеллекта вызваны тем фактом, что решение многих реальных задач требует проявления общего интеллекта - даже такая простая задача, как машинный перевод, требует чтения и записи по крайней мере на двух языках (обработка естественного языка), следования аргументам разработчика правил (рассуждение), понимания того, о чем идет речь (представление знаний), и правильного воспроизведения первоначальных намерений автора (выражение эмоций).

В настоящее время многие системы искусственного узкого интеллекта могут имитировать большую часть биологических интеллектуальных способностей, но сложные задачи, такие как машинное зрение, понимание естественного языка, рассуждение в условиях неопределенности при решении реальных задач и активное обучение с подкреплением, требуют интеллектуальных способностей, эквивалентных человеческим, и сложных вычислительных алгоритмов, которые пока не могут быть реализованы с помощью современных компьютерных технологий.

В последние годы мы увидели решения, которые могут преобразовывать рукописные записи формуляров в структурированные поля базы данных, управлять запланированными операциями космических аппаратов и тесно сотрудничать с людьми на промышленном производстве. Основными факторами, ограничивающими степень автономности современных систем искусственного интеллекта, являются сбор и организация соответствующих данных и эффективная интеграция обучающих алгоритмов в существующие социально-технические системы (всемирный информационный фонд, биологические среды обитания, правительственные системы, урбанизированные структуры).

Проблемы с представлением знаний, основанных на здравом смысле, и с формализацией целей, которые являются как индивидуальными, так и общественно полезными, все еще ожидают своего решения. Степень автономии будущих систем искусственного интеллекта регулируется в основном с помощью законодательства или экономических стимулов.

В долгосрочной перспективе реализация систем искусственного общего интеллекта, адаптированных к потребностям, целям и ценностям человека, требует междисциплинарных исследований нового поколения, преодолевающих проблемы существующих решений с узким интеллектом с точки зрения обобщения (способность учиться на небольшом наборе примеров и по аналогии), обнаружение причинно-следственных связей в знаниях здравого смысла и понимание сложных и динамичных общественных культурных и социальных норм. Однако пока не ясно, на каких парадигмах (логических принципах, вероятностных методах, алгоритмах обучения или совершенно новой научной теории) должны основываться новые исследования.

Наиболее успешные прорывы за последнее десятилетие были достигнуты в следующих формах контролируемого, глубоко подкрепляющего и глубоко вероятностного машинного обучения. Хотя каждая из трех концепций еще не привела к созданию полноценной системы искусственного общего интеллекта, в трех направлениях был достигнут частичный прогресс в достижении общего интеллекта.

Самообучающиеся системы являются многообещающим инструментом для реализации систем общего искусственного интеллекта, поскольку они могут интегрироваться с различными типами данных (текст, изображения, белковые структуры) и могут перестраиваться на решение новых задач с минимальным дополнительным обучением. Языковые модели с архитектурой, основанной на преобразовании, зарекомендовали себя как стандарт обработки естественного языка в таких областях, как веб-поиск, машинный перевод и генерация текста, убедительно напоминающего человеческий.

Непрерывное обучение требует однократного обучения для решения последовательности задач, и когда глубокую искусственную нейронную сеть необходимо перенастроить для решения новой задачи, появляется тенденция к резкому или полному забвению уже выученной информации. Эта проблема решается путем применения метода метаобучения, при котором сеть обучается решению общих задач, на основе собранных представлений которых сеть впоследствии может быть настроена для решения конкретных задач с небольшим количеством обучающих примеров. Благодаря методу метаобучения, модули обучающей программы общего назначения могут быть сконфигурированы для решения различных задач с помощью абстрактных стратегий.

Метод обучения с подкреплением основан на идее внутренней мотивации интеллектуального агента к достижению поставленной цели (обычно поиску какой-либо новизны) посредством вознаграждения. Подход внутренней мотивации используется при адаптации систем искусственного интеллекта при решении новых задач многозадачным или непрерывным способом. Обучение с подкреплением расширило возможности глубоких искусственных нейронных сетей по созданию синтезированных репрезентативных моделей для окружающей среды и моделированию сложных воображаемых сценариев.

Перечисленные подходы к обучению в ограниченных областях являются лишь ранними шагами в решении большой задачи создания систем общего искусственного интеллекта. Необходимы дополнительные исследования, чтобы доказать применимость этих методов к разнообразным и сложным проблемам реального мира и свести к минимуму потенциальное негативное влияние технологий на развитие человечества.

#### Список источников

1. Littman, M. L., Ajunwa, I., Berger, G., Boutilier, C., Currie, M., Doshi-Velez, F., ... Walsh, T. Gathering strength, gathering storms (2021).
2. Wang, P. Rigid flexibility: The logic of intelligence. Springer (2006).
3. Beaulieu, S., Frati, L., Miconi, T., Lehman, J., Stanley, K. O., Clune, J., & Cherney, N. Learning to continually learn. ECAI 2020. Santiago de Compostela (2020).

УДК 630

# СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УЧЕТА ЛЕСНЫХ ДОРОГ

**АБРАМОВ ЯРОСЛАВ ИГОРЕВИЧ,  
ЛАБЫКИН АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ,  
АВДЕЕВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА**

аспиранты

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», город Екатеринбург

*Научный руководитель: Кручинин Игорь Николаевич*

профессор

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», город Екатеринбург

**Аннотация:** В статье рассмотрены современные методы учета лесных дорог. Выделены типы лесовозных дорог.

**Ключевые слова:** лесные дороги, лесовозные дороги, автомобильные дороги, ГИС-системы

**Abstract:** The article considers modern methods of accounting for forest roads. The categorizations of logging roads are singled out.

**Keywords:** Forest roads, forest roads, roads, gis.

Согласно лесному кодексу России лес – использование, охрана, защита, воспроизводство лесов осуществляются исходя из понятия о лесе как об экологической системе или как о природном ресурсе [1]. Он не только предоставляет древесину и другие продукты, но и является домом для множества животных и растений. Все это делает леса важным компонентом экосистемы планеты Земля. Однако, чтобы эффективно управлять лесами, необходимо иметь хорошую систему учета лесных дорог. Это позволяет оптимизировать процесс работы лесной промышленности, а также сократить негативное воздействие на окружающую среду.

Учет лесных дорог является важной составляющей управления лесным хозяйством. Он позволяет получить информацию о состоянии и использовании дорог, определить необходимость их ремонта или модернизации, а также спланировать маршруты для проведения различных работ в лесу. Но в настоящее время этот учет не проводится, что ведет к нарушению порядка на лесных участках. Требуется восстановить учет и контроль за дорогами, чтобы обеспечить их безопасность и удобство пребывания в лесу. При строительстве новых лесных дорог, которые строятся за государственный счет, средства на их содержание не выделяются. Статья 12 Правил заготовки древесины "Повреждение дороги мостов" применяется только в очень редких случаях. В случае нанесения ущерба за нарушение Правил заготовки древесины в бюджет заложен штраф в размере 10000 рублей [2]. Лесовозные дороги не ремонтируются до тех пор, пока их не потребуется вывоз ресурсов. Это может вызвать проблемы, связанные с накоплением воды и грязи на дороге. Лесничество не требует немедленного ремонта, но оставляет это право за собой. Важно учесть, что без владельца имущество становится опасным, создает угрозу для окружающих. В дополнение к этому, отсутствие регулярного ухода за дорогой не только приводит к разрушению конструкций, но и увеличивает риски ДТП, что также может представлять угрозу для жизни и здоровья людей. Необходимо обеспечить постоянный контроль за такими объектами и своевременно проводить ремонтные работы.

Существует несколько способов учета лесных дорог. Один из методов – это визуальный осмотр дорог. Он заключается в оценке состояния дорожного покрытия, наличия препятствий на пути следования транспорта, ширине проезжей части и прочих параметрах. Этот метод подходит для небольших участков леса или при отсутствии точной информации о состоянии дорог. Другой способ – использование геодезических инструментов. С помощью GPS-навигатора можно определить координаты начала и конца каждой лесной дороги, ее ширину, уклон и другие параметры. Это поможет сделать более точные расчеты по заготовке и транспортировке леса. Также используются спутниковые снимки для определения местоположения лесных дорог. Они дают возможность получить актуальную информацию о состоянии дорог на больших территориях и определить потенциальные препятствия для движения транспорта. Все эти методы позволяют получить точную информацию о лесных дорогах, что помогает оптимизировать процесс заготовки и транспортировки леса.

Учет лесных дорог является важным элементом лесного хозяйства и позволяет оценить состояние инфраструктуры, контролировать использование ресурсов и оптимизировать транспортировку лесной продукции. Организация учета лесных дорог на практике может быть сложной задачей, требующей определенных знаний и навыков. Первоначально необходимо провести инвентаризацию всех лесных дорог и разработать единый систематизированный каталог, который будет содержать информацию о местоположении, протяженности, ширине, типе покрытия и других характеристиках каждой дороги. Для учета движения транспорта по лесным дорогам можно использовать современные технологии GPS-навигации и ГИС-системы. Такие системы помогают минимизировать вероятность ошибок при составлении маршрутов доставки продукции.

Еще одним важным аспектом является контроль за выполнением работ по ремонту и содержанию лесных дорог. Для этого можно использовать систему планово-предупредительного ремонта, которая поможет своевременно выявлять неисправности и принимать меры по их устранению.

Для эффективной эксплуатации лесов, необходимо вести учет дорог в лесных реестрах и использовать технический паспорт лесовозной дороги в электронном виде. Необходимо провести инвентаризацию всех лесных дорог и разработать единый систематизированный каталог.

Важно выделять три категории лесовозных дорог и проектировать их размещение в виде схем транспортного освоения лесов в регламентах лесничеств:

1. Постоянные – лесные дороги круглогодичного действия, бывшие магистрали и ветки.
2. Лесовозные усы – временные дороги, построенные арендаторами лесных участков на основе типовых проектов исходя из собственных внутрихозяйственных планов и производственной необходимости.
3. Бесхозные дороги – дороги, владельцы которых неизвестны. Их необходимо поддерживать в исправном состоянии, иначе они станут непроходимыми. Важно выйти на поиски собственников бесхозных дорог, чтобы избежать возможных проблем с их перепродажей. Если дорога не является препятствием для лесного хозяйства, то не стоит тратить деньги на ее ремонт и обслуживание, особенно если нет необходимости в частых проездах.

Такой подход позволит ускорить процесс лесных работ и повысить эффективность использования ресурсов леса.

Учет лесных дорог — это один из важных аспектов управления лесным хозяйством. Для успешного учета необходимо проводить регулярный мониторинг состояния дорог и анализировать полученные данные. Важной задачей при учете лесных дорог является определение нагрузки на них. Например, если на конкретном участке проходят частые транспортные потоки или используется техника с высокой осевой нагрузкой, то это может привести к быстрому износу дороги. В таких случаях необходимо принимать меры по улучшению дорожного покрытия. Таким образом, анализ данных и учет лесных дорог являются важными инструментами для эффективного управления лесным хозяйством. Также является важным элементом эффективного управления лесами и лесной промышленностью. Он позволяет оптимизировать использование ресурсов, снизить затраты на транспортировку и обслуживание, а также повысить безопасность работников.

Преимущества учета лесных дорог очевидны: он позволяет получить полную информацию о со-

стоянии дорог, оценить их проходимость и грузоподъемность, определить необходимые меры по обслуживанию и ремонту. В результате этого можно значительно сократить время транспортировки леса до предприятий переработки, что приводит к экономии расходов на топливо, аренду автомобилей и зарплату водителей. Кроме того, учет лесных дорог позволяет оптимизировать процесс заготовки древесины. Информация о состоянии дорог помогает выбирать оптимальные маршруты для вывоза продукции из лесного хозяйства. Это позволяет сократить время на ее доставку до потребителя, что способствует повышению конкурентоспособности предприятий лесной отрасли. Перспективы учета лесных дорог также связаны с развитием новых технологий и инновационных подходов в области лесного хозяйства.

#### Список источников

1. Лесной кодекс РФ "ЛЕСНОЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" от 08.11.2016 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 29.12.2022 г. - Ст. 5
2. Приложение. "Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации" от 01.12.2020 № 993 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2022.

УДК 621.9

# ИССЛЕДОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУЖКИ

**МИРЗОЯНОВ ЕВГЕНИЙ ФЭНДУСОВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»

*Научный руководитель: Корчуганова Марина Анатольевна**к.т.н., доцент**ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»*

**Аннотация:** В данной статье дан аналитический обзор наиболее известных моделей стружкообразования, а также исследуются вопросы стружкодробления как процесса тесно связанного с формированием стружки отвечающий требованиям технологичности процесса обработки деталей резанием, а также вопросам безопасности производства. Представлена компактная модель стружкообразования может послужить как для дальнейшего исследования, так и фундаментом для проектирования нового вида пластин для режущего инструмента.

**Ключевые слова:** модель стружкообразования, стружкодробление, процесс резания, режущий инструмент.

**Abstract:** This article provides an analytical overview of the most well-known chip formation models, as well as examines the issues of chip crushing as a process closely related to chip formation that meets the requirements of the manufacturability of the process of machining parts by cutting, as well as production safety issues. A compact model of chip formation is presented that can serve both for further research and as a foundation for designing a new type of plates for cutting tools.

**Keywords:** chip formation, chip breaking, cutting process, cutting tool.

## Введение

Эффективность и качество обработки деталей резанием непосредственно зависит от вида стружки сходящей с инструмента. Так как в современном машиностроении все больше используются автоматизированные системы механической обработки и контроля продукции, а также смены инструмента и транспортировки отходов производства, то процесс формирования стружки должен быть стабильным и прогнозируемым, чтобы избежать аварийных ситуаций и нарушений технологического процесса.

С целью решения проблемы стабильного и прогнозируемого стружкообразования, применяются разные методы моделирования процессов резания. Наиболее популярные модели процессов резания, это математические и кинематические. В последнее время набирает популярность имитационное моделирование, которое также относится к виду математического моделирования и производится с помощью программных пакетов (ANSYS) используемых метод конечных элементов (МКЭ) [6].

Труды по математическому моделированию процессов стружкообразования с определением всех параметров включая силы резания проводились автором [2,3] в МГТУ имени Баумана, и имеют большое значение для анализа и дальнейшего изучения этих процессов.

Процесс формирования стружки детально был изучен основоположником теории резания, русским учеными Тиме И.А., которым были выделены три основных вида стружек. Это сливная стружка, стружка скалывания, стружка надлома [1,5]. Установлено экспериментально, что для стабильности процесса обработки металла резанием необходимо формирование сливной стружки отрезками не-



большой длины [5]. Для этого нужно также изучить процесс дробления (ломания) стружки. Вид стружки получаемой в результате обработки детали зависит в основном от таких параметров как свойство материала, режимы резания, а также геометрии режущего инструмента. Явления связанные с образованием стружки также тесно связаны с изменением контактных процессов, происходящих на передней поверхности инструмента [4]. Множество экспериментальных исследований и производственный опыт показал, что оптимизация геометрических параметров режущего инструмента и режимов резания позволяет получить стабильную стружку и продлить работоспособность инструмента в процессе обработки. Изменение геометрии инструмента, происходящая по причине износа или скалывание режущей кромки пластины резца, а также неоднородность химического состава материала являются основными причинами нестабильности процесса стружкообразования.

### Детали процесса стружкообразования

Одной из важных характеристик стружки является угол ее схода на передней поверхности резца [2,3]. На рис. 1 представлена схема расчета угла схода стружки по передней поверхности СМП резца [2].

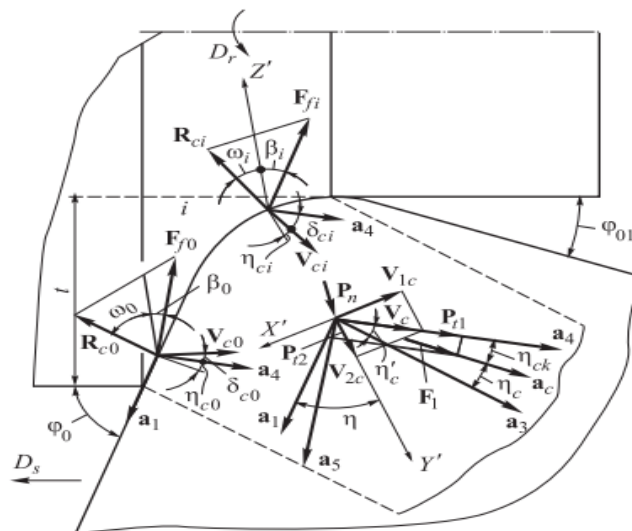


Рис. 1. Схема расчета угла схода стружки и сил резания на передней поверхности СМП [2]

Направляющие векторы, это вектор  $a_1$  – направление прямолинейной части главной режущей кромки,  $a_4$  – вектор схода стружки по передней поверхности в начальный момент времени, главный угол в плане  $\varphi_0$  и вспомогательный угол  $\varphi_{01}$  (рис.1)

Так как пластина СМП в данном случае имеет радиус при вершине, т. е. криволинейную поверхность, то имеет место случай несвободное резания, при котором сечение срезаемого слоя характеризуется переменным значением толщины срезаемого слоя вдоль режущей кромки.

Основные факторы влияющие на направление движения стружки, это главный угол в плане ( $\varphi$ ), передний угол ( $\gamma$ ) и угол наклона режущей кромки ( $\lambda$ ) [5]. Так же утверждается, что в окончательном виде стружка формируется в несколько этапов:

1. Процесс зарождения стружки
2. Движение стружки по передней поверхности инструмента в пределах длины контакта
3. Процесс завивания в вертикальной или горизонтальной плоскости
4. Естественное или искусственное ломание (дробление) стружки.

Сложность процесса ломания или дробления стружки заключается в физических свойствах материала стружки, отличающиеся от основного (исходного) [5]. Существуют две причины ломания стружки: в процессе разгибания при встрече с препятствием и под действием силы тяжести. Изобретение и внедрение стружколомающих порошков (стружколомов) на СМП резцов полностью не решило проблему дробления стружки.

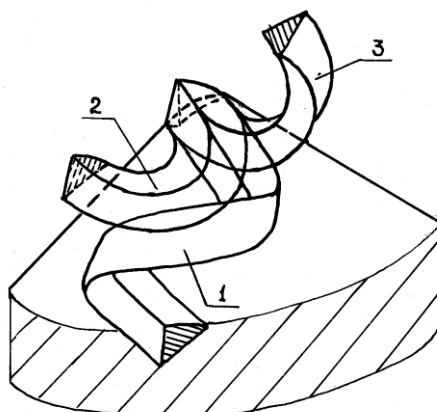


Рис. 2. Схемы завивания стружки [5]

На рисунке 2 показаны схемы завивания стружки в общем случае это вариант 1, в плоскости передней грани резца 2, вариант 3 в секущей плоскости схода стружки [5].

Утверждение, что при несвободном резании существуют предпосылки к завиванию стружки в трех взаимно перпендикулярных осях описано автором [7]. Так проблема прогнозирования образования стружки заданной формы ведет к созданию моделей стружкообразования и стружколомания.

Рассмотрим пример кинематической модель формирования и завивания стружки. Основные геометрические параметры стружки [8], которые определяют ее пространственную форму, является внешний радиус  $R$ , шаг спирали  $P$ , угол наклона поперечного сечения стружки к оси ее спирали  $\theta$  (рис.2).

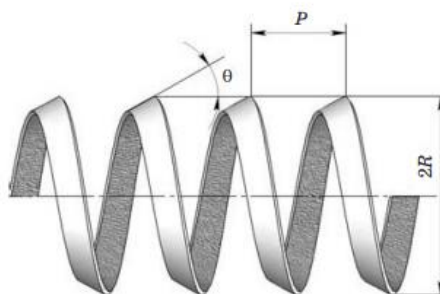


Рис. 3. Геометрические параметры стружки [8]

Основная особенность данной модели формирования стружки с переменными условиями является ее завивание в трех координатных плоскостях. Стружка, сходя под разными углами при перемещении по поверхности переменного профиля может принимать разную форму. Суммарный вектор вращательного движения имеет вид

$$\vec{\omega} = \vec{\omega}_u + \vec{\omega}_s + \vec{\omega}_l . \quad (1) [8]$$

его модуль определяется как

$$|\vec{\omega}| = \sqrt{|\vec{\omega}_u|^2 + |\vec{\omega}_l|^2 + |\vec{\omega}_s|^2} . \quad (2) [8]$$

Величины  $\vec{\omega}_u$ ,  $\vec{\omega}_l$ ,  $\vec{\omega}_s$  это вращательные движения в трех взаимно перпендикулярных плоскостях (рис. 4) [8]

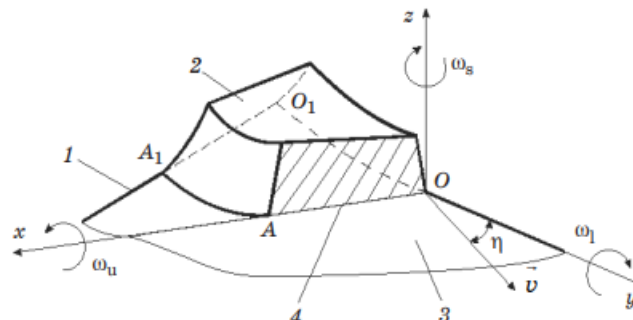


Рис. 4. Формирование стружки при резании инструментом с передней поверхностью переменного профиля [8]

На рис.4 показаны: 1 – главная режущая кромка, 2 – стружка, 3 – инструмент, 4 – линия (OA) отделения стружки от передней поверхности.

Величины  $\vec{\omega}_u$ ,  $\vec{\omega}_l$ ,  $\vec{\omega}_s$  соответственно равны

$$|\vec{\omega}_u| = \frac{|\vec{v}| \cos \eta}{R_u} ; \quad (3) [8]$$

$$|\vec{\omega}_s| = \frac{|\vec{v}|}{R_s} , \quad (4) [8]$$

$|\vec{v}|$  – скорость стружки,  $\eta$  – угол схода стружки,  $R_u$  – радиус завивания в вертикальной плоскости,  $R_s$  – радиус завивания бокового.

зависимость для определения вращения стружки в плоскости поперечного сечения:

$$|\vec{\omega}_l| = \frac{|\vec{v}| \tan \rho (R_s - b_2)}{R_s R_l} , \quad (5) [8]$$

Здесь  $R_l$  – радиус завивания в плоскости поперечного сечения,  $b_2$  – ширина стружки,  $\rho$  – изменение переднего угла схода стружки. Если инструмент имеет постоянный профиль поверхности, то  $\rho=0$  и вращение  $\omega_l$  не происходит.

Таким образом делается вывод автором [8], что если передняя поверхность режущей пластины резца не будет иметь сложную профильную поверхность, то завивание стружки не будет происходить во всех трех плоскостях, что отрицательно сказывается на процессе дробления стружки. А значит криволинейная передняя поверхность значительно расширяет возможности стабильного завивания и дробления стружки.

Одна из самых ранних работ [9] так же утверждала, что если резание производится инструментом с криволинейной передней поверхностью, то тогда стружка завивается в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Но природа вращательных движений признается единой.

### Модель формирования и дробления стружки

На рисунке 5 представлена схема формирования и дробления стружки, отвечающая требованиям технологичности и безопасности процесса резания металла. При врезании пластины резца в тело заготовки стружка в начальный момент времени движется вдоль вектора  $a4$  (вектор схода стружки по передней пов.) до того момента пока не упрется в препятствие в точке A (соответствует длине  $l$ ), в этой точке стружка начинает завиваться и под действием центробежных сил, меняет свое направление. Дальше она движется по направлению вектора  $a1$  примерно до точки B (соответствует отрезку  $L$ ) где происходит слом (дробление) в результате смещения центра тяжести стружки относительно оси вращения спирали.

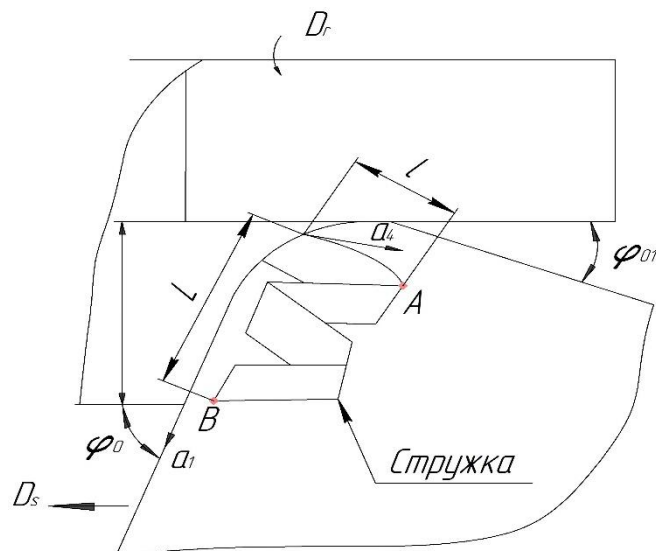


Рис. 5. Схема формирования и дробления стружки

На схеме показаны: главный угол в плане  $\varphi_0$ , вспомогательный угол  $\varphi_{01}$ , направлением подачи  $D_s$ . В случае неустойчивости процесса резания в точке  $B$  не происходит слом (дробление) стружки, что может приводить к наматыванию стружки на инструмент либо заготовку. Поэтому условие дробление стружки в точках  $A$  и  $B$  является необходимым и главной реализацией этого являются фактор препятствия в виде уступов на пути схода и движения стружки. Одно из главных условий:  $l < L$ .  $a$  – толщина среза, зависящая от радиуса пластины,  $b$  – ширина стружки

Разрушение витка стружки при экспериментах показало, что оно происходит под действием силовой реакции со стороны препятствий. При этом в месте контакта стружки с препятствием происходит торможение стружки. Изменении скорости разных слоев стружки и образование новых приводит к деформации витка стружки. Условие для дробления стружки, это когда деформация больше предельной для данного материала, т.е.

$$\varepsilon_{max} \geq \varepsilon_{ст.} \quad (6)$$

где  $\varepsilon_{max}$  – максимальная деформация,  $\varepsilon_{ст.}$  – предельная деформация для материала стружки

### Вывод

Обзор проблемы стружкообразования и стружкодробления показал, что данный вопрос полностью не исчерпан. Существуют неординарные способы исследования данного процесса с дальнейшим проектированием пластин для режущего инструмента способного обеспечить стабильность процесса формирования стружки. Представленная модель значительно упрощает расчеты параметров стружкообразования.

### Список источников

1. Грановский Г.И. Резание металлов: учебник для машиностроительных вузов / Г.И. Грановский, В.Г. Грановский – М.: Высшая школа, 1985. – 304 с.
2. Грубый С.В. Расчетные параметры стружкообразования при несвободном косоугольном резании пластичных материалов / С.В. Грубый // Расчет и конструирование машин. Известия высших учебных заведений. Машиностроение. МГТУ им. Баумана. 2017. – №1. – С. 4–15.
3. Грубый С.В. Расчет параметров стружкообразования и сил резания пластичных материалов / С.В. Грубый // Машины и Установки: проектирование, разработка и эксплуатация. МГТУ им. Баумана. Электрон. журн. – 2017. – №01. – С. 25–37.

4. Зорев Н.Н. Развитие науки о резании металлов / Н.Н. Зорев, Г.И. Грановский, М.Н. Ларин [и др.]; Коллектив авторов, М., Машиностроение, 1967. – 414 с.
5. Корчуганова М.А. Исследование условий эффективного стружколомания при переменных режимах резания резцами с СМП: диссертация кандидата технических наук: 05.03.01. – Юрга, 2000. – 200 с.
6. Криворучко Д.В. Моделирование процессов резания методом конечных элементов: методологические основы: монография / Д.В. Криворучко, В.А. Залого / Сумы: Университетская книга, 2012. – 496 с.
7. Михайлов С.В. Развитие теории формообразования и дробления стружки с целью повышения эффективности механической обработки пластичных материалов: диссертация доктора наук: 05.03.01. – Кострома, 2006. – 451 с.
8. Олейник А.П. Кинематическая модель пространственного завивания стружки при резании инструментом с передней поверхностью переменного профиля / А.П. Олейник// Металлообработка.2016. – №1(96) – С. 2 – 8.
9. Nakayama K., Ogawa M. Basic rules on the form of chip in metal cutting // CIRP Ann., 1978. – 27, № 1. – С. 17 – 21.

УДК 621.31

# ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ГОРОДОВ ПЕРМСКОГО КРАЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КИЗЕЛ)

**СУНЦОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

студент

ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
(Лысьвенский филиал)»**Научный руководитель: Лепихин Александр Васильевич**ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
(Лысьвенский филиал)»

**Аннотация:** Под системой электроснабжения города понимается совокупность электрических сетей и трансформаторных подстанций, расположенных на территории города и предназначенных для электроснабжения его потребителей.

Данная система предназначена для бесперебойного и надежного электроснабжения жилых, промышленных и социальных объектов.

**Ключевые слова:** Трансформаторная подстанция, энергетика, трансформатор, Пермь, Кизел.

## Электроснабжение городов Пермского края (на примере города Кизела)

На примере города Кизела, рассмотрим особенности специфику осуществления бесперебойного электроснабжения городов Пермского края.

**Кизел** — город краевого значения в Пермском крае России. Административный центр Кизеловского городского округа. Население — 15 619 чел. (2021).

Электроснабжение города и прилегающих поселков осуществляется при помощи 7 подстанций(ПС):

- 1) ПС 110/35/6 кВ Кизел питает трансформаторные подстанции(ТП) п. Фрунзе, п. Ленинка и прилегающих территорий.
- 2) ПС 35/6 кВ Кизел-Городская, которая питается от ПС 110/35/6 кВ Кизел –питает ТП: центра города, микрорайона Южный.
- 3) ПС 110/6 кВ Строитель питает ТП: микрорайона Строитель и прилегающих территорий
- 4) ПС 35/6 кВ Ключевская осуществляет питание ТП: п. Шахтный, и наносной водозаборной скважины.
- 5) ПС 35/6 Шахта-6 осуществляет питание ТП п. Северный
- 6) ПС 35/6 Коспаш-1 питает ТП: п.Северный-Коспашский, п. Центральный-Коспашский
- 7) ПС 35/6 Коспаш-2 питает ТП п. Южный-Коспашский

Все ПС взаимосвязаны и имеют независимые источники питания, также осуществляется автоматика АВР и АПВ.

Распределительная сеть районов города представляет собой сложную систему взаимосвязанный ТП 6/0,4 кВ.

В эту систему входит: 130 трансформаторных подстанций(ТП), 5 распределительных пунктов(РП), большое количество воздушных, кабельно-воздушных и кабельных линий.

ТП представляет собой распределительное устройство 6/0,4 кВ, реже 6/0,23 кВ. В его состав входит трансформатор, система шин 6 кВ и распределительное устройство 0,4 кВ, которое в свою очередь распределяет электроэнергию непосредственно потребителям.

Передача энергии потребителям, также осуществляется при помощи сети воздушных, кабельно-воздушных и кабельных линий. Надежность передачи и сохранения нормальных показателей электроэнергии, осуществляется входе ремонтно-восстановительных работ, проведением осмотров и работ в порядке текущей эксплуатации.

Обслуживанием, ремонтом и аварийно-восстановительными работами занимаются Кизеловские электросети.

ООО «Кизеловские электрические сети» обеспечивает электроснабжение потребителей центральной части г. Кизела и прилегающих поселков Рудничный, Центральный Коспашский, Южный Коспашский и Северный Коспашский от источников питания АО «Пермэнерго».

Предприятие эксплуатирует следующие распределительные сети:

- воздушные линии электропередач напряжением 6кВ в количестве – 130,3км;
- воздушные линии электропередач напряжением 0,4кВ в количестве – 276,4км;
- кабельные линии 6кВ в количестве – 33,27км;
- кабельные линии 0,4кВ в количестве – 17,81км;
- трансформаторные подстанции и распределительные пункты – 135шт.

Каждая ТП в городе имеет возможность резервного питания от независимого источника.

РП представляет собой распределительное устройство 6 кВ, которая обеспечивает перераспределение напряжение в различные районы и города, а также включение резервного питания, при аварийных отключениях одного из районов.

РП это распределительное устройство в котором обеспечена полная автоматизация и установленным комплекс защит и автоматики, для определения, изоляции или запитывания участка электропитания города.

Воздушные линии электропередач обеспечивают передачи электроэнергии на значительные территория, и тем потребителем, к которым невозможно доставить электроэнергию каким-либо, другим путем.

Кабельные воздушные линии электропередачи занимают основную массу линий электропередач города, ввиду их комбинированности и возможности изменения линии ввиду конкретных условий на данном участке транспортировки.

Кабельные линии зачастую используются на небольшие расстояние, и где невозможно проложить воздушные линии электропередач, например в месте пересечения с железной дорогой.

Обеспечение бесперебойного снабжения городов, является одной из актуальных и значимых направлений в электроэнергетике.

На современном этапе, развития технологий и расширение спроса потребителей в количестве и качестве поставляемой энергии. Система электроснабжения городов нуждается в общей модернизации и оптимизации, как ее отдельных частей, так и системы в целом.

### Список источников

1. Анчарова, Т.В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: Учебник / Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. - М.: Форум, 2018.
2. Герценка: Вятские записки - Первая Вятская городская электростанция. herzenlib.ru. Дата обращения: 10 апреля 2023.
3. Киреева, Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий (для бакалавров) / Э.А. Киреева. - М.: КноРус, 2015.
4. Кудрин, Б.И. Электроснабжение: Учебник / Б.И. Кудрин. - М.: Academia, 2016.
5. Мамошин, Р.Р. Электроснабжение электрифицированных железных дорог: учебник / Р.Р. Мамошин, А.Н. Зимакова. - М.: Альянс, 2016. - 296 с.

6. Никитенко, Г.В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Дипломное проектирование: Учебное пособие / Г.В. Никитенко, Е.В. Коноплев.- СПб.: Лань, 2018.-316 с.
7. Ополева, Г.Н. Электроснабжение промыш.предприятий и городов: Учебное пособие / Г.Н. Ополева. - М.: Форум, 2018. - 350 с.
8. Пермэнергосбыт, История - Барфин.ru. *Барфин*. Дата обращения: 10 апреля 2023.
9. Сибикин, Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: Учебник/Ю.Д. Сибикин.-М.:Инфра-М, 2017.-89 с.
10. Щербаков, Е.Ф. Электроснабжение и электропотребление на предприятиях: Учебное пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров, А.Л. Дубов. - М.: Форум, 2016.
11. Энергосистемам Урала и Прикамья - 75 лет. *musen.ru*. Дата обращения: 10 апреля 2023.

© С.Н. Сунцов, 2023



# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 633.85: 631.671: 631.675

# ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ СОИ

**МАМАТАЛИЕВ АДХАМ БОЙМИРЗАЕВИЧ**

доцент

**ТОЖИБОЕВА ГУЛАСАЛ ИБРОХИМЖОН КИЗИ**

магистрант

Национальный исследовательский университет

«Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», Узбекистан

**Аннотация:** В данной статье представлена информация о роли и значении воды в сельском хозяйстве, водосберегающих технологиях орошения, внедряемых в Республике Узбекистан, режиме орошения сои при повторном посеве, а также ее влиянии на водопотребление и урожайность.

**Ключевые слова:** режим орошения, соя, влажность почвы, оросительная норма, предельная полевая влагоемкость (ППВ), водопотребление.

## WATER CONSUMPTION OF SOYBEAN

**Mamataliev Adkham Boymirzayevich,  
Tojiboeva Gulasal Ibrokhimjon kizi**

**Abstract:** This article provides information on the role and importance of water in agriculture and other areas, on water-saving irrigation technologies being introduced in the Republic of Uzbekistan, on the procedure for irrigating soybeans during re-planting and its impact on water consumption and productivity.

**Key words:** Irrigation method, soybean, soil moisture, irrigation rate, marginal field capacity (FWC), water consumption.

В этом году в Республике Узбекистан на 490,1 тыс. га внедрены водосберегающие технологии орошения, а общая площадь, где применяются такие технологии, составила 20% орошаемых земель. Примечательно, что Узбекистан проявляет инициативу среди стран Центральной Азии по внедрению водосберегающих технологий и расширению возможностей использования современных технологий в управлении водными ресурсами с целью сокращения дефицита воды. Таким документом по своей сути и содержанию стала Концепция развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы, разработанная с участием международных организаций и экспертов. Этот документ стал уникальной программой, определяющей готовность Узбекистана к ожидаемым изменениям водных ресурсов на ближайшие десять лет.

В результате глобального изменения климата ледники в соседних республиках за последние 50-60 лет сократились на 30%. Подсчитано, что объем ледников уменьшится на 50% при повышении температуры на 20°C и на 78% при потеплении на 40°C. По оценкам, к 2050 г. ожидается сокращение водных ресурсов в бассейне Сырдарьи на 5% и в бассейне Амударьи на 15%. В период до 2015 г. общий дефицит воды в Узбекистане составил более 3 млрд м<sup>3</sup>, к 2030 г. он может составить 7 млрд м<sup>3</sup>, а к 2050 г. – 15 млрд м<sup>3</sup>.

Проведенный анализ показывает, что изменение климата усугубит дефицит воды в Узбекистане, увеличит продолжительность и периодичность засух, например, в 2000, 2008, 2011, 2014 и 2018 годах, и может вызвать серьезные трудности в обеспечении потребности экономики в водных ресурсах.

Поэтому разработка ресурсосберегающих методов орошения имеет особое значение. Кроме того, ученые отмечают, что нормы орошения являются одним из факторов, существенно влияющих на

рост и развитие сельскохозяйственных культур, а также на изменение роста растений, количества листьев, симподиальных ветвей и урожайности.

**Актуальность исследования.** На основании вышеизложенного изучены водопотребление и оптимальные режимы орошения сои, высеянной в качестве повторной культуры после озимой пшеницы в условиях лугово-сероземных почв Ферганской долины. Опыты проводились с сортом сои «Узбекистан-2». Поливы проводились при разных режимах в зависимости от предполивной влажности почвы относительно ППВ.

**Метод исследования.** Опыт проводился в 3-х вариантах, трех повторностях, размещенных на одном ярусе (табл. 1).

Таблица 1

Схема опыта

Варианты	Предполивная влажность почвы, в % от ППВ	Глубина активного слоя, см		
		До цветения	Цветение	Формирование бобов, созревание семян
1	70-70-70	50	70	100
2	70-75-75	50	70	100
3	70-80-80	50	70	100

На опытном поле были проведены работы по определению состава почвы, объемной массы почвы, ее водопроницаемости, предельно полевой влагоемкости, а кроме того, различные наблюдения, измерения и анализы.

В проведенных опытах изучалось влияние различных режимов орошения с разной предполивной влажностью почвы на оросительные нормы, общее водопотребление и урожайность сои (табл. 2).

**Результаты исследования.** По результатам исследований оросительная норма сои при предполивной влажности почвы 70-70-70% от ППВ составила 2950 м<sup>3</sup>/га, а общее водопотребление – 3705 м<sup>3</sup>/га. Аналогично при предполивной влажности почвы 70-75-75% эти показатели составили 3386 м<sup>3</sup>/га и 3971 м<sup>3</sup>/га соответственно, а при 70-80-80% - 3520 м<sup>3</sup>/га и 4081 м<sup>3</sup>/га. Это показывает, что наименьшее водопотребление наблюдается при режиме орошения 70-75-75% от ППВ.

При изучении влияния режима орошения на урожайность сои видно, что наибольшая урожайность наблюдалась во втором варианте, при режиме орошения 70-75-75% относительно ППВ. В этом варианте получено на 1,7-3,8 ц/га больше урожая по сравнению с другими вариантами.

По данным, представленным в таблице 2, видно, что наименьшее количество воды, используемой для возделывания 1 ц сои, приходится на вариант, где полив осуществляется при режиме орошения 70-75-75%. В данном варианте коэффициент водопотребления составил 134,9 м<sup>3</sup>/ц относительно оросительной нормы и 158,2 м<sup>3</sup>/ц относительно общего водопотребления.

Таблица 2

Водопотребление сои на единицу урожая

Вариант №	Предполивная влажность почвы, в % от ППВ	Урожайность сои, ц/га	Относительно оросительной нормы		Относительно общего водопотребления	
			Оросительная норма, м <sup>3</sup> /га	Коэффициент водопотребления, м <sup>3</sup> /ц	Общее водопотребление, м <sup>3</sup> /га	Коэффициент водопотребления, м <sup>3</sup> /ц
1	70-70-70	21,3	2950	138,5	3705	173,9
2	70-75-75	25,1	3386	134,9	3971	158,2
3	70-80-80	23,4	3520	150,4	4081	174,4

**Выводы.** В целом по результатам исследований можно сделать следующие выводы:

Соя, высеянная как повторная культура после озимой пшеницы в условиях лугово-сероземных почв Ферганской долины, пригодна для орошения при режиме предполивной влажности почвы 70-75-75% в % от ППВ. При этом оросительная норма составляет 3386 м<sup>3</sup>/га, урожайность – 25,1 ц/га. Общее водопотребление сои составляет 3971 м<sup>3</sup>/га, при этом на получение 1 ц урожая зерна сои расходуется относительно мало воды. То есть коэффициент водопотребления равен 158,2 м<sup>3</sup>/ц .

#### Список источников

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 10 июля 2020 года № ПФ-6024 «Об утверждении Концепции развития водного хозяйства республики Узбекистан на 2020-2030 годы»
2. Хамидов М.Х., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б. Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации: учебник. – Тошкент. – Шарқ. – 2008, 408 с.
3. Avliyakov M., Durdiev N., Rajabov N., Gopporov F., Mamataliev A. The changes of cotton seed-lint yield in parts of furrow length under different irrigation scheduling. Journal of Critical Reviews Volume-7, Issue-5, 2020. pp. 838-843 p.
4. Атабаева Х.Н. Соя-перспективная культура в условиях орошения Узбекистана // Ж. Вестник аграрной науки Узбекистана, - 2000. №1.
5. Сотторов О.А. Разработка режимов орошения сортов сои в условиях типичных сероземов Кашкадарьинской области. Диссертация на соискание ученой степени PhD. - Ташкент.: 2019. - 156 с.
6. Соболева Н.В. Водопотребление сои при различных орошения в условиях южной зоны Амурской области. Jurnal.org/articles/2013/selo.html Urozhayna-gryadka.norod.ru.na—orochenie. Html. 2012.
7. Хамидов М.Х., Маматалиев А.Б. Капельное орошение масличных культур. Монография. - Ташкент: "MERIYUS" ХМНК, -2015: -120 с.

©А.Б.Маматалиев, 2023

УДК 330

# ОБЗОР МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОЧНЫХ ПОРОД КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ЧЕРЕПОВА ИРИНА ОЛЕГОВНА,  
КРУГЛОВА КРИСТИНА КОНСТАНТИНОВНА,  
ПЛОТНИКОВ КИРИЛЛ ИГОРЕВИЧ,  
ЛОЙКО ЭМИЛИЯ ОЛЕГОВНА

студенты

ФБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. Столыпина»

**Аннотация:** В статье рассматриваются породы крупного рогатого скота и их молочная продуктивность: обильномолочность, жирномолочность, белковомолочность. В настоящее время существует множество пород молочного и мясного скота, ведь генетика и селекция не стоят на месте, а совершенствуют племенную работу, благодаря чему достигается высокая продуктивность коров. Все это приводит к созданию прибыльного склада.

**Ключевые слова:** молочная порода, продуктивность, крупный рогатый скот, предпочтение, разведение.

## OVERVIEW OF THE MILK PRODUCTION OF DAIRY BREEDS CATTLE

Cherepova Irina Olegovna,  
Kruglova Kristina Konstantinovna,  
Plotnikov Kirill Igorevich,  
Loiko Emilia Olegovna

**Abstract:** The article discusses the breeds of cattle and their milk productivity: the abundance of milk, the fat content of milk, the protein content of milk. Currently, there are many breeds of dairy and beef cattle, because genetics and selection do not stand still, but improve breeding work, thereby achieving high productivity of cows. All this leads to the creation of a profitable warehouse.

**Keywords:** dairy breed, productivity, cattle, preference, breeding.

Молочное животноводство – одна из отраслей сельского хозяйства, привлекающая инвестиции. Чтобы инвестиции окупились, нужны знания и современные технологии. Важно подобрать высокопродуктивное поголовье и создать оптимальные условия для реализации его генетического потенциала.

Заводя дойных коров, владелец в первую очередь хочет получить высокие удои. Однако для того, чтобы хозяйство было прибыльным, важно досконально изучить особенности разных пород крупного рогатого скота. При этом можно подобрать животных, оптимально приспособленных к климатическим условиям и кормовой базе нужного региона[1, с.336].

Разведение крупного рогатого скота молочного направления – выгодный бизнес по нескольким причинам: наибольшая доходность в зоне рискованного земледелия по сравнению с другими направлениями сельскохозяйственного производства; высокий спрос; импортозамещение и развитие в России перерабатывающих производств; потенциал роста.

Порода — это тип животного, который чем-то отличается от животных того же вида или семейства. Породы молочного скота чаще всего различают по внешним признакам, физиологии и молочной продуктивности, племенная работа, направленная на создание новой линии, более заинтересована в получении полезных признаков молочной продуктивности. Ну и особенности строения тоже немаловажные аспекты в животноводстве, так как это связано с территориальным фактором. Животных отличают следующие физиологические и внешние признаки: удлиненное тело, по форме напоминающее треугольник, основание которого находится в тазу; угловатые формы и длинные ноги; менее развитая мускулатура, чем у мясных пород; светлые кости, ребра и позвоночник хорошо видны; удлиненная шея; большое вымя с крупными сосками и выступающими венами [2, с. 23].

Молочной продуктивностью крупного рогатого скота называют количество молока, полученного от одной коровы в течение определенного периода времени: суток, недели, месяца. Это один из главных показателей экономической эффективности хозяйства в животноводстве. Оценку проводят в отношении каждой коровы и всего стада в целом. Показатель молочной продуктивности коров зависит от многих факторов и может меняться как в большую, так и в меньшую сторону. Показателями молочной продуктивности является удой, содержание жира, снижение белка, для каждой породы показатели соответственно свои (Таблица 1). Высокие удои обеспечиваются совместным действием трех факторов. Первая — генетика: каждая корова «запрограммирована» на определенную продуктивность. Но для полной реализации генетического потенциала важны условия содержания и сбалансированное кормление. Они непосредственно влияют на лактационный период, качество молока и продолжительность хозяйственного использования коров [1, с. 336].

Таблица 1

## Распространенные молочные породы коров и их молочная продуктивность

Порода коров	Удой, тысяч кг молока в год.	Содержание жира, %.	Содержание белка, %.
Голштинская	10,5	3,4–3,8	3,2-3,5
Красная датская	10	4,81	3,68-3,88
Айрширская	9,1	4-4,2	3,5-3,8
Красно-пестрая	8,7	3,7-3,8	3,2-3,4
Английская	7,6	4,64-5,1	3,7
Черно-пестрая	7,5	3,7-4	3,2
Ярославская	7	4%	3,4-3,7
Гернзейская	6,7	4,5-5	3,5-3,9
Симментальская	5,5	3,7-3,9	3,3-3,5
Холмогорская	5	3,6-3,9	3,3-3,4

В таблице 1 приведено небольшое количество существующих разновидностей, так как их разновидности велики, например, есть такие породы, как: Холмогорская, Тагильская, Красная степная, Бурая латвийская, Голландская и т.д. Каждая порода коровы играет важную роль в молочной отрасли, так как у каждого фермера имеются свои предпочтения и запросы в достижении экономической цели, а также хозяйства имеет различное расположение соответственно и природные условия, поэтому какая-нибудь из пород удовлетворит запросы предпринимателя и не останется без внимания.

Не все фермеры настроены на высокие удои, очень важно, чтобы с коровы было как можно больше жирности или процентного содержания белка, все зависит от того, на какой продукт ориентируется фермер [3, с. 136].

Например, существует всем любимыиися порода крупного рогатого скота с высоким процентом жирности, но с небольшим надоем, которая стоит немаленьких денег. Такая порода называется джерсейская – это не крупная порода коров. Коровы бурого или рыжего цвета, рога небольшие или отсутствуют. Могут давать высокие удои даже при умеренном потреблении корма. Молочные качества коров высокие, среднегодовой удой составляет 3000-4500 кг молока. Содержание жира от 5 до 7%, белка от 3,7 до 4,4%. Лучшие коровы дают до 11000 кг молока за лактацию с содержанием жира от 5,2 до 8%. Молоко джерсейских коров желтоватой окраски с крупными жировыми шариками.

В современном скотоводстве начитывается примерно 300 пород крупного рогатого скота, наиболее широко распространенных в мире (всего их насчитывается более 1080) все они важны и несут ценность для производства различной продукции. Наиболее известные и часто востребованы это породы: черно-пестрого скота; скота красной масти и Голштинская порода. Молочное животноводство и с каждым годом будет искать новые пути для получения как можно больше молочной продукции, тем самым разводить или выводить новые породы и усовершенствовать полезные признаки для получения высокой окупаемости данной отрасли.

### Список источников

1. Разведение животных : учебник / В. Г. Какхикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 17.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Фураева, Н.С. Современный экстерьер крупного рогатого скота ярославской породы / Н. С. Фураева, Е. А. Зверева, Н. А. Шаехова // Вестник АПК Верхневолжья. — 2022. — № 3. — С. 22-29. — ISSN 1998-1635. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/323657> (дата обращения: 17.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Темирдашева, К.А. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРНОГО МОЛОКА / К. А. Темирдашева, В. М. Гукеев // Аграрный вестник Верхневолжья. — 2022. — № 3. — С. 134-141. — ISSN 2307-5872. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/328994> (дата обращения: 17.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 94

# ПРЕТОРИАНЦЫ – ЗАЩИТНИКИ РИМА ИЛИ ЖЕ ОБЫЧНЫЕ БАНДИТЫ

ДЕМИДОВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ,  
ФАТЬЯНОВ ПАВЕЛ ИГОРЕВИЧ,  
МЕЛЕШКО КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ,  
ПЕТРОВ ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ

студенты  
ФБГОУ ВО «НИУ «МЭИ»

**Аннотация:** В статье приведен разбор преторианской гвардии, для чего она была предназначена, какие функции выполняла, к чему привело чрезмерное желание императоров склонить гвардию на свою сторону.

**Ключевые слова:** преторианец, император, гвардия.

## PRAETORIANS ARE DEFENDERS OF ROME, OR ORDINARY BANDITS

Demidov Alexander Andreevich,  
Fatianov Pavel Igorevich,  
Meleshko Kirill Nicolaevich,  
Petrov Evgeny Sergeevich

**Abstract:** The article provides an analysis of the Praetorian guard, what it was intended for, what functions it performed, what led to the excessive desire of the emperors to persuade the guard to their side.

**Keywords:** praetorian, emperor, guard.

Преторианцы давно стали нарицательным словом, причем сразу в двух смыслах. Для кого-то преторианцы – символ могущества Римской империи и непобедимые воины, а кто-то заявит, что это пособники диктаторов и «людоеды», которые избивали свой же народ, чтобы помочь императорам удержаться на троне. С уверенностью можно сказать, что правильны оба эти взгляда, но только в разные исторические периоды.

Для охраны внешних рубежей и завоеваний служили легионы, которые принесли Риму могущество, но кому охранять внутренний порядок? Полиция и гвардия существовали и в Римской республике, но все эти организации были неэффективны и разобщены, поэтому первый император Рима Октавиан Август, решил собрать элитных воинов для охраны своей персоны, а заодно и внутреннего порядка империи. За названием далеко ходить не пришлось, во время похода палатка полководца или штаб императора, если таковой являлся на битву, назывались преторией, место имело высшую степень охраны, и по аналогии император назвал свою личную гвардию преторианцами.

Существовало 9 когорт по тысяче человек в каждой. Три когорты базировались в Риме в крепости Кастра претория, которую построил император Тиберий в 23 году до н.э., а еще 6 были разбросаны по окрестностям. Империя получила противоядие как от внутренних восстаний, так и от переворотов, даже если буйный легион пойдет на Рим, он будет разбит элитным войском, готовым ко всему. Римских мужчин брать в преторианцы не любили, потому что считалось, что столичные жители слишком изнежены и развращены, однако до 2-го века нашей эры, преторианцу обязательно нужно было быть

итальянцем, поэтому вербовщики колесили по всей стране в поисках здоровых и подтянутых солдат.

За вступление в преторианскую гвардию выстраивались огромные очереди, без связей туда было практически невозможно попасть. Во-первых, служили преторианцы 16 лет вместо традиционных для легионеров 20, во-вторых, преторианцы не скакали по Сирии, Персии или Британии, они коротали службу внутри империи. Самый страшный боевой опыт, который можно было получить – это разбить германских варваров, поднявших очередное восстание. Ну и, в-третьих, кормили поили и одевали преторианцев в разы лучше обычных легионеров, ведь они олицетворение мощи императора.

Преторианцы были одеты в аттический шлем с подвижным налобником и пышным ирокезом (Рис.1.), в кирасу с имитацией кубиков пресса (Рис.2.) и тунику (Рис.3.), защищающую металл от солнца. В качестве оружие использовались классические гладиус, пугио и метательный дротик пилум, от обычного легионера их было легко отличить, во-первых, они используют не прямоугольный, а овальный щит на манер древнегреческих гоплитов, во-вторых, ирокезы на шлемах легионеры не носили, а главное отличие - это цвет туники, преторианцы единственные кому разрешалось использовать пурпурные цвета в одежде. Пурпур считался императорским цветом, и легионеры о нем мечтать не могли.



Рис. 1. Аттический шлем преторианцев



Рис. 2. Кираса преторианцев



**Рис. 3. Пурпурная туника**

Но чем же занимаются преторианцы? Здесь все довольно скучно, каждая из 3 когорт, расположенных в Риме, по очереди несет службу в императорском дворце, раз в день караул меняется, обновляет пароль для входа и следит, чтобы никто без допуска не ступил во дворец. Во время игр в Колизее преторианцев ставят в оцепление арены или же отправляют в патруль по городу, чтобы пьяные римляне после праздника не устроили беспорядки. Известны случаи, когда преторианцы принимали участие в боях, правда в основном в качестве технического персонала, они стреляли из луков по бойцам на арене, усложняя им задачу, казнили трусливых гладиаторов, и совсем редко могли выступить в качестве противников для совсем слабых рабов, само собой вероятность победы здесь была 100%, таким образом император демонстрировал гражданам, что его гвардия непобедима.

Рискующий жизнью за Рим легионер получал 900 сестерциев в год. Что же касается заработной платы преторианца, то она в 3 раза больше и составляет 2700 сестерциев в год, а еще нужно учесть, что кормили, поили и содержали преторианцев за счет государства, если перейти чуточку дальше, то за 16 лет службы преторианец спокойно мог накопить на шикарную небольшую ферму, средняя стоимость фермы составляла от 20 до 40 тыс. сестерциев, если откладывать каждый год половину заработка, то на первый взгляд покажется, что накопить на нее нереально, однако существовали донаты – единовременные выплаты, для преторианцев они осуществлялись чаще всего после смены императора, дабы задобрить и укрепить преданность гвардии. В моменты заговоров, император добавлял новые выплаты за верность. Император Калигула, например, при восхождении на престол выплатил каждому преторианцу по 2000 сестерциев (практически годовую зарплату), а следующий император Клавдий, чтобы выразить преторианцам почтение выплатил аж по 15 000 сестерциев на каждого! В будущем такая система выплат приведет к огромным проблемам.

Преторианцы – это то, что навело внутренний порядок в империи. Одно лишь существование огромной гвардии сводило на нет любые мысли о восстании. Благодаря преторианцам в империи был мир с 27 года до н.э. и до 180 года н.э. (не считая всего 2 гражданские войны, что на момент великой империи было пустяком).

Основной негатив в сторону преторианцев начинается к 180 г н.э. ибо система, построенная на донатах, рано или поздно развалится. Преторианцы вместо силы, помогающей императору стали самостоятельным органом, они просили все больше денег в качестве единовременных выплат, убивали неугодных императоров и помогали удобным. Дошло до того, что в 193 году н.э. преторианцы даже устроили позорный аукцион, в котором продавали должность императора, в нем победил Дидий Юлиан, заплативший 25 000 сестерциев каждому преторианцу. Бывшие гвардейцы превратились в бандитов, скативших Рим в пучину переворотов, интриг и коррупции.

## Список источников

1. Кто такие преторианцы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://topwar.ru/180009-pretoriancy-sozdateli-rimskih-imperatorov.html?ysclid=Ihp1kxatrl173625034>, свободный – (15.05.2023)
2. Одежда преторианцев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://petrograd1917.ru/pretoriancy/?ysclid=Ihp1nrywzs793250825>, свободный – (29.03.2023)
3. Оружие преторианцев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://istorya.ru/forum/index.php?showtopic=2368&ysclid=Ihp1ot03xl889300655>, свободный – (29.03.2023)

© А.А. Демидов, П.И. Фатьянов, К.Н. Мелешко, Е.С. Петров, 2023

УДК 930.1

# РОЛЬ ЧЕРНОМОРСКОГО КАЗАЧЕСТВА В ЗАСЕЛЕНИИ И ХОЗЯЙСТВЕННОМ ОСВОЕНИИ КУБАНИ В КОНЦЕ XVIII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВВ.

**ГОЛДОБИН И.А.**

магистрант, 2 курс  
Исторический факультет ФГБОУ ВО «АГПУ»

**Научный руководитель: Приймак Ю.В.**

доктор филологических наук, доцент

**Аннотация:** В статье анализируется роль черноморского казачества в заселении и хозяйственном освоении Кубани в конце XVIII – первой половине XIX вв. Данная категория рассмотрена с позиций системы всероссийского рынка, а также со стороны хозяйственного отношения.

**Ключевые слова:** казачество, Кубань, этносоциальная единица, Черноморское казачье войско.

**THE ROLE OF THE BLACK SEA COSSACKS IN THE SETTLEMENT AND ECONOMIC DEVELOPMENT  
OF THE KUBAN IN THE LATE XVIII –FIRST HALF OF THE XIX CENTURIES**

**Goldobin I.A.**

*Scientific adviser: Priymak Y.V.*

**Abstract:** The article analyzes the role of the Black Sea Cossacks in the settlement and economic development of the Kuban at the end of the XVIII –first half of the XIX centuries. This category is considered from the standpoint of the All-Russian market system, as well as from the economic relationship.

**Keywords:** Cossacks, Kuban, ethnosocial unit, Black Sea Cossack army.

2 сентября исполнилось 230 лет со дня заселения Кубанского края казаками-черноморцами, что стало началом бурного развития одного из самых богатых и благоприятных для жизни регионов России. Весной 1792 года Екатерина II подписала грамоту, в которой жаловала казакам правый берег Кубани и Таманский полуостров – земли, недавно отвоеванные у хищного Крымского ханства.

А 2 сентября 1792 года основной отряд переселенцев под началом кошевого атамана Захара Чепиги двинулся в путь. Это был беспрецедентно тяжелый и длительный поход через бездорожные пустоши каравана, в котором насчитывалось две тысячи бойцов, их домочадцев, телег с войсковым и личным имуществом.

Изучением истории Кубани в дореволюционный период занимались историки – Е.Ф. Зябловский, С.М. Броневский, И.Л. Дебу, Г.В. Новицкий, И.Д. Попко, Н.Ф. Дубровин, И.В. Бентковский, П.П. Короленко, Е.Д. Фелицын, В.С. Шамрай, Ф.А. Щербина. Они собрали ценный фактический материал, изучили географические, экономические возможности края для его успешной колонизации, дали характеристику истории казачества, охарактеризовали особенности его жизни и быта, участие в войнах, отметили

самобытность черноморского казачества как приемника традиций Запорожской Сечи. В советский период историки А. Лещенко, А.В. Фадеев, В.А. Голобуцкий, С.А. Чекменев, В.М. Кабузан, В.И. Недосекин, Г.Н. Шевченко, В.П. Громов изучили особенности колонизации Предкавказья, его характер и методы, влияние колонизационного процесса на развитие производительных сил. Причем историки по-разному оценивают уровень социально – экономического развития Кубани в дореформенный период. Неоднозначно трактуются историками и взаимоотношения казачества с коренным населением Северного Кавказа, а также последствия заселения и хозяйственного освоения Кубани. Все это заставляет еще раз обратиться к важному вопросу о роли черноморского казачества в колонизации Кубани в дореформенный период, что и является целью данной работы

Кубанское казачество, как самостоятельная этносоциальная единица (субэтнос), сформировалась во второй половине XIX в.

Формальной датой возникновения этого субэтноса можно считать 19 ноября 1860 г., время образования Кубанского казачьего войска. Следует отметить, что первоначально название «кубанские казаки» применялось к различным группам казаков (к примеру, некрасовцев), оседавших на Кубани в конце XVII – начале XVIII вв., но самоназванием еще не являлось.

Да, именно бывшим казакам Запорожья, которым по милости императрицы после ликвидации Сечи было позволено сформировать Черноморское войско и флотилию, были подарены вышеуказанные земли Кубани и Тамани.

Переселение Черноморского казачества на кубанскую территорию отвечало геополитическим интересам России. Он должен был обезопасить Южную границу, которая после 1783 года в результате ликвидации Крымского ханства он начал проходить по реке Кубани.

Образованное в 1788 году Черноморское казачье войско изначально было расселено на территории между Бугом и Днестром. С 1792 года до 1793 года он был перенесен на Таманский полуостров и правый берег Кубани. Общая территория, выделенная черноморским казакам на Кубани, составляла около 2 842 516 десятых. 17 000 душ мужского пола были переселены на новую землю, выделенную Черноморскому казачьему войску в 1792-1793 годах в Черномории проживало 25 000 человек, из которых 8 000 были женщинами.

По данным И. В. Бентковского, бывшие запорожцы составляли среди переселившихся на Кубань черноморских казаков не более 30%, около 40% составляли «охотники», завербованные во время войны 1787-1791 годов, а 30% - «другие», которые были связаны с отрядами Чепеги и Главатима в черноморских и приазовских степях. В 1860 году в результате правительственного переселения малороссийских казаков и крестьян из Полтавской, Черниговской и Харьковской губерний в 1809-1811, 1820-1825 и 1845-1850 годах население увеличилось более чем в семь раз и составило 179 669 человек.

В 1792–1794 гг. Черноморское казачье войско было переселено на Правобережную Кубань. И именно с этого момента принято считать время начала освоения казаками кубанских земель. Однако численность войска оказалась недостаточной для охраны границы и экономического освоения данного региона. Поэтому российское правительство организовало трехэтапное переселение на Кубань украинских крестьян (более 100 тысяч человек) из Полтавской, Черниговской и Харьковской губерний.

Население Черномории в основном состояло из казаков. Мигранты обычно получали трехлетнее пособие от службы, а затем служили вместе с казаками-старожилами. Неказацкая собственность в дореформенный период составляла всего 0,2-1,5% от общей численности населения войска. В 1859 году Черномории было два города (Екатеринодар, Эйск), 63 страницы, 9 городов, 3186 приютов и 86 зимородков.

Черноморскому казачьему войску было повелено называться Кубанским казачьим войском. В его состав, помимо черноморцев, вошли первые шесть бригад Кавказского линейного казачьего войска. Остальные бригады составили Терское казачье войско.

8 января 1918 г. Кубань была провозглашена самостоятельной республикой, входящей в состав России на федеративных началах. Выдвинув лозунг «борьбы с диктатурой слева и справа» (то есть с большевизмом и угрозой реставрации монархии), кубанское правительство пыталось найти свой, третий путь в революции и гражданской междуусобице.

За 3 года на Кубани у власти сменилось четыре атамана (А. П. Филимонов, Н. М. Успенский, Н. А. Букретов, В. Н. Иванис), 5 председателей правительства (А. П. Филимонов, Л. Л. Быч, Ф. С. Сушков, П. И. Курганский, В. Н. Иванис). Еще чаще менялись составы правительства — в общей сложности 9 раз. Столь частая смена правительства во многом была следствием внутренних противоречий между черноморским и линейным казачеством Кубани. Первое, экономически и политически более сильное, стояло на федералистских (так называемых «самостийных») позициях, тяготея к Украине. Его наиболее видными представителями были К. Л. Бардиж, Н. С. Рябовол, Л. Л. Быч. Второе политическое направление, представленное атаманом А. П. Филимоновым, традиционно для русскоязычных линейцев ориентировалось на единую и неделимую Россию. Тем временем состоявшийся 14-18 февраля 1918 г. в Армавире I съезд Советов Кубанской области провозгласил Советскую власть на всей территории области и избрал исполком во главе с Я. В. Полуяном. 14 марта Екатеринодар был взят красными войсками под командованием И. Л. Сорокина. Покинувшая столицу края Рада и ее вооруженные силы под командованием В. Л. Покровского объединились с Добровольческой армией генерала Л. Г. Корнилова, выступившей в свой первый Кубанский («Ледяной») поход. Основная часть кубанских казаков не поддержала Корнилова, погибшего 13 апреля под Екатеринодаром. Однако полугодовой период пребывания на Кубани советской власти (с марта по август) изменил отношение к ней со стороны казаков.

В результате, 17 августа в ходе второго Кубанского похода Добровольческая армия под командованием генерала А. И. Деникина заняла Екатеринодар. В конце 1918 г. она на 2/3 состояла из кубанских казаков. Однако часть из них продолжала сражаться в рядах Таманской и Северо-Кавказской красных армий, отступивших с Кубани.

Постепенно Кубань вовлекалась в систему всероссийского рынка. Торговля между казаками и горским населением вначале велась на меновых дворах в Екатеринодаре, при кордоне Андреевском (вблизи нынешней станицы Курчанской) и при Ольгинском кордоне. Позднее было открыто еще 11 меновых дворов. На меновые дворы завозили соль для обмена на товары горцев. Так, в октябре 1818 г. адыги выменяли на соль в Черномории 2,7 тыс. пуд. пшеницы, а в апреле 1823 г. на одном лишь Редутском дворе обменяли на соль 6,8 тыс. пуд. хлеба.

Наряду с меновыми дворами на Кубани существовали ярмарки и базары. Кроме четырех годовых ярмарок в Екатеринодаре действовали ярмарки станицах Старощербиновской, Куцевской, Брюховецкой, Каневской. В 30-40-х гг. XIX в. в Черномории насчитывалось уже до 30 ярмарок, на три из них — Благовещенскую, Троицкую и Покровскую — в 1837 г. было завезено различных товаров, пригнано скота и лошадей на сумму более 2 млн. р., из них продано на сумму около 739 тыс. р.

Крупный рогатый скот, лошади, овцы находили сбыт не только у местных жителей, но и в центральных районах России. К 60-м гг. XIX в. продажа лошадей составляла 5 тыс. голов и овец — 150 тыс. голов. Прибыль от продажи скота и лошадей доходила до 1 млн. р. Большую роль в торговле Кубани с 40-х гг. XIX в. стали играть порты на Черном и Азовском морях. Так, в 1853 г. в порт Ейск из-за границы прибыло 16 кораблей и было вывезено пшеницы в Англию, Францию и Турцию около 93 тыс. пуд. на сумму 62 тыс. р.

Итак, черноморское казачество за полвека своей активной деятельности на южной окраине России в условиях постоянной военной опасности не только заселило, но и освоило в хозяйственном отношении пожалованную им землю.

## Список источников

1. Кияшко И. И. Именной список генералам, штаб и обер-офицерам, старшинам, нижним чинам и жителям Кубанского казачьего войска (бывших Черноморского и Кавказского линейного казачьих войск убитым, умершим от ран и без вести пропавшим в сражениях, стычках и перестрелках с 1788 по 1908 г. / И. И. Кияшко. — Екатеринодар : Типография Кубанского областного правления, 1911. — 341 с.
2. Короленко П. П. Черноморцы / П. П. Короленко. — Санкт-Петербург : Типография Департамента Уделов, 1874. — 288 с.

3. Навозова Ф. В. Краснодарский край / Ф. В. Навозова. — Краснодар : Краснодарское книжное издательство, 1955. — 418 с.
4. Туренко А. М. Исторические записки о войске Черноморском / А. М. Туренко. — Киев : Типография А. Давиденко, 1887. — 149 с.
5. Фролов Б. Б. Основание первых куренных селений в Черномории / Б. Б. Фролов // Вестник архивиста Кубани. — № 1. — 2006.



# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.2

# ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФИНАНСОВЫХ СТРУКТУР И ИХ КЛИЕНТОВ В ПРОЦЕССАХ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ

**ГОРДЕЙЧУК АЛЕКСЕЙ**

студент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

*Научный руководитель: Веселицкий Олег**ст. преподаватель**Московский городской университет управления Правительства Москвы им. Ю.М.Лужкова*

**Аннотация:** актуальность темы исследования обусловлена необходимостью ведения учета, анализа текущего состояния денежных потоков. В настоящее время комплекс предоставляемых финансовых инструментов имеет ограниченную функциональность по ведению учета и отсутствие детального контроля со стороны пользователя. Проблемами управления финансовыми потоками заключаются в том, что конечный потребитель не имеет возможности детально управлять и контролировать финансы в полной мере без обращения за консультацией или помощью в финансовую структуру. В сфере кредитования, например, заёмщик не всегда имеет возможность прогнозировать остаток долга, при увеличенных плановых платежах или при внесении разово накопленной суммы. В обозримой сфере ИТ-решений визуализации вкладов и инвестиций отсутствует прогнозируемость в целом.

**Ключевые слова:** контроль финансов, информационный инструмент, управление финансовыми потоками.

## PROBLEMS OF INTERACTION BETWEEN FINANCIAL STRUCTURES AND THEIR CLIENTS IN THE PROCESSES OF MANAGING FINANCIAL FLOWS

**Abstract:** The relevance of the research topic is due to the need for accounting, analysis of the current state of cash flows. Currently, the set of provided financial instruments has limited accounting functionality and lack of detailed control by the user. The problems of managing financial flows lie in the fact that the end consumer cannot manage and control finances in detail to the full extent without seeking advice or assistance from a financial institution. In the field of lending, for example, the borrower is not always able to predict the balance of the debt, with increased planned payments or when making a one-time accumulated amount. In the foreseeable area of IT solutions for the visualization of investments and investments, there is a lack of predictability in general.

**Key words:** financial control, information tool, financial flow management.

Цель данного исследования – выявление проблем, узких мест в взаимоотношениях финансовой структуры и конечного потребителя услуги.

Обслуживание физических лиц даже в современных условиях финансово-экономического кризиса является одним из наиболее привлекательных и прибыльных направлений деятельности коммерче-

ского банка. Поэтому несмотря на трудности, возникшие в банковском секторе, кредитные организации уделяют большое внимание развитию данного сегмента деятельности и продолжают расширять круг предоставляемых физическим лицам услуг.

Одним из основных направлений, которыми занимаются банки, является обслуживание физических лиц по депозитным, кредитным и расчетно-кассовыми операциям с предоставлением широкого спектра дополнительных многообразных банковских услуг.

На сегодняшний день финансы являются неотъемлемой частью жизнедеятельности. Каждое юридическое и физическое лицо имеет потребность в накоплении тех самых финансов, для дальнейшей реализации своих проектов.

С учётом современной тенденции автоматизации процессов и наличие современных программных обеспечений, можно реализовать учётную программу и закрыть имеющиеся вопросы.

Учет личных финансовых накоплений является важным элементом финансового планирования и позволяет контролировать доходы и расходы, а также добиваться финансовой стабильности.

Основные шаги для учета личных финансовых накоплений:

1. Определить доходы. Необходимо составить список источников доходов, включая заработную плату, сумму полученных дивидендов от инвестиций или сдачи в аренду, возможные подработки и т.д.

2. Определить расходы. Составить список расходов, включая платежи по кредитам и займам, оплату жилья и коммунальных услуг, питание, транспорт, развлечения и т.д.

3. Создать бюджет. На основе доходов и расходов создать бюджет на месяц, квартал или год. Важно, чтобы расходы не превышали доходы.

4. Вести учет расходов. Вести учет каждой крупной и мелкой покупки, обязательных и непредвиденных расходов.

5. Составлять отчеты. Регулярно составлять отчеты о доходах и расходах, сравнивая их с бюджетом. Это поможет выявить, где следует сэкономить или увеличить доходы.

6. Создать резервный фонд. Откладывать каждый месяц определенную сумму для создания резервного фонда, который будет использоваться в случае непредвиденных ситуаций.

7. Инвестирование. Инвестиции — это вложение денежных средств для получения дохода или сохранения капитала. Большой энциклопедический словарь в редакции 2000 года определяет слово «инвестиции» как долгосрочные вложения капитала в отрасли экономики внутри страны и за границей.

Ведение учета личных финансов не является сложным процессом, но требует сознательного и организованного подхода. Ежемесячный анализ бюджета и отчетов поможет контролировать личные финансы и создавать планы для достижения финансовых целей.

Для учета личных финансовых накоплений можно использовать различные средства учета. Основные из них:

1. Бюджет: это документ, в котором отображаются все доходы и расходы на определенный период времени (обычно месяц). Бюджет помогает планировать расходы и контролировать их.

2. Дневник расходов: это простой способ вести учет своих расходов. Дневник расходов может содержать информацию о каждой покупке и расходе, а также сумму, дату и категорию расхода.

3. Электронные таблицы: это удобный способ вести учет личных финансов. В электронных таблицах можно создать различные категории расходов и доходов, а также отслеживать изменения в балансе.

4. Приложений для управления финансами, которые помогают организовать финансовый учет и упростить процесс управления денежными средствами. Одной из основных особенностей таких приложений является автоматизация учета и обработки финансовых данных, что позволяет значительно сократить время и снизить вероятность ошибок. Большинство приложений также предоставляют широкие возможности для анализа данных и составления отчетов.

Первые три инструмента относятся к самостоятельно создаваемым и настраиваемыми пользователями. Специализированные приложения более точно соответствуют решаемым задачам относятся к профессиональным инструментам с набором функционала наиболее подходящим финансовой структуре и пользователям.

У каждой крупной финансовой структуры есть свое специализированное мобильное приложение, в котором ведется контроль финансов, в приложении достаточно много возможностей, помогающих клиенту управлять финансами. Проблема заключается в том, что все эти программные решения созданы с точки зрения финансовых структур и отражают положение дел исключительно в рамках интересов и работы бизнес-процессов финансовой структуры. Единоразово разработанное приложение может годами не обновляться. Не учитываются изменения в потребностях клиента, понижается уровень клиентоориентированности.

Для проведения исследования выберем систему кредитования физических и юридических лиц. Для этого необходимо проанализировать потребности потребителей финансовых продуктов. Для анализа понадобится определить возраст потребителя, тип кредитов, стратегии управления кредитами и прочие рабочие моменты, позволяющие повысить уровень удовлетворенности конечных потребителей финансовой услуги. Так как банки сами не предоставляют подобную информацию, ссылаясь на политику конфиденциальности, для выявления потребностей проведем исследование, обратившись непосредственно к конечным потребителям. В качестве инструмента взаимодействия с пользователями, выберем социальные сети, в частности специализированные группы в которых пользователи обсуждают актуальные вопросы, обмениваются информацией. В группах, обсуждающих вопросы кредитования создаем опрос на базе Яндекс-формы. Для привлечения участников соцсети создается пост в котором объясняется цель опроса и просьба к клиентам, имеющих опыт получения кредита принять в нем участие. В качестве особенности проведения таким образом опроса необходимо отметить поддержание диалога с клиентами, поддерживая их интерес к предмету обсуждения и увеличить уровень участия в опросе. В результате проведенного опроса получена информация, помогающая составить портрет пользователя и провести анализ их потребностей.

1. Есть ли у Вас кредит/ займ/ ипотека/ автокредит (рис.1).

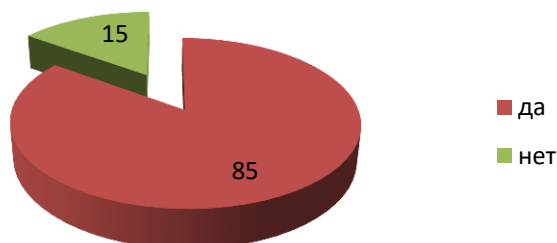


Рис. 1. Результат опроса наличия займа

2. Есть ли у Вас накопительный счет/вклад (рис.2)

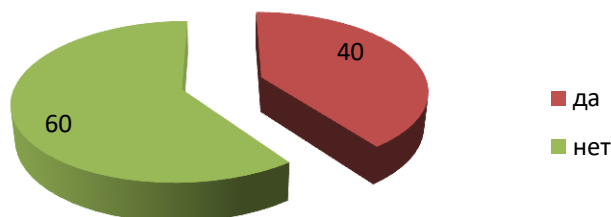


Рис. 2. Результат опроса наличия накопительного счета

3. Есть ли у Вас ИИС (рис.3).

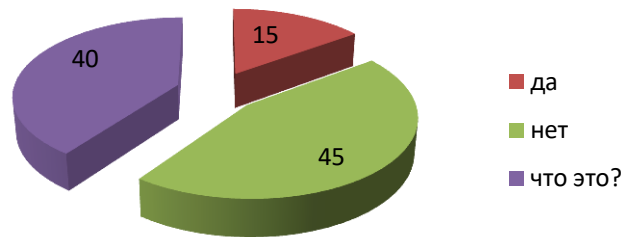


Рис. 3. Результат опроса наличия ИИС

4. Ведете ли Вы учет своих финансов (рис.4)

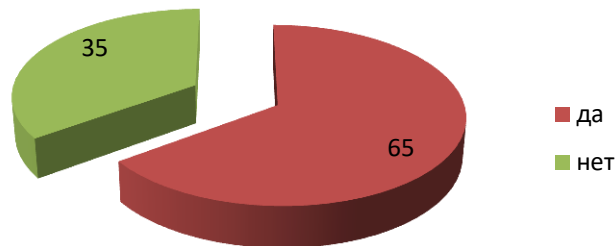


Рис. 4. Результат опроса ведения учета финансов

5. Каким приложением Вы пользуетесь для контроля финансов (рис.5)

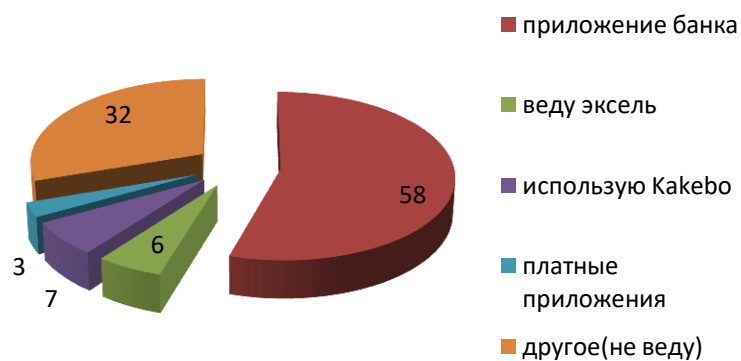


Рис. 5. Результат опроса наличия приложения контроля финансов

6. Что влияет на Ваш выбор открытия накопительного счета (рис.6)

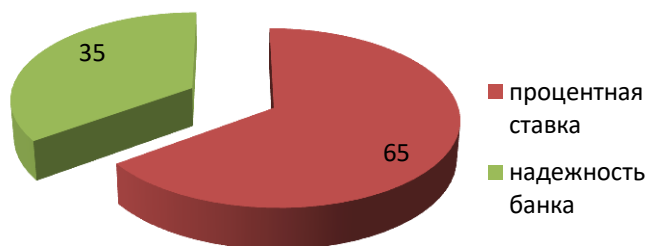


Рис. 6. Результат опроса наличия выбора открытия накопительного счета

7. Что влияет на Ваш выбор кредитной организации (рис.7)

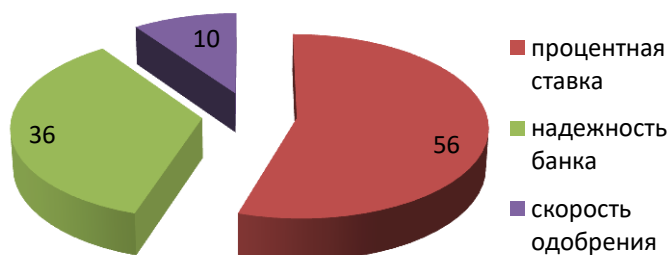


Рис. 7. Результат опроса выбора кредитной организации

8. Гасите ли Вы досрочно кредит (рис.8)

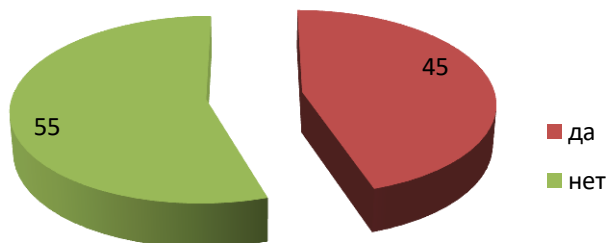


Рис. 8. Результат опроса досрочного погашения кредита

9. Уменьшаете ли Вы срок кредита или платеж (рис.9)

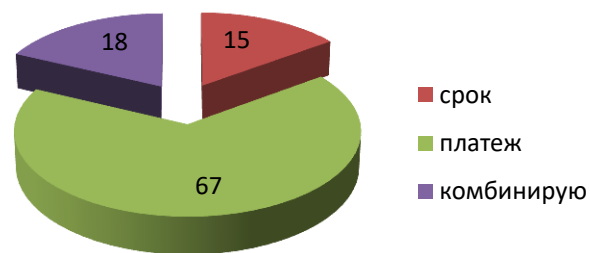


Рис. 9. Результат опроса возможности изменения платежа

10. Чем Вы руководствуетесь при досрочном погашении кредита?



Рис. 10. Результат опроса источника информации погашения кредита

11. Снимаете ли Вы средства со вклада (рис.11)

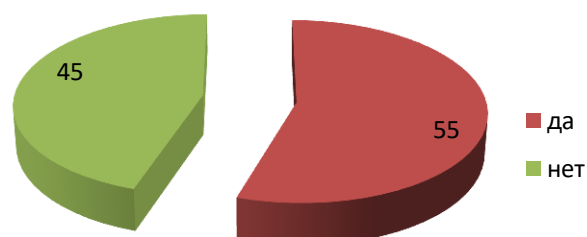


Рис. 11. Результат опроса снятия средств

12. Чем Вы руководствуетесь при снятии денег с накопительного счета (рис.12)

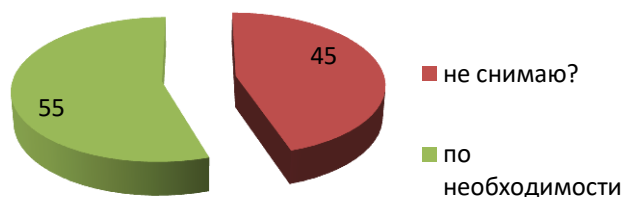


Рис. 12. Результат опроса выбора информации для снятия средств

13. Хотели бы иметь возможность прогнозирования различных вариантов досрочного погашения кредита? (вопрос для тех, кто гасит досрочно) (рис.13)

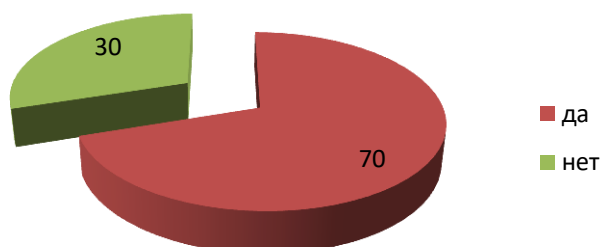


Рис. 13. Результат опроса выбора вариантов прогнозирования досрочного погашения кредита

14. Ваш возраст (рис.14)



Рис. 14. Результат опроса возраста клиентов финансовых организаций

Результат опроса показал, что возраст аудитории от 20 до 55 лет, что по большому счету соответствует о представлении активных пользователей социальных сетей и получателей кредитов. Далее выяснилось, что большинство опрошенных используют приложения банков, в которых у большинства зарплатный проект. Для аналитики своих финансов пользователи используют приложения сторонних компаний. Большинство опрошенных для досрочного погашения кредитов обращаются в банк для пересчета графика платежей, но хотели бы использовать дополнительный сервис для аналитики досрочных платежей, для:

- сравнения сценариев досрочного погашения срока кредита;



- уменьшения платежа;
- контроля общего остатка;
- количество выплаченных процентов;
- учет суммы долга.

Таким образом можно утверждать, что достигнута цель данного исследования – выявление проблем, узких мест в взаимоотношениях финансовой структуры и конечного потребителя услуги. Анализ данных помог выявить проблемы информационного взаимодействия, когда конечный потребитель не может самостоятельно собрать и проанализировать для принятия решения необходимую ему информацию и для этого приходится обращаться непосредственно в финансовую структуру. Выявлен также перечень направлений, по которым требуются дополнительные программно-технические решения, способствующие улучшению диалога финансовых структур и конечных потребителей.

УДК 334.788

# ANALYSIS OF INVESTMENT PROCESSES IN THE EAEU COUNTRIES

РАЙМБЕКОВА УКАН КЕҢЕСБЕКҚЫЗЫ

аға оқытушы

М. Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Қазақстан

**Аннотация:** В современных условиях динамичное социально-экономическое развитие государств-членов ЕАЭС, формирование единого рынка товаров, услуг, капитала и рабочей силы, модернизация, повышение конкурентоспособности экономики каждого государства в составе ЕАЭС невозможно без активного осуществления инвестиций. В статье проведен анализ основных тенденций инвестиционной деятельности стран-членов ЕАЭС, инвестиций в основной капитал стран ЕАЭС по видам экономической деятельности.

**Ключевые слова:** Евразийский экономический союз (ЕАЭС), инвестиционная политика, валовый внутренний продукт, инвестиции в основной капитал, финансовые ресурсы.

## ЕАЭО ЕЛДЕРІНДЕГІ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРДІ ТАЛДАУ

Raimbekova Ukan Kenesbekovna

**Abstract:** In modern conditions, the dynamic socio-economic development of the EAEU member states, the formation of a single market for goods, services, capital and labor, modernization, and increasing the competitiveness of the economy of each state within the EAEU is impossible without active investment.

The article analyzes the main trends in the investment activity of the EAEU member countries, investments in fixed assets of the EAEU countries by type of economic activity.

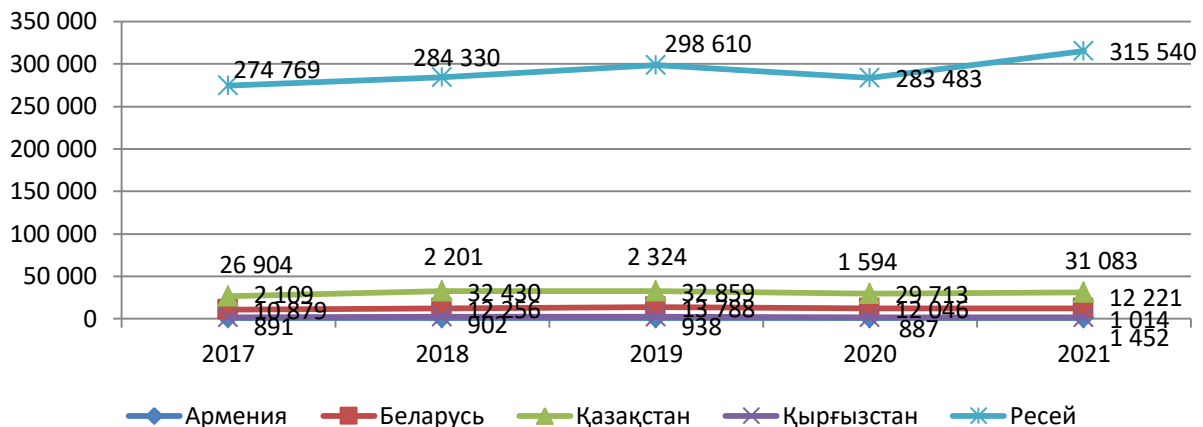
**Keywords:** Eurasian Economic Union (EAEU), investment policy, gross domestic product, investments in fixed assets, financial resources.

XX ғасырдың аяғында экономикадағы жаһанданудың әлемдік процестері интеграциялық процестер мен жаңа мемлекетаралық бірлестіктердің пайда болуына себеп болды. Интеграция шеңберіндегі жетекші сала, әрине, экономикалық сала болып табылады. Осылайша, ЕАЭО сияқты интеграциялық бірлестіктің эволюциясы мен даму перспективалары практикалық және ғылыми тұрғыдан қызығушылық тудырады. Одақтың негізгі мақсаттары тауарлардың, қызметтердің, капиталдың және жұмыс күшінің қозғалысын толыққанды қамтамасыз ету болып табылады. Осы мақсаттарға қол жеткізу ЕАЭО - ға мүше елдердің экономикаларын нығайтуға, олардың арасындағы кооперацияны дамытуға және әлемдік тауарлар мен қызметтер нарығында қатысушы елдердің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал ететін болады.

2025 жылы ЕАЭО-да қаржы қызметтерінің ортақ нарығын құру жоспарлануда, капитал мен инвестициялардың қозғалу еркіндігін арттыруға ықпал ететін болады[1]. Кез-келген экономикалық дамуды әр түрлі көздер есебінен қалыптасатын маңызды қаржылық ресурстар салымсыз елестету мүмкін емес.

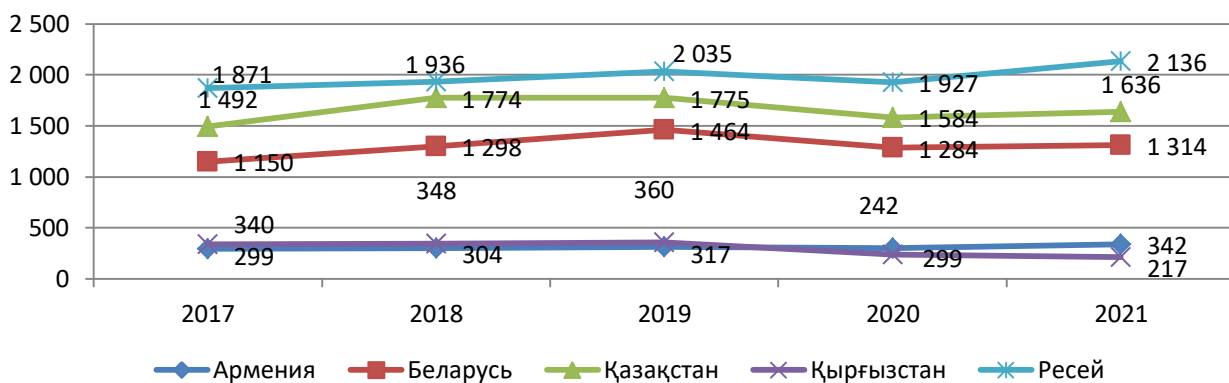
Ұлттық экономика шеңберінде инвестициялар ұлттық мемлекеттің жалпы ішкі өнімінің қосымша құнын қалыптастыратын жаңа негізгі құралдарды құруға немесе қолданыстағы негізгі құралдарды жаңғыртуға байланысты шығындар ретінде түсіндіріледі. ЕАЭО-ке мүше ұлттық мемлекеттердегі

негізгі капиталға салынған инвестицияларды төмендегі суретте қарастырайық (сурет1).



**Сурет. 1. ЕАЭО елдері бойынша негізгі капиталға салынған инвестициялар (ағымдағы бағамен, млн. АҚШ долл.)**

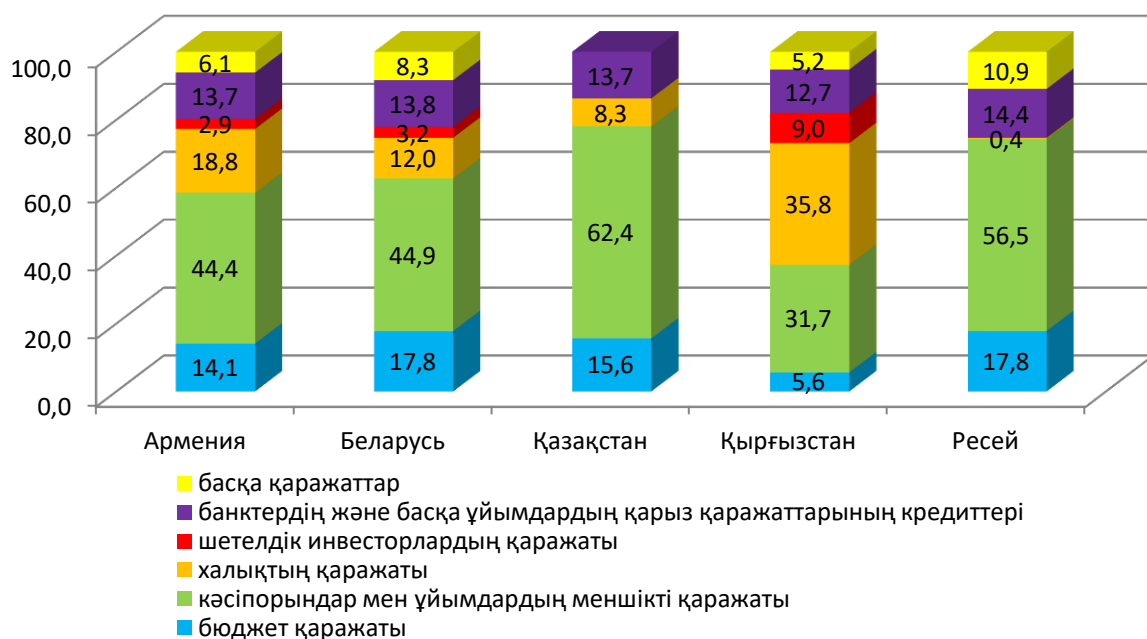
Берілген суреттен Ресей Федерациясы инвестициялар бойынша көшбасшы екенін көруге болады, 2021 жылы инвестиция көлемі 315,5 млрд. долларға жетті; Қазақстан Республикасында бұл көрсеткіш Ресей Федерациясына қарағанда он есе төмен; Қырғызстан және Армения Республикаларында инвестициялар көлемі тиісінше 1452,0 және 1014,0 млн. долларды құрады. Инвестиция көлемі ұлттық экономиканың ауқымы мен құрылымына байланысты болады. Сондықтан бірыңғай көрсеткішке келтіру мақсатында жан басына шаққандағы негізгі капиталға салынған инвестицияны қарастырайық (сурет. 2).



**Сурет. 2. ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердегі жан басына шаққандағы негізгі капиталға салынған инвестициялар динамикасы, АҚШ долл.**

Талданып отырған 2021 жылы аталған көрсеткіштер өсу динамикасын көрсетіп отыр. Бұл мемлекет аралық экономикалық байланыстардың жандануымен байланысты[2]. Әрі қарай, қаржыландыру көздері бойынша негізгі капиталға салынған инвестициялар құрылымын қарастырайық (сурет. 3).

Қырғыз Республикасынан басқа барлық елдерде негізгі капиталға салынған инвестициялардың басым бөлігін кәсіпорындар мен ұйымдардың меншікті қаражаты құрайды. Бюджет қаражаты тұрақты көз болып қала береді.



**Сурет. 3. Қаржыландыру көздері бойынша негізгі капиталға салынған инвестициялар құрылымы, 2021ж, %**

Берілген 1-кесте Ресейде экономикалық қызмет түрлері бойынша негізгі капиталға инвестициялардың құрылымы орташа есеппен біркелкі бөлістірілгендігін көрсетеді. Басқа мемлекеттерде инвестициялар жалпы ішкі өнімді қалыптастыру көздеріне сәйкес бөлінеді, мысалы, Беларусь Республикасында өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығына инвестициялардың тиісінше 34,8% және 14,0% - ы келеді, Қазақстан Республикасында 22,9% - дан астамы өнеркәсіпке келеді.

Осылайша, жүргізілген талдау ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердегі негізгі капиталға салынған инвестициялары біркелкі қалыптаспайтынын және бөлу құрылымы экономикалық қызметтің негізгі ұлттық түрлерімен анықталатынын көрсетеді.

**Кесте 1**

**Қаржыландыру көздері бойынша негізгі капиталға салынған инвестициялар құрылымы, 2021ж., %**

	Армения	Беларусь	Қазақстан	Қырғызстан	Ресей
ауыл шаруашылығы, орман және балық шаруашылығы	4,0	14,0	5,8	2,2	4,2
өнеркәсіп	33,9	34,8	22,9	12,9	22,8
құрылыс	–	1,1	1,0	0,0	3,8
Көлік және қойма	17,7	8,8	11,1	8,3	16,4
жылжымайтын мүлікпен операциялар	28,8	22,9	19,6	1,9	13,2
басқа қызметтер	15,6	20,6	16,7	20,3	29,9

Сонымен қатар, экономиканың дамуына, өндірістік қуаттарды жаңарту мен жаңғыртуға, негізгі өндірістік қорлардың кеңеюіне әсер ететін құрылыс саласындағы инвестиция динамикасы төмендеген[3].

Қорытындылай келе, ЕАЭО шеңберінде экономикалық қызмет түрлерін ұлттық құрылымға конвергенциялау жөніндегі іс-шаралар іске асырылуда, бұл өнеркәсіптік объектілерді жаңа салуға немесе жаңғыртуға инвестициялар тартуға байланысты мәселелерді қайта қарастыруды талап етеді.

#### Қолданылған әдебиеттер

1. Мясникович М. В., Ковалёв В. С. Евразийский экономический союз: переосмысливая суверенный путь развития. Евразийская интеграция: экономика, право, политика Международный научно-аналитический журнал Том 16, № 2 2022г.
2. Мониторинг взаимных инвестиций ЕАБР 2022/ Доклады и рабочие документы. 2022. Доклад №5-23с. Взаимные прямые инвестиции стран ЕАЭС. <https://eabr.org/analytics/special-reports/monitoring-vzaimnykh-investitsiy-eabr-2022/?ysclid=lg8zb2kbbr989898383>
3. Гибадуллин А. А. Исследование инвестиционной деятельности в странах Евразийского экономического союза. Управленческое консультирование. № 11. 2017г.

УДК 330

# ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ТОПЛИВНО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

РЯБЦЕВА СОФЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

студент

ВОРОБЬЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

д.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация:** В статье анализируется динамика системы управления современным предприятием ТЭК. Рассматриваются основные проблемы системы управления, ключевые задачи ее трансформации, достижения и перспективы.

Акцентируется вопрос перспектив развития восполняемых источников энергии.

**Ключевые слова:** Управленческие технологии, эффективность управления предприятием, рынки сбыта, логистика, страны ОПЕК, снижение объемов добычи, дисконт, возобновляемые источники энергии.

Актуальность данной темы исследования обусловлена теми вызовами, с которыми столкнулся не только ТЭК России, и все предприятия реальной экономики нашей страны на современном этапе. Применение оптимальных управленческих технологий с целью повышения эффективности управления предприятиями ТЭК позволит российской экономике эффективно адаптироваться к изменившимся условиям функционирования, минимизировать потери от ухода с традиционного европейского рынка, а также решить все поставленные задачи как на российском рынке, так и на новых рынках Азии, Латинской Америки и т.д.

На данном этапе развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Российской Федерации необходимо, прежде всего, реагировать на изменения внешней среды. На смену снижения добычи нефти, вызванного пандемией Covid-19, пришло плановое сокращение добычи нефти, проводимое Россией со странами ОПЕК в целях предотвращения падения цены на нефть на мировом рынке в результате ожидаемой стагнации европейской экономики и финансового, банковского кризиса в США. А также, как уже было отмечено выше, для всего ТЭК, включая газовую и нефтяную промышленность, стал актуален выход на новые рынки сбыта продукции (Китай, Индия, Пакистан).

Высокая устойчивость к вызовам внешнего мира, всегда была характерна для компаний ТЭК нашей страны [1, с. 56]. В текущей ситуации эта способность продемонстрирована предприятиями комплекса в полной мере.

Несмотря на сильное санкционное давление, оказываемое на нефтегазовую отрасль нашей страны, да и на Российскую Федерацию в целом, мы стали свидетелями ряда позитивных факторов и процессов в развитии отрасли.

Прежде всего, это рекордный рост цен на нефть и природного газа в 2022 году. Высокий уровень цен на энергоносители на мировом и, в том числе, на европейских рынках, позволил ПАО «Газпром» получить очень высокий уровень прибыли от продажи энергоресурсов даже после предоставления дисконта покупателям в Индии, Китае и Турции.

Далее, среди позитивных факторов рекордно быстрый выход российского ТЭК на новые рынки сбыта, прежде всего в Индию, Пакистан и ряд других стран Азии, а также значительное усиление на

таком традиционном для нас рынке как Китай. Следует отметить, что выход на новые рынки – это всегда процесс болезненный и длительный. В нашем случае России потребовалось менее года, чтобы такой выход состоялся. Саудовская Аравия и Объединенные арабские эмираты добровольно ушли с рынков Индии и Китая, или значительно сократили свое присутствие там, уступив место России, что также крайне редко встречается в практике мирового бизнеса.

Таким образом, российскому ТЭК удалось в рекордно сжатые сроки уйти с европейского нефтегазового рынка, точнее, минимизировать свою деятельность на нем, выйти на новые рынки, усилить свое присутствие на рынках дружественных России стран. В результате отрасль избежала или снизила негативные последствия от разрыва традиционных европейских экономических связей и логистических цепочек.

Следующий значимый фактор – это своевременное внесение необходимых изменений в систему налогообложения российских предприятий, стимулирующие их к снижению дисконта при экспорте газа и нефти, а также увеличение налога на прибыль от экспорта сжиженного газа с 20 до 34%. Эти меры внесли свой весомый вклад в процесс адаптации предприятий на новых рынках сбыта, т.к. подтолкнули их к необходимости активно торговаться, добиваясь снижения дисконта.

Описанные выше меры были усилены принятыми решениями о снижении объемов добычи нефти Россией в 2023 году совместно со странами ОПЕК. Снижение объемов добычи – традиционный, проверенный и хорошо работающий метод регулирования процесса ценообразования на нефть и на природный газ (т.к. зачастую в российских контрактах цена газа «привязана» к цене нефти). В результате принятого решения о сокращении добычи удалось предотвратить критическое снижение закупочных цен на нефть на мировом рынке, которое могло произойти в результате ожидаемой рецессии в США и Европейском союзе.

По нашему мнению, российский ТЭК продемонстрировал достаточно успешное решение большинства из обозначенных проблем на текущем этапе, и потенциал для дальнейшего развития предприятий ТЭК в дальнейшем.

В российской науке одно время была популярна идея о постепенном вытеснении традиционных энергоносителей возобновляемыми источниками энергии [2, с 3]. К числу таких исследователей относятся Поташников В. Им было спрогнозировано, что в 2030-2035 гг. возобновляемые источники будут состоять из возобновляемых источников энергии на 8% до 31% [3 С. 36-39].

Анализ основных тенденций в секторе возобновляемых ресурсов заставляет серьезно сомневаться в корректности этого прогноза, по крайней мере, есть серьезные основания сомневаться в росте этого показателя до 31%.

По мнению ряда российских исследователей, в основе данных прогноза преобладает не экономический и технологический анализ, а факторы политического характера. Следовательно, лидирующая роль традиционных энергоносителей будет сохраняться как в российской экономике, так и в мировой экономике в целом, что, в свою очередь, является значимым фактором, политическим и экономическим преимуществом России, фундаментом ее дальнейшего успешного развития и преодоления всех возникших трудностей.

Безусловно, для системы управления время принятия решения всегда является важным фактором, также как способность компании (предприятия) к адаптации. На данном этапе развития эти показатели сохраняют свою актуальность и значимость.

Ряд исследователей в начале пандемии Covid-19 высказывали мнение, о том, что российские предприятия и организации ТЭК в своей деятельности мало адаптивны и, зачастую, пользуются устаревшими стратегиями и тактиками [4].

Однако, достаточно быстрая адаптация предприятий ТЭК к изменившимся условиям функционирования экономической системы заставляет усомниться в правильности этой точки зрения.

По мнению некоторых исследователей, система управления предприятиями и организациями ТЭК характеризуется следующими проблемами:

- отсутствие практики привлечения руководителей и специалистов предприятий вертикально-интегрированных компаний отрасли (далее –ВИК) к разработке стратегии развития их дочернего общества. Что может снизить понимание и принятие стратегии;

- недостаточный уровень вовлеченности руководителей в процесс реализации стратегии и их мотивации к достижению организационных целей;
- не согласованность финансового плана предприятия и его бюджета со стратегией развития предприятия и корпорации в целом;
- недооценка руководством возможностей мониторингов и анализа эффективности реализации стратегии развития предприятия, что, в свою очередь, может привести к нарушениям регламентированных этапов в реализации стратегией предприятия [3, с. 36-39].

Из всего выше сказанного можно однозначно согласиться только с тем, что на предприятиях ТЭК не практикуется привлечения ключевых сотрудников организации к разработке стратегии организации. В вертикально-интегрированных компаниях стратегия разрабатывается аппаратом управления головной компании, а затем устанавливается во всех дочерних обществах.

Однако, остальные пункты спорны. Во многих ВИК России уделяется большое внимание информированию руководства дочерних обществ и структурных подразделений о стратегии, целях, задачах, и сформирована достаточно результативная система мотивации персонала, включая руководителей, специалистов и служащих. Цели компаний ВИК ценятся для их сотрудников.

Подавляющая часть предприятий ВИК активно используют различные виды мониторингов, позволяющих контролировать и координировать реализацию принятой стратегии, отслеживать возникающие проблемы. Кроме того, значительная часть этих мониторингов переведена в цифру.

Следует отметить, что внедренная в корпорациях ТЭК система менеджмента качества (далее –СМК) также вносит свой вклад в процесс совершенствования системы управления предприятий и организаций ВИК и всего ТЭК в целом. СМК, ориентируя предприятие на постоянный процесс совершенствования, предлагает инструментарий, позволяющий ответить на все ключевые вызовы внешнего мира [5].

В заключении можно отметить, что вертикально-интегрированные компании ТЭК Российской Федерации в условиях значительных институциональных изменений, социально-экономических и политических трансформационных процессах продемонстрировали оптимальное сочетание гибкости и стабильности системы управления. Причины подобной стойкости к беспрецедентному внешнему давлению заслуживают пристального внимания и дополнительных исследований экономистов, управленцев и технологов. На данном этапе можно однозначно говорить о том, что Российских ТЭК унаследовал высокую устойчивость, свойственную экономике советского периода, но вот причины этой устойчивости уже иного характера и они ждут своих исследователей.

#### Список источников

1. Воробьева О.В. Методология реструктуризации организаций топливно-энергетического комплекса России и анализ результативности реструктуризации ОАО «Газпром» // научно-методическое пособие. М.: 2011.
2. Григораш О.В., Ивановский О.Я., Джибо С. Развитие энергетики в мире и России // Сельский механизатор. 2020. No 7. С. 2-3.
3. Поташников В. Прогноз развития энергетики России до 2050 года // Научный вестник ИЭП им. Гайдара.ру. 2019. No 9. С. 36-39.
4. Евлашкина В.М. Особенности российского менеджмента // Научный диалог: экономика и управление. URL: [https://interactiveplus.ru/ru/article/116505/discussion\\_platform](https://interactiveplus.ru/ru/article/116505/discussion_platform) (дата обращения: 29.04.2023).
5. Воробьева О.В. Оценка эффективности повышения квалификации персонала в рамках внедренной СМК // Стандарты и качество. 2016. № 10. С.76.



# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 304.5

# ВЫБОРНОЕ ПРАВО ТРУДЯЩИХСЯ И ГЕНЕЗИС НОВОЙ ПЕДАГОГИКИ

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** Статья «Выборное право трудящихся» А.С. Макаренко опирается на историю созыва царским правительством Государственной думы такого собрания, в которое нет равных выборов и которое не решает вопрос политической свободы трудящихся. Педагогическая деятельность А.С. Макаренко началась до революции в качестве репетитора племянника губернатора, когда даже высшие чины империи не интересовались образованием и воспитанием. Эти чины сохраняли видимость европейского приличия в общении с низшими чинами и сословиями. В результате реализации заветов В.И. Ленина трудящиеся нашей страны получили избирательное право и впервые совершили социалистическую революцию. Сегодня в Российской Федерации, провозглашенной Конституцией социальным государством, стоит вопрос о полноте выборного права для трудящихся, сознательной поддержки ими президента страны.

**Ключевые слова:** выборное право, трудящиеся, царское правительство, Государственная дума, равные выборы, политическая свобода, педагогическая деятельность, революция, чины империи, образование и воспитание, европейские приличия, социальное государство.

## ELECTIVE RIGHT OF WORKERS AND THE GENESIS OF NEW PEDAGOGY

**Nekrasov Stanislav Nikolayevich**

**Abstract:** The article "Elective right of workers" by A.S. Makarenko relies on the history of the convocation by the tsarist government of the State Duma of such an assembly, in which there are no equal elections, and which does not resolve the issue of the political freedom of the working people. Pedagogical activity of A.S. Makarenko began before the revolution as a tutor to the governor's nephew, when even the highest ranks of the empire were not interested in education and upbringing. These ranks retained the appearance of European decency in dealing with lower ranks and estates. As a result of the implementation of the precepts of V.I. Lenin, the working people of our country received the right to vote and for the first time made a socialist revolution. Today in the Russian Federation, proclaimed by the Constitution as a social state, there is a question of the fullness of the electoral right for workers, their conscious support for the president of the country.

**Key words:** electoral law, workers, tsarist government, State Duma, equal elections, political freedom, pedagogical activity, revolution, ranks of the empire, education and upbringing, European propriety, welfare state.

Статья «Выборное право трудящихся» А.С. Макаренко размещена в разделе «Публицистические статьи и заметки». Казалось бы, это в самом деле публицистическая статья, написанная на злобу дня и не имеющая отношения к педагогике, но она вскрывает генезис новой педагогики А.С. Макаренко. В примечаниях к седьмому тому педагогических сочинений сухо отмечается: «Статья «Выборное право трудящихся» была впервые опубликована в сборнике статей, очерков и рассказов, посвященном выборам в Верховный Совет СССР «И жизнь хороша и жить хорошо», М., Гослитиздат, 1937. Сокращенный вариант статьи перепечатан в «Литературной газете», № 6, 16 января 1951 г.» [1, с. 494].

Посмотрим начало статьи, в котором описано как положение трудящихся в царской России, от-

существование выборов для трудящихся, стремление педагога дать не просто образование, но и воспитание, мялось и топталось при старом царском режиме. На это много раз обращал внимание В.И. Ленин, например, в обращении «К деревенской бедноте», где говорилось, что первое требование социал-демократов – «требование политической свободы». В примечании он разъясняет, что свобода не освобождает трудящийся народ от нищеты и угнетения, но тем не менее создаст условия для освобождения и объединения трудящихся.

В примечании говорится также: «Народные депутаты должны быть выбраны от всего народа поровну, чтобы дворяне, помещики и купцы не имели перевеса над рабочими и крестьянами. Дворян да купцов - тысячи, а крестьян - миллионы. А под названием Государственной думы правительство созывает такое собрание, в котором равных выборов нет. Правительство устроило такие хитрые выборы, что дворянам и купцам достанутся почти все места в Думе, а рабочим и крестьянам не достанется даже одного депутата из десяти. Это - поддельная Дума. Это - полицейская Дума. Это - чиновничья и господская Дума. Для настоящего собрания народных депутатов нужна полная свобода выборов, нужны равные выборы от всего народа. Вот почему рабочие социал-демократы заявляют: долой Думу! долой поддельное собрание! нам нужно настоящее, свободное собрание депутатов от всего народа, а не от дворян да купцов! нам нужно всенародное Учредительное собрание, чтобы народ имел полную власть над чиновниками, а не чиновники имели власть над народом!» [2, с. 138].

А вот что пишет в 1937 г. А.С. Макаренко с болью за трудящихся, лишенных элементарных политических свобод при царизме: «Лет тридцать пять назад — перед японской войной — самое слово «выборы», кажется, отсутствовало в лексиконе среднего трудящегося человека в России. Очень редко оно встречалось в книгах, если книги говорили о других странах, но другие страны были так далеки, что даже зависти не вызывали. Мой отец был рабочий, и поэтому я учился на медные деньги. Хотя слово «выборы» и было мне известно, но я очень редко мог употреблять его в разговоре, — по какому случаю, в самом деле, оно могло прозвучать в моей речи? Мне, как и другим представителям моего класса, случалось, конечно, слышать, что есть такие выборные высокопоставленные лица — губернский и уездные предводители дворянства. Никогда в жизни я не видел такого предводителя, ни живого, ни мертвого. Мои жизненные пути и жизненные пути предводителей почему-то не пересекались. Это происходило, может быть, потому, что наши жизненные пути были расположены в различных плоскостях: пути мои и таких людей, как я, были проложены где-то по земле, и гораздо выше, очень высоко, недосягаемо для глаза, проходили пути дворянские. Вот я сейчас вспоминаю и никак не могу вспомнить, кто из моих знакомых был дворянином?» [1, с. 38].

Педагогическая деятельность А.С. Макаренко началась еще до революции, причем в качестве репетитора племянника губернатора: «Правда, в 1914 году в городе Полтаве меня, по особой протекции, рекомендовали в репетиторы в семью полтавского губернатора Богговута. Я почти обрадовался, если вообще можно говорить о радости в таком случае. Но это репетиторство обещало мне хороший заработок, а кроме того, мне хотелось посмотреть на потомка одного из героев двенадцатого года, генерала Богговута, убитого под Тарутиным, которого и Л.Н. Толстой помянул добрым словом.

Мои расчеты не оправдались. Я занимался с племянником губернатора несколько месяцев, на кроме этого племянника, чрезвычайно несимпатичного и глупого мальчика, я никого из губернаторской семьи не видел. Встречал я лакеев, каких-то приживалов да нечто вроде гувернера, — все такая же наемная рабочая сила, как и я. Они допускали меня в губернаторский дом через черный ход, они торговались со мной о цене и не позволили мне ничего лишнего сорвать с именитого работодателя, они же раз в месяц вручали мне конверт, в котором вовсе не были написаны благодарственные слова за мою помощь губернаторской семье, а только помещались обусловленные пятнадцать рублей. Мои пути и пути дворянской семьи Богговутов находились в настолько различных плоскостях, что Богговуты даже не могли выслушать мое мнение о способностях и прилежании члена их семьи — моего ученика, а нужно полагать, что мое мнение сколько-нибудь их все-таки должно было интересовать» [1, с. 39]. Чисто капиталистические отношения при феодальной базе России — конверт с деньгами в руки! Яркая обстановка, когда даже высшие чины империи не интересовались образованием и воспитанием.

Складывается впечатление, что высшие круги империи сохраняли видимость европейского при-

личия в общении с низшими чинами и сословиями. Такое же приличие было в Европе, где как описывал в 1845 г. Ф. Энгельс, нельзя было говорить о смерти от голода: «Так как оружием в этой социальной войне является капитал, т. е. прямое или косвенное обладание жизненными средствами и средствами производства, то ясно, что все невыгоды такого положения падают на бедняка. О нём не заботится никто; брошенный в этот засасывающий водоворот, он должен пробираться как умеет. Если ему посчастливилось найти работу, т. е. если буржуазия милостиво согласилась на нём наживаться, его ждёт заработная плата, которой едва хватит, чтобы удержать душу в теле; если же он не нашёл работы, он может воровать, если не боится полиции, или умереть с голоду, а полиция уж позаботится о том, чтобы он умер тихо, не нарушая покоя буржуазии.

За время моего пребывания в Англии умерло от голода в прямом смысле слова при самых возмутительных условиях по меньшей мере 20-30 человек, и редко можно было встретить присяжных, достаточно смелых, чтобы открыто признать это при осмотре трупа. Показания свидетелей могли быть ясны и недвусмысленны, но буржуа, из числа которых выбирались присяжные, всегда находили лазейку, чтобы уклониться от страшного вердикта: «Умер от голода». Буржуазия не смеет в таких случаях сказать правду: это означало бы для неё произнести свой собственный приговор. Но ещё гораздо больше людей умирает не в прямом смысле от голода, а от его последствий: постоянное недоедание вызывает смертельные болезни и умножает число жертв; оно настолько истощает организм, что случаи, которые при других условиях окончились бы вполне благополучно, неизбежно приводят к тяжёлым заболеваниям и смерти» [3, с. 264-265].

А.С. Макаренко пишет, что внешние европейские приличия вышли на первый план после поражения первой русской революции: «Это утонченное европейское приличие, этот демократический костюм хищнического империализма в особенности привлекал меньшевиков и эсеров. Недаром после свержения самодержавия они затеяли такой нежный флирт с Антантой. Великая Октябрьская социалистическая революция спасла советский народ от этого утонченного, наиболее ханжеского, наиболее развращенного вида эксплуатации. Стоит почитать историю любой европейской демократии, чтобы увидеть всю безнадежную глубину того мошенничества, которое называется на Западе до сих пор всеобщим и равным избирательным правом. Не нужно при этом перечислять все отдельные уловки и исключения, которые делают это право и не всеобщим и не равным. Политическая жизнь, парламентская борьба партий так построены на Западе, что невозможным становится никакое революционное законодательство, никакие кардинальные социальные реформы... И поэтому до сих пор самые демократические в буржуазных государствах выборы не могут прекратить тот сложный и хитрый политический пастьанс, который называется парламентской борьбой.

В своей классовой власти, в руководстве классовым государством буржуазия выработала необычайно сложные и тонкие приемы борьбы. Среди этих приемов главное место занимает одурачивание избирателей программами и обещаниями, ажитация, доходящая до авантюризма, хитрые системы блоков и компромиссов, игра на ближайших, сегодняшних интересах, разжигание сегодняшней злобы дня, подачки, подкупы, наконец, сенсационные взрывы и повороты.

Великая социалистическая революция избавила нашу страну от утонченной системы мошенничества и обмана трудящихся, избавила от разлагающей политики примирения и компромисса, избавила от трусливого следования поговорке: «Не обещай мне журавля в небе, дай синицу в руки». Русское царское правительство и против синицы возражало решительно, в самых воинственных выражениях: «Патронов не жалеть!» И поэтому при царе в руках трудящихся действительно ничего не было, но зато эти рабочие руки в нужный момент оказались свободными для того, чтобы взять винтовки» [1, с. 46-47].

В результате реализации заветов В.И. Ленина трудящиеся нашей страны получили избирательное право и впервые совершили победоносную социалистическую революцию: «И вот сейчас мы, советский народ, советские народы, держим в руках действительно избирательное право, действительно всеобщее, действительно равное, тайное и прямое. Наше выборное право есть действительно всеобщее, всесоюзное волеизъявление трудящихся. Советский избирательный закон, советская избирательная кампания совершенно не сравнимы с чем-нибудь подобным в другом обществе и в какое угодно время. Нет никакой плоскости, лежащей выше трудящихся, нет никаких сфер, обладающих непонят-

ной для меня психикой, неизвестными мне планами и тактикой. Вокруг меня на всем пространстве СССР трудящиеся, путь каждого из них ясен, ясны его способности, его заслуги, его стремления. Я вижу их всех привычным глазом товарища, в привычном разрезе нашей двадцатилетней солидарности. Никто не встанет против меня в чужом для меня фраке или мундире, никто не будет лгать, никто не покажет мне углышек авантюры, уверяя меня, что это реформа.

Нельзя обмануть гражданина СССР, прошедшего не только двадцатилетний опыт свободы от эксплуататоров, но и двадцатилетний опыт невиданного в мире строительства, невиданного в истории народного творчества. В этом грандиозном опыте молодого советского народа больше гарантии его прав, чем в любом писаном законе. Наше избирательное право — это прежде всего наша фактическая сила, коллективный результат наших народных побед. Как бы ни говорили о нашем избирательном законе, как бы ни старались представить его как собрание правил, мы не способны отрешиться от нашей советской истории. Любого кандидата, который встретится на нашем избирательном пути, мы обязательно спросим, — а какое участие он принял в социалистическом строительстве, какую энергию он отдал советскому народу, как он проявил свою личность в исторической нашей борьбе?» [1, с. 47]. Мы видим тут проявление генезиса новой педагогики, где трудящиеся осознанно решают вопрос выбора пути развития страны, и страна оказывает воспитательное воздействие на трудящихся ежечасно и ежедневно самыми разнообразными способами.

И далее мы у педагога-новатора видим то, что можно назвать «Песня песней социализма»: «когда мы получим ответы на эти вопросы, для нас будет совершенно ясно, достоин ли этот человек быть избранным в Верховный Совет СССР. Мы не зададим, может быть, ни одного вопроса, касающегося будущего. Это, разумеется, звучит очень странно для западного уха, но наше будущее — это та категория, в которой мы меньше всего сомневаемся. У всего советского народа есть одна программа, один план будущего, одна единодушная готовность продолжать строительство социализма в нашей стране, продолжать дело Ленина—Сталина во всем мире. В этом совершенно исключительном явлении программного единства заключаются все гарантии и всеобщности и равенства нашего избирательного права. Эти качества нашего закона и нашего права естественно вытекают из фактических отношений в Стране Советов. Выборное право трудящихся — это форма участия трудящихся в руководстве своей страной» [1, с. 48]. Сегодня в Российской Федерации, провозглашенной Конституцией социальным государством, стоит вопрос о полноте выборного права для трудящихся, полноты сознательной поддержки ими народной власти и президента страны.

## Список источников

1. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1952, т. 7. – 578 с.
2. Ленин В.И. Полн. собр. соч., М.: Политиздат, 1967, т. 7. – 622 с.
3. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2 изд., М.: ГИПЛ, 1955, т. 2. – 651 с.

УДК 304.5

# ТАЙНА ДЕТОРОЖДЕНИЯ И ПОЛОВОЕ ВОСПИТАНИЕ

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** А.С. Макаренко в начале прошлого столетия поставил вопрос не о половом воспитании, но о «научении любви» и тем осуществил поворот от физиологического понимания любви. Половое воспитание - это прежде всего воспитание культуры социальной личности и если в буржуазном обществе такое воспитание встречает препятствие в классовом разделении и в нищете, то в советском государстве для такого воспитания открыты широкие пути. Сексуальная революция, объявленная на Западе, отталкивается от вопроса, насколько открыто и как объяснять детям сакральную тайну деторождения. А.С. Макаренко за десятилетия до прихода секс-просвета в российское школьное образование пришел к выводу о том, что любые разговоры о половом вопросе с детьми опасны и не могут что-либо прибавить к тем знаниям, которые они получают естественным образом. Убеждение в необходимости объяснять детям тайну деторождения и вести обязательные разговоры на эту тему лишь оплошлят проблему любви, лишат ее той сдержанности, без которой любовь называется циничным развратом.

**Ключевые слова:** половое воспитание, научение любви, воспитание культуры, буржуазное общество, классовое разделение, советское государство, сакральная тайна, секс-просвет, тайна деторождения, дети, проблема любви, разврат.

## THE MYSTERY OF BIRTH AND SEX EDUCATION

**Nekrasov Stanislav Nikolayevich**

**Abstract:** A.S. Makarenko, at the beginning of the last century, raised the question not of sex education, but of "teaching love," and thereby made a turn away from the physiological understanding of love. Sex education is first of all the education of the culture of the social personality, and if in bourgeois society such education encounters an obstacle in class division and in poverty, then in the Soviet state wide paths are open for such education. The sexual revolution announced in the West is based on the question of how openly and how to explain to children the sacred secret of childbearing. A.S. Makarenko, decades before the advent of sex education in Russian school education, came to the conclusion that any talk about sexuality with children is dangerous and cannot add anything to the knowledge that they will receive naturally. The belief in the need to explain to children the secret of childbearing and to conduct obligatory conversations on this topic will only trivialize the problem of love, deprive it of that restraint, without which love is called cynical depravity.

**Key words:** sex education, learning to love, education of culture, bourgeois society, class division, Soviet state, sacred secret, sex enlightenment, the secret of childbearing, children, the problem of love, depravity.

Советский новатор в педагогике А.С. Макаренко в 30 гг. прошлого столетия ставил вопрос не о половом воспитании, но о «научении любви». В СССР эпохи застоя над любовью иронизировали и подшучивали, а также откровенно издевались не только в быту, в анекдотах, но и в телевизионных передачах. Вспомним анекдот о лекции на тему любви, где рассматриваются три вида любви – любовь к Родине, к женщине и к партии. Лектор разъяснял собравшимся важность второго вида любви. Это так называемый анекдот № 840355 [1].

В конце перестройки массовыми тиражами печатались сборники анекдотов «про это», открылись магазины интимных товаров и секс-шопы с названием «Про это», музеи «Об этом» и сайты с товарами сети «Нестыдно.ру». Сайты секс шопов называются «Секс шоп Нестыдно — интернет-магазин секс игрушек и других товаров для взрослых» [2].

Однако в 30 гг. А.С. Макаренко осуществил поворот от чисто физиологического понимания любви и полового воспитания в духе рефлексологии и психоанализа. Он писал: «Научить любить, научить узнавать любовь, научить быть счастливым — это значит научить уважать самого себя, научить человеческому достоинству. Никакие образовательные экскурсии в автономную область Венеры не помогут этому делу. В человеческом обществе, а тем более в обществе социалистическом, половое воспитание не может быть воспитанием физиологии. Половой акт не может быть уединен от всех достижений человеческой культуры, от условий жизни социального человека, от гуманитарного пути истории, от побед эстетики. Если мужчина или женщина не ощущает себя членом общества, если у них нет чувства ответственности за его жизнь, за его красоту и разум, как они могут полюбить? Откуда у них возьмутся уважение к себе, уверенность в какой-то своей ценности, превышающей ценность самца или самки?» [3, с. 219]. Эти рассуждения напоминают нам значительно более позднее описание любви в высших образцах советской фантастики — у И.А. Ефремова в романе «Час быка» [4].

А.С. Макаренко заключает: «Половое воспитание — это прежде всего воспитание культуры социальной личности. И если в буржуазном обществе такое воспитание на каждом шагу встречает препятствие в классовом разделении общества, в нищете, в насилии, в эксплуатации, то в нашем государстве для такого воспитания проложены широкие дороги. В самой скромной советской семье, как только она до конца поймет, какое важное и определяющее участие ей предоставлено в государственной жизни, как только она научится ощущать это свое единство с обществом не только в великих вопросах истории, но и в каждой подробности своего быта, тем самым разрешается проблема полового воспитания, ибо такая семья уже находится в фарватере культурной революции» [3, с. 219].

Поскольку социальная революция вызывает обычно изменения в массовой морали, то эти изменения недалёковидные люди склонны называть по аналогии сексуальной революцией. Эта революция отталкивается от вопроса, насколько открыто и как можно объяснять детям сакральную тайну деторождения. А.С. Макаренко писал о возможностях открытия этой тайны: «Не так еще давно проблема полового воспитания занимала много свободных людей в такой форме: как объяснить детям тайну деторождения? Проблема выступала в либеральных одеждах, и либеральность эту видели в том, что уже не сомневались: тайну деторождения детям нужно обязательно объяснять. С высокомерием посмеивались над старыми возмутительными подходцами, ненавидели аистов и презирали капусту. Были убеждены в том, что от аистов и от капусты должны происходить разные бедствия и что своевременное объяснение эти бедствия предупредит.

Самые отчаянные и либеральные требовали полного срывания «покровов» и полной свободы в половых разговорах с детьми. На разные лады и различными голосами толковали о том, какими ужасными, извилистыми путями современные дети узнают тайну деторождения. Впечатлительным людям в самом деле могло показаться, что положение ребенка перед тайной деторождения подобно трагической коллизии какого-нибудь царя Эдипа! Оставалось только удивляться, почему эти несчастные дети не занимаются массовым самоубийством» [3, с. 219-220].

В Советском Союзе в революционный период возникла иллюзия возможности любых форм объяснения и воспитания: «В наше время нет такого стремления объяснить детям тайну деторождения, но в некоторых семьях добросовестные родители и теперь страдают над вопросом: как быть с этой тайной и что отвечать детям, если они спрашивают. Надо, впрочем, отметить, что в области этой панической проблемы, такой важной и неотложной, было больше разговоров, чем практических мероприятий. Я знаю только один случай, когда отец усадил своего пятилетнего сына наблюдать, как его мать разрешается от бремени. Как и всякий другой случай идиотизма, этот случай заслуживает только внимания психиатров. Гораздо чаще бывало, что честные родители в самом деле приступали к различным «правдивым» процедурам объяснения. И вот в первые же моменты этой полезной правдивости оказывалось, что положение их почти безвыходное» [3, с. 220].

Родительские любительские объяснения вызвали целый ряд моральных и интеллектуальных противоречий: «Во-первых, выступало наружу пронзительное противоречие между родительским либерализмом и родительским идеализмом. Вдруг, кто его знает откуда, с полной очевидностью выяснялось, что половая проблема, несмотря ни на какие объяснения, несмотря на их героическую правдивость, желает оставаться все-таки половой проблемой, а не проблемой клюквенного киселя или абрикосового варенья. В силу этого она никак не могла обходиться без такой детализации, которая даже по самой либеральной мерке была невыносима и требовала засекречивания. Истина в своем стремлении к свету вылезала в таком виде, что и самые смелые родители ощущали нечто, похожее на обморок. И это чаще всего случалось с теми родителями, которые выдвигались из обыкновенных рядов, которые ближе стояли к «идеалам», которые активно стремились к лучшему и совершенному. В сущности говоря, им хотелось так «объяснить» половую проблему, чтобы она сделалась как бы уже и не половой, а какой-то другой, более чистой, более высокой.

Во-вторых, выяснилось, что при самом добросовестном старании, при самой научной мимике, все-таки родители рассказывали детям то самое, что рассказали бы им и «ужасные мальчишки и девчонки», предупредить которых и должно было родительское объяснение. Выяснилось, что тайна деторождения не имеет двух вариантов. В конце концов, вспоминали, что с самого сотворения мира не было зарегистрировано ни одного случая, когда вступившие в брак молодые люди не имели бы достаточного представления о тайне деторождения и, как известно... все в том же самом единственном варианте, без каких-нибудь заметных отклонений. Тайна деторождения, кажется, единственная область, где не наблюдалось ни споров, ни ересей, ни темных мест» [3, с. 220-221].

В сущности, А.С. Макаренко пришел к выводу о том, что любые разговоры о «половом вопросе» с детьми не могут что-либо прибавить к тем знаниям, которые и без того получают в свое время. Но эти разговоры опошлят проблему любви, лишат ее той сдержанности, без которой любовь называется циничным развратом.

#### Список источников

1. Анекдот №840355. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.anekdot.ru/id/840355/?ysclid=lgxtgtrayd453285070>
2. Нестыдно. Забота о любви. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nestidno.ru/>
3. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951. т. 4. – 538 с.
4. Ефремов И.А. Собрание сочинений в шести томах. М.: Современный писатель. 1993. т. 5. – 445 с.



# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

# СПЕЦИФИКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ЖЕНСКИХ НОМИНАЦИЙ ПРОТИВНИКАМИ И СТОРОННИКАМИ ФЕМИНИТИВОВ В СООБЩЕСТВАХ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ВКОНТАКТЕ

**ГОМЗЯКОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

студентка

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

*Научный руководитель: Лаврик Эльвира Петровна**кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»*

**Аннотация:** работа посвящена исследованию употребления феминитивов в интернет-коммуникации. С возникновением социальных сетей у пользователей появляется возможность объединяться в сообщества по интересам и выражать своё мнение по любым темам и вопросам. Общественная дискуссия о феминитивах также нашла своё отражение в интернет-общении. В статье представлен анализ способов словообразования и функциональных особенностей использования феминитивов в сообществах социальной сети ВКонтакте.

**Ключевые слова:** феминитивы, сленг, словообразование, неологизмы.

## THE SPECIFICS OF THE USE OF FEMALE NOMINATIONS BY OPPONENTS AND SUPPORTERS OF FEMINITIVES IN THE COMMUNITIES OF THE VKONTAKTE SOCIAL NETWORK

**Gomzyakova Marina Aleksandrovna***Scientific adviser: Lavrik Elvira Petrovna*

**Abstract:** The work is devoted to the study of the use of feminitives in Internet communication. With the emergence of social networks, users have the opportunity to unite in communities of interest and express their opinions on any topics and issues. The public discussion about feminitives is also reflected in Internet communication. The article presents an analysis of the ways of word formation and functional features of the use of feminitives in the communities of the VKontakte social network.

**Key words:** feminitives, slang, word formation, neologisms.

Споры о правомерности и целесообразности употребления феминитивов в русском языке не ограничивается научным дискурсом. В сегменте русскоязычного интернета активно обсуждаются лексические новообразования со значением «лицо женского пола», а внимание широкой аудитории к этому вопросу побуждает пользователей сети к активному словотворчеству и также является важным со-

циокультурным феноменом, формирующим языковую картину мира. В Сети существует множество тематических групп в социальных сетях, где ведутся дискуссии об употреблении существующих феминитивов и появлении новых. Этот процесс связывают с развитием феминизма, борьбой с андроцентризмом и другими экстралингвистическими причинами.

Например, такие группы ВКонтакте как «FemVisually: сестринство и подругество», «Подлушано феминизм», «Рёбра Евы», «Ф-феминитивы», используют в своих постах исключительно феминитивы, так как того требует феминистический дискурс и идеология. Группы «DIDNEY», «damn», «cartoons and chill» и «что-то новое» тематически не спаяны с феминистической повесткой, посвящены юмору и обзору произведений массовой культуры, но также применяют в своих постах феминитивы, тем самым выводя их употребление за рамки лишь идейно направленных сообщений.

Наиболее обширную с точки зрения сходных семантических характеристик группу образуют номинации по роду деятельности. Обозначения профессиональной принадлежности становятся особенно значимы в рубрике «Создано женщиной» группы «FemVisually», посвящённой истории освоения тех или иных профессий женщинами: «*После замужества судьба многих художниц не была завидной: новоиспеченная жена, погружаясь в семейную жизнь, часто бросала занятия искусством*», «**Пионерка** авиации, **организаторка** профсоюза **женщин-пилотесс**, **дизайнерка** специальной линии одежды, **колумнистка** глянца», «*Надежда Крупская известна не только как **революционерка**, но советская **педагогиня**. Она была **сторонницей** идей марксизма, пропагандировала их, обучала рабочий класс считать и писать*».

В приведённых примерах достаточно отчётливо проявляются две тенденции феминитивации существительных: во-первых, имеет место актуализация уже существующих наименований лиц женского пола (*художница, сторонница, пионерка, революционерка*), во-вторых, активизация словообразовательных моделей для образования феминитивов-неологизмов.

Среди неологизмов встречаются как новообразования, составляющие альтернативу устоявшимся номинациям мужского рода (*педагог-педагогиня, пилот-пилотесса, дизайнер-дизайнерка*), так и уникальные наименования, связанные со сленгом внутри той или иной группы. Приведём некоторые из них:

«**Мужерабка**» - женщина, зависимая от мужчины и во всём ему потакающая.

«**Мудроженщина**» - женщина, придерживающаяся патриархальных взглядов на отношения полов.

«*Может я стала **мужерабкой**? Потому что я не исключаю, что на меня действуют те давнейшие мозгопромывалки **мудроженщин** о том, что "Девочки это существа милые, хрупкие и они не должны драться, а у мальчиков озорство заложено природой и тут уж ничего не поделать, им простительно и т.д и т.п.*»

«**Яжедевичка**» - ироническое обозначение комплекса женских стереотипов.

«*Например, на работе, бывает шутят про изнасилования, постоянно говорят про мой внешний вид, что **яжедевичка** должна следить за собой, парни же будут смотреть*».

«**Нитакуся**» - о женщине, заявляющей, что она «не такая, как все женщины» и о мужчине, заявляющем, что он «не такой, как все мужчины».

«**Длясебяшка**» - женщина, корректирующая свою внешность, использующая макияж, оправдывая это собственным желанием (т.е. «для себя»), а не попыткой угодить мужчине.

«*Маргарита, вы мне говорите что никто не гнобит женщин за выбор косметологии в ветке диалога где используют хештеги «**длясебяшка**», «**нитакусечка**» и «искренне сочувствуют» девушкам с альтернативной точкой зрения, не знаю как у вас, а у меня это вызывает улыбку*».

«**Пикмигёрл**» - девушка, отчаянно пытающаяся привлечь мужское внимание.

«*Мы же все воспитаны патриархатом, вот я и была своего рода **пикмигёрл**, осуждающей навязанные патриархатом любимые занятия для женщин. Слава богу, я больше не **пикмигёрл***».

Также стоит отметить, что особенно радикально настроенные пользовательницы требуют, чтобы женские формы имелись у абсолютно всех лексем, а не только у слов, называющих человека по роду деятельности или профессии. В результате рождается ряд крайне необычных слов вроде *персонажка, подростка*: «*Вы точно знаете, что женская **персонажка** в фильме удалась, когда её яростно ненавидят и хейтят в интернетах мужчины*», «**Подростка** — это феминитив, лол».

Новым явлением можно назвать образование «оценочных» феминитивов, выражающих восхищение или одобрение (*крашиха/крашиня, крутыня, нереалка, краля*).

Важным фактом мы также считаем, что пользователи Интернета не только выбирают наименование, которое им нравится или придумывают своё, часто используя неординарные варианты, но также оставляют метаязыковые комментарии, в которых оценивают, обосновывают свой выбор, указывают на индивидуальные оттенки смысла и собственное восприятие [1, с. 63]: *«В целом, против феминитивов не выступаю. Вариация "господа и господессы" так вообще вызывает у меня какой-то микровосторг. "Врачиха" для меня загадка, потому что есть слово "врачевательница". И если "врач" сокращение от "врачиватель", то "врачительница" для меня звучит логичней и приятней».*

Вариативность при образовании феминитивов связана с пассивизацией некоторых характерных для русского словообразования способов, объясняемая нежеланием использовать тот или иной аффикс из-за определённых коннотаций. Так, например, многие пользовательницы сознательно отказываются от образований на -ша (по типу *капитанша*), аргументируя это маркером принадлежности не к профессии, а к мужу с этой профессией (по типу *генерал-генеральша*). Также многие суффиксы несут в себе определённую стилистическую окраску: -их- (*врачиха*) и -ш- (*блогерша*), а также -к- (*авторка*). Однако, в фем-сообществах неологизмы употребляются носителями как стилистически нейтральные единицы: пост: *«Мэрилин Монро глазами фотোগрафки (и актрисы) Джин Ховард».*

Появление неологизмов в языке всегда вызывает дискуссии, и использование феминитивов часто подвергается критике. Противники феминитивов говорят о противоестественности звучания и их ненужности и избыточности, поскольку для передачи сообщения считают достаточным использование соответствующих слов мужского рода.

Противники феминитивов также прибегают к словотворчеству, в присущей интернет-языку манере, характеризующейся неформальным и непринуждённым стилем, насмешливым и часто язвительным тоном и комической игрой на снижение. Парадоксально, но противники феминитивов оскорбляют их сторонниц ими же. Так, например, в интернете часто в адрес феминисток говорят уничижительное *«фемка», «феминаци»*, а также многочисленные женские производные от бранных существительных мужского рода: *«Подожди ты сказал «дегенераток» а это феминитив... а если феминитивы это высер малолетних дегенераток, и ты использовал феминитив, то получается что малолетняя дегенератка это ты», «Я думаю, в феминизме есть более важные вещи по типу правильного воспитания обоих полов с детства, не прививая никому никаких предрассудков и стереотипных стандартов, чем ругаться в интернете за то, что где-то кого-то ущемили, не употребив феминитив в их адрес....который еще и режет уши.... ну и долбанессы, извините».*

В противовес сторонницы феминитивов создают посты и мемы особого типа, именуемые *зеркалками* или *ответками*. Это игровые по своей природе вторичные тексты, в которых утрируются типичные женские речевые практики и подвергаются карнавальному «опрокидыванию» характерные для них речевые феномены, в комичной форме воссоздаются традиционные представления о распределении обязанностей между мужчинами и женщинами и высвечивается нелогичность и несправедливость патриархального канона.

Частым предметом высмеивания становится аргумент противников, что феминитивы не нужны в силу существования номинаций, созданных с помощью присоединения компонента *женщина-* и обозначение пола через согласование существительного мужского рода с прилагательным или глаголом по типу «моя врач пришла» (рис.1): *«спутница? что за богомерзкий феминитив? ЖЕНЩИНА-СПУТНИК - выбор настоящих мужчин».*

Высмеиванием непреднамеренной дезинформации в заголовках СМИ или других постах феминистки также заявляют о необходимости феминитивов. Так, ситуация, когда обозначение профессии не соответствует реальному полу человека, может создавать противоречия и приводить к неполной или искажённой информации для читателя [2, с. 128] (рис.2).

Анализ приведённых нами примеров феминитивов в Сети позволяет сделать вывод, что аффиксальный способ образования является наиболее распространённым способом образования феминитивов. Предпочтение, как правило, отдаётся русскому суффиксу -к-, -ин-, заимствованному -есс- и в ме-

нее значительной степени форманту -гёрл. Прямое заимствование редко, а новые иноязычные обозначения адаптируются в русскоязычном пространстве.



Рис. 1. Пост, критикующий игнорирование несогласования слов



Рис. 2. Пост, акцентирующий внимание на неполноте информации при отказе от феминитива

Итак, мы пришли к выводу, что в интернет-коммуникации происходит актуализация уже существующих наименований женского пола, пассивизация некоторых моделей словообразования и утрата коннотативной маркированности (при использовании сторонниками феминистского движения).

В функциональном аспекте мы выяснили, что феминитивы, используемые в неформальной интернет-коммуникации выполняют ключевую функцию обозначения лица по полу, но также выступают средством самопрезентации и элементом языковой игры.

Таким образом, в настоящее время наблюдается активный процесс феминитивации наименований по профессиональной и социальной принадлежности в современном русском медиапространстве. Это происходит благодаря доступности интернета, как площадки для коммуникации и продвижения идей, что позволяет быстро распространять языковые новообразования. Мы полностью разделяем точку зрения Т. Б. Радбиля на роль интернет-коммуникации как лаборатории языковых инноваций [3]. Феминитивы являются важным инструментом для репрезентации женщин, но их возможность закрепления в русском языке пока под вопросом. В любом случае, возвращение феминитивации в разряд активных процессов открывает широкий простор для словотворчества пользователей Сети.

#### Список источников

1. Ильясова С.В., Пугачева Е.В. ФЕМИНИТИВНОСТЬ: ОТ ЛЕКСИЧЕСКОЙ К СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ// Филологический класс. –2022. - №4. – С. 54-66
2. Самойленко Н.С., Стекленева А.А. Феминитивы как инструмент гендерной дифференциации в СМИ// Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. – 2019.- №2 – С. 126-131
3. Радбиль, Т. Б. Лингвокультурологическая и когнитивно-дискурсивная интерпретация активных процессов на базе иноязычных элементов в русском языке Интернета// ФЛИНТА – 2021. – С. 10–93

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

# ПРАВОВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА, СТИМУЛЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ПРАВОВОГО СТАТУСА СОТРУДНИКОВ ОВД

ШАРАПОВ РАМИЛЬ ФАНИЛОВИЧ

слушатель  
Академия управления МВД России

**Аннотация:** статья рассматривает правовой статус сотрудников органов внутренних дел и основные преимущества, стимулы и ограничения, связанные с этим статусом. Автор подробно описывает особенности правового статуса сотрудников, включая права и обязанности, возможности профессионального роста и защиты прав в случае конфликтов. Также в статье рассматриваются факторы, которые могут оказать влияние на статус сотрудника ОВД, например, его успешность в работе, соответствие требованиям закона и этическим нормам профессионального поведения. В конце статьи автор подводит итоги и делает выводы о том, что правовой статус сотрудника ОВД имеет как преимущества, так и некоторые ограничения, и что в целом его применение должно быть обоснованным и справедливым.

**Ключевые слова:** сотрудник полиции, правовой статус, органы внутренних дел, права, обязанности, требования.

## LEGAL ADVANTAGES, INCENTIVES AND RESTRICTIONS IN THE STRUCTURE OF THE LEGAL STATUS OF THE ATS EMPLOYEES

Sharapov Ramil Fanilovich

**Abstract:** The article examines the legal status of employees of the internal affairs bodies and the main advantages, incentives and restrictions associated with this status. The author describes in detail the features of the legal status of employees, including rights and obligations, opportunities for professional growth and protection of rights in case of conflicts. The article also discusses factors that may affect the status of an employee of the Department of Internal Affairs, for example, his success in work, compliance with the requirements of the law and ethical standards of professional behavior. At the end of the article, the author summarizes and concludes that the legal status of an employee of the Department of Internal Affairs has both advantages and some limitations, and that in general its application should be justified and fair.

**Keywords:** police officer, legal status, internal affairs bodies, rights, duties, requirements, restrictions, regulatory legal act.

В научной литературе можно встретить множество классификаций статуса личности, например - социальный статус (общий), он в свою очередь делится на: политический, экономический, моральный, правовой, религиозный и т.п. Сотрудник полиции же обладает специальным статусом.

Специальный статус сотрудника полиции представляет собой комплекс прав и обязанностей, которые возлагаются на сотрудников в рамках их трудовой деятельности. Этот статус обеспечивается соответствующим законодательством, которое предусматривает ряд особенностей, отличающих правовой статус полицейского от других категорий работников.

Основными чертами специального статуса сотрудника полиции являются следующие:



- Полицейские обладают правом на применение принудительных мер воздействия, таких как арест, заключение под стражу, применение физической силы и специальных средств;
- Сотрудники полиции имеют расширенные права на проведение оперативно-розыскных мероприятий, которые направлены на предупреждение и раскрытие преступлений;
- Обязательства соблюдать высокие требования к профессиональной компетентности и этическому поведению, а также подлежат дисциплинарной ответственности за нарушение служебных правил;
- Сотрудники полиции имеют право на социальную защиту и социальные льготы, которые выделяются им в рамках специальных программ и законодательства.

Таким образом, специальный статус полицейского предполагает значительный уровень ответственности и социальной значимости, который связан с необходимостью поддержания общественного порядка и безопасности граждан.

Подчёркивая всё вышесказанное, считаем нужным дать авторскую дефиницию правового статуса сотрудника полиции. Правовой статус сотрудника полиции органов внутренних дел это - характеризующие взаимоотношения служащего с государством, порядок их прекращения, изменения и возникновения, которое закрепляет его в обществе как «специального субъекта» в обязательном порядке прошедшее специальную профессиональную подготовку.

Для того, чтобы перейти к рассмотрению гарантий и ограничений сотрудников полиции необходимо определить нормативную базу регулирующие общественные отношения в сфере исполнительной власти.

Основным законом, который регулирует деятельность сотрудников полиции и указывает на их статус, является Конституция Российской Федерации, а также принципы и нормы международного права, и международные договоры, которые заключает Россия. Кроме того, сотрудники полиции также руководствуются федеральными законами и нормативными правовыми актами, принимаемыми Президентом и Правительством РФ, а также органом исполнительной власти, занимающимся решением вопросов в сфере внутренних дел. Важно отметить, что при осуществлении своей деятельности сотрудники полиции также учитывают законы и нормативные акты, принятые субъектами Российской Федерации. Все эти законы и нормативные акты в сочетании определяют правовой статус сотрудников полиции и на их основе формируются основные принципы и ограничения, которые направлены на обеспечение общественного порядка и безопасности граждан

В ст. 12-13 ФЗ «О полиции» изложены права и обязанности полиции, которыми они обязаны руководствоваться при осуществление своей служебной деятельности. В целях выполнения возложенных задач на сотрудников они наделяются правом применения отдельных мер государственного принуждения, данные меры представлены в главе 4 ФЗ «О Полиции». Отдельные меры государственного принуждения выражаются в:

1. Задержание
2. Проникновение в жилые и иные помещения, на земельные участки и территории
3. Вскрытие транспортного средства
4. Оцепление территорий, строений и др. объектов
5. Формирование и ведение банков данных о гражданах

При осуществление своей служебной деятельности должностные лица органов внутренних дел обеспечены необходимыми для несения службы атрибутами, которые и подтверждают их правовой статус сотрудников полиции: специальное звание сотрудника, форменное обмундирование, жетон специальный с личным номером, служебное удостоверение сотрудника [1, с. 205].

Еще одним из элементов правового статуса сотрудника полиции являются гарантии, которые обеспечивают социальную защиту и безопасность сотрудников. Среди них можно выделить гарантии, связанные с социальной защитой сотрудников, а также уголовно-процессуальные гарантии, при которых действия сотрудника могут быть исключены из преступных по определенным обстоятельствам. Так, применение силы при задержании лица, совершившего преступление, может считаться обоснованным, если она была необходима и соразмерна.

В правовом статусе сотрудника полиции важным элементом является ответственность, которую

они несут за свои действия и бездействия. В соответствии с Федеральным законом "О полиции", статья 22, сотрудники полиции несут ответственность за нарушения законов, совершенные в процессе своей деятельности, а также за нарушения прав и свобод граждан. Они могут быть привлечены к уголовной, гражданской и административной ответственности, в зависимости от тяжести нарушения и его последствий. Кроме того, на сотрудников полиции могут быть наложены дисциплинарные меры, если их действия не соответствуют служебным правилам и этическим нормам, что также является формой ответственности. В целом, ответственность сотрудников полиции является неотъемлемым элементом их правового статуса, который обеспечивает защиту прав и свобод граждан, а также поддержание законности и общественного порядка.

Сотрудники органов внутренних дел выполняют широкий спектр важных и значимых задач для государства, реализуемые ими правовые функции обуславливают особенности их правового статуса. Права и обязанности, по нашему мнению, занимают центральное место в правовом статусе сотрудника. Но не стоит забывать и про накладываемые ограничения, они также вносят значительный вклад в деятельность органов внутренних дел. Если сотрудники будут в полном объеме реализовывать все свои права, обязанности, получать льготы и соблюдать остальные требования прохождения службы и содержание элементов правового статуса сотрудника полиции будут соблюдаться в полном объеме, то служба в органах внутренних дел способна положительно воздействовать на решение как служебных, так и бытовых вопросов, что в итоге приведёт к высокой результативности в профессиональной деятельности.

#### **Список источников**

1. Советское административное право: Учебник / Под ред. Ю.М. Козлова. М., 1985. С - 205.
2. Федеральный закон "О полиции" от 07.02.2011 N 3-ФЗ // "Российская газета" от 8 февраля 2011 г. N 25.

УДК 343

# УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕВЕТЫ

**ДМИТРИЕВА МАРИНА СЕРГЕЕВНА**

студент

Тюменский государственный университет, институт государства и права

**Аннотация:** придумывать – одно из уникальных свойств мозга современного человека, однако подобная способность может использоваться, как в положительном ключе, так и в негативном. Таким образом, возникает «клевета», которая во многих случаях может привести к неблагоприятным последствиям для индивидуума и общества в целом. На данный момент клевета закреплена одновременно в нескольких отраслях права, а потому является сложным явлением в юриспруденции [1, с. 138]. В рамках выбранной темы нами рассматривается правовая характеристика клеветы в уголовном праве, ответственность за которую предусмотрена статьей 128.1 Уголовного кодекса Российской Федерации (Далее – УК РФ). В статье рассматривается понятие клеветы, исследуется развитие отечественного законодательства в этой области, анализируется судебная статистика на основании открытых источников, а также освещаются присущие клевете признаки, отличающие ее от схожих преступлений.

**Ключевые слова:** клевета, преступление, правовая характеристика, судебная практика, уголовное право, уголовный процесс.

## CRIMINAL-LEGAL CHARACTERISTICS OF LIBEL

**Dmitrieva Marina Sergeevna**

**Abstract:** Inventing is one of the unique properties of the modern human brain, but such an ability can be used both in a positive way and in a negative way. Thus, there is a "slander", which in many cases can lead to adverse consequences for the individual and society as a whole. At the moment, slander is fixed simultaneously in several branches of law, and therefore it is a complex phenomenon in jurisprudence [1, p. 138]. Within the framework of the chosen topic, we consider the legal characteristics of libel in criminal law, the responsibility for which is provided for in Article 128.1 of the Criminal Code of the Russian Federation (hereinafter – the Criminal Code of the Russian Federation). The article examines the concept of libel, examines the development of domestic legislation in this area, analyzes judicial statistics based on open sources, and highlights the inherent signs of libel that distinguish it from similar crimes.

**Keywords:** libel, crime, legal characteristics, judicial practice, criminal law, criminal procedure.

Клевета – распространение ложных сведений, порочащих честь и достоинство другого лица или подрывающих его репутацию. Представленное законодателем легальное определение не оставляет вопросов, не представляет особого труда вычленить главные отличительные признаки этого термина, которые играют ключевую роль в квалификации преступления.

И так, среди признаков клеветы можно выделить:

1. Заведомо ложные сведения;
2. Сведения порочащего характера;
3. Задевают честь и достоинства другого лица или подрывают его репутацию;
4. Умышленное распространение;
5. Публичность – не обязательный признак клеветы.

Таким образом, приходим к выводу о том, что субъект, умышленно распространяющий ложную информацию, ничем не подкрепляет ее и основывается только на своих фантазиях, преследуя различные цели, такие как месть или просто личная неприязнь. Среди специалистов в области уголовного права укоренилась версия о том, что клевета – это всегда прямой умысел, лицо должно осознавать ложность сведений и должно желать их распространить.

Субъект – вменяемое лицо, достигшее 16-летнего возраста. Субъективная сторона – умышленная форма вины. Объект – честь, достоинство, репутация. Объективная сторона – действия лица, направленные на распространение порочащих сведений.

Отметим важный момент, что клевета, которая носит характер травли и происходит систематически – будет оцениваться, как способ доведения лица до самоубийства, а потому квалификация будет не по статье 128.1 УК РФ, а по 110 УК РФ, устанавливающей санкции за доведение до самоубийства.

Что касается классификации преступлений, то в статье 128.1 УК РФ насчитывается пять частей с различной степенью тяжести в зависимости от вида клеветы. На данный момент в законе представлено пять видов клеветы:

1. Распространение заведомо ложных сведений (ч. 1 ст. 128.1 УК РФ);
2. Публичная клевета (ч. 2 ст. 128.1 УК РФ);
3. Клевета с использованием служебного положения (ч. 3 ст. 128.1 УК РФ);
4. Клевета об опасном для людей заболевании (ч. 4 ст. 128.1 УК РФ);
5. Клевета в обвинении лица в совершении преступления против половой неприкосновенности/свободы либо тяжкого/особо тяжкого преступления (ч. 5 ст. 128.1 УК РФ).

Право на достоинство, честь и репутацию гарантируются нормами международного и конституционного законодательства, а потому государство должно прикладывать усилия для того, что бы предотвращать нарушение этих прав. На сегодняшний день в УК РФ предусмотрена пять видов санкций, для тех, кто решился посягнуть на чужую честь и достоинство:

1. Штраф (предусматривается для ч.1, 2, 3, 4, 5 ст. 128.1 УК РФ);
2. Обязательные работы (предусматривается для ч.1, 2, 3, 4, 5 ст. 128.1 УК РФ);
3. Принудительные работы (предусматривается для ч. 2, 3, 4, 5 ст. 128.1 УК РФ);
4. Арест (предусматривается для ч. 2, 3, 4, 5 ст. 128.1 УК РФ);
5. Лишение свободы (предусматривается для ч. 2, 3, 4, 5 ст. 128.1 УК РФ).

Из представленных данных можно увидеть, что законодатель с достаточной серьезностью отнесся к разработке санкций для клеветы. Подобные меры способны сдерживать тех, кто желает нарушить закон. Однако, обратим ваше внимание на то, что так было далеко не всегда, а для этого необходимо немного углубиться в историю.

Исследуя исторические данные можно с уверенностью сказать о том, что мир всегда боролся против лживого потока информации, которая иной раз способна нанести значимый ущерб человеку и обществу. Известное нам первое закрепление ответственности за клевету в законодательстве датируется 451-450 гг. до н.э., а произошло это в Древнем Риме, который известен не только своей удивительной мифологией, но и в достаточной степени (для того времени) развитым правом. С тех пор людям стало известно, что распространение ложных сведений может обернуться наказанием.

Что касается богатой истории нашего государства, то первые нормы о защите чести и достоинства были найдены в «Русской правде» во времена Древней Руси, которая хоть и не содержала в себе понятия «клеветы», «оскорбление чести», но, тем не менее, предусматривала ответственность за обвинение в убийстве [2, с. 336].

В рамках отечественного законодательства можно выделить несколько ключевых временных периодов, сыгравших роль в становлении современного отношения к клевете со стороны законодателя:

1. Одним из первых таких периодов представим «Дореволюционное законодательство», датированное концом IX и продолжавшееся до 1917 г. В это время законодательно различалась словесная и письменная клевета, но что является самым отличительным, так это наличие клеветы на счет женской чести.
2. Следующим стоит выделить период с 1960 по 1996 гг., когда действовал УК РСФСР, в котором произошло расширение квалифицирующих признаков. Помимо простой клеветы и клеветы в пе-

чатных материала в это время появляется два новых признака: рецидив клеветы, клевета с обвинением лица в государственной измене или тяжком преступлении. Интересно и то, что УК РФ 1996 г. предусматривал ответственность за клевету в анонимном письме [3, с. 136].

3. Особенным периодом являются события 2011 г. В УК РФ происходят глобальные изменения, от 7.12.2011 декриминализуется клевета, которую переводят в категорию административных правонарушений. По мнению законодателя, клевета больше подходила к гражданско-правовым и административно-правовым нормам, что нашло свое подтверждение в судебной практике [4, с. 59]. Сейчас просто сказать, что решение о декриминализации было, мягко говоря, не очень, но как это было в 2011 г.? Что действительно побудило настолько сильно изменять уголовное законодательства.

4. УК РФ после 2012 г. можно озаглавить, как обратное признание клеветы преступлением. Как позже оказалось, внесение клеветы в состав Кодекса об административных правонарушениях не привело к ожидаемым результатам, а наоборот ухудшило ситуацию. Что и требовалось доказать, установленные штрафы в размере до трех тысяч рублей не смогли сдержать людей, а потому люди получили возможность практически безнаказанно клеветать на других.

Интересно, что до изменений 2012 г. насчитывалось всего три вида клеветы:

1. Простая клевета;
2. Клевета, совершенная публично, в средствах массовой информации, в производстве;
3. Первый или второй вид, совмещенный с обвинением лица в тяжком или особо тяжком преступлении.

Добавленная в 2012 г. статья, посвященная клевете, насчитывала в себе всего два вида санкций: штраф; обязательные работы.

На подобное еще в 2015 г. отреагировал И.И. Харитонов, высказавшись в своей научной работе о том, что новую статью необходимо дополнить такими санкциями, как: исправительные работы; лишение права занимать определенные должности/заниматься определенной деятельностью; лишение свободы [5, с. 51]. Как можно сейчас подметить, замечания были вполне обоснованными и полезными, на данный момент в статье 128.1 УК РФ присутствует целых пять видов санкций, способных заставить людей несколько раз подумать, прежде чем сочинять и распространять ложные сведения о ком-то.

Анализируя судебную статистику, мы пришли к выводу о том, что многие люди просто не обращаются в суд за защитой своих прав от клеветы, потому что показатели осужденных/оправданных неимоверно малы, учитывая количество проживающих людей в нашей стране. Однако на основе имеющихся статистических данных была составлена таблица, что бы показать тенденцию к назначению различных видов санкций, увидеть какие из них не востребовааны в судах, а какие используются чаще всего.

**Таблица 1**

**Статистика дел по частям 1, 3, 4, 5, 6 статьи 128.1 УК РФ за последние пять лет  
(по данным из открытого интернет источника sudstat.ru)**

Год	2018	2019	2020	2021	2022
Осуждено	104	83	84	64	63
Оправдано	467	505	351	296	241
Штраф	74	56	61	43	39
Исправительные работы	0	0	0	0	0
Обязательные работы	26	24	19	19	18
Арест	0	0	0	0	0
Лишение свободы	0	0	0	1	4

В ходе анализа отечественного законодательства, научной литературы, выяснено, что клевета, это всегда умышленное распространение ложных сведений, порочащих честь и достоинство других

лиц. То, какие санкции сейчас в себе содержит 128.1 УК РФ – результат проб и ошибок, но сейчас можно с уверенностью сказать о том, что законодатель приложил необходимые усилия для того, что бы полноценно защищать честь и достоинство людей.

#### Список источников

1. Климкина Е.И. Клевета в современном уголовном праве // Вестник Саратовской государственной юридической академии, 2021. – № 4. – С. 137-144.
2. Джафарова А.А. Развитие отечественного уголовного законодательства о клевете до начала XX века // Пробелы в российском законодательстве. Юридический журнал, 2014. – № 6. – С. 336-340.
3. Ступина С.А. Отдельные вопросы квалификации клеветы // Эпоха науки, 2021. – № 25. – С. 135-142.
4. Дайшутов М.М. К вопросу об уголовной ответственности за клевету // Евразийская адвокатура, 2021. – № 1. – С. 59-63.
5. Плаксина Т.А. Наказание за клевету // Вестник Томского государственного университета, 2021. – № 41. – С. 50-63.
6. Судебная статистика РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://stat.api-пресс.рф/stats/ug/t/14/s/17/> (27.04.2023)

© М.С. Дмитриева

УДК 347.123

# ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ ЦИВИЛИСТИЧЕСКИХ АКТОВ X-XV ВЕКОВ

**ШАЛЫГИНА АЛИНА СЕРГЕЕВНА**студентка  
ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»*Научный руководитель: Петерс Алла Владимировна  
старший преподаватель кафедры гражданского права  
ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»*

**Аннотация:** в статье анализируется правовое регулирование судебных актов в цивилистическом процессе. Начиная в истории развития актов правосудия, мы видим, как изменялись, дополнялись и какие вопросы, и объекты регулировали в различный временной промежуток. Благодаря возвращению к истокам нашего права мы находим основную цель и задачу цивилистических актов как целостной системы.

**Ключевые слова:** органы судебной власти, судебные акты, история развития, регулирование.

## THE HISTORY AND DEVELOPMENT OF CIVIL ACTS OF THE X-XV CENTURIES

**Shaligina Alina Sergeevna***Scientific adviser: Peters Alla Vladimirovna*

**Abstract:** the article analyzes the legal regulation of judicial acts in the civil process. Starting in the history of the development of acts of justice, we see how they changed, supplemented and what issues and objects were regulated in different time periods. By returning to the source of our law, we find the main goal and task of civil acts as an integral system.

**Key words:** judicial authorities, judicial acts, history of development, regulation.

В системе правового регулирования судебные акты имеют важнейшую роль, поскольку с их помощью государство главным способом регулирует правовые отношения, их функции и компетенцию. Стоит сказать, что судебные акты видоизменились и стоит учитывать природу их происхождения.

Так, если мы углубимся в историю, то можем увидеть, что первым зафиксированным документом были договоры Руси заключенные с Византией князем Олегом в 911г., Игорем в 944г. и Святославом в 917г., которые были заключены в Византии, а затем переведены и включены в «Повесть временных лет». В данных документах прослеживаются преимущественные интересы Руси, что показывает значимость на международной арене.

Для дальнейшего раскрытия темы следует выделить основные принципы, такие как: осуществление правосудия только судом; независимость, неприкосновенность, несменяемость судей; открытое разбирательство дел в суде; состязательность и равноправие сторон, никто не может быть лишен права обращения, поскольку суд не ссылается на признаки статуса, расы, половой или языковой принадлежности, перед судом все равны; сочетание коллегиального и единоличного порядка рассмотрения дел.

Современные принципы очень схожи с судебной властью Руси X веков. Стоит отметить, что основные договоры заключались в период феодального права, в них использовались определенные нормы прописанные в «Закон Русский», а в дальнейшем на «Русской правде». Однако князья все еще

ссылались в большинстве случаев на обычаи, традиции, религиозные убеждения и мораль. Во времена Киевской Руси правосудие осуществлял Князь.

Русская Правда регулировала следующий круг отношений: нарушение прав собственности, право наследования, долговые отношения, семейные, членовредительство, судопроизводство, порядок уголовного следствия – дознания и заслушивания свидетелей. Первый свод законов упорядочил, более точно описал детальность и состав суда, его подробные свойства и функции а также указал размер оплаты субъектов. Также имелись и неофициальные, но тоже использующиеся в осуществление правосудия берестяные грамоты. На них были увековечены такие договоры, как установление наследства, разделения денежных обязательств и многое другое.

Во второй половине XII века, когда наступила феодальная раздробленность, главенствующими нормативными документами стали Уставные грамоты князей, содержащие правовую-процессуальную и материальную основу. Изучив дошедшие до нас документы, можно сделать вывод, что судебная власть была монархическая и республиканкой, так например все вышеперечисленные документы являлись монархическими, а в Новгородской и Псковской боярских республиках правосудие осуществляло вече и имело особый статус. Руководителем республики стала боярская аристократия, а вече являлось единственным верховным органом законодательства, управления и осуществления власти.

Подробно судебная система была изложена в договорах Великого Новгорода с приглашенными князьями, они имели бессрочный характер и прекращали свое действие по волеизлиянию одной из сторон. Стоит отметить, что княжеской власти были подведомственны не все вопросы и они не являлись верховными и апелляционными инстанциями. Таким образом в данных грамотах отразились основные принципы и черты судебного процесса, впервые зафиксирован судебный аппарат и создана классификация правовых норм и положений XIII-XVвв.

Новгородскому суду подлежали все лица без исключения, он мог контролировать даже деятельность князя, посадников, тысяцких. Вече следило за своевременным принятием решений и их исполнением. А также само выступало в роли правосудия и его компетенция могла распространяться на дела волнующие все население, так и решения индивидуальных споров. Ярким примером являлась смертная казнь новгородского посадника Остафия Дворянинец в 1346 году исполнение которого было осуществлено прямо на вече. В 1228 году обвинение было предъявлено главному архиепископу за взятку. Все эти примеры наглядно иллюстрируют развитие правосудия на всех уровнях, что непосредственно отражает главный принцип судебной власти, что перед судом все равны.

По наше время сохранился отрывок Новгородской судной грамоты, составленной в 1440 году и дополненной в 1471 году, им является отрывок из 42 статей. Поскольку главной задачей VI века было преодоление феодальной раздробленности и централизованность власти московского государства, создавались новые судебные акты.

В сентябре 1497 г. в действие был принят единый законодательный кодекс – «Судебник Ивана III» или «Великокняжеский судебник». Утвердили его в 1497 г. великий князь Руси Иван III и Боярская дума. Данный документ содержал достаточно много аспектов, которые ранее не освещались ни в одном источнике. В нем приводился комплексный подход к рассмотрению судебной власти для всей страны, в первые было упоминание о юридическом статусе холопов и более современный подход земельного права. Стоит сказать, что подобного рода документа, охватывающего настолько широко нормы правосудия не было на тот момент даже в Европе. Этот документ служил не только как правоприменительный акт, но и носил воспитательный характер, был направлен на улучшение политического единства страны.

Исходя из сказанного выше можно сделать вывод, что цивилистические акты берут начало в X веках. Ценности и приоритеты власти менялись, а в связи с ними и акты. С развитием истории необходимо было учитывать особенности политической ситуации, войн, роста и развитию преступности. Также менялся менталитет, условия труда, в связи с которыми у людей появлялись иные права и требования. Все это приводило к непрерывному изменению и дополнению актов правосудия. Таким образом стоит говорить о том, что письменное закрепление прав, свобод и обязанностей является фундаментом развития государства.



## Список источников

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ. 2009. №4, ст. 445.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): федер. закон от 30 ноября 1997 г. №51-ФЗ// Собрание законодательства РФ. 1994. №3, ст. 3301.
3. Бибииков М.В. Русь в византийской дипломатии: договоры Руси с греками X в. // Древняя Русь. 2005. № 1 (19).
4. Российское законодательство X—XX веков. В 9 т. / под общ. ред. О. И. Чистякова. Т. 1: Законодательство Древней Руси / отв. ред. тома В. Л. Янин. М.: Юридическая литература, 1984. 432 с.
5. Рыбаков Б. А. Язычество древней Руси. М.: Наука, 1988. 783 с.
6. Пресняков А. Е. Княжое право в Древней Руси. Лекции по русской истории. Киевская Русь. М.: Наука, 1993. 635 с.
7. Сергеевич В.И. Лекции и исследования по древней истории русского права. СПб., 1903.
8. Кавелин К. Основные начала русского судоустройства и гражданского судопроизводства, в период времени от Уложения до Учреждения о губерниях. М., 1844.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.046.4

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТЕНТИЧНЫХ ПОДКАСТОВ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

**ДАВЫДОВА АЛИНА РУСТАМОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

**Научный руководитель: Бахмудова Анжелика Шамиловна**

к.ф.н., доц.

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются понятия "подкаст" и "подкастинг". Автор исследует основные различия между подкастингом и другими способами распространения цифрового аудио. В статье представлен анализ стратификации жанров подкастов и широкий спектр образовательных возможностей и преимуществ использования подкастов при изучении иностранных языков. Автор раскрывает дидактические свойства и функции технологии и категории подкастов, представленных в интернете.

**Ключевые слова:** подкаст, подкастинг, учебный подкаст, английский язык, обучение, лексические навыки.

## USAGE OF AUTHENTIC PODCASTS IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING

**Davydova Alina Rustamovna***Scientific adviser: Bakhmudova Anzhelika Shamilovna*

**Abstract:** The article discusses the concepts "podcast" and "podcasting". The author investigates fundamental differences of podcasting from other ways of digital audio distribution. The paper contains podcast genre stratification analysis and a wide range of educational opportunities and advantages of podcasts use in the course of foreign language training. The author reveals didactic properties and functions of podcasting technology and podcasts categories presented on the Internet.

**Keywords:** podcast, podcasting, educational podcast, English, training, lexical skills.

С появлением подкастинга стало широко доступно разнообразие аутентичных материалов для обучения иностранному языку. Подкасты позволяют увлечь класс актуальной для них темой, легки для слухового восприятия, а также доступны на тысячах бесплатных сервисов.

Аутентичность материала подкастов является стимулом для студентов и часть может сподвигнуть их выйти за рамки своего уровня понимания с субъективной точки зрения. Если учащиеся искренне заинтересованы в содержании аудиоматериала, то они с гораздо большей вероятностью подтолкнут себя к использованию имеющихся у них инструментов для улучшения своего понимания.

А. И. Снина утверждает, что подкасты способны предоставить учащимся реальную языковую ситуацию для развития коммуникативных компетенций [5, с. 51-53].

Понятие «подкастинг» (podcasting, от iPod и broadcasting – повсеместное вещание) определяется как процесс создания и распространения звуковых или видеофайлов в стиле радио- и телепередач в Интернете [4]. Таким образом, Подкастинг используется для прослушивания информации и воспроизведения собственной в классе или за пределами аудитории. Развитие различного вида навыков у уча-

щихся приобретает новый формат благодаря использованию подкастов. В работе с подкастами также как и с аудио текстом применяется трехэтапная модель обучения прослушиванию. [3, с. 161].

Ученые берут во внимание интерактивность как способ саморазвития через Интернет, который позволяет не только знакомство с различными видами языкового поведения партнеров, но и дальнейшее использование их в собственных коммуникативных ситуациях. [1, с. 285].

Подкасты являются одним из таких способ распространения аудио- и видеоинформации на просторах Интернета. [2, с. 50]. Технология «подкастинг» обладает огромным дидактическим потенциалом по сравнению с традиционными методами обучения английскому языку в старших классах.

Многие ученые подчеркивают такую характеристику подкастинга как аутентичность, так как данная интернет-технология в основном предоставляет подлинный материал. Более того, можно отметить, что на сервисах подкастов часто представлен учебный материал со скриптами и прилагающимися текстами по определенному материалу, а также с примечаниями об уровне сложности и дидактическими рекомендациями. Зачастую к предлагаемому отрывку прилагаются задания, которые применимы на разных этапах изучения английского языка.

Существует огромное количество подкастов для изучения английского языка, которые озвучивает носитель языка или учитель с многолетним опытом. Самые популярные из них:

**1) Audio English Podcast.** На сайте доступны аудиоматериалы по конкретным темам, есть возможность выбрать соответствующий раздел: Travel English, Telephone English, Banking English, Accounting English.

Одним из недостатков является то, что некоторые подкасты доступны к прослушиванию только после платной подписки, однако бесплатных материалов также достаточно.

Данный подкаст может быть полезен как для тех, кто только начинает изучать язык, так и для тех, кто его совершенствует. Так же можно выбрать темы по интересам (Travel English, Telephone English, Banking English, Accounting English).

**2) Luke's ENGLISH Podcast.** Люк является квалифицированным преподавателем английского языка из Лондона с 20-летним опытом преподавания. Его подкасты можно найти непосредственно на его сайте, либо скачав Podcasts от Apple. Люк старается приглашать друзей и членов семьи на свой подкаст, чтобы слушатели могли услышать спонтанный диалог носителей языка.

**3) Effortless English Podcast.** Главная «особенность» этого ресурса: Хоуг разработал собственную технику быстрого изучения английского языка. Он полагает, что лучше учить не слова, а фразы; нет смысла брать грамматику без словарного запаса в 1000 слов; нужно подключать аудирование.

**4) VOA Learning English.** Особенность этого ресурса: Подкасты на этом сайте уникальны своими транскриптами. После каждой аудиозаписи есть текст, в котором почти каждое слово кликабельно. После нажатия на любое незнакомое слово на сайте появляется всплывающее окно со справочной информацией из словаря Merriam-Webster. В окошке видно указание части речи, определение слова на английском языке, пример его использования в предложении, а также можно прослушать, как оно произносится. Таким образом, на этом сайте можно не просто слушать подкасты, но еще и учить новую лексику в контексте.

**5) TED: Идеи, которые следует распространять.** Один из самых популярных сайтов. Проекты, основанные на знаменитых конференциях и обучающих видео от TED Talks. Каждый выпуск состоит из одного или нескольких интервью на общую тему.

Этот ресурс содержит подкасты для студентов среднего и продвинутого уровня, говорящих на иностранном языке. Подкасты разбиты на категории в зависимости от темы. Существуют как аудио, так и видео подкасты, большинство из которых содержат сценарии.

**6) Подкасты Би-би-си.** Подкасты от BBC довольно легко воспринимать на слух: дикторы говорят внятно, в среднем темпе, у них правильная речь. В то же время в аудиозаписях используется довольно сложная лексика, поэтому рекомендуется слушать их с уровнем не ниже Intermediate. К каждому подкасту прилагается краткий список слов на английском языке, а также транскрипт. Продолжительность подкастов составляет от 10 до 40 минут.

7) **YouTube канал Майэм Биалик (Mayim Bialik)**. С сайтом YouTube знаком каждый из нас. Если имя Маэйм Биалик вам ни о чем не говорит, то уточним: это актриса, играющая Эми из сериала *The Big Bang Theory* (Теория Большого Взрыва). Живые видео с разговорными фразами американского английского, ну и конечно, артистичность Майэм. Данные подкасты подойдут для среднего и продвинутого уровня.

Приведенные вышеперечисленные характеристики аутентичных подкастов, позволяют прийти к выводу о том, что данные сервисы позволяют повысить качество образовательного процесса, а также наделяют его актуальностью, так как формируют высокую мотивацию учащихся и вовлеченность в процесс обучения иностранному языку. Подкасты позволяют с большей эффективностью развивать способности слушать и слышать.

В настоящее время технологии играют одну из ключевых ролей в обучении иностранному языку. Благодаря интернет-ресурсам можно организовать и спланировать процесс обучения таким образом, что увеличится эффективность получаемых знаний на занятиях, а также упростится поиск и обработка информации как для преподавателя, так и для учащихся.

В современном обучении английскому языку наиболее эффективным является подбор аутентичных подкастов по изучаемым темам, которые будут обладать такими качествами как актуальность, новизна, познавательная ценность, а также будут доступны к пониманию учащихся по содержанию и объему.

Таким источником являются англоязычные подкасты, которые будучи медиа-носителем являются неотъемлемой частью обучения английскому языку.

Можно сделать вывод, что введение подкастов в обучение английскому языку позволяет развить лексические, фонетические и грамматические навыки. Учащиеся, слыша речь носителей английского языка, приучают себя к ее восприятию, а также привыкают к особенностям языка говорящего, диалектам и сленгу.

## Список источников

1. Белая А. Л. О роли средств интерактивной коммуникации в обучении иностранному языку / А. Л. Белая, О. Н. Шульга: материалы 13-ой междунар. науч.- практ. конф. (Минск, 17 декабря 2010 г.) / Женский институт Энвила. – Минск, 2011. – С. 284 -286.
2. Ковалёва Т. А. Дидактический потенциал подкастов и методика их использования в дистанционной форме обучения иностранному языку / Т. А. Ковалёва. Иностранные языки дистанционном обучении: материалы III междунар. науч. практ. конф. (Пермь, 23–25 апреля 2009 г.) / Изд-во Перм. гос. техн. ун-та. – Пермь, 2009. – С. 48-55.
3. Сысоев П. В. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных интернет-технологий: учебно-методическое пособие для учителей, аспирантов и студентов / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев. – Ростов н/Д., 2010. – С. 182.
4. Википедия // [Электронный ресурс] — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Подкастинг>
5. Синина А. И. Подкастинг в обучении иностранным языкам [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – Т. 19. Электрон. науч. ж. – 2017. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/770404.htm>.
6. Escobar Sevilla J. Integrating podcasting in the EFL classroom [Electronic resource]. – URL: <https://doi.org/10.5209/CJES.58382>

© А.Р. Давыдова 2023

УДК 37

# РОЛЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ПРОФИЛЬНЫХ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ КЛАССАХ

**ЖИРКОВА ТУЙААРА НИКОЛАЕВНА**магистр педагогического образования, учитель химии  
МОБУ «Якутский городской лицей»

**Аннотация:** В статье рассматривается роль и использование расчетных и экспериментальных задач по химии в профильных естественно-научных классах. Обобщен опыт применения химических задач на уроках и элективных курсах по химии в условиях профильного обучения в классе естественно-научного профиля МОБУ «Якутский городской лицей».

**Ключевые слова:** профильное обучение, химические задачи, химическая экспериментальная задача, химическая расчетная задача, деятельностный подход в обучении, ФГОС.

## THE ROLE AND USE OF CHEMICAL TASKS IN SPECIALIZED SCIENCE CLASSES

**Zhirkova Tuyaara Nikolaevna**

**Abstract:** The article discusses the role and use of computational and experimental problems in chemistry in specialized science classes. The experience of using chemical problems in the lessons and elective courses in chemistry in the conditions of specialized training in the natural science class of the Yakut City Lyceum MOBU is summarized.

**Keywords:** profile training, chemical tasks, chemical experimental task, chemical calculation task, activity approach in training, FGOS.

Основная идея профильного обучения состоит в том, чтобы образование стало более индивидуализированным, более полно учитывало интересы и способности учащихся, создавало условия для обучения старшеклассников в соответствии с их интересами. Одним из приоритетных направлений, которое было выдвинуто Концепцией модернизации российского образования, является организация в старших классах профильного обучения, в связи с которым, вот уже третий год в МОБУ «Якутский городской лицей» (далее МОБУ ЯГЛ) реализуется профильное обучение в старших 10-11 классах. Были открыты все основные профили обучения ФГОС среднего общего образования: технологический, гуманитарный, социально-экономический и естественно-научный.

Процесс обучения химии в школе неразрывно связан с решением химических задач – расчетных и экспериментальных задач, что обеспечивает не только лучшее понимание и усвоение учащимися теоретического материала, но и формирует рациональные приемы мышления, устраняет формализм в знаниях и развивает самостоятельность. На основе решения химических задач, особенно качественных, можно организовать проблемное обучение. И если при базовом уровне обучения химии не уделяется должного внимания на уроках решению расчетных и экспериментальных задач, что в свою очередь объясняется главным образом недостатком количества часов на изучение предмета, то при профильном обучении с ее достаточным количеством часов на изучение предмета, решение химических задач выходит на главную роль в улучшении качества результативности обучения.

По Г.И. Штремплеру химическая учебная задача – это модель проблемной ситуации, решение которой требует от учащихся мыслительных и практических действий на основе знания законов, теорий и методов химии, направленная на закрепление, расширение знаний и развитие химического мышления [5].

Экспериментальная химическая задача – это модель проблемной ситуации, решение которой, в отличие от расчетной задачи, требует от учащихся не только мыслительных, но и практических действий на основе знания законов, теорий и методов химии, направленная на закрепление, расширение знаний и развитие химического мышления. Решение экспериментальной задачи предполагает не только наличие у учащихся определенных теоретических знаний, но и владение ими соответствующих навыков химического эксперимента. В ходе решения таких задач ученик продолжает расширять и углублять свои знания по химии, а также совершенствует специальные умения в проведении химических опытов, приучая учащихся применять свои знания на практике [6].

Очевидно, что химические задачи способствуют формированию и развитию творческого мышления и самостоятельности. Эти задания соответствуют требованиям Госстандарта, так как создают условия для формирования «умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата)» [1]. О необходимости формирования самостоятельности учащихся в процессе обучения писал еще К.Д. Ушинский. "...Должно постоянно помнить, что следует передавать ученику не только те или иные познания, но и развивать в нем желание и способность самостоятельно, без учителя, приобретать новые познания... дать ученику средство извлекать полезные знания не только из книг, но из предметов, его окружающих, из жизненных событий, из истории собственной души. Обладая такой умственной силой, извлекающей отовсюду полезную пищу, человек будет учиться всю жизнь, что, конечно, и составляет одну из главнейших задач школьного обучения"[4].

Из вышесказанного можем заключить, что прежде всего самостоятельность в добывании новых знаний определяет деятельностный подход в обучении и является залогом формирования успешной личности, который умеет учиться и осознанно выбирает свое будущее.

Выделим основные составляющие для успешного решения химических задач учащимися:

1. Знание обширного теоретического материала – строения, физических и химических свойств веществ, способов их получения и применение.
2. Практические навыки и умения – знание основных приемов и условий проведения химических реакций, соблюдение техники эксперимента,
3. Мыслительные навыки - внимательность, наблюдательность, логическое мышление (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.)
4. Вычислительные навыки – владение необходимым математическим аппаратом, например, простейшим умением вычислять проценты до решением алгебраических систем уравнений с двумя неизвестными.

Однако все вышперечисленное в свою очередь получает развитие при решении химических задач. Следовательно, данные явления взаимозависимы: при решении химических задач улучшаются и углубляются знания о веществах, практические навыки, мыслительные и вычислительные навыки, и наоборот, если есть хорошие теоретические знания в химии, сформированы практические навыки и умения, хорошо развиты мыслительные и вычислительные навыки, то с успехом можно решать химические задачи.

Как уже было отмечено выше, благодаря увеличению как основных часов, так и появлению элективных курсов по химии в учебном плане естественно-научного профиля обучения, решению химических задач уделяется достаточное внимание. Как известно, в связи с пандемией, вызванной распространением коронавируса, в 2020 году школы были вынуждены перейти на дистанционное обучение. И тут на помощь пришли дистанционные технологии. Так, был разработан дистанционный курс «Решение расчетных задач по химии» для учащихся естественно-научного профиля. Целью данного курса была отработка у учащихся умений и навыков решения, а также самостоятельного составления и разбора расчетных задач по химии. Данный курс был разработан на платформе СВФУ Moodle.

Химия как естественная наука немыслима без практических работ. Усиление практической направленности обучения в профильном классе выразилось в увеличении количества часов, отводи-

мых на практические работы, в том числе на решение экспериментальных задач. Так, если в базовом уровне обучения в старших классах на практические работы по химии в среднем отводится по 5 практических работ за один учебный год, то при углубленном обучении химии их количество возрастает в два раза - 10 практических работ [2]. Немаловажную роль сыграло заключение договора с кафедрой естественных наук СВФУ для предоставления образовательной услуги в виде элективного курса «Аналитическая химия», проводимого на базе хорошо оснащенной лаборатории ВУЗа. Посетив занятия данного курса, ребята вплотную познакомились с такими элементами химического анализа вещества, как гравиметрия, различные виды титрования, на практике подкрепили знания о способах получения и свойствах некоторых веществ.

Вышесказанное дает нам возможность заключить, что химические задачи можно включать на любом этапе урока: актуализации знаний, объяснении, закреплении и обобщении, являясь средством учета и контроля знаний.

Экспериментальные и расчетные задачи всегда включаются в задания олимпиад по химии различного уровня, в задания ОГЭ и ЕГЭ. Например, это задания базового уровня № 26-28 (простые расчеты с использованием формул), задания высокого уровня сложности № 31 (мысленный эксперимент), № 33 (сложные расчеты по уравнениям реакций) и № 34 (установление молекулярной и структурной формул органического вещества) ЕГЭ 2022 года [7].

Наиболее наглядные результаты мы обнаружим, если сравним результаты выполнения вышеизложенных заданий ЕГЭ с применением расчетов выпускников МОБУ ЯГЛ 2019 года с результатами первых выпускников естественно-научного класса 2022 года (Таблица 1).

Таблица 1

#### Результаты выполнения заданий ЕГЭ по химии выпускников МОБУ ЯГЛ

№ задания (уровень сложности)	% учащихся выполнивших задание верно		%
	2019 год	2022 год	
26(базовый)	20	67	+47%
27(базовый)	50	60	+10%
28(базовый)	50	60	+10%
31 (высокий)	0	20	+20%
33 (высокий)	0	20	+20%
34 (высокий)	17	20	+3%
Итого в среднем:			+18,33%

На основании данных Таблицы 1 – результатов сравнения показателей успешности выполнения отдельных заданий ЕГЭ за два года можно констатировать повышение показателей по всем анализируемым заданиям экзамена у выпускников естественно-научного класса 2022 года, что в среднем успешность выполнения заданий №26-28, 31, 33, 34 повысилась на 18,33%. Также следует добавить, что выпускница первого естественно-научного класса Малогулова Дина стала первой ученицей, набравшей 100 баллов по результатам ЕГЭ по химии. Все выпускники естественно-научного класса 2022 года поступили в высшие учебные заведения, соответствующие профилю обучения в школе.

Подведя итоги мы можем констатировать, что такое повышение качества обученности выпускников естественно-научного класса по сравнению с аналогичными показателями выпускников прошлых лет связано с внедрением профильного обучения в лицее, что предполагает углубленное изучение предмета химии, а значит, и более активное использование в образовательном процессе расчетных и экспериментальных задач по химии.

#### Список источников

1. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс]: приказ от 17 мая 2012 г. №



413, зарегистрирован Минюстом России 07.06.2012 № 24480. URL: [http://school20.tgl.ru/sp/pic/File/2014/iyun/prikaz\\_MON\\_Ob\\_utverjdenii\\_federalnogo\\_gosudarstvennogo\\_obrazovatel'nogo\\_standarta\\_srednego\\_polnogo\\_obshego\\_obrazovaniya.pdf](http://school20.tgl.ru/sp/pic/File/2014/iyun/prikaz_MON_Ob_utverjdenii_federalnogo_gosudarstvennogo_obrazovatel'nogo_standarta_srednego_polnogo_obshego_obrazovaniya.pdf) (дата обращения: 09.11.2022).

2. Рабочая учебная программа курса химии среднего общего образования в МОБУ ЯГЛ (базовый и углубленный уровни).

3. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. - М: Педагогическое общество России, 1998. - 640 с.

4. Ушинский К.Д. Собр. соч. в 11 томах. М.Л., 1950. Т. 2. С. 500

5. Штремплер Г.И. Методика решения расчетных задач по химии / Г.И. Штремплер, А.И. Хохлова. М: Просвещение, 1998. 195 с.

6. Штремплер Г.И. Техника и методика учебного химического эксперимента Электронный ресурс [http://strempler.ucoz.ru/publ/tekhnika\\_i\\_metodika\\_uchebnogo\\_khimicheskogo\\_eksperimenta/1-1-0-3](http://strempler.ucoz.ru/publ/tekhnika_i_metodika_uchebnogo_khimicheskogo_eksperimenta/1-1-0-3) (дата обращения 09.11.2022)

7. КИМ ЕГЭ по химии 2022 года

УДК 37.022

# ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

**СИВЦЕВА ОЛИВИЯ НИКОЛАЕВНА**студент 3 курса ПИ  
СВФУ, г. Якутск, Россия*Научный руководитель: Сокорутова Л.В.**к.п.н., доцент кафедры НО ПИ  
СВФУ*

**Аннотация:** в статье анализируется проблема формирования читательской грамотности младшего школьника на уроках литературного чтения. Осознавая актуальность данной проблемы, необходимо исследовать методы и подходы, которые могут способствовать эффективному формированию читательской грамотности у учащихся на уроках литературного чтения. В данной статье рассмотрены различные аспекты формирования читательской грамотности младшего школьника, а также предложены практические рекомендации для учителей по организации уроков литературного чтения.

**Ключевые слова:** читательская грамотность, литературное чтение, уроки, младшие школьники.

Целью современного образования становится развитие учащегося как субъекта учебной деятельности. Такое развитие личности учащегося задает особые требования к ступени начального образования. В соответствии с требованиями основной образовательной программы начального общего образования у учащихся в качестве результата рассматривается формирование универсальных учебных действий.

Формирование читательской компетенции у младших школьников является важной задачей на уроках литературного чтения. Читательская компетенция представляет собой совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для эффективного чтения и понимания текстов различных жанров и типов. Она включает в себя не только техническую сторону чтения, но и понимание содержания, анализ текста, а также эмоциональное и эстетическое восприятие литературы.

На уроках литературного чтения в младших классах используются различные методы и подходы, направленные на формирование читательской компетенции у детей. Одним из важных аспектов является развитие навыков правильного чтения и декодирования текста. Учащиеся осваивают навыки чтения вслух, осознанного использования знаков препинания, интонации и пауз для передачи смысла текста. Учителя также уделяют внимание развитию навыков беглого чтения, чтобы учащиеся могли читать тексты с пониманием и достаточной скоростью.

Как ключевой фактор организации работы по формированию читательской грамотности в нашей работе рассматривается:

– Регулярная работа со специально подобранными художественными текстами, либо с теми текстами, которые представлены в учебнике «Литературное чтение»;

- Организация работы на следующие группы читательских умений:

  1. Общая ориентация в содержании текста и понимание его целостного смысла;
  2. Нахождение информации, данной в явном виде;
  3. Интерпретация текста и обобщение информации;
  4. Анализ содержания текста его формы и оценка.

Вышеперечисленные условия, способствующие формированию читательской грамотности, позволили нам разработать систему учебных заданий для работы с художественными текстами;

В обновленном Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования функциональная грамотность введена в предметные результаты. Значит, на каждом уроке учитель так или иначе должен работать над формированием функциональной грамотности. В данной статье мы рассмотрим читательскую грамотность, что соответствует нашей теме курсовой работы.

### Диагностика читательских умений учащихся

**Цель диагностики** – определение уровня сформированности читательской грамотности учащихся 3 класса.

Методики:

Методика 1. Тест грамотности чтения художественных текстов.

Цель – выявить начальный уровень сформированности аналитических читательских умений младших школьников.

Каждый ребенок читает текст А.П.Гайдара «Совесть». Задание: прочитай текст рассказа вслух, а затем еще раз про себя.

Ребенок должен проанализировать данный текст, ответив, как можно полно на шесть вопросов (по одному вопросу на проверку одного читательского умения).

Методика 2.

Цель – определение уровня осознанности чтения у учащихся 2-го класса в процессе самостоятельного чтения текста и ответов на вопросы по содержанию текста, а также сформированности некоторых общеучебных умений – правильного восприятия учебной задачи, контроля и корректировки собственных действий в процессе выполнения заданий.

«Петушок с семьей» Ушинский К. Д.

Методика 3. Диагностическая работа по литературному чтению для 2 класса

Цель - проверить сформированность умения определять название книги; осмысленно читать задание, осуществлять самоконтроль.

Диагностика проводилась на базе МОБУ СОШ №26 им. Ю. Келле-Пелле. Испытуемые – 28 учеников 3-го класса, обучающихся по программе УМК «Школа России».

Исходя из полученных результатов, на констатирующем этапе мы на уроках литературного чтения ввели несколько упражнений. Данные упражнения должны сформировать смысловое, внимательное чтение и на уровне слова, и предложения, и фразы, и текста. При подборе заданий мы исходили из особенностей восприятия литературного произведения младшими школьниками. Задача учителя на уроках чтения находить информацию, ключевые слова, выразительные средства языка, т.е. на литературном чтении мы формируем так называемое «метафорическое мышление». Например, просим детей:

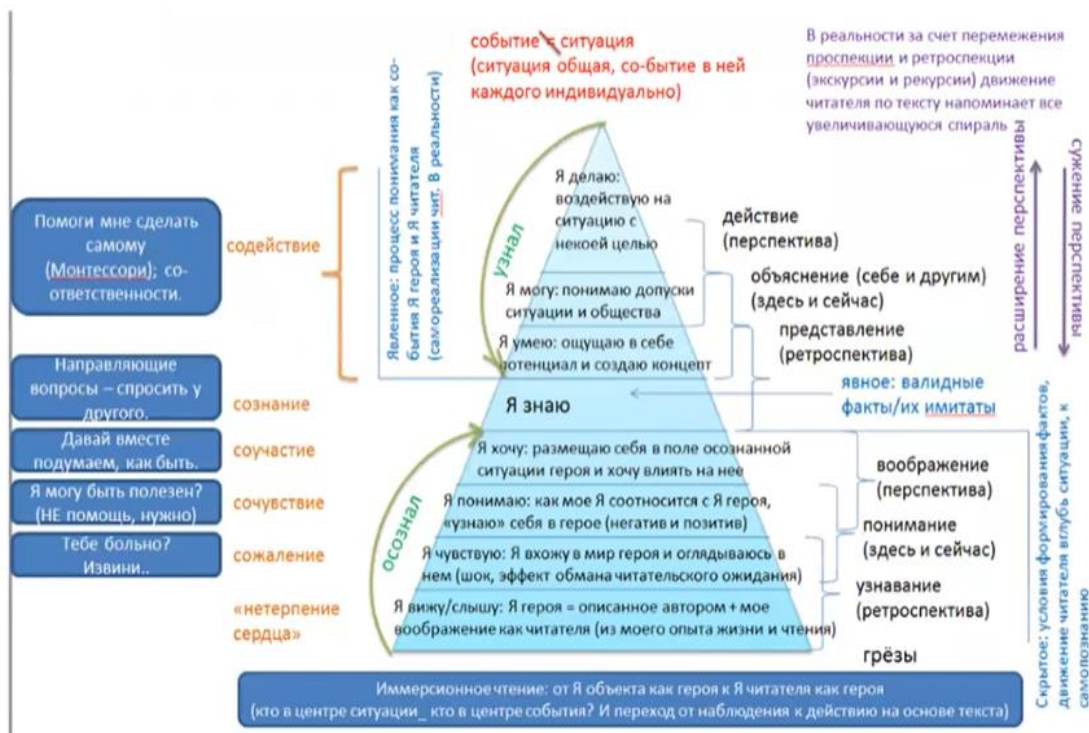
- Почему дождь идет, а снег идет и падает? (при ответе важно представить весь процесс, дождь оставляет мимолетный след, вода, капли стекаются, а после снега остается след человека, земля покрывается полностью снегом и т.д.)

- Что на самом деле растет: дерево (растение) или человек? (растут растения и люди. Но деревья растут вершинами и корнями, а человек- учебой, делом и т.д.)

- Или можно предложить детям нарисовать выражения: «нести пургу», «березы шумят», «ужу понятно» и т.д.

Задания такого характера воспитывают и развивают у обучающихся языковое чутье.

Используя такие задания обучающиеся легко будут развираться в выразительных языковых средствах. Для начальной школы это тропы.



## Заключение.

Развивать читательскую грамотность обучающихся можно лишь в том случае, если читатель станет субъектом, героем текста. Любой читатель воспринимает текст со своими мыслями, но осознанным и смыслом автора. Другими словами, обучение чтению должно быть иммерсивным - захватывающим, погруженным, внимательным, вдумчивым.

## Список источников

1. Алексеева, М.Ю. Измерители качества обучения по литературному чтению: / М.Ю. Алексеева. - Москва: Владос, 2013.

2. Воронцов, А.В. Чтение как социально-экономическая проблема: / А.В. Воронцов // Начальная школа. - 2016.
3. Воюшина, М.П. Модернизация литературного образования и развитие младших школьников: монография / М.П. Воюшина. Санкт-Петербург: СПЕКТР, 2015.
4. Выготский, Л. С. История развития высших психических функций/Л.С. Выготский // Психологическая наука и образование. –1996. – № 2.
5. Выготский, Л.С. Лекции по психологии / Л.С.Выготский. - Москва: Педагогика, 2009.
6. Галактионова, Т.Г. Чтение младших школьников как социально-педагогический феномен открытого образования: автореф. дис. Доктора пед. Наук / Т.Г. Галактионова. - Санкт-Петербург: Питер, 2012.
7. Голубева, Е.И. Поддержка семейного чтения / Е.И. Голубева. – Москва: БЕК, 2013.
8. Доскарина, Г.М. Исследование в действии: способы и приемы повышения уровня читательской грамотности учащихся / Г.М. Доскарина // Молодой ученый. - 2016. - No10.
9. Ермаков, Д.С. Компетентностный подход в образовании /Д.С.Ермаков // Начальная школа. - 2015.-No 4.
10. Ефимова, О.И. Развитие читательской грамотности младших школьников / О.И. Ефимова. - Москва: Академия.

УДК 37

# РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**КУРДЮМОВА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА**

студент кафедры начального образования

**ЯЯЕВА АЛИМЕ МИМЕТОВНА**

доцент кафедры начального образования

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»

**Аннотация:** Пользовательская работа, охватывается в умении без помощи других обнаруживать, осуществлять и применять нужную информацию, объяснять ее и интерпретировать.

**Ключевые слова:** читательская деятельность, продуктивное чтение, технология, текст, осознание.

**Abstract:** User work is covered in the ability to independently discover, implement and apply the necessary information, explain it and interpret it.

**Keywords:** reading activity, productive reading, technology, text, awareness.

## Введение.

На сегодняшний период специализированное увлечение в образовании уделяется формированию коммуникативной сплетни ребенка. Королевство и сообщество сконцентрировано на формировании личности, которая способна к компании межличностного взаимодействия, к заключению коммуникативных задач, адаптироваться к жизни в современном обществе. Одним из вопросов Федерационного правительственного эталона первоначального единого воспитания считается формирование подходящих обстоятельств с целью формирования возможностей и креативного возможности любых детей равно как субъекта взаимоотношений вместе с лично собою, иными ребенком, старшими и находящимся вокруг обществом.

**Цель** исследования – определить развитие коммуникативных умений младших школьников.

Общегосударственный правительственный общеобразовательный эталон устанавливает прямую пред учителями первоначальных классов значительную и серьезную проблему, формировании коммуникативных умений и возможностей при ребенка меньшего школьного года. Присутствие данном мастерства, познания и умения смотрятся равно как производственные с определенных типов нацеленных операций, таким образом равно как они сформировываются, переплетаются в близкую взаимосвязь вместе с интенсивными поступками самих обучающихся. Все без исключения данное добывается линией интеллектуального, интенсивного освоения обучающимися общественного навыка. Сведения возможности гарантируют меньшим подросткам способность обучаться, умение к саморазвитию и самосовершенствованию [2, с.12].

Под общением подразумевается ход определения контактов. В

Этом ходе совершается взаимообмен данными, а таким образом ведь ее понимание и представление с соучастников разговора и их обоюдное понимание. Только лишь присутствие общении вместе с иным народом, мы можем правильнее выяснить характерные черты его нрава и действия, разглядеть его позитивные и негативные особенности. Непосредственно в общении появляется расположение, сформировываются расположения и антипатии, вид отношений, возникают и позволяют разнообразные расхождения. В процессе общения дошкольник обязан ощущать и осознавать, то что некто нужен собственной семье, собственным товарищам и школьному педагогу. Ему немаловажно понимать и ощущать, то что его обожают и предпочитают.

Вследствие разговору ребята приобретают для себя приятелей, приобретают необходимые сведения, имеют все шансы реализовывать общую работу. Дошкольник в ходе общения осуществит собственную необходимость в общении и демонстрирует ранее существующие при него коммуникативные возможности и умения. Отсутствует подобного лица, что б никак не имел необходимость в общении. Так как в нем имеет необходимость любой. Каждый день мы входим в взаимоотношения с окружающими, повествуем касательно для себя, делимся новинками, открытиями, переживаниями, вместе приобретаем сведения, что занимает нас. Посредством взаимодействия мы готовы составлять план собственной работы, собственных проектов в социуме.

Шанс детей к разговору обуславливается определенными возможностями персоны, они готовы гарантировать результативность ее взаимодействия и сопоставимость вместе с иными народами. Нежели ранее человек акклиматизирует и приобретет коммуникативные умения, вместе с тем эффективнее станет осуществляться его связь вместе с находящийся вокруг людьми.

Вопросом развития коммуникативных умений младших школьников занимались эксперты, которые провели ряд исследований, из числа которых необходимо выделить деятельность подобных учебных, как: А.Г. Антонова, Е.А. Архипова, О.А. Веселкова, Р.В. Овчарова и др. В качестве основных средств формирования коммуникативных умений младших школьников авторы используют специально разработанные коммуникативные упражнения, беседы, игры, игровые задания, которые с успехом применяются как в учебной, так и во внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность способна развивать коллективные отношения в группе детей, развивать творческий потенциал младших школьников, свободную коммуникацию между собеседниками.

Коммуникативные возможности – это индивидуально- психологические характерные черты лица, они определяют связь с целью общения и укрепления применимых отношений среди людьми. На мой взгляд, освоение коммуникативными способностями, ход сложный и длинный. Детей следует обучать высказывать свои идеи, никак не устанавливая рамок точности, никак не формируя пределов и преград присутствия овладения опыта.

Я полагаю, то что коммуникативные возможности могут помочь детям выслушивать и вступать в диалог, входить в обсуждение вопроса и обсуждению проблем, объединяется в категорию ровесников и создавать результативную связь и совместная работа с ровесниками и взрослыми, гарантируют общественный профессионализм и подсчет позиции иных людей, партнеров согласно разговору либо работы. Младший школьник при овладении опыта обязан развивать для себя подобное свойство как терпимость, обладать способностью выслушивать позицию собеседника, владеть умением прийти к соглашению и прийти к единому заключению их коллективной работы, создавать понятные для собеседника изречения, стремительно входить в обсуждения вопроса, подтверждая и защищая собственную точку мнения [1, с.36].

Коммуникация предоставляет шанс ребятам становится многосторонне сформулированной личностью, в этом числе в творческой области. Для того чтобы креативные возможности ребенка имели возможность благополучно реализоваться в их существовании, следует формировать требуемые условия: в первую очередь в целом, предоставить ребятам вступить в настоящую созидательную работу вместе с поддержкой учителя, развитие в школе обязано двигаться только лишь с совместной работой взрослых и детей, ребята обязаны содействовать друг с другом, вступая в общую работу. Посредством общей работы младший школьник обладает шансом более наглядно показать собственные возможности, танцы, предрасположить и раскрыть в себе что-то новое.

Развитие никак не обязано ограничиваться и обобщаться к какому-то одному типу просветительской работы, однако оно обязано обхватить и упустить посредством себе все без исключения типы работы: учебную (в пределах различных просветительских дисциплин) и внешкольную (коммуникативную, спортивную, художественную, трудовую, досуговую др.) [3, с.22].

Хочу выделить, то что общение считается одним из основных и ключевых обстоятельств развития детей (в особенности улучшения независимого и складного выступления и мышления) почти в абсолютно всех стадиях формирования. Человек регулярно имеет контакт с людьми, и способность контактировать считается необходимой частью его жизнедеятельности. Ребенка с раннего возраста необ-

ходимо обучать рассказывать о себе, без помощи других создавать монологи, высказывать собственные мысли, стремительно входить в обсуждения вопросов, защищать собственную точку зрения, доносить до собеседника различные информации. Творческая и одаренная личность намного интереснее в общении, так как творческий процесс способен объединять младших школьников, они имеют все права обмениваться умениями и способностями вместе с иными детьми, творческий процесс представляет сильным условием формирования личности.

**Вывод:** Развитие коммуникативных умений младших школьников – в текущий период крайне важный вопрос, таким образом ровно как сформированность сведений умений проявляет большое воздействие не только на результат обучения детей, однако и в ход их социализации и формирования коммуникативной персоны. Взаимодействие и коммуникативные мастерства – непростой и многосторонний ход. При общении участники меняются идеями, делятся данной информацией, делятся креативными возможностями, мыслями, навыком, переживаниями, а не только лишь физическими поступками или продуктами. Формирование концепции развития коммуникативных умений младших школьников, следует с целью градационного ознакомления ребенка вместе с коммуникативными умениями. Взаимодействие содействует передаче, размену, координации совершенных образований, имеющих при индивидуума в варианте восприятия, мышления, понятия представления и т.п.

#### Список источников

1. Аладко О.И., Атрашенко А.Н. Внеурочная деятельность учащихся как фактор повышения эффективности образовательного процесса / О.И. Аладко, А.Н. Атрашенко // Начальная школа плюс до и после. – 2008. № 1. – С. 82-83.
2. Бершанская О.Н. Формирование универсальных учебных действий младших школьников при работе с электронными образовательными ресурсами/О.Н. Бершанская // Информатика и образование. – 2012. – № 3. – С. 17-20.
3. Чуракова Р.Г. Актуальные вопросы реализации стандарта второго поколения «Перспективная начальная школа»: материалы участника личностно-ориентированного модуля / ред. Р.Г. Чуракова. – М.: Академкнига, 2014. – С.60



УДК 37

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ EASY QUIZZY ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ

**ТАНГИРОВ ХУРРАМ ЭРГАШЕВИЧ**

старший преподаватель

**ИСАКОВ ЁРКИНБЕК КУЗИБАЕВИЧ**магистр информационных технологий в образовании  
Джизакский государственный педагогический университет

**Аннотация:** В данной статье представлена информация об использовании программы Easy Quizzy для оценки полученных знаний, умений и компетенций учащихся факультета информатики и информационных технологий в школе, технология создания для этой цели программного средства тестирования, методика использования его в учебном процессе.

**Ключевые слова:** тесты, знания, оценивание, программные средства, программа easyQuizzy.

## USING THE EASY QUIZZY PROGRAM TO ASSESS STUDENT KNOWLEDGE

**Tangirov Khurram Ergashevich,  
Isakov Yorkinbek Kuzibaevich**

**Abstract:** This article provides information on the use of the Easy Quizzy program to assess the knowledge, skills and competencies of students of the Faculty of Informatics and Information Technology at school, the technology for creating a testing software for this purpose, and the methodology for using it in the educational process.

**Key words:** tests, knowledge, assessment, software tools, easyQuizzy program.

Важным звеном процесса обучения является контроль знаний и умений обучающихся. Переход от традиционных форм контроля и оценивания знаний к компьютерному тестированию отвечает общей концепции модернизации и компьютеризации системы образования.

Проверка и оценка знаний учащихся - необходимая часть учебно-воспитательного процесса; от их правильной постановки во многом зависит качество подготовки учащихся. Специфика обучения заключается в усилении роли самостоятельной работы, формирования у учащихся способности к само-развитию, самоконтролю, творческому применению полученных знаний. Формы, приемы и виды контроля должны быть разнообразными.

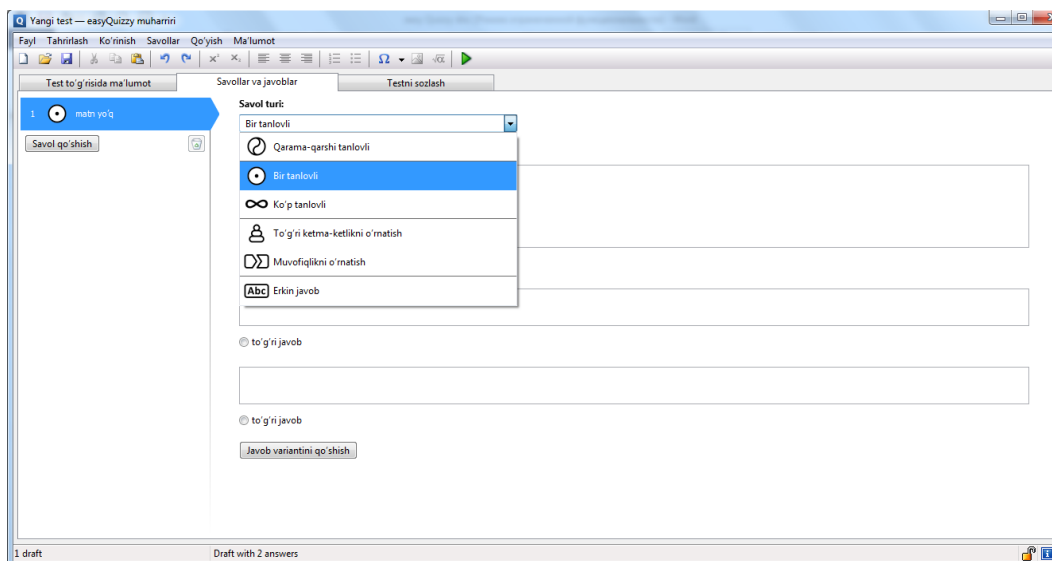
Для оценки полученных знаний, умений и компетенций обучающихся в области информатики и информационных технологий могут быть использованы различные тестовые программы. Использование easyQuizzy, одной из таких программ, дает хорошие результаты. С помощью программы easyQuizzy учитель может создать тестовую программу, контролирующую знания учащихся по его предмету.

В программе есть такие меню, как «Файл», «Редактировать», «Вид», «Вопросы», «Вставить», «Информация». Эти меню полезны в процессе создания теста.

После запуска программы нажмите кнопку **Информация о тесте** и заполните следующие строки.

Например, в строке **Название теста** можно заполнить «Тест по информатике и информационным технологиям», в строке **Описание теста** «Вы можете проверить свои знания по информатике в этом тесте», а в строке **Автор** можно заполнить в сведениях о преподавателе, создавшем тест.

Затем в меню нажимается кнопка **«Вопросы и ответы»**. Нажмите на кнопку **типа вопроса**, и появится следующее окно:



Через это окно мы можем указать тип теста, который мы создаем.

В разделе с одним выбором изначально есть два варианта ответа, к которым мы можем добавить еще несколько вариантов ответа с помощью кнопки **«Добавить вариант ответа»**. В этом окне в созданную **Анкету** записывается необязательный вопрос. Например, какая программа в пакете ISpring позволяет создавать электронные тесты и опросы? iSpring Kinetics, iSpring QuizMaker, iSpring Converter, iSpring Free.

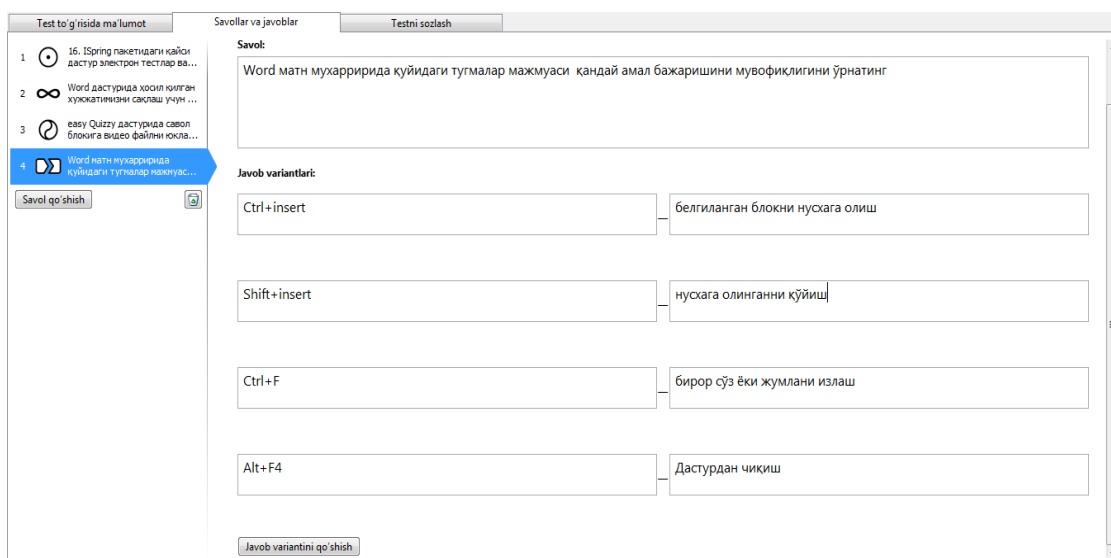
Среди этих ответов второй ответ является правильным вариантом, поэтому строка с этим ответом помечается, то есть перед правильным ответом однократно нажимается левая кнопка мыши.

В итоге был готов один вопрос и один вариант ответа. Нажмите кнопку **«Добавить вопрос»**, чтобы ввести следующий вопрос. Вопросы и ответы вводятся в этом окне так же, как и в первом. В разделе множественного выбора даются **два противоположных** ответа **да** или **нет**. Один из них должен быть отмечен как правильный ответ.

Например: В разделе множественного выбора среди ответов на вопрос есть два или более правильных ответа.

Тест, который мы создали в разделе **задания правильной последовательности**, не имеет кнопки для отметки правильного ответа, потому что этот тест требует правильного набора последовательности ответов.

В разделе **соответствия** вам необходимо правильно сопоставить предложения слева с соответствующими предложениями справа. Например:



В разделе **свободный ответ**, ученик выполняющий наш тест со свободным ответом, должен написать один из альтернативных ответов на этот вопрос, используя клавиатуру.

После ввода нескольких вопросов и ответов в указанном порядке нажмите кнопку **«Настройка теста»** в меню. В этом окне мы можем выбрать **«Все вопросы»** или **«Случайные вопросы»** из числа вопросов, которые нужно задать. Если выбран пункт Все вопросы, будут отображены все созданные нами тесты. В разделе случайных вопросов мы указываем, сколько из нашего общего теста будет выбрано случайным образом.

Вы можете выбрать один из рядов вопросов в случайном порядке или в заданном порядке. Вы можете выбрать одну из строк в случайном порядке или в заданном порядке из порядка вывода ответов.

Дополнительную систему оценивания можно выбрать с помощью системы оценивания. Например, 100-балльная система рейтинга. Все вопросы считаются по 100 баллов. Кроме того, мы можем указать один из 10-балльной, 5-балльной, общей оценки и других типов оценки.

Большое значение в оценке знаний школьников по информатике и информационным технологиям имеет программа Easy Quizzy. Данная программа позволяет создавать тесты разных типов и уровней по информатике и информационным технологиям из аудиторных и внеаудиторных занятий. Также есть возможность вести контрольную работу для нескольких студентов одновременно и автоматически оценивать и публиковать результаты.

В заключении можно сказать, что в школе используются различные программы создания тестов, в частности Easy Quizzy, для оценки знаний, навыков и компетенций учащихся в области информатики и информационных технологий, могут быть использованы для оценки навыков и компетенций.

## Список источников

1. Алгоритм работы с программой easyQuizzy - конструктор тестов // <https://infourok.ru/algoritm-raboti-s-programмой-easyquizzy-konstruktor-testov-3756490.html>
2. Тангиров Х.Э. Роль информационной культуры при использовании электронного средства обучения // Научная дискуссия: инновации в современном мире. №7 (15): сборник статей по материалам XV международной заочной научно-практической конференции. г. Москва, 30 июля 2013 г. – С. 105-109.

УДК 37

# THE APPROACHES TO ASSESSMENT THE EFFECTIVENESS OF MANAGEMENT OF ACTIVITIES OF NON–STATE PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS BASED ON PUBLIC–PRIVATE PARTNERSHIPS

**KALMURATOV T.N.**

Independent researcher,  
Institute for Retraining and Advanced Training of Directors and Specialists of  
Preschool Educational Organizations

**Аннотация:** В данной статье представлена информация о подходах к оценке эффективности управления негосударственными дошкольными образовательными организациями на основе государственно–частного партнерства, а также о критериях и показателях оценки деятельности управления.

**Ключевые слова:** педагогический процесс, негосударственные дошкольные образовательные организации, критерии оценивания, развитие, показатели, образовательный процесс, подходы, управленческая деятельность, эффективность образования.

## ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ ГОСУДАРСТВЕННО–ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

**Калмуратов Т.Н.**

**Abstract:** This article provides information on approaches to assessment the effectiveness of management of non–state preschool educational organizations based on public–private partnership, as well as criteria and indicators for evaluating management activity.

**Keywords:** pedagogical process, non–state preschool educational organizations, criteria of assessment, development, indicators, educational process, approaches, management activity, effectiveness of education.

The methods, indicators, and criteria for evaluating the effectiveness of management activities of non–state preschool educational organizations based on public–private partnership as an educational and business entity have received little attention.

According to research and analysis procedures, management effectiveness is typically understood as the efficiency of actions taken by organizations to attain goals and results, or the ratio of actual results to intended outcomes.

L.F. Kolesnikov and V.Ye. Turchenko define educational efficiency as the level of approaching the highest result with the fewest losses or the lowest cost [2, – p. 9]. Researchers emphasize the importance of finding quantitative expressions of its final results in relation to its objectives and duties.

V.M.Polonsky, a researcher, defines management efficiency as the ratio of results to expenditures and

divides it into social and economic efficiency [3, – p. 192].

I.A.Seliverstova distinguishes the following approaches to the concept of “management efficiency” in her scientific research [4]:

- a program–targeted approach based on the assessment of management efficiency from the perspective of the implementation of the goals and functions of the organization;
- evaluation based on results, the representatives of this approach consider management efficiency to be an evaluation based on the actually achieved results of the organization, determining the level of changes in activity, activity results for a given period of time;
- functional approach–management efficiency is determined by the efficacy of the implementation of the management mechanism as the intellectual foundation of management, and the thoroughness of the implementation of management functions;
- “cost” approach–determination of management efficacy in terms of possible and actual costs (financial, material, and labor resources) to attain a particular outcome.

According to R.Kh. Djuraev and S.T. Turgunov, the efficacy of the management of educational institutions is a result of the educational process being organized on the basis of management activities based on management laws, management methods, and innovative technologies. The effectiveness of management in educational institutions determines the level of subject knowledge among students, the acquisition of modern techniques and information technologies, the formation of intellectual abilities, and the increase in the level of development of the knowledge, skills, and qualifications of teachers and pedagogical staff, as well as pedagogical skills and professional abilities [5, – p. 8–9].

Based on the literature review and studies, the concept of effective management of educational institutions can be defined as follows: the effectiveness of management activities is management that leads to the achievement of goals and results in the shortest amount of time, while incurring the fewest labor, material, and financial costs.

It is essential to devise evaluation criteria for determining the efficacy of the preschool education organization and its administration.

J.Sh. Matkarimov and Sh.A. Sharofaddinov divide the indicators used in the assessment of management efficiency into three interconnected groups: the group of indicators characterizing the efficiency of the management system as expressed through the results of the organization’s activities and management expenses; the content of the management process and its organization, including the group of indicators representing the direct results and costs of management work; and a group of indicators characterizing the efficiency of the management system as expressed through the results of the organization’s activities and management.

G.S. Abdrakhmanova, a researcher, stresses the importance of using indicators describing the conditions created for the effective functioning of educational process participants when evaluating the efficacy of educational administration [7].

Some investigators argue that it is possible to evaluate the effectiveness of management activities of educational institutions through a variety of indicators, that is, on the one hand, only with indicators related to management (planning, organization, control, regulation), and on the other hand, the effectiveness of management is the dynamics of changes in pedagogical processes in an educational institution, the effectiveness of resources, and it should be noted that the reforms carried out have been ineffective [6].

S.T. Turgunov, a pedagogical scientist in the general secondary education system, offers an evaluation based on indicators such as innovative activity, motivation of team members to develop the school, compliance of the level of knowledge and skills acquired by students with state education standards and labor market requirements, the efficiency of material and technical support and their use, personnel potential, offers an evaluation based on indicators such as innovative activity, school prestige, the socio–psychological environment in the school, the level of compliance of the management algorithm with the goals set for the school [8].

S. Eshkobilov recommends that general education school leaders evaluate management efficiency using the KPI (Key Performance Indicators) system, emphasizing that this system allows leaders to analyze their activities, develop strategic plans, and address gaps in their activities [9].

M.U. Akhmedov, who conducted scientific research on the issues of evaluating the effectiveness of public education leaders and pedagogues, emphasizes the need to focus on four primary aspects when evaluating the management activities of educational institution leaders: personnel management; educational process management; personal qualities; self-management; and social relations. In addition, the researcher observes that in developed nations, performance evaluations of managers are outcome-based [10].

In I.A. Seliverstova's scientific research work on the management of a preschool education organization, she presents the criteria for evaluating the effectiveness of the organization's activities, the created conditions, the organization of management and pedagogical process, and the level of pedagogical staff development [4].

K.Yu. Belaya proposes evaluating the activities of preschool educational organizations based on the following criteria: content and methods of education implemented in preschool educational organizations; provision of the organization with pedagogic personnel; management of the organization's activities; creation of material-technical and medical-social conditions for children; evaluation of preschool education organization by legal representatives of children.

### References

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндаги “Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида” ги 470–сон қарори.
2. Колесников Л.Ф., Турченко В.Э., Борисова Л.Г. Эффективность образования. – М.: Педагогика, 1991. – 296 с.
3. Полонский В. М. Научно–педагогическая информация: Словарь–справочник. – М.: Новая школа, 1995. – 256 с.
4. Селиверстова И.А. Содержание и пути совершенствования организации как функции управления дошкольным образовательным учреждением. Дисс. канд. пед. наук. – Магнитогорск, 1999.
5. Джураев Р.Х., Турғунов С.Т. Таълим менежменти. – Т.: Voris–Nashriyot, 2006. 264–б.
6. Маткаримов Ж.Ш., Шарофаддинов Ш.А. Таълим жараёнида бошқарув фаолияти самарадорлигини баҳолашга оид назарий қарашлар. – Т.: Замонавий таълим, 2015, №3. 11–15–б.
7. Абдрахманова Г.С. Диагностический подход к оценке эффективности управления современной школой: Дисс.. к.п.н. – Казань, 1998.
8. Турғунов С.Т. Умумий ўрта таълим муассасалари директорлари бошқарув фаолиятининг назарий асослари: Монография. – Т.: Фан, 2006. – 196–б.
9. Эшқобилов С.Қ. Умумтаълим мактаб директорларининг бошқарув фаолияти самарадорлигини баҳолаш механизмлари. – Т.: Замонавий таълим, 2020, №11. 83–89–б.
10. Ахмедов М.У. Халқ таълими раҳбар ва педагог ходимлари фаолияти самарадорлигини баҳолаш масалалари. – Т.: Замонавий таълим, 2019, №1. 66–71–б.

УДК 004

# ИСТОРИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В РФ

ШАРУДА АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ,  
ЯРМОНОВА ВЛАДИСЛАВА ВЛАДИМИРОВНА

студенты  
ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

*Научный руководитель: Богданова Ардема Владимировна*  
кан. пед. наук, доцент  
ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные подходы к пониманию цифровизации образования. Проанализированы основные этапы развития цифровизации в Российской Федерации с указанием основных задач и нововведений на каждом из них. Выявлена общая закономерность эволюции внедрения цифровых технологий в учебный процесс в нашей стране. Подведены итоги и сделаны логические выводы.

**Ключевые слова:** ЭВМ, компьютерная грамотность, РОСФОКОМП, «Образование - 98».

## HISTORY OF INFORMATIZATION OF EDUCATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Sharuda Artem Andreevich,  
Yarmonova Vladislava Vladimirovna

*Scientific adviser: Bogdanova Ardema Vladimirovna*

**Abstract:** The article considers the main approaches to understanding the digitalization of education. The main stages in the development of digitalization in the Russian Federation are analyzed, indicating the main tasks and innovations at each of them. The general pattern of the evolution of digital technology implementation in the educational process in our country is revealed. The results are summarized and logical conclusions are drawn.

**Key words:** computers, computer literacy, ROSFOCOMP, «Education-98».

Для анализа будущих перспектив компьютеризации образования в Российской Федерации важно рассмотреть ее историю в контексте нашей страны.

Прежде всего, стоит отметить, что компьютеризация образования представляет собой осознанное развитие и применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в нескольких аспектах:

В образовательном процессе с целью подготовки граждан к современному информационному обществу, повышения качества образования и профессиональной подготовки за счет широкого использования информационно-коммуникационных технологий.

В управлении системой образования для повышения эффективности и качества административных процессов.

В методической и научно-педагогической деятельности с целью улучшения работы учителей, разработки и внедрения новых образовательных технологий с использованием информационных и коммуникационных технологий [1].

Компьютеризация отечественного образования началась в 1985 г. (после реформы государ-

ственного образования 1984 г.). Правительство приняло решение установить в школах несколько тысяч первых советских персональных ЭВМ и ввести курсы компьютерных и информационных технологий. В этот период появилось понятие «компьютерная грамотность», которое стало широко известным в обществе.

В целом можно выделить следующие этапы компьютеризации образования:

1. 1985-1993 гг. до принятия Программы компьютеризации образования в Российской Федерации.
2. 1993-1998 гг. до учреждения новой Концепции компьютеризации образовательного процесса в России.
3. 1998-2001 гг., пока не истекли сроки действия региональных Программ компьютеризации среднего образования 1998-1999 гг.
4. 2002 г. - настоящее время, после вхождения российской системы образования в мировое образовательное сообщество.

Давайте проанализируем отдельные этапы более подробно.

В период с 1985 по 1993 год можно отметить «фазу компьютеризации», характеризующуюся следующими значимыми достижениями:

1. Было внедрение обязательного изучения информатики во всех средних школах;
2. Положено начало подготовки учителей информатики в педагогических ВУЗах и колледжах [2].
3. Обеспечение школ разнообразным компьютерным оборудованием.
4. Создание Российского фонда компьютерных образовательных программ (РОСФОКОМП) при Институте компьютеризации образования.
5. В 1990 г. была разработана и опубликована Концепция компьютеризации образования, которая определила основные направления и этапы развития этой отрасли. Концепция подчеркивала, что компьютеризация образования является «процессом подготовки человека к полноценной жизни в информационном обществе».

На втором этапе 1993-1998 гг., с которого начался, собственно, процесс компьютеризации, были разработаны первые концепции цифровизации образования в Российской Федерации. В 1993 г. была принята программа компьютеризации образования в Российской Федерации на 1994-1995 гг. Согласно этой концепции, работа по компьютеризации образования велась по следующим основным направлениям:

1. Цифровизация и компьютеризация образовательного процесса.
2. Компьютеризация научных исследований в высшем образовании.
3. Управление системой высшего образования как объектом компьютеризации.
4. Создание единого информационного пространства для системы высшего образования и науки.
5. Оснащение учреждений ВО современными образцами компьютерной техники.
6. Информационная интеграция российской системы высшего образования в мировую систему высшего образования [3].

На начало 1997 г. российская система высшего образования имела три официальных документа, так называемых концепции, посвященных проблеме компьютеризации высшего образования:

1. Концепция системной интеграции информационных технологий в высшем образовании (опубликована в нач.1993 г.).
2. Концепция компьютеризации высшего образования в Российской Федерации (принята 28 сентября 1993 г.).
3. Концепция развития телекоммуникационных сетей в системе высшего образования Российской Федерации (принята 31 марта 1994 г.).

После публикации указанных документов возникли ряд обстоятельств, которые требовали рассмотрения, развития и пересмотра отдельных положений представленных концепций. Среди ключевых факторов, стоит выделить следующие:

4. В августе 1996 г. было учреждено Министерство образования и подготовки кадров Российской Федерации, объединяющее функции образовательного ведомства.



5. В последние годы реформы в образовании, как в России, так и во всем мире, проливают свет на множество иллюзий, связанных с компьютеризацией образовательного процесса, и накапливают практический опыт, как положительный, так и отрицательный.

6. За последние два десятилетия российская система образования значительно интегрировалась мировое образовательное пространство.

7. Были определены основные направления использования ключевых компонентов новых информационных технологий (НИТ) для системных, базовых и педагогических целей на ближайшие годы.

8. Накоплено значительное и ценное практическое знание о применении информационных технологий (ИТ) в образовании и обучении, включая опыт на международном уровне [4].

В 1998 г. указанные факторы и другие послужили основой для разработки Концепции компьютеризации образования в Российской Федерации. Эта Концепция была представлена 5 мая 1998 года на I Международном конгрессе-выставке «Образование 98» (Москва, 4-7 мая 1998 года). Главной целью этой Концепции было определение задач и приоритетов в развитии компьютеризации и информатизации российской системы образования.

Однако реализации данной программы развития информационного направления в российском образовании помешал кризис, который начался в России в августе 1998 г. В результате него начали развиваться тенденции к децентрализации образования, включая компьютеризацию. В их рамках разрабатывались и внедрялись региональные и местные программы компьютеризации образования. Финансирование этих программ осуществлялось из различных источников.

Благодаря анализу различных документов этого периода можно сделать следующие выводы:

1. Федеральные методические рекомендации и документы не могли обеспечить правильное регулирование механизмов цифровизации на местах.

2. Сместился акцент управления процессом компьютеризации. Местные власти взяли процесс в свои руки, вследствие чего участие государства сводилось практически к минимуму.

3. В региональном управлении процессами цифровизации и компьютеризации наступили времена «безвластия» и «вседозволенности», ввиду отсутствия дидактических рекомендаций из центра.

4. В регионах ощущалась необходимость создания регионального «нормативного коридора», который являлся бы единым регулятором компьютеризации образования [5].

В 2001 г. началась новая фаза цифровизации образования, которая сопровождалась постепенным преодолением кризиса. В этот период государство вновь приступило к осуществлению целенаправленных мер, направленных на цифровую трансформацию образования. Финансирование проектов в этой сфере стало конкурсным.

В 2002 г. Министерство образования предприняло шаги для реализации основных направлений компьютеризации образования, которые были одобрены Коллегией 28 февраля 2002 г. и организованы в 2003 г. На тот момент основными направлениями цифровизации образования были:

1. Подготовка квалифицированных сотрудников, которые требовались информационному обществу.

2. Разработка ЭОР для различных учебных заведений.

3. Поддержка инициатив учебных учреждений по компьютеризации и коммуникации в образовании.

4. Поддержка программ по компьютеризации, разработанных в регионах.

5. Развитие информационных и коммуникационных технологий в управлении образованием.

В 2005 году проект «Образование» был представлен на государственном уровне в рамках приоритетных национальных проектов. Основные направления, мероприятия и параметры этого приоритетного национального проекта были утверждены Президиумом Совета при Президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов.

В рамках направления «Внедрение современных образовательных технологий» основными мероприятиями стали разработка и предоставление образовательных информационных ресурсов в сети Интернет, подключение школ к сети Интернет, закупка и предоставление компьютерного оборудования учебным заведениям, а также обеспечение школ наглядными пособиями и оборудованием.

Внедрение данного направления является неотъемлемой частью процесса компьютеризации национальной системы образования. В результате проводимых мероприятий в 2006 г. были достигнуты следующие результаты:

1. В нач. 2006 г. численность компьютерной техники значительно увеличилась. В учебных заведениях соотношение достигало: 1 компьютер на 13-45 учащихся. В учреждения ВО и СПО: 1 компьютер на каждые 4-15 учащихся.

2. От 11% до 60% школ имели доступ к Интернету, а 11-14% школ были подключены к системам удаленного доступа. В течение 2006 г. были оснащены новыми компьютерными классами 633 школы. К уже имеющим доступ в Интернет 1003 школам в этом году присоединились еще 1545 школ (что составляет около 69% от общего числа), из которых около 750 располагались в сельской местности.

Подводя итог, можно сказать, что информатизация образования в России была начата еще с 1985 г., когда приняли решения о внедрении курсов информатики в учебных заведениях, после передачи отечественных ЭВМ. В дальнейшем данное направление развивалось, при сильной централизации образования, вплоть до кризиса 1998 г., после чего наблюдалась серьезная децентрализация во внедрении информационных технологий в учебный процесс, с которой удалось справиться к нач. 2000-х гг., что привело к дальнейшей информатизации в Российской Федерации.

#### Список источников

1. Заславская О.Ю. Развитие системы информатизации управления образовательным процессом // Инновационные проекты и программы образования. 2013. №6. С. 13-17.

2. Колядко С.В. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации языкового образования: проблемы и перспективы // Вестник Томского государственного университета. 2015. №393. С. 196-203.

3. Бардашова Г. А., Кормильцева М. В. Опыт внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательную среду ДООУ // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2012. № 3. С.45-49.

4. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информатизация образования. Фундаментальные основы. М., 2005. 231 с

5. Магомедова М.Р. Информационное обеспечение региональной системы образования // Дагестанский государственный педагогический университет. 2013. №9. С. 44-48.

6. Якушевский, М. В. Подготовка кадров в условиях информатизации образования / М. В. Якушевский, А. Ю. Голошумов, Д. В. Андреенков // Ямальский вестник. – 2015. – № 4(5). – С. 100-103. – EDN VDPCBH.

© А.А. Шаруда, В.В. Ярмонова

УДК 37

# ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ

СТРИГЕЛЬСКАЯ ИРИНА ЮРЬЕВНА

доцент

КУКСЕНКО КАРОЛИНА ДМИТРИЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А.А. Новикова

**Аннотация:** цель представленного в статье исследования – объяснить важность для студентов физической культуры в их жизни, а также выявить причины заинтересованности и мотивации к занятиям спортом. В процессе изучения данной темы, будут рассмотрены многочисленные пользы от физической культуры как для физического, так и для морального достатка.

**Ключевые слова:** спорт, физическая нагрузка, личностные качества, физическая культура, умственная работоспособность.

## THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE ON STUDENTS' ACADEMIC ACTIVITIES

Strigelskaya Irina Yurievna,  
Kuksenko Karolina Dmitrievna

**Abstract:** the purpose of the research presented in the article is to convey to students the importance of physical activity in their lives, as well as to identify the reasons for interest and motivation in sports. In the process of studying this topic, numerous benefits from physical culture will be revealed for both physical and moral well-being.

**Keywords:** sports, skills, personal qualities, physical culture.

Физические нагрузки способствуют воспитанию как физических, так и моральных качеств, что в свою очередь, позволяет достигать высоких результатов в различных сферах жизни. Основным видом деятельности учащихся и других учащихся – образовательный труд, требующий большие затраты умственной деятельности и концентрации. Поэтому тренировки играют большую роль в формировании личности студентов, поскольку физическое воспитание является эффективным средством повышения выносливости студентов в учебном процессе и общественной жизни.

На сегодняшний день, заинтересованность студентов в здоровом и действующим преодолении проблем, а также развитию своих личностных качеств растет. Но, несмотря на это, большинство из них не находят причин для регулярных занятий физической культурой, не находя в этом смысл.

Многие студенты считают физическую культуру бесполезным предметом. Однако, занятия спортом имеют выгоду для студентов, например, укрепление здоровья, снижение стресса, низкую вероятность депрессии, а также повышение самооценки. Отметим, что примерно 1/3 студентов пропускает занятия, занимаясь спортом вне университета. Для некоторых людей физическая активность является неотъемлемой частью их жизни.

В целом, нужда в физической подготовке является важнейшей мотивирующей силой в поведении человека. Она может охватывать все стороны жизнедеятельности, например, потребность в движении, общении, играх, отдыхе и так далее. Следовательно, ее развитие является главным фактором для здоровья и удовлетворения человека в целом.

Занятия общей физической культуры способствуют лучшему усвоению материалов. Главная задача оздоровительной тренировки – повышение уровня физической подготовленности до безопасных значений, которые гарантируют стабильное состояние здоровья. При хорошем физическом состоянии, человеку проще пережить окружающий его стресс, а также повышается устойчивость к внешним раздражителям. Если учащийся будет придерживаться правил физической культуры, а также здорового сна, правильного питания и гигиены, то у него будет больше сил на учебный процесс и внеурочную деятельность.

Учеба студентов – яркий пример умственной способности, которая требует интенсивной работы сенсорного аппарата, памяти и активации процессов понимания. Специфической особенностью данного вида труда является сильное возбуждение головного мозга в сравнительно небольшой области нервных центров, что определяет их быстрое утомление, напряжение в органах чувств и в то же время ограничение двигательной активности.

Центральная нервная система студентов работает интенсивно и продолжительно в течении всего дня. Двигательная активность очень важна для учащихся, поскольку продолжительные занятия в аудиториях сдерживают доступ мозга к кислороду, что приводит к различным заболеваниям. С уверенностью можно сделать вывод о том, что студенты, которые регулярно занимаются спортом или легкой физической нагрузкой, гораздо легче переносят период сессии, чем те студенты, которые даже изредка не занимаются тренировками. Физические нагрузки помогают организму студентов справиться не только перед, но и после сессии. Для эффективного восстановления организма после измотанной и тяжелой работы, помогают оптимальные физические упражнения, смена вида деятельности, правильное питание и здоровый сон.

Работоспособность человека можно назвать способностью способствовать и поддерживать свой организм в рабочем состоянии. Аналогично работе, работоспособность делится на физическую, способную выполнять максимально возможное количество физической работы за счет активации опорно-двигательного аппарата, и умственную, которая способствует выполнению определенной работы, применяя активацию нервно-психической сферы.

Как показывает анализ исследования, напряженная умственная деятельность сопровождается рефлексорным сокращением и напряжением скелетных мышц, которые не имеют прямое отношение к выполнению интеллектуальной работы. Умственная работоспособность во многом зависит от общей физической работоспособности всего организма и душевного благополучия. Она зависит от состояния психофизических качеств учащихся, таких как: общая работоспособность, эмоциональная устойчивость, быстрота мыслительной деятельности, способность к переключению и распределению, сосредоточение и устойчивости внимания. Для студентов физическая активность и спорт являются важным положением нормального развития их тела и ума, именно поэтому занятия физической культурой в каждом учебном заведении должно уделяться большое внимание.

Студенческий день учащихся насыщен внушительными умственными и эмоциональными нагрузками. Вынужденная рабочая поза, мускулы в которой удерживают тело в конкретном состоянии и длительный период времени напряжены, нередкие несоблюдения порядка работы и отдыха, ненормированные физические перегрузки – все это без исключения способно стать фактором переутомления, которое накапливается и становится изнурением. Для того, чтобы это никак не произошло, следует один тип работы подменять другим. Следовательно, разумно выбранный порядок трудового дня и физкультурно-спортивные занятия значительно могут помочь в снятии усталости.

Подтверждено, что регулярные занятия физическими упражнениями проявляют значительное положительное воздействие на психические функции, а также формируют умственную и эмоциональную устойчивость к осуществлению усиленной умственной работы.

Результаты многочисленных анализов и исследований по изучению характеристик мышления, памяти, прочности внимания, динамики умственной трудоспособности в ходе производственной жизнедеятельности у приспособленных к регулярным физическим нагрузкам лиц и у никак не приспособленных к ним наглядно показывают непосредственную зависимость абсолютно всех вышеназванных характеристик умственной трудоспособности то уровня как общей, так и специальной физической подго-

товленности. Способность к исполнению умственной деятельности в наименьшей степени подвержена воздействию негативных обстоятельств, если в ходе ее выполнения целенаправленно использовать средства и методы физической культуры. Результаты исследований демонстрируют, то что стабильность внимания, восприятия, памяти, способности к устному счёту разной трудности, некоторых иных сторон мышления способен оцениваться согласно уровню сохранения этих характеристик под влиянием различной степени утомления.

Максимальное повышение умственной трудоспособности и быстроты движений отмечается в начале и в завершении учебной недели. На протяжении недели имеется 2 периода наиболее результативного воздействием занятий по физическому воспитанию на умственную трудоспособность студентов.

Физические нагрузки помогают организму студентов справиться не только перед, но и после сессии. Для эффективного восстановления организма после утомления и переутомления помогают оптимальные физические упражнения, смена вида деятельности, правильное питание и здоровый сон.

К средствам культуры нагрузки можно отнести любую двигательную нагрузку, начиная с обычной прогулки и заканчивая регулярными занятиями в тренажерном зале. К средствам физической культуры также можно отнести здоровый сон, питание и санитарно-гигиеническая обстановка.

В современном обществе умственный труд является первостепенным. Это доказывается увеличением различных университетов и вузах, факультетов, и разрастающейся сферой услуг. Научно-техническое совершенствование привело к механизации, компьютеризации и робототехнике. Современные люди ведут малоподвижный жизненный уклад, занимаясь учебой или работой, не отходя от компьютеров. Результатом такого образа жизни является отрицательный вектор состояния здоровья молодых людей, изменение массы тела, нарушение осанки, снижения зрения, психические отклонения и др. Поэтому очень актуальным на сегодняшний день является необходимость физической подготовки современных людей и как будущих специалистов и как физически и психически здоровых личностей.

Анализ литературы по существующей проблеме показывает, что физическая культура и спорт очень важны на всех этапах становления личности человека. Определенные физические нагрузки, которые чередуются с умственной деятельностью, способствуют росту учебной и профессиональной деятельности, повышают учебную и трудовую работоспособность. И, наоборот, при продолжительном ограничении физической активности происходит снижение функции внимания, памяти, мышления и соответственно общей работоспособности.

Включение в учебную деятельность оптимальных физических нагрузок создает выгодные предпосылки сглаживания отрицательных воздействий условий внешней среды на физическое и психологическое состояние учащихся.

Благоприятный подобранный режим двигательной активности, физические упражнения, положительно влияют на психические процессы, формирование умственной стабильности к напряженной интеллектуальной деятельности. Для этого требуется выполнять физические упражнения оптимальной длительности и интенсивности, что приведет к повышению их умственной работоспособности.

## Список источников

1. Барчуков И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика / Москва: Академия, 2014. – 528с.
2. Государственная программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016–2020 годы»//утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 января 2015 года № 30;
3. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Москва: Академия, 2015. – 272с.
4. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта / М, 2009. – 240с.
5. Решетников Н.В. Физическая культура / Москва , 2015. – 152с.
6. Астахов, Н. Э. Влияние физической культуры и спорта на работоспособность студента / Н. Э. Астахов // Молодой ученый. – 2018. – № 46(232). – С. 409-411. – EDN YOFQCL.

УДК 37

# ПРЕДПОСЫЛКИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ЮНУСОВА ЭЛЬМАЗ АДИЛЬ-ГАРЕЕВНА**

студент

**МУСРЕТДИНОВА УРИЕ ЗАМИРОВНА**

Модернизация (от греч. *moderne* – новейший) – это обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества.

Модернизация образования – это комплексное, всестороннее обновление всех звеньев образовательной системы и всех сфер образовательной деятельности в соответствии с требованиями современной жизни, при сохранении и умножении лучших традиций отечественного образования. Это масштабные изменения в содержании, технологии и организации самой образовательной деятельности [6, с.5].

Анализ состояния системы начального образования в начале образования в начале 21 столетия позволил определить основные направления её модернизации и развития на ближайшую перспективу, стандартизацию содержания, организации и результатов образовательной деятельности.

Основной работой младшего подростка делается учебная работа. Учебная работа в исходных классах подчинена определённым закономерностям. 1 из их заключается в том, собственно что целый процесс преподавания случается в форме развернутого представления ребятам ключевых компонент учебной работы, в которую они деятельно подключаются. Малыши младшего школьного возраста в начале любят учиться общественно-полезной работы вообще. Затем их влекут отдельные облики учебной работы, позднее они начинают автономно преобразовывать конкретно-практические задачи на учебно-теоретические, интересуясь внутренним содержанием учебной работы. Рассмотрим несколько предпосылок модернизации начального образования: интеграция, интенсификация и информатизация. Основанием для стандартизации и модернизации явилась Национальная доктрина образования в Российской Федерации, которая определила цели воспитания и обучения, пути их достижения посредством государственной политики в области образования, ожидаемые результаты развития системы образования на период до 2025 года. Для успешной модернизации необходимо было разработать Государственные стандарты образования. Актуальным стал вопрос о стандартизации содержания школьного образования [5, с.127]. В первую очередь это касалось дошкольного и начального общего образования.

Главная цель модернизации образования состояла в создании механизма устойчивого развития системы. Для достижения указанной цели необходимо было решить следующие задачи:

- пересмотр и модернизация действующих образовательных стандартов всех уровней;
- обеспечение государственных гарантий доступности и равных возможностей получения полноценного образования;
- достижение нового современного качества дошкольного, общего и профессионального образования;
- развитие образования как открытой государственно-общественной системы, повышения роли всех участников образовательного процесса – обучающегося педагога, родителя, образовательного учреждения.

Новые стандарты должны дать обучающемуся не только новые знания, но и научить его применять, развивать и умело их использовать. В условиях реализации новых стандартов во многом изменилась и организация обучения. В нынешнем обществе способность размышлять без помощи других, основываясь на познаниях и практике, ценится значительно больше, нежели попросту кругозор, облада-

ние огромным объёмом познаний в отсутствии мастерства, использовать данные с целью постановления актуальных трудностей. По этой причине, свойство создания в настоящее время, в значительном, сопряжено с мастерством покупать новейшие познания, используя их в действительном существовании, с формированием новейшей концепции познаний, умений и способностей, а кроме того, навыков независимой работы, индивидуальной ответственности обучающихся, в таком случае имеется с перекрывающимися основными компетенциями. Под компетенциями осознают комплекс конкретных познаний, умений и способностей, в каких индивид обязан быть осведомлен и обладать положительной практикой деятельности. У детей младшего школьного возраста понимание личных поступков, психологических состояний. Индивидуальность их учебной работы произведено в том, собственно что подростки обязаны доказывать корректность собственных выражений и поступков. Ценностью модернизации передового образования считается залог его высочайшего свойства, нацеленного на саморазвитие и самореализацию личности. Свежее школьное воспитание основывается на деятельностной базе и может помочь ребёнку в учебном процессе делаться больше компетентным, убежденным и удачным в заключении широкого круга не лишь только учебных, но и актуальных задач и задач. В прогрессивной школе особенное забота надлежит быть уделено учителю, на которого возлагается главная обязанность за качество и доступность образования. Возникла задача подготовки и повышения квалификации специалистов начальной школы на новой содержательной и методической основах. Принципиальным различием свежего эталона считается то, собственно что во главу ставится малыш, и воспитателям будет необходимо преподавать заного: организовывать с ребятами работу над планами, разрабатывать креативные программки, развивать личные свойства. Образовательные стереотипы 2 поколения надеются немаловажные конфигурации в образовательной системе, например как предъявляют принципиально свежие запросы, как к процессу обучения/воспитания, например и к итогу.

Первые существенные результаты реализации внедрения стандартов нового поколения мы будем иметь возможность проанализировать и оценить на выпускниках средней школы в 2019 году. Методологической основой стандарта и стратегическим направлением развития системы образования в Российской Федерации является системно-деятельностный подход, реализацию которого способствует формированию видов и форм деятельности ребенка, освоение которых поможет ему быть успешным на протяжении всей жизни. Приоритетом современного образования, которое гарантирует его высокое качество, становится обучение, ориентированное на саморазвитие и самореализацию личности ребёнка. Целью образования сегодня становится личностное, познавательное и общекультурное развитие наших обучающихся, которое обеспечивает формирование ключевых компетенций, среди которых лидирует определение «умение учиться». Для этого требуется создание в своей образовательной практике определённых педагогических условий, чтобы младшие школьники постепенно включались в активную познавательную деятельность.

В последние годы, в силу различных причин, наблюдается снижение уровня здоровья обучающихся. Потому одним из наиглавнейших итогов

образования. Стереотип в первый раз обусловил эту компонент, как самочувствие подростков. Главным итогом реализации стереотипов свежего поколения надлежит делаться составление личности, способной проворно ориентироваться в оживленно развивающемся и обновляющемся информационном месте, способной получать, применить и делать многообразную информацию, брать на себя аргументированные заключения.

Существенным изменением в модернизации системы образования школы является новая модель образовательного пространства школы, включающая организацию и развитие дополнительного образования.

Одной из приоритетных задач в содержании стандартов нового поколения является духовное, гражданское, патриотическое воспитание, раскрытие творческого потенциала личности, развитие самостоятельности, подготовка выпускников образовательных учреждений к адаптации в новых социально-экономических условиях.

В нынешнем обществе способность размышлять без помощи других, основываясь на познаниях и практике, ценится значительно больше, нежели попросту кругозор, обладание огромным объёмом

познаний в отсутствии мастерства, использовать данные познания с целью постановления актуальных трудностей. По этой причине, свойство создания в настоящее время, сопряжено с мастерством покупать новейшие познания, используя их в действительном существовании, с формированием новейшей концепции познаний, умений и способностей, а кроме того, навыков независимой работы, индивидуальной ответственности обучающихся, в таком случае имеется с передовыми основными компетенциями.

Главным итогом реализации стереотипов делается составление личности, способной проворно ориентироваться в оживленно развивающемся и обновляющемся информационном месте, способной получать, применить и делать многообразную информацию. Инноваторские процессы и модернизация системы образования в РФ предъявляют свежие запросы к учебнику. Учебник считается главным средством изучения и ему стали присущи функции информационная, систематизирующая, обучающая, контролирующая, воспитательная, развивающая. Учебники обязаны не лишь только держать систематизированную информацию, но и обучить малыша её понимать, усваивать и использовать. В педагогической науке и практике наметились главные пути разрешения задач модернизации исходного совместного образования, связанных с вопросами интеграции содержания:

- создание пространственно-развивающей среды на единых принципах с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей младшего школьного возраста;
- формирование универсальных умений и способностей – ключевых компетенций: социальной, коммуникативной, информативной, когнитивной.

#### Список источников

1. Вальдман И.А. Ключевые аспекты качества образования: уроки международного опыта / Отв. редактор Курнешова Л.Е. Науч. ред. Держицкая О.Н. - М.: Московский центр качества образования, 2009. - 64 с.
2. Кузьменко Н.Е., Лунин В.В., Рыжова О.Н. О модернизации образования в России.
3. Латышина, Д.И. История педагогики (История образования и педагогической мысли): Учеб. пособие; Гардарики - М., 2008. - 603 с.
4. Лихачев, Д.С. Культура Руси эпохи образования русского национального государства; ОГИЗ. Госполитиздат - М., 2019. - 176 с.



# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 13058

# ПРОСТАТИЧЕСКИЙ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ АНТИГЕН (ПСА)

**КУРБАНИЯЗОВ НУРМУХАММЕД АБДУЛЛАЕВИЧ**ординатор  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»**Научный руководитель: Честнова Татьяна Викторовна**д.б.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

**Аннотация:** анализ крови на простат-специфический антиген имеет большое значение в ранней диагностики рака предстательной железы, в процессе лечения позволяет судить об успешности терапии и правильной тактики лечения, позволяет своевременно выявить рецидив заболевания после его хирургического лечения, а также установления и дальнейшего наблюдения за такими патологиями, как доброкачественная гиперплазия предстательной железы и воспаление предстательной железы.

**Ключевые слова:** гиперплазия, простатит, простат-специфический антиген, предстательная железа, диагностика.

## PROSTATE SPECIFIC ANTIGEN (PSA)

**Kurbanniyazov Nurmukhammad Abdullayevich***Scientific adviser: Chestnova Tatyana Viktorovna*

**Abstract:** a blood test for prostate-specific antigen is of great importance in the early diagnosis of prostate cancer, in the course of treatment allows us to judge the success of therapy and the correct treatment tactics, allows us to timely detect a relapse of the disease after its surgical treatment, as well as the establishment and further monitoring of pathologies such as benign prostatic hyperplasia and inflammation of the prostate glands.

**Keywords:** hyperplasia, prostatitis, prostate-specific antigen, prostate gland, diagnosis.

Простатический специфический антиген (ПСА) является белком, вырабатываемым клетками предстательной железы, который представляет собой гликопротеид, синтезируемый эпителиальными клетками предстательной железы [1, с. 213].

На сегодняшний день определение простатического специфического антигена (ПСА) в сыворотке крови стало одним из основополагающих в скрининге и мониторинге злокачественного новообразования предстательной железы, нередко в значительной степени определяя динамику эффективности и перспективу его лечения, а также дифференциальной диагностики с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (увеличение предстательной железы) и простатитом (воспаление предстательной железы), что говорит об актуальности и востребованности данного исследования в медицинской практике.

Цель нашей работы определить количество выявленной патологии после повышенного результата простатического специфического антигена на примере последних двух лет в возрастной категории мужчин 45, 50, 55, 60, 64 лет.

Задачами исследования является определение возрастных норм общего простат-специфического антигена, анализ проведенных исследований с определением общего и свободного ПСА, а также определение простат-специфического антигена при проведении диспансеризации взрослого населения и его значимость в скрининге злокачественных новообразований предстательной железы.

В настоящее время считается, что не существует никаких конкретных нормальных или ненормальных уровней ПСА в крови. Говорится лишь, что у молодых мужчин более низкие уровни, а у пожилых мужчин более высокие уровни этого антигена. В прошлом, большинство врачей считали уровень ПСА ниже 4,0 нг/мл как нормальный. Нельзя также забывать, что уровень ПСА также зависит от этнической принадлежности и семейного анамнеза рака простаты [2, с. 32].

Также в клинических лабораториях проводятся исследования и большей частью белка ПСА, которая выделяется в кровь, связывается с другими белками крови. Простат-специфический антиген, который не связан, известен как свободный ПСА и может быть измерен. Было установлено, что уровень свободного ПСА снижается у мужчин, имеющих злокачественное новообразование простаты по сравнению с теми, у кого доброкачественные образования. Точный уровень зависит от того, какой тест использует лаборатория, но, как правило, результат теста менее 10% свободного ПСА наводит на мысль о злокачественном новообразовании простаты. Это исследование является наиболее полезным при уровне простат-специфического антигена от 4,0 до 10,0 нг/мл, мужчины с раком простаты имеют большую долю связанного ПСА в сыворотке крови и меньший процент свободного простат-специфического антигена от общего по сравнению с мужчинами, не имеющими рака простаты. Соотношение свободный/общий ПСА может быть использовано в клинической практике, чтобы различать повышение ПСА при доброкачественной болезни и злокачественном новообразовании предстательной железы, что говорит, о важности данного исследования [3, с. 46].

Использование возрастной градации при исследовании уровня ПСА для выявления злокачественного новообразования предстательной железы является спорным. Не все исследователи разделяют мнение, что это точнее, чем простое принятие уровня ПСА 4,0 нг/мл как верхнего нормального значения. Но, тем не менее, установлено, что в связи с возрастным ростом простаты, концепция регулирования значения ПСА в зависимости от возраста помогла уменьшить ненужные биопсии простаты у пожилых мужчин для улучшения раннего выявления злокачественного новообразования предстательной железы. Ниже приведены верхние границы общего ПСА с поправкой на возраст, которые используются на сегодняшний день:

- 40-50лет — 2,5 - 3 нг/мл;
- 50-60 лет — 3,5 - 4 нг/мл;
- 60-70 лет — 4,5 - 5 нг/мл;
- Старше 70 лет — 6,5 - 7 нг/мл.

Установлено, что при показателе ПСА 2,5–10,0 нг/мл у большинства пациентов (75 %) диагностируют доброкачественную гиперплазию предстательной железы, при уровне ПСА выше 10 нг/мл наиболее вероятен рак предстательной железы [1, с. 239].

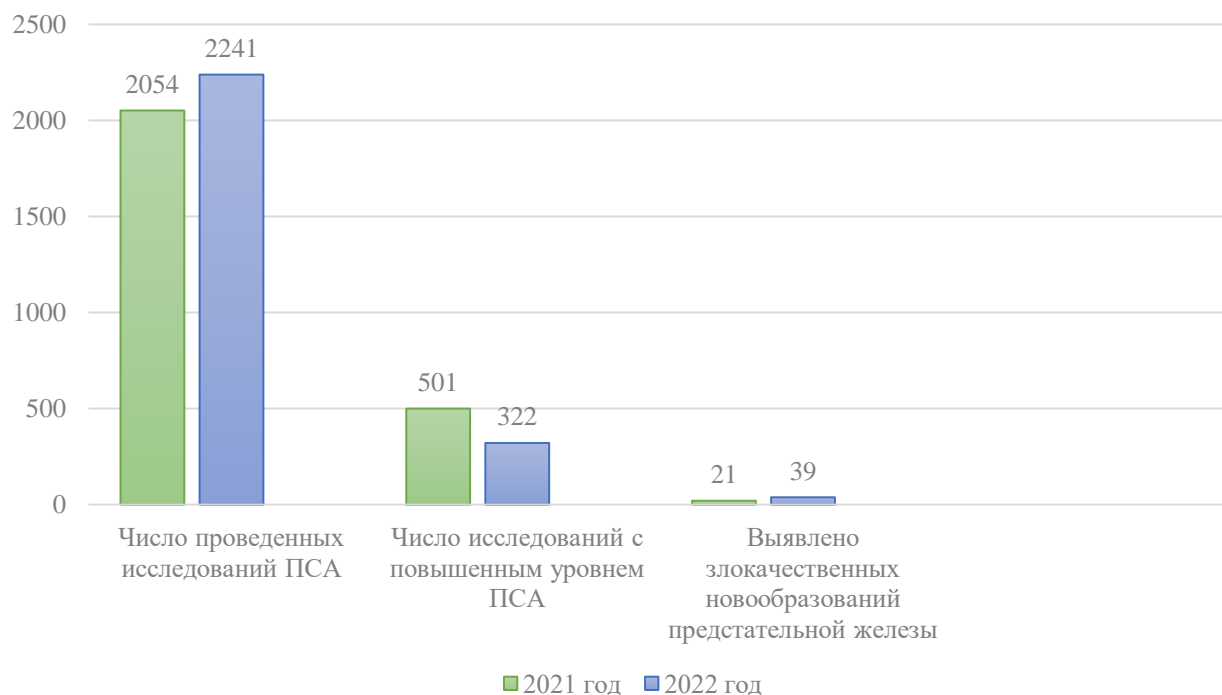
В ГУЗ «Тульская городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Д.Я. Ванькина» г. Тулы проводится мониторинг за динамикой изменений ПСА за последние два года (табл. 1):

**Таблица 1**

**Анализ проведенных исследований общего и свободного ПСА в поликлиническом отделении для взрослых ГУЗ «ТГКБСМП им. Д.Я. Ванькина» г. Тулы**

Год исследования	Всего исследований ПСА общий	Всего исследований ПСА свободный	Число исследований с уровнем ПСА выше нормы
2021 год	2054	484	501
2022 год	2241	573	322

Из таблицы 1 видно, что в 2021 году у 24% мужчин выявлен повышенный уровень ПСА в крови, в 2022 году – 14%. В диаграмме ниже приведено количество выявленных злокачественных новообразований предстательной железы за последние два года у мужчин с повышенным уровнем ПСА в крови (рис. 1).



**Рис. 1. Количество исследований и выявленная патология**

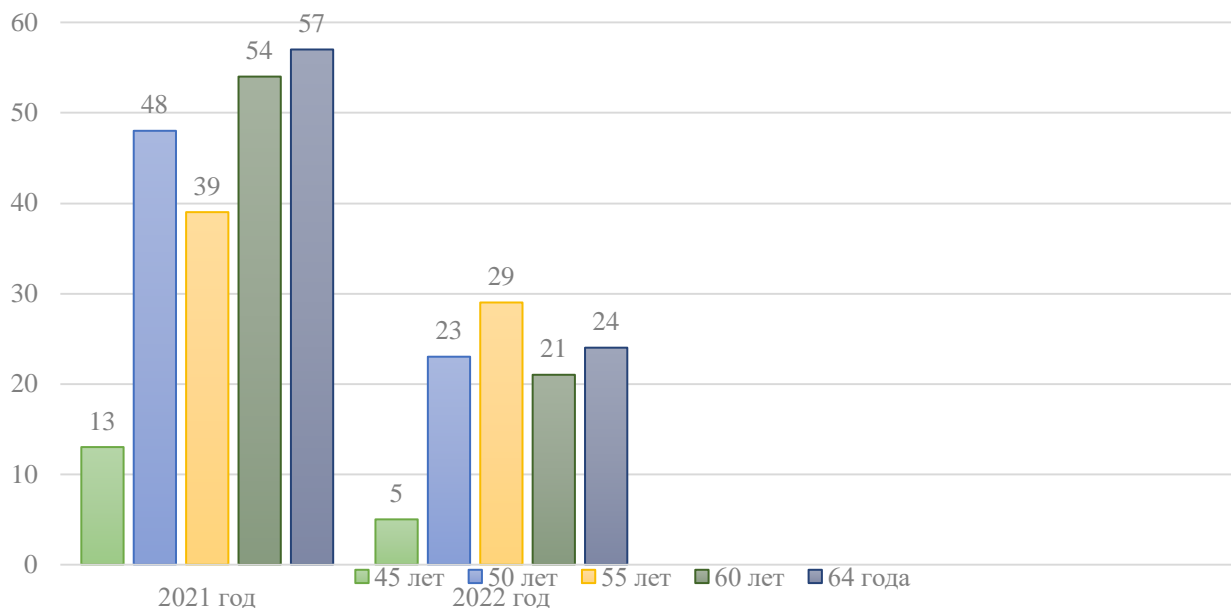
Также ниже приведены данные повышенного уровня ПСА при проведении диспансеризации взрослого населения (ДВН) возрастной категории мужчин в возрасте 45, 50, 55, 60, 64 лет (табл. 2).

**Таблица 2**  
**Анализ проведенных исследований общего ПСА при ДВН в поликлиническом отделении для взрослых ГУЗ «ТГКБСМП им. Д.Я. Ваныкина» г. Тулы**

Год исследования	Всего исследований ПСА общий при ДВН	Всего исследований с уровнем ПСА выше нормы	Число исследований с уровнем ПСА выше нормы выявленных впервые
2021 год	312	211	21
2022 год	439	102	39

По данным годового отчета онколога поликлинического отделения для взрослых ГУЗ «ТГКБСМП им. Д.Я. Ваныкина» в 2021 году на диспансерном учете состояло 165 человек с раком предстательной железы, выявлено впервые 14 человек, в 2022 году впервые выявлено 11 человек со злокачественным новообразованием предстательной железы, на начало 2023 года на диспансерном учете состоит 159 человек с раком предстательной железы.

В ходе мониторинга, проведен анализ повышенного уровня простат-специфического антигена и выявленной патологии при исследовании уровня общего ПСА в рамках диспансеризации взрослого населения (ДВН) в поликлиническом отделении для взрослых ГУЗ «ТГКБСМП им. Д.Я. Ваныкина» в разрезе возрастной категории мужчин 45, 50, 55, 60, 64 лет (рис. 2).



**Рис. 2. Повышенный уровень ПСА при проведении ДВН у мужчин в возрастной категории 45, 50, 55, 60 и 64 лет**

Надо отметить, что злокачественное новообразование предстательной железы является одним из наиболее часто встречающихся онкологических заболеваний у мужчин. Особенно часто это заболевание встречается у мужчин старше 50 лет. Учитывая актуальность проблемы выявления злокачественного новообразования предстательной железы на ранних стадиях на основе оценки уровня общего простат-специфического антигена, было проведено несколько крупных исследований со случайно отобранной контрольной группой (рандомизированное), подтвердивших значимость общего ПСА в скрининге рака предстательной железы и уточнивших пороговое значение общего ПСА. Так, среди мужчин старше 50 лет без урологической симптоматики с уровнями общего простат-специфического антигена в диапазоне 2,6—4,0 нг/мл рак предстательной железы был выявлен в 13,0—24,5% [3, с. 48], а у 48% из них при активном наблюдении в течение 4 лет уровень общего ПСА превысил 4,0 нг/мл. В России почти у 70 % больных рак предстательной железы выявляется уже только на 3-4-й стадии. Анализ крови на простат-специфический антиген делает возможным диагностику даже ранних, бессимптомных форм заболевания [3, с.53].

Выводы исследования:

- 1) ранняя диагностика рака предстательной железы осуществляется путем ежегодного профилактического обследования, где важно значение имеет анализ на определение уровня ПСА в крови;
- 2) чрезмерный прирост уровня ПСА за год свидетельствует о повышении риска развития заболевания;
- 3) анализ на общий простат-специфический антиген используется к тому же в процессе лечения злокачественного новообразования предстательной железы, что позволяет судить об успешности терапии и правильной тактики лечения;
- 4) очень большое значение данный анализ имеет для своевременного выявления рецидива заболевания после его хирургического лечения, а также установления и дальнейшего наблюдения за такими патологиями, как доброкачественная гиперплазия предстательной железы и воспаление предстательной железы.

#### Список источников

1. Каприн А.Д., Алексеев Б.Я., Матвеев В.Б., Пушкарь Д.Ю., Говоров А.В., Горбань Н.А., Киричек А.А., Бирюков В.А., Волкова М.И., Гулидов И.А., Гуменецкая Ю.В., Крылов В.В., Карякин О.Б., Кра-

шенинников А.А., Мардынский Ю.С., Ньюшко К.М., Захарова Т.И., Костин А.А., Хмелевский Е.В., Феденко А.А., Болотина Л.В., Фалалеева Н.А., Филоненко Е.В., Невольских А.А., Иванов С.А., Хайлова Ж.В., Геворкян Т.Г. Рак предстательной железы. // Клинические рекомендации. Современная Онкология. – 2021. – 23 (2). – С. 211 – 247.

2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). – М.: МНИО им. П.А. Герцена. – 2018. – 250 с.

3. Сергеева Н.С., Скачкова Т.Е., Маршутина Н.В., Алексеев Б.Я., Каприн А.Д. Клиническая значимость ПСА-ассоциированных тестов в диагностике и стадировании рака предстательной железы. Онкология. // Журнал им. П.А. Герцена. – 2018. – 2022. – Том 1. – С. 45 – 58.

4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 году. – М.: МНИО им. П.А. Герцена. – 2020. – 235 с.

5. Каприн А.Д. Клинические рекомендации МЗ РФ Рак предстательной железы // Клинические рекомендации МЗ РФ. – 2020. – С. 17 – 23.

6. Носов Д.А., Волкова М.И., Gladkov O.A., Карабина Е.В., Крылов В.В., Матвеев В.Б. и соавт. Практические рекомендации по лечению рака предстательной железы. Злокачественные опухоли. Практические рекомендации RUSSCO. – 2022. – (том 12). – С. 607–626.

7. Хатьков И.Е., Пушкарь Д.Ю. Рак предстательной железы: взаимодействие онкологов и урологов // Учебно-методические рекомендации. 2019. – № 80. – С. 11- 14.

© Н.А. Курбанниязов, 2023

УДК 61.612

# ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ РОССИЙСКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КИРИЛЛОВА ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА,  
НЕВЕРОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ТУПИКОВА НАДЕЖДА АЛЕКСЕЕВНА

студенты

**СОЛОБУЕВ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ**

ассистент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» МЗ

*Научный руководитель: Кувшинов Дмитрий Юрьевич – д.м.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» МЗ*

**Аннотация:** Проведено исследование, посвященное изучению особенностей внимания российских и иностранных студентов-медиков. Обследовано 60 студентов медицинского вуза, 30 представителей Республики Индия, Арабской Республики Египет и 30 россиян. Параметры внимания оценивались с помощью проб Шульте-Горбова, Бурдона и теста Пьерона-Рузера. Выявлено, что в целом более высокие результаты, характеризующие внимание демонстрируют российские обучающиеся. У иностранных студентов-медиков устойчивость внимания выше, а переключаемость, наоборот, выше у россиян. Показатели концентрации внимания у российских студентов-медиков выше, чем у иностранных обучающихся.

**Ключевые слова:** внимание, студенты-медики, иностранные обучающиеся, проба Шульте-Горбова, проба Бурдона, теста Пьерона-Рузера

## FEATURES OF ATTENTION OF RUSSIAN AND FOREIGN STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY

Kirillova Ekaterina Viktorovna,  
Neverova Ekaterina Alexandrovna,  
Tupikova Nadezhda Alekseevna,  
Solobuev Alexey Igorevich

*Scientific adviser: Kuvshinov Dmitry Yurievich*

**Abstract:** A study was conducted to study the specifics of the attention of Russian and foreign medical students. 60 students of a medical university, 30 representatives of the Republic of India, the Arab Republic of Egypt and 30 Russians were examined. Attention parameters were assessed using Schulte-Gorbow, Bourdon, and Pieron-Ruzer tests. It was revealed that in general, Russian students demonstrate higher results that characterize attention. In foreign medical students, the stability of attention is higher, and switchability, on the contrary, is higher for Russians. The concentration of attention of Russian medical students is higher than that of foreign students.

**Keywords:** attention, medical students, foreign students, Schulte-Gorbow test, Bourdon test, Pieron-Ruzer test

В юношеском возрасте окончательно совершенствуются взаимоотношения между всеми звеньями регуляторных систем, обеспечивающие их экономизацию, формируются стереотипные физиологические механизмы при ответе на разнообразные факторы внешней и внутренней среды [1]. Одним из значимых психофизиологических феноменов является внимание. Внимание – направленный и сосредоточенный процесс отбора и контроля актуальной на данном этапе информации о каком-либо конкретном объекте или явлении внешней и внутренней среды, при одновременном абстрагировании от всего остального. Характеризуя внимание человека, возможно применить шесть принципиальных свойств: объем, переключаемость, устойчивость, распределение, сосредоточенность, концентрация.

В условиях трансформации учебной программы за рубежом ряд учебных заведений сократили продолжительность лекций до 15 минут, основываясь на «консенсусном» мнении о том, что внимание студентов снижается через 10-15 минут после начала лекций [2]. Однако результаты освоения учебного материала зависят и от окружающей обстановки. Так, показано, что по сравнению с участниками, которые смотрели лекцию с невнимательным собеседником, участники с внимательным собеседником сообщили о более высоком уровне внимательности, вели себя более внимательно (например, делали больше заметок) и имели лучшую память на содержание лекции [3]. Использование сотовых телефонов может оказать негативное влияние на успеваемость студентов, в том числе на показатели внимания [4]. Однако в научной литературе недостаточно данных, касающихся сравнению психофизиологических характеристик российских студентов и студентов из дальнего зарубежья, обучающихся в российских медицинских вузах.

**Цель исследования** – выявить и оценить особенности внимания российских и иностранных студентов-медиков.

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

Обследовано 60 человек – студентов медицинского вуза, 30 девушек и 30 юношей, по 15 иностранных девушек и иностранных юношей (представители Республики Индия, Арабской Республики Египет) и по 15 российских девушек и юношей.

У всех испытуемых проводилась проба Шульте-Горбова, которая является одним из методов оценки уровня внимания, концентрации и реакции на различные визуальные стимулы. Испытуемому предъявляют карты с набором кругов разной цветовой гаммы, размера и расположения на карте. В первом этапе пробы, испытуемому необходимо запомнить расположение кругов на одной карте в течение 10 секунд. Далее, в течение короткого периода времени (обычно 1-2 секунды), испытуемому показывают другую карту с кругами того же цвета, но уже переставленными местами. Задача испытуемого заключается в том, чтобы как можно быстрее найти и отметить местонахождение круга, который стоял на определенном месте на первой карте. Второй этап пробы состоит в том, чтобы отметить местонахождение контуров кругов на карте, которая переворачивается на 180 градусов. Испытуемый должен быстро и точно выявить нужный круг или контур на заданной карте, это требует высокого уровня концентрации внимания, быстрой реакции и запоминания информации. Изменение различных параметров (например, размера или цвета кругов) позволяет оценить уровень внимания и концентрации испытуемого в условиях измененной стимуляции.

Для оценки концентрации и устойчивости внимания использовалась проба Бурдона. Проба Бурдона (или тест Бурдона) – это тест для оценки концентрации внимания и способности к устойчивости внимания. В результатах учитывается количество совершенных ошибок и можно оценить уровень концентрации внимания и устойчивости. Проба Бурдона проводится следующим образом: испытуемому предъявляется лист бумаги, на котором отмечены разные символы, расположенные в случайном порядке. Испытуемый должен быстро находить конкретный символ (например, букву "А"), которая будет предложена для поиска в тексте. Испытуемый должен искать эти символы в течение 5 минут, пока не закончится время испытания; на листе бумаги расположены 100 символов. Учитывая количество совершенных ошибок, можно оценить уровень концентрации внимания и его устойчивости. Если испытуемый делает много ошибок и пропускает символы, это может указывать на низкий уровень его концентрации внимания и устойчивости.

Оценку концентрации внимания проводили с использованием теста Пьерона-Рузера. Тест состо-



ит из 5 блоков, каждый из которых включает в себя 100 цифр, расположенных в случайном порядке. Время выполнения каждого блока – 1 минута. Участникам предлагается сконцентрироваться и зафиксировать внимание на цифрах. Задача заключается в том, чтобы в течение 1 минуты вычеркнуть из каждого блока цифры, следующие после указанной цифры (например, вычеркнуть все цифры, следующие за числом 5). После каждого блока считается количество правильно вычеркнутых цифр, которые указаны в таблице. Результаты по всем блокам суммируются для получения общего количества правильно выполненных заданий. Тест Пьерона-Рузера позволяет оценить концентрацию внимания, устойчивость к отвлекающим факторам и способность к быстрому переключению внимания.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

### **Результаты и их обсуждение**

Анализ данных, полученных в пробе Шульте-Горбова показал, что тест на внимание юноши прошли неудовлетворительно в 20% случаев, девушки – в 27% случаев, среди российских юношей и девушек 9% и 12% соответственно, среди иностранных – девушек -18%, юношей 8% .

Проба Бурдона использована для оценки концентрации и устойчивости внимания. Среди российских студентов выявлена низкая устойчивость внимания у 13% испытуемых, средняя – у 21%, у 60% устойчивость внимания была очень высокой, у 6% - высокой. У иностранных обучающихся низкая устойчивость внимания была зарегистрирована у 8%, средняя- у 36%, высокая 47%, очень высокая – у 9%.

Показатели переключаемости были в пределах возрастной физиологической нормы у обеих групп: у 87% российских испытуемых зарегистрирована очень высокая и у 13% – высокая переключаемость, 91% и 9% у иностранных студентов соответственно.

По результатам теста Пьерона-Рузера было выявлено, что средний уровень концентрации внимания у российских девушек и юношей практически не отличается 62% и 68% соответственно. Однако у иностранных студентов средний уровень концентрации внимания был ниже – 44% у девушек, 54% – юноши.

Считается, что внимание является связующим звеном между информацией и обучением, однако в этом вопросе остается много непонятого. Используя идеи когнитивной нейробиологии и психологии, необходимо исследовать структуру внимания, необходимо продолжить исследование, увеличив выборку испытуемых.

### **Выводы**

В нашем исследовании показано, что более высокие результаты, характеризующие внимание у российских обучающихся, иностранные студенты уступают им. У иностранных студентов устойчивость внимания выше, а переключаемость, наоборот, выше у российских студентов-медиков. Показатели концентрации внимания у российских студентов-медиков выше, чем у приехавших в Россию на учебу иностранных студентов.

### **Список источников**

1. Литвинова Н.А., Кувшинов Д.Ю., Иванов В.И., Солобуев А.И. Особенности адаптации к умственной деятельности у студентов. Психология. Психофизиология. 2021. Т.14, №4. С. 114-127.
2. Bradbury NA. Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? Editorial Adv Physiol Educ. 2016; 40(4): 509-513.
3. Forrin ND, Huynh AC, Smith AC, Cyr EN, McLean DB, Siklos-Whillans J, Risko EF, Smilek D, MacLeod CM. Attention spreads between students in a learning environment. J Exp Psychol Appl. 2021; 27(2): 276-291.
4. Gutiérrez-Puertas L, Márquez-Hernández VV, Gutiérrez-Puertas V, Granados-Gámez G, Aguilera-Manrique G The Effect of Cell Phones on Attention and Learning in Nursing Students. Comput Inform Nurs. 2020; 38(8): 408-414.
5. Keller AS, Davidesco I, Tanner KD. Attention Matters: How Orchestrating Attention May Relate to Classroom Learning. CBE Life Sci Educ. 2020; 19(3): fe5. doi: 10.1187/cbe.20-05-0106.

УДК 61.612

# НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИВНОСТИ И ИМПУЛЬСИВНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ИЗ СТРАН СНГ И ДАЛЕКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ

БАРАНОВА ПОЛИНА ПАВЛОВНА,  
ПАВЛОВА ПОЛИНА МАКСИМОВНА,  
БОЙКО КСЕНИЯ ОЛЕГОВНА

студенты

СОЛОБУЕВ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ

ассистент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Кувшинов Дмитрий Юрьевич*

*д.м.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** в работе представлены результаты исследования агрессивности студентов-медиков из стран СНГ и из стран дальнего зарубежья. Опрошены 31 обучающийся из СНГ и 42 студента из стран дальнего зарубежья с помощью опросника Басса-Дарки. Показано, что в целом студенты-медики из стран СНГ имеют более высокий уровень агрессивности, а студенты из дальнего зарубежья имеют тенденции к более высокому уровню враждебности. Вербальная агрессия, склонность к раздражению, чувство вины и негативизм в большей степени присущи студентам из СНГ, а у студентов из стран дальнего зарубежья более выражены обида, косвенная агрессия и подозрительность.

**Ключевые слова:** агрессивность, враждебность, импульсивность, студенты-медики.

## SOME FEATURES OF AGGRESSIVENESS AND IMPULSIVITY OF MEDICAL STUDENTS FROM CIS COUNTRIES AND FAR ABROAD

Baranova Polina Pavlovna,  
Pavlova Polina Maksimovna,  
Boyko Ksenia Olegovna,  
Solobuev Alexey Igorevich

*Scientific adviser: Kuvshinov Dmitry Yurievich*

**Abstract:** The work presents the results of a study of the aggressiveness of medical students from the CIS countries and from non-CIS countries. 31 students from the CIS and 42 students from non-CIS countries were interviewed using the Bass-Darki questionnaire. It is shown that in general medical students from the CIS countries have a higher level of aggressiveness, and students from non-CIS countries have a tendency to a higher level of hostility. Verbal aggression, a tendency to irritate, guilt and negativity are more inherent in students from the CIS, and students from non-CIS countries have more pronounced resentment, indirect aggression and suspicion.

**Keywords:** aggressiveness, hostility, impulsiveness, medical students.

Существуют случаи публичного освещения конфликтов медицинских работников и пациентов, где рассказывается о различных проявлениях агрессивного поведения [1]. Агрессия – мотивированное деструктивное поведение, направленное на причинение морального и физического вреда. Выделяют агрессивность как психическое свойство личности и агрессию, как форму поведения человека. Ауто-агрессия или чувство вины выражает возможное убеждение субъекта в том, что он является плохим человеком и/или поступает нехорошо, а также ощущаемые им угрызения совести [2].

Исследование агрессивности студентов медицинского вуза выявило, что примерно 20% студентов имеют высокий уровень общей агрессивности, и более половины студентов готовы к использованию различных типов агрессивного взаимодействия [3]. В работе Аветисяна А.С. с соавторами выявлено, что агрессивность увеличивается на старших курсах, а чрезмерное ее развитие может приводить к повышенной конфликтности и неспособности на сознательную кооперацию [4]. На процесс адаптации к учебным трудностям студенческой жизни оказывают влияние как экзогенные, так и эндогенные факторы [5]. Уровень агрессивности и формы агрессивных реакций в большей мере предопределены к той или иной этнической культуре [2].

**Цель исследования** – определить и оценить уровень агрессивности и импульсивности студентов-медиков из стран СНГ и из стран дальнего зарубежья.

### **Материалы и методы исследования**

Опрошено 73 обучающихся (38 девушек и 35 юношей) лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов 1-6 курсов (от 18 до 27 лет). Анкетирование проводилось с использованием Google-форм. Были опрошено 31 обучающийся из СНГ (Республика Таджикистан, Республика Казахстан), юношей – 15, девушек 16 и 42 студента из стран дальнего зарубежья (Республика Индия, Арабская Республика Египет), юношей – 32 девушек – 10 .

Проведен тест Басса-Дарки, состоящий из 75 вопросов, который выявляет следующие формы агрессивных реакций:

- 1 - физическая агрессия (нападение);
- 2 - косвенная агрессия;
- 3 - склонность к раздражению;
- 4 - негативизм;
- 5 - обида;
- 6 - подозрительность;
- 7 - вербальная агрессия;
- 8 - чувство вины.

Если испытуемый согласен с утверждением, то отвечал «да», при несогласии – «нет». По числу совпадений ответов опрашиваемых с ключом оценивался общий индекс агрессивности и общий индекс враждебности. Анализ проводился с использованием программы «Психофизиологический комплекс» [6].

Для сравнения средних значений использовали непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Результаты считали статистически достоверными при  $p < 0,05$ . Формирование базы данных и статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2016.

### **Результаты и их обсуждение**

Физическая агрессия, косвенная агрессия, раздражение и вербальная агрессия вместе образуют суммарный индекс агрессивных реакций, а обида и подозрительность – индекс враждебности.

Установлено (Таблица 1), что вербальная агрессия, склонность к раздражению, чувство вины и негативизм в некоторой степени больше присущи студентам из СНГ, а у студентов из стран дальнего зарубежья больше выражены обида, косвенная агрессия и подозрительность. Также средний индекс агрессивности выше у студентов из СНГ, а средний индекс враждебности имеет тенденцию к большим значениям у обучающихся из стран дальнего зарубежья.

Таблица 1

Результаты сравнения агрессивности студентов-медиков из стран СНГ и дальнего зарубежья

Показатели	Студенты из стран СНГ (n=31)	Студенты из стран дальнего зарубежья (n=42)	Достоверность отличий
Вербальная агрессия, баллы	11,2±0,15	8,0±0,6	p<0,05
Физическая агрессия, баллы	8,0±0,4	6,1±0,5	p<0,05
Склонность к раздражению, баллы	7,0±0,1	6,0±0,04	p<0,05
Чувство вины, баллы	7,1±0,4	6,1±0,3	p<0,05
Негативизм, баллы	3,0±0,2	3,0±0,15	
Обида, баллы	3,5±0,2	4,0±0,1	
Подозрительность, баллы	4,7±0,1	5,2±0,15	
Косвенная агрессия, баллы	4,6±0,1	6,1±0,02	p<0,05
Индекс агрессивности	30,6±1,8	26,0±1,2	p<0,05
Индекс враждебности	8,2±0,8	9,0±0,6	

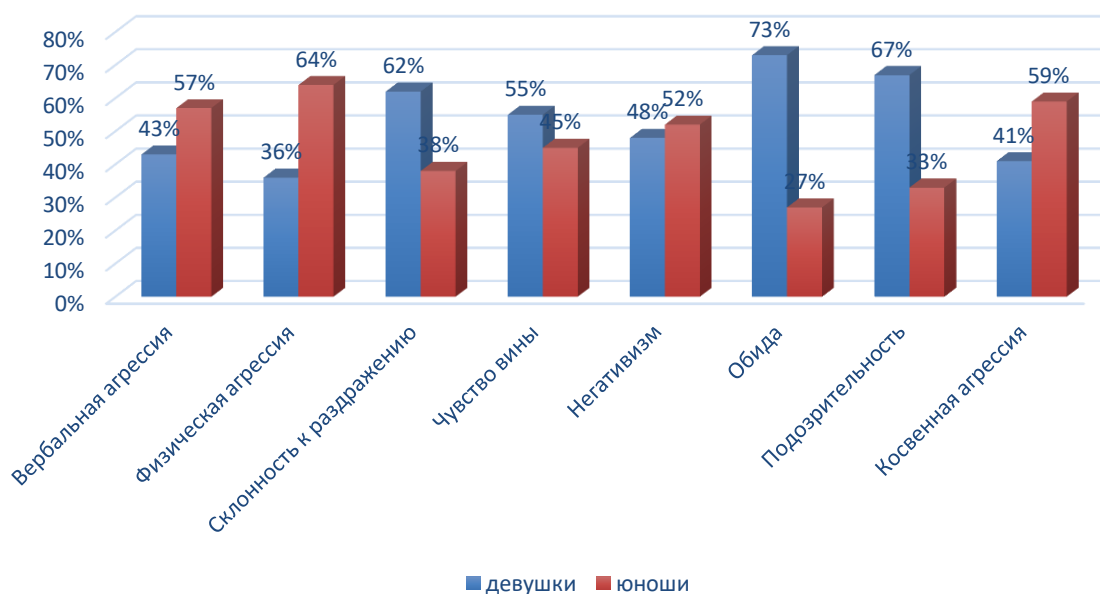
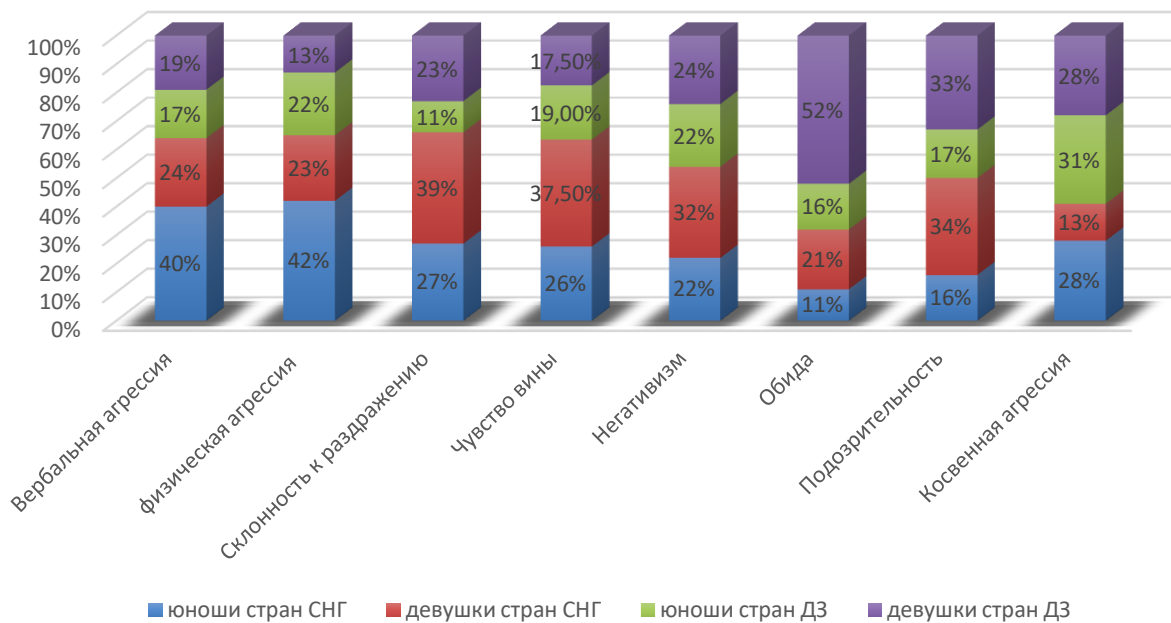


Рис. 1. Гендерные особенности агрессивности у студентов

При сравнении результатов агрессивности юношей и девушек (Рис. 1) было выявлено, что вербальная агрессия присуща юношам (57% от общего числа респондентов), физическая агрессия также выше у юношей (64% от общего числа респондентов). Склонность к раздражению у девушек выше (62% от общего числа респондентов), чувство вины также больше присуще девушкам (55% от общего числа респондентов), про негативизм среди нашей выборки можно сказать, что существенных гендерных различий не найдено. Показатель косвенной агрессивности был более выраженным у девушек (59% от общего числа респондентов).

Девушки и юноши стран СНГ (Рис. 2) лидируют по показателям вербальной агрессии – 24% и 40% соответственно, по физической агрессии также юноши и девушки стран СНГ – 42% и 23% соответственно. Склонность к раздражению наиболее ярко выражена также у представителей стран СНГ – юноши 27%, девушки 39%, негативизм присущ респондентам стран СНГ- 22% юноши, 32% девушки, по шкале обиды можно отметить, что юноши уступают девушкам, также как и по шкале подозрительности.



**Рис. 2. Гендерные различия агрессивности у студентов из стран СНГ и стран дальнего зарубежья**

### Выводы

Выявлено что, студенты из стран СНГ имеют в целом более высокий уровень агрессивности, а студенты из Индии и Египта имеют тенденции к более высокому уровню враждебности. Вербальная агрессия, склонность к раздражению, чувство вины и негативизм в большей степени присущи студентам из СНГ, а у студентов из стран дальнего зарубежья более выражены обида, косвенная агрессия и подозрительность.

### Список источников

1. Малов М.В. Агрессия в медицинской практике. Взгляд и исследования психолога [Электронный ресурс] // MedCom. 2013. Режим доступа: <http://www.medcom.spb.ru/publ/info/1034>
2. Иванова, О.Ф. Проявления агрессии у представителей различных национальных культур // Вестник Евразии. 2004. №1. С. 34-54.
3. Рогожина Е.А., Подпорин С.В. Исследование уровня агрессивности студентов медицинского вуза // Journal of Siberian Medical Sciences. 2014. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-urovnya-agressivnosti-studentov-meditsinskogo-vuza> (дата обращения: 17.05.2023).
4. Аветисян А.С., Бицоева Р.В., Тедеев А.К. Сравнительный анализ показателей конфликтности и агрессивности у студентов медицинских специальностей // «Перспективы развития науки в современном мире». Сборник статей по материалам XIII международной научно-практической конференции. Часть 1(2). Уфа. 14 декабря 2018. С. 161-169.
5. Литвинова Н.А., Кувшинов Д.Ю., Иванов В.И., Солобуев А.И. Особенности адаптации к умственной деятельности у студентов. Психология. Психофизиология. 2021. Т.14, №4. С. 114-127.
6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2021661070 Российская Федерация. Психофизиологический комплекс : №2021615966 : заявл. 19.04.2021 : опубли. 05.07.2021 / В. И. Иванов, Н. А. Литвинова, Д. Ю. Кувшинов; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

УДК 61.612

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИЗ СТРАН СНГ И ДАЛЬНОГО ЗАРУБЕЖЬЯ

АГЕЕВ АРТЕМ ЕВГЕНЬЕВИЧ,  
ТРЕТЬЯК МИХАИЛ СЕРГЕЕВИЧ,  
ШИШКИН АЛЕКСЕЙ АРТЁМОВИЧ

студенты

СОЛОБУЕВ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ

ассистент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Кувшинов Дмитрий Юрьевич*

*д.м.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** качество сна у обучающихся медицинского вуза из стран СНГ хуже, чем у студентов дальнего зарубежья. Около половины студентов имеют низкую продолжительность сна. Найдены гендерные различия – среди студентов с низкой продолжительностью сна больше юношей.

**Ключевые слова:** хронотип, сон, студент.

## ASSESSMENT OF SLEEP QUALITY OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS FROM CIS COUNTRIES AND FAR ABROAD

Ageev Artem Evgenievich,  
Tretyak Mikhail Sergeevich,  
Sharipov Sharifjon Rakhimjonovich,  
Shishkin Alexey Artemovich,  
Solobuev Alexey Igorevich

*Scientific adviser: Kuvshinov Dmitry Yurievich*

**Abstract:** The quality of sleep among students of a medical university from the CIS countries is worse than that of students from abroad. About half of the students have a low sleep duration. Gender differences were found – there are more young men among students with low sleep duration.

**Keywords:** chronotype, sleep, student.

Адаптация студентов к различным факторам высшей школы является не только социально-психологическим процессом, но и психофизиологическим, выполняющимся за счет работы сложного комплекса компенсаторно-приспособительных механизмов, а также индивидуально-типологических особенностей индивидуума[1]. На процесс адаптации к учебным трудностям студенческой жизни оказывают влияния как внешние, так и внутренние факторы: внутренние раскрывают психофизиологиче-

ские особенности организма студента, а также интеллектуальные и познавательные способности; внешние отражают социальные, психологические и бытовые влияния [2].

Говоря об о студентах из стран Азии и Африки, обучающихся в России, можно отметить, что преобладают мужчины, в основном, выходцы из семей со средним достатком. Значительная доля обучающихся совсем не готовилась к поездке в Россию, около 48% предварительно пользовались консультациями «экспертов» (родственники, земляки, уже проживающие в России). Большинство до прибытия в Россию не имели опыта длительного пребывания зарубежом [3].

Адаптационные возможности достаточно велики у молодых людей на начальном этапе обучения, что в свою очередь позволяет им поддерживать необходимый уровень физической и умственной работоспособности. Однако со временем активная мобилизация приводит к истощению адаптационных резервов организма, обуславливая рост уровня заболеваемости, достигая наивысшего уровня на втором курсе [4]. Одной из проблем, связанной с природно-географическими и климатическими факторами, с социокультурной средой России может выступать проблема нарушения биоритмов, проблема ухудшения качества сна у приехавших на учебу в Россию иностранных обучающихся – как из стран СНГ, так и из дальнего зарубежья.

Например, лица с утренним типом хронотипа трудно переносят изменения в распорядке дня, вечерний хронотип «сова» развивает активную деятельность к вечеру и нуждается в долгом сне [5].

**Цель исследования** – оценить особенности ночного сна студентов из стран СНГ и дальнего зарубежья.

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

Опрошено 103 обучающихся (72 юноши и 31 девушки) лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов 1-6 курсов (от 18 до 27 лет) Кемеровского государственного медицинского университета. Студенты из дальнего зарубежья представлены обучающимися из Республики Индии (25 человек). Студенты из стран СНГ – обучающиеся из Таджикистана ( 20 человек), Казахстана (14 человек), Азербайджана (7 человек), Узбекистана (13 человек), Грузии (5 человек), Кыргызстана (8 человек), Киргизии (3 человека), Армении (8 человек).

Для формирования базы данных проводилось анкетирование с использованием Google-формы. Для уточнения степени расстройств сна и особенности дневной сонливости в разных жизненных ситуациях использовалась анкета «Качество сна», разработанная на кафедре нормальной физиологии КемГМУ и состоящая из 26 вопросов, при прохождении которой, испытуемые указывали удовлетворенность качеством сна, состояние после пробуждения, работоспособность и память, предпочтительное время для засыпания и пробуждения, потребность в будильнике, ночной график работы (при наличии), бессонные ночи и ряд других показателей.

С помощью теста Хорна-Остберга определялся хронотип, в зависимости от чередования периодов активности и восстановительных фаз выделяются три основных хронотипа – «жаворонки» (утренние), «голуби» (дневные) и «совы» (вечерние) [6].

Исследование соответствовало этическим стандартам, разработанным в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013 г., при добровольном информированном согласии на участие в исследовании. Критериями исключения являлось наличие острого заболевания или обострение хронического на период обследования.

Математическая обработка результатов произведена с помощью пакета программ Microsoft Excel 2016.

#### **Результаты и их обсуждение**

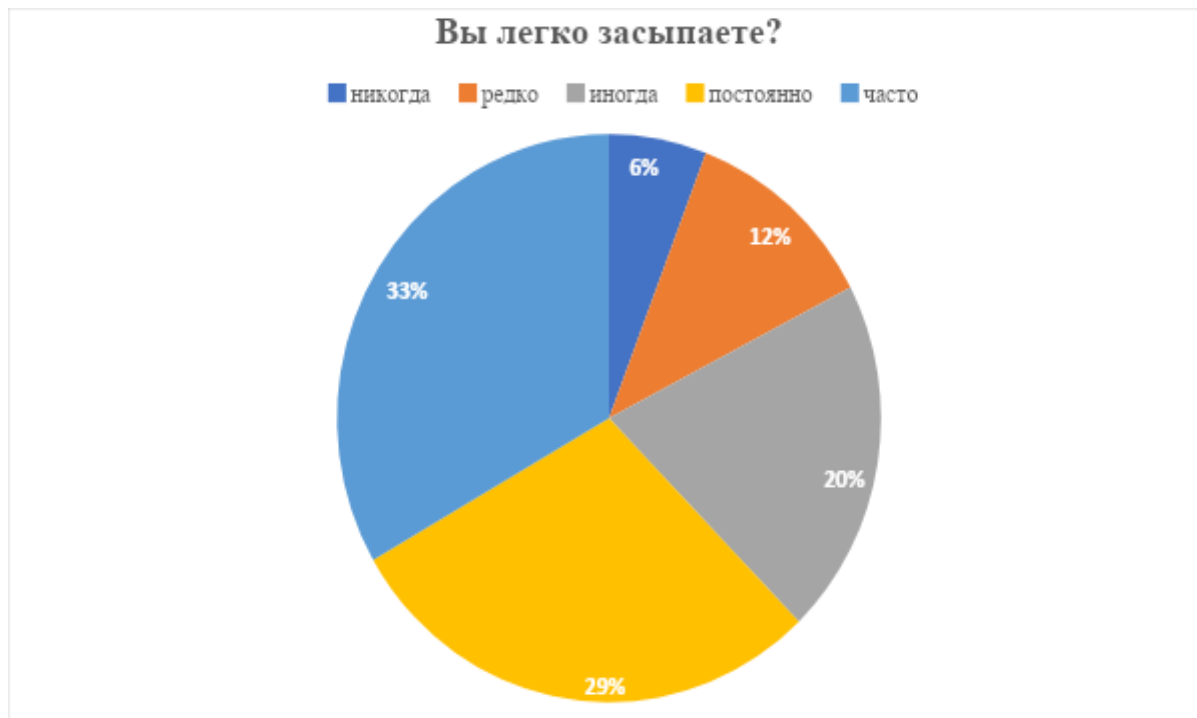
В нашем исследовании к утреннему хронотипу («жаворонки») отнесен 21 респондент (20,4% от общего количества испытуемых)- 6 девушек, 15 юношей, к вечернему («совы») – 29 человек (28,1% от общего количества испытуемых), 6 девушек, 23 юноши, к дневном («голуби») – 53 человека (51,5% от общего количества испытуемых) – 19 девушек и 34 юноши.

На вопрос об удовлетворенности качеством сна (Рис. 1) 30% респондентов ответили, что часто, 30% – иногда, 28% опрашиваемых редко удовлетворены, 6% всегда удовлетворены качеством своего сна, а 6% – никогда не удовлетворены.



**Рис. 1. Удовлетворённость качеством сна студентов**

Относительно легко засыпают 33% респондентов (Рис. 2), постоянно - 29%, иногда имеют проблемы с этим 20% студентов, редко – 12%, 6% респондентов отметили, что постоянно имеют проблемы с засыпанием.



**Рис. 2. Характеристика процесса засыпания студентов**

При оценке продолжительности ночного сна (Рис. 3) выявлено, что в будние дни респондентов, указавших, что они спят менее 3-х часов в сутки – 11,65%, 3-4 часа в сутки – 14,56%, 5-6 часов в сутки – 33,01%, 7-8 часов – 28,16%, более 8 часов – 12,62%.



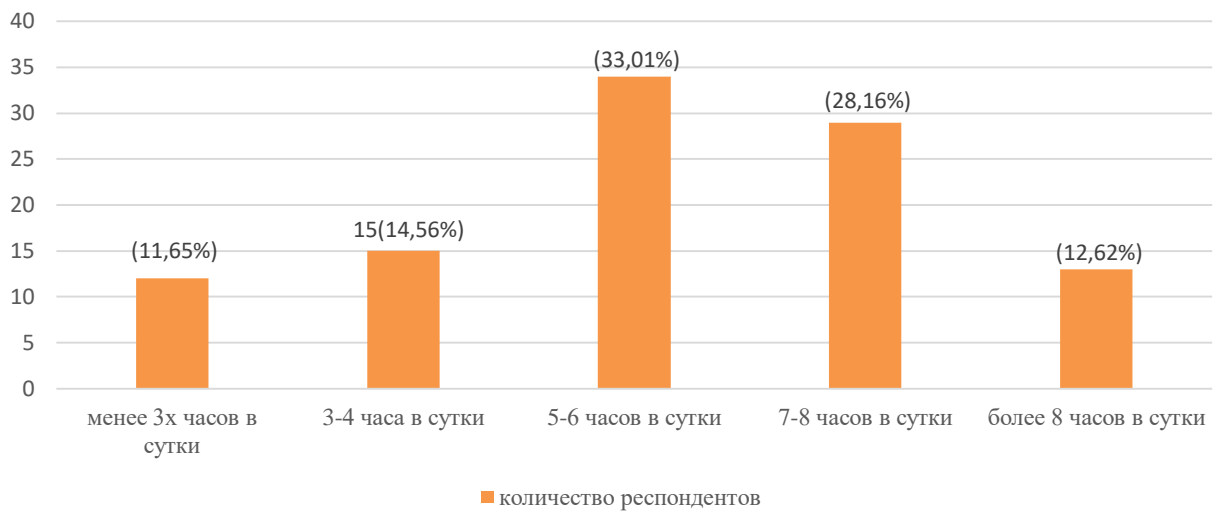


Рис. 3. Продолжительность ночного сна студентов

**студенты с продолжительностью ночного сна менее 5 часов**

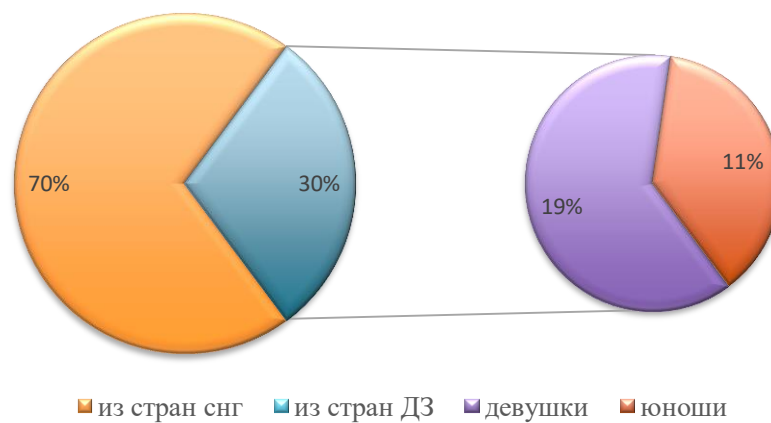


Рис. 4. Продолжительность ночного сна менее 5 часов

**студенты с продолжительностью ночного сна менее 5 часов**

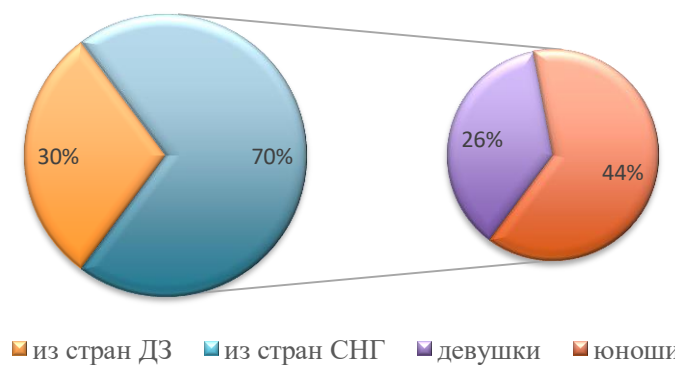
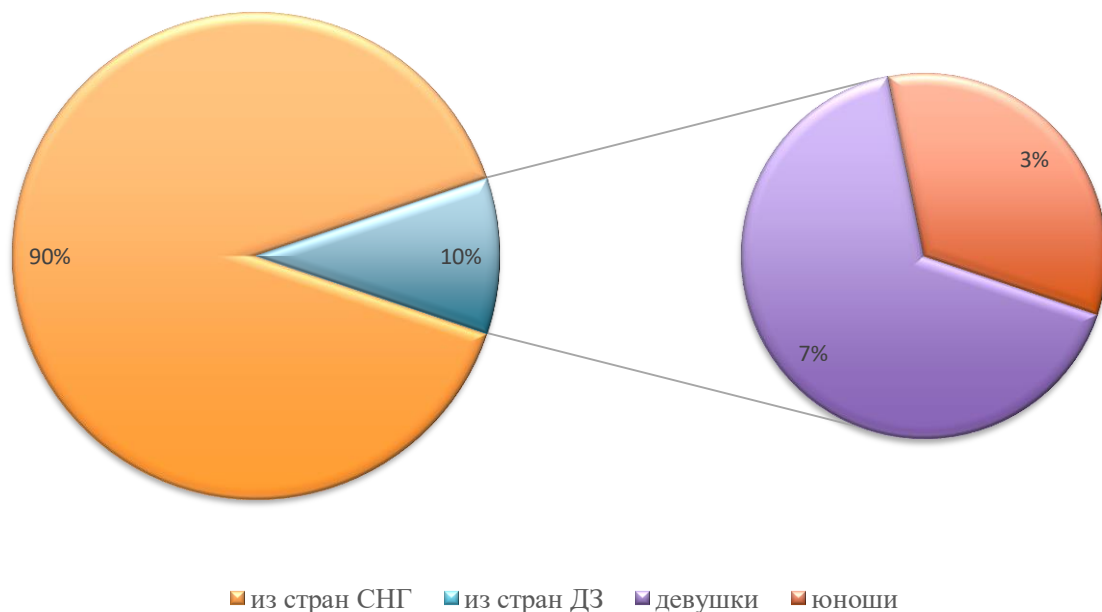


Рис. 5. Продолжительность ночного сна менее 5 часов

Студенты с продолжительностью ночного сна менее 5 часов (Рис. 4-5) - 27,81% от общего количества испытуемых, среди которых 12,36% - девушки, 15,45% - юноши, в 62% имеют проблемы с засыпанием (мучает бессонница), 74% жалуются на нарушения сна, 86% чувствуют усталость днем, 79% тяжело вставать по утрам, все студенты этой группы ложатся спать позднее часа ночи, 87% из них иногда спят днем. Среди данной группы 70% (19,57% от общего кол-ва) обучающихся из стран СНГ (7,21% - девушки, 12,36% - юноши от общего количества респондентов), 30% (8,24% от общего количества) – обучающиеся из стран дальнего зарубежья (5,15% - юноши, 3,09% - девушки от общего количества испытуемых). То есть в целом чаще недосыпают юноши.

Испытуемые с продолжительностью ночного сна 5-6 часов (35,02% от общего количества респондентов, среди которых 14,42% - девушки, 21,63% - юноши): 54% из них довольны своим ежедневным самочувствием, 34% имеют нарушения сна, 48% часто испытывают усталость днем, 59% тяжело вставать по утрам, 28% имеют нарушения сна, 17% имеют проблемы с засыпанием, 70% часто ложатся спать поздно ночью, 91% иногда спят днем. Среди данной группы 60% (21,63% от общего количества) обучающихся из стран СНГ (6,18% - девушки, 15,45% - юноши от общего количества респондентов), 40% (14,42% от общего количества) – обучающиеся из стран дальнего зарубежья (6,18% - юноши, 8,24% - девушки от общего количества испытуемых).

## студенты с продолжительностью ночного сна 7-8 часов



**Рис. 6. Продолжительность ночного сна 7-8 часов**

Студенты с продолжительностью ночного сна 7-8 часов (29,87% от общего количества респондентов, среди которых 4,12% - девушки, 25,75% - юноши): 64% довольны своим сном, 58% довольны своим ежедневным самочувствием, 8% испытывают проблемы с засыпанием, 31% жалуются на нарушения сна, 24% часто чувствуют усталость днем, 48% нормально встают по утрам, 29% студентов иногда ложатся спать поздно, 19% иногда спят днем. Среди данной группы 90% (26,78% от общего количества) обучающихся из стран СНГ (2,06% - девушки, 24,72% - юноши от общего количества респондентов), 10% (3,09% от общего количества) – обучающиеся из стран дальнего зарубежья (1,03% - юноши, 2,06% - девушки от общего количества испытуемых).

студенты с продолжительностью ночного сна  
7-8 часов

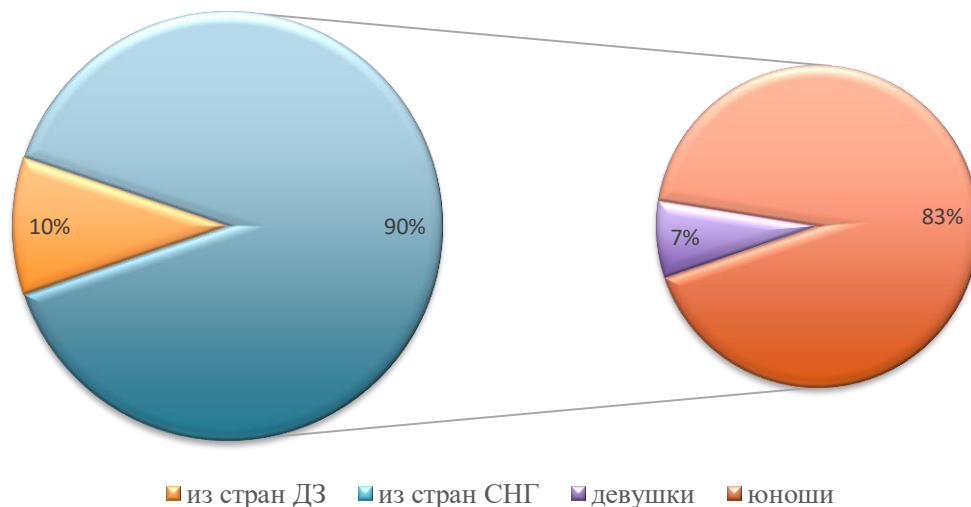


Рис. 7. Продолжительность ночного сна 7-8 часов

**Выводы**

Выявлено, что по типу хронобиологической активности преобладают «голуби». 11,65% респондентов указали, что спят менее 3-х часов в сутки, 3-4 часа в сутки – 14,56%, 5-6 часов – 33,01%, 7-8 часов – 28,16%, и более 8 часов – 12,62%. На основании проведенного нами исследования можно сделать вывод, что девушки, как стран СНГ, так и дальнего зарубежья, в целом спят хуже, чем юноши. С низкой продолжительности сна больше студентов из стран СНГ (19,57% от общего количества респондентов спят менее 5 часов), студенты этой группы в целом имеют более низкое качество сна. Худшее качество сна присуще студентам с продолжительностью ночного сна 5-6 часов (в равной мере юноши и девушки).

**Список источников**

1. Коновалова Г.М., Севрюкова Г.А. Адаптация современной молодежи к условиям обучения в высшей школе: физиологический аспект // Вестник АГУ. 2011. № 3. С. 81-92
2. Ogunsanya ME, Bamgbade BA, Thach AV, Sudhapalli P, Rascati KL. Determinants of health-related quality of life in international graduate students. Curr Pharm Teach Learn. 2018; 10 (4): 413-422. DOI: 10.1016/j.cptl. 2017. 12. 005
3. Лондаджим Тьерри Социокультурная адаптация: сущность и функции // Всероссийский журнал научных публикаций. 2011. №8 (9). С.76-78
4. Литвинова Н.А., Кувшинов Д.Ю., Иванов В.И., Солобуев А.И. Особенности адаптации к умственной деятельности у студентов // Психология. Психофизиология. 2021. №4. С. 114-127
5. Сбитнева О.А. Биоритмы и их воздействие на физиологические процессы и работоспособность студентов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. №6-1. С.109-112
6. Чернышева Ю.Н., Зинчук В.В., Глуткин С.В. Физиологические особенности лиц с различным хронотипом // Итоговая ежегодная научно-практическая конференция ГрГМУ Актуальные проблемы медицины: материалы конференции, Гродно, 28-29 января 2016 г. Гродно, 2016. - С. 627-630

# ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 616-056.7-071-08

# МУКОВИСЦИДОЗ. ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**АБДИБАЕВА АНЕЛЯ БАКТЯРКЫЗЫ**магистрант 2 курса специальности «Фармация»  
Казахский национальный медицинский университет им. С. Ж. Асфендиярова*Научный руководитель: Каюпова Фарида Елеусизовна  
Алматы, Казахстан*

**Аннотация:** в работе обобщены современные опубликованные данные о муковисцидозе, а также раскрыты вопросы клинических аспектов заболевания и методов лечения. Для обзора литературы использовались публикации из научных электронных библиотек КиберЛенинки и Google Academy и печатные издания за 2017-2022 гг., анализировались полнотекстовые источники в открытом доступе, написанные только на русском и английском языках. В результате проведенного исследования определены основные аспекты муковисцидоза, описано влияние дефектов синтеза белка CFTR на развитие заболевания, описаны ведущие аспекты патологической анатомии муковисцидоза. Приведены современные взгляды на диагностику и лечение этого заболевания. Муковисцидоз (МВ) — наследственное хроническое заболевание, характеризующееся поражением экзокринных желёз и жизненно важных органов и систем. Снижение числа обострений и улучшение функции легких, а также увеличение продолжительности жизни больных муковисцидозом в результате внедрения новых технологий в здравоохранение (таргетная терапия) направлено на снижение социальной нагрузки заболевания, что потребует расширения доступности эффективных (таргетных) препаратов в будущем.

**Ключевые слова:** муковисцидоз, клинические аспекты, мутации, диагностика, лечение.

Муковисцидоз (МВ), моногенетическое заболевание, является наиболее распространенным аутосомно-рецессивным заболеванием, сокращающим продолжительность жизни, поражающим людей североευропейского происхождения. Впервые об этом официально сообщили мировому медицинскому сообществу в 1949 году [5]. Заболевание оценивается как социально значимое, поскольку оказывает существенное влияние как на гуманитарную составляющую общественного здоровья, так и на ресурсы систем здравоохранения [1]. В настоящее время идентифицировано около 2000 вариантов его мутаций, но только около 360 из них ответственны за развитие симптомов МВ. По данным реестра пациентов муковисцидоза, в настоящее время насчитывается более 120 детей с муковисцидозом в Казахстане и более 70 000 пациентов с муковисцидозом во всем мире. Ежегодно во всем мире впервые диагностируется около 1000 случаев муковисцидоза, причем более чем у 75% пациентов с муковисцидозом диагноз ставится в возрасте 2 лет, а средний возраст при постановке диагноза составляет примерно 3 года [4]. Показатели заболеваемости МВ различаются во всем мире, но частота 1 на 2000-3000 живорождений связана с европеоидной популяцией североευропейского происхождения [5].

Развитие заболевания обусловлено мутацией гена, кодирующего синтез белка CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) – Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator (CFTR в русской транскрипции)[3]. Ген муковисцидоза расположен на длинном плече 7-й хромосомы в области q31 и охватывает 27 экзонов. Он кодирует трансмембранный белок CFTR, который функционирует как зависимый хлорный канал, по которому пассивно транспортируются ионы хлора. При мутации этого гена (на сегодняшний день выявлено более 2000 различных мутаций) в гомозиготном состоянии нарушается формирование хлоридного канала в мембранах эпителиальных клеток, что приводит

к задержке ионов натрия и воды, дегидратации сгущение бронхиального и панкреатического секрета и повышение его вязкости при нарушении деятельности экзокринных желез.

Был проведен обзорный анализ клинических и статистических данных в опубликованных научных статьях указанной в списке литературы.

Было создано учеными множество моделей МВ на животных на основе определенных типов мутаций CFTR человека, но модели различаются по своей эффективности в выявлении характеристик заболевания, характерных для МВ человека. Например, мышьяная модель МВ заметно отличается от МВ человека на патологическом уровне, в то время как на молекулярном уровне гены CFTR свиньи и человека в высокой степени гомологичны, но структуры и функции их соответствующих белков CFTR значительно различаются. В настоящее время модели муковисцидоза хорьков и кроликов кажутся многообещающими в качестве моделей муковисцидоза человека, но следует также оценить дополнительные модели, основанные на других видах. Между тем, введение генов CFTR человека, несущих мутации CFTR, в геномы животных является многообещающей стратегией для создания лучших животных моделей муковисцидоза человека. Тем не менее, каждая из существующих моделей животных имеет свои уникальные характеристики, которые полезны для изучения конкретных аспектов заболевания человека МВ, как описано ниже.

Муковисцидоз вызывается патогенными мутациями в одном основном гене, расположенном на хромосоме каждого 7 человека, который кодирует белок, регулирующий трансмембранную проводимость при муковисцидозе (CFTR). CFTR принадлежит к семейству белков ABC (АТФ-связывающая кассета), большой группе родственных белков, которые выполняют функцию трансмембранного транспорта. Ген CFTR содержит геномную последовательность размером 250 т.п.н., которая кодирует белок зрелой эпителиальной клетки из 1480 аминокислот [2]. Белок CFTR образует хлоридный канал, пронизывающий клеточную мембрану, функция которого регулируется фосфорилированием, опосредованным сАМР-зависимыми фосфокиназами. Фосфорилирование CFTR в присутствии АТФ может открыть канал, позволяющий примерно 10 ионам хлора мигрировать из клетки каждую минуту. Определенные мутации в гене CFTR приводят к дефектным белкам CFTR, которые не могут должным образом обрабатываться эндоплазматическим ретикуломом для эффективного транспорта на плазматическую мембрану.

Структура нормального белка CFTR содержит две группы из шести трансмембранных структурных мотивов, две внутриклеточные складки, связывающие нуклеотиды (NBF), и сильно заряженный «R-домен», содержащий несколько сайтов фосфорилирования. Активация хлоридного канала требует опосредованного фосфокиназой А фосфорилирования домена R и поддержания уровня АТФ в NBF[1].

Мутации CFTR в настоящее время классифицируются в соответствии с причиной дисфункции, включая дисфункциональную трансляцию белка, процессинг клеток или стробирование канала CFTR. Миссенс-мутации (замена одной аминокислоты) составляют 38,74% мутаций CFTR, мутации со сдвигом рамки (вставка или делеция) составляют 16,25%, мутации со сплайсингом (неправильное сращивание интронов) составляют 10,93%, а нонсенс-мутации (кодон раннего завершения) составляют 8,41% всех известных мутаций CFTR, обнаруженных во всем мире.

Мутации в гене CFTR классифицируются по шести различным классам, которые приблизительно соответствуют определенным типам дисфункции CFTR. Мутации в классах I-III обычно вызывают более тяжелое заболевание, чем мутации в классах IV-VI. проявления муковисцидоза, вызванные какой-либо конкретной комбинацией мутаций, могут различаться, возможно, из-за воздействия модификаторов генов. Например, корреляции генотип-фенотип слабы для МВ, связанного с заболеванием легких, но несколько сильнее для типов МВ, связанных с недостаточностью поджелудочной железы.

Действительно, в большинстве случаев конкретные мутации не следует использовать для предположения о тяжести МВ у отдельного пациента, тогда как клинические решения должны приниматься на основании роста пациента, функции легких и нутритивного статуса. Тем не менее, характеристика мутаций может быть полезна при определении начальной терапии для некоторых пациентов, поскольку недавно было разработано несколько новых методов лечения муковисцидоза, вызванного определенными классами мутаций CFTR. Пять типов мутаций CFTR перечислены ниже[1].

Мутации класса I: дефектная продукция белка. Этот тип дефекта обычно вызывается бессмыс-

ленными мутациями, сдвигом рамки считывания или мутациями сайта сплайсинга, которые приводят к преждевременной терминации транскриптов матричной РНК и полному отсутствию белка CFTR. Примеры включают G542X, W1282X, R553X, 621+G> T и 1717-1G> A[5].

Мутации класса II: дефектный процессинг белка. Этот класс мутаций вызывает аномальный посттрансляционный процессинг белка CFTR, который препятствует транспортировке белка в правильное клеточное местоположение, примером является мутация F508del, которая присутствует в гомозиготном состоянии примерно у 50% пациентов с муковисцидозом и у не менее 90% пациентов гетерозиготны по MB.

Мутации класса III: дефектная регуляция. Эти мутации вызывают снижение активности канала даже при адекватном уровне АТФ. Многие мутации изменяют АТФ-связывающие сайты NBF (обозначенные как NBO1 и NBO2), в результате чего некоторые мутанты сохраняют дифференциальную чувствительность к связыванию нуклеотидов. Мутация, приводящая к замене CFTR-G551D, которая отменяет связывание АТФ, является наиболее распространенной мутацией класса III в европеоидных популяциях. Между тем, другие мутации CFTR в кодирующей области домена CFTR-R также могут подпадать под эту категорию [4].

Мутации класса IV: дефектная проводимость. Белок CFTR продуцируется и надлежащим образом транспортируется на клеточную поверхность. Однако скорость потока ионов и продолжительность открытия канала снижены по сравнению с нормальным белком CFTR, даже несмотря на то, что токи хлоридов генерируются в ответ на стимуляцию CFTR. Мутация, вызывающая аминокислотную замену белка CFTR (R117H), является наиболее распространенной мутацией класса IV в европеоидных популяциях.

Мутации класса V: снижение количества функционального белка CFTR. Этот класс не включен ни в одну классификационную схему. Он включает несколько мутаций, изменяющих стабильность CFTR, и другие типы мутаций, изменяющие стабильность зрелого белка CFTR (последний иногда классифицируют отдельно в дополнительный класс, класс VI).

### Заключение

Обобщая вышеизложенное, клиницисты должны быть осторожны, чтобы не исключить муковисцидоз в качестве возможного диагноза в случаях, когда у пациентов имеется только несколько типичных признаков и симптомов муковисцидоза. Типичные респираторные проявления муковисцидоза включают стойкий продуктивный кашель, гиперинфляцию легочных полей на рентгенограмме грудной клетки и результаты исследования функции легких, указывающие на обструктивное заболевание дыхательных путей.

Хотя кистозный фиброз в настоящее время неизлечим и значительно сокращает продолжительность жизни, медиана выживаемости при муковисцидозе значительно увеличилась за последние 50 лет и в настоящее время составляет более 40 лет. В настоящее время более половины пациентов с муковисцидозом составляют взрослые в возрасте до 60 лет, что позволяет предположить, что активное лечение может улучшить прогноз, улучшить качество жизни и увеличить продолжительность жизни. Время до диагностики и лечения, тяжесть заболевания легких, диета и общее состояние здоровья, а также психическое здоровье являются ключевыми факторами, влияющими на прогноз.

### Список источников

1. Колбин А.С., Гомон Ю.М., Карпов О.И., Балыкина Ю.Е., Проскурин М.А. Муковисцидоз как социально-экономическая проблема. Качественная Клиническая Практика. 2020;(5):38-49. <https://doi.org/10.37489/2588-0519-2020-5-38-49>
2. Меджидова Р.А., Абасова А.С. Муковисцидоз — актуальная проблема медицины. Вестник оториноларингологии. 2016;81(5):15-18
3. Яшин С.С., Юнусова Ю.Р., Исакова Н.В., Сердобольская Ю.В. КИСТОЗНЫЙ ФИБРОЗ (МУКОВИСЦИДОЗ) // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 5.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32008> (дата обращения: 13.02.2023)
4. Кондратьева Е.И., Красовский С.А., Воронкова А.Ю., Амелина Е.Л., Черняк А.В., Каширская Н.Ю. Регистр больных муковисцидозом в РФ. М.: «Медпрактика-М», 2017. С. 70.

5. Лямин А.В., Исмагуллин Д.Д., Жестков А.В., Кондратенко О.В. Лабораторная диагностика микобактериозов у пациентов с муковисцидозом // Клиническая лабораторная диагностика. 2018. № 63 (5). С. 315-320. DOI: 10.1882im69-2084-2018-63-5-315-320.



# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 78.071.1

# АСПЕКТЫ ФОРМЫ И СТИЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА КАМИЛЯ СЕН-САНСА

**БОЙМУХАМЕДОВА ФАРАНГИЗ ШОВКАТ КИЗИ**магистрант 2 курса  
Государственная консерватория Узбекистана

**Аннотация:** работа посвящена исследованию инструментального творчества выдающегося французского композитора Камиля Сен-Санса. Автор проводит анализ различных аспектов его музыки: структуры, стиль и контекст, а также освещает влияние, которое она оказала на музыкальное искусство конца XIX – начала XX веков.

**Ключевые слова:** инструмент, композитор, творчество, музыка, жанр, симфония, концерт.

## ASPECTS OF FORM AND STYLE IN THE QUESTION OF INSTRUMENTAL WORKS OF CAMILE SAINT-SAENS

**Boymukhamedova Farangiz**

**Abstract:** the scientific article is devoted to the study of the instrumental art of the outstanding French composer Camille Saint-Saens. The author analyzes various aspects of his music: structure, style and context, and highlights the impact it had on the musical art of the late 19th and early 20th centuries.

**Keywords:** instrument, composer, creativity, music, genre, symphony, concert.

Камиль Сен-Санс является одним из самых известных и влиятельных композиторов конца XIX – начала XX веков. Его инструментальное творчество охватывает широкий спектр жанров, включая симфонии, фортепианные концерты, сонаты и др. Несмотря на разнообразие жанров, стиль Сен-Санса обладает уникальной идентичностью, что делает его творчество узнаваемым и запоминающимся.

Анализ инструментального творчества Камиля Сен-Санса открывает увлекательное погружение в разнообразные структуры и формы. Композитор обладал глубоким пониманием классических форм, таких как соната, симфония и концерт, и мастерски применял их в своих произведениях. Однако он также проявлял творческую смелость, инновационный подход и экспериментировал с элементами форм.

Например, в Третьей симфонии Сен-Санс использовал классическую структуру четырехчастной симфонии, включая вступление, экспозицию, разработку и репризу. Однако он добавил в эту форму оригинальные элементы, такие как виртуозные соло органа, создавая уникальный симбиоз органной и оркестровой музыки. Это придало произведению необычную грандиозность, увлекая слушателей в глубины его музыкального мира.

Во втором фортепианном концерте композитор продемонстрировал свою виртуозность в использовании формы концерта. Он умело сочетал в нем традиционные элементы, такие как вступление, каденцию и развитие тематического материала с собственными инновациями, например, включением оркестровых интерлюдий между фортепианными соло. Благодаря этому был создан динамичный и увлекательный музыкальный диалог между солистом и оркестром.

В его фортепианной сонате «Африканская» Сен-Санс также использовал классическую форму

сонатного allegro. Однако он внес неожиданные элементы, например, включение африканских мелодических мотивов и ритмов, что придало произведению экзотический и яркий характер.

Эти примеры показывают, что Сен-Санс не только сознательно придерживался классических форм, но и вносил свои собственные новаторства, делая его музыку узнаваемой и уникальной. Его способность балансировать между традицией и экспериментом позволила ему создать произведения, которые продолжают восхищать и вдохновлять слушателей по всему миру.

Что касается стиля, инструментальное творчество Сен-Санса также выделяется. Он является представителем романтической эпохи, но его музыкальный стиль обладает уникальными чертами, которые делают его творчество неповторимым.

Одной из характеристик стиля Сен-Санса является его мелодическое богатство. Он создавал прекрасные, изящные мелодии, которые запоминаются слушателям и создают эмоциональную связь с ними. Примером такой мелодической выразительности может служить его «Карнавал животных», где каждая часть произведения представляет собой музыкальный портрет различных животных, каждый из которых имеет свою индивидуальную и запоминающуюся мелодию.

Еще одной характеристикой стиля Сен-Санса является виртуозность и техническая сложность его музыки. Как известно, он был виртуозным пианистом и использовал свои навыки для создания технически сложных произведений. Примером такой виртуозности может служить его Фортепианный концерт № 5, где присутствуют сложные пассажи, быстрые темпы и высокое техническое мастерство как у солиста, так и у оркестра.

Также стоит отметить, что Сен-Санс часто включал в свои произведения этнические элементы. Он использовал мотивы и ритмы из различных культур и стран, чтобы создать экзотическую атмосферу в своей музыке. Примером такого подхода может служить его "Африканская фантазия" для фортепиано и оркестра, где он объединил элементы африканской музыки с классическими формами и структурами.

Творчество Сен-Санса занимает важное место в контексте музыкального искусства конца XIX – начала XX веков. Он был свидетелем и активным участником множества музыкальных течений и направлений своего времени, а его влияние на музыкальную среду было значительным.

Сен-Санс не был радикальным новатором, сокрушающим традиции, но его творчество внесло важный вклад в развитие романтической музыки. Его инструментальные произведения, особенно концерты для фортепиано и симфонические поэмы, стали вехами в развитии жанра и внесли свой вклад в формирование симфонического стиля. Например, его Фортепианный концерт № 2 считается одним из наиболее известных и влиятельных произведений в жанре фортепианного концерта.

Он также оказал влияние на музыкальное образование и академическую среду своего времени. Известно, что Сен-Санс был педагогом и преподавал в консерватории в Париже, где его учениками были такие выдающиеся композиторы, как Габриэль Форе и Морис Равель. Его методика обучения и подход к композиции оказали значительное влияние на поколение молодых музыкантов и помогли формированию и развитию их индивидуальных стилей.

Кроме того, творчество Сен-Санса было воспринято музыкальными кругами за рубежом. Его музыка пользовалась популярностью и исполнялась во многих странах, способствуя распространению французской музыкальной культуры. Его влияние простирается за пределы романтической эпохи и ощущается в музыке XX века, особенно в работах композиторов, которые сами были его учениками или вдохновлялись его творчеством.

В итоге, Камиль Сен-Санс оставил ярчайший след в музыкальной истории, как композитор, педагог и весомая фигура музыкального контекста своего времени. Его инструментальное творчество не только является важным пунктом в его собственной биографии, но и оказывает влияние на последующие поколения музыкантов и композиторов, вдохновляя их своими идеями, стилем и подходом к музыке.

## Список источников

1. Бурель А. Инструментальные концерты К. Сен-Санса в контексте французской жанровой традиции XIX – начала XX века: дис. ... канд. искусствоведения. – Харьков, 2017. – 225 с

2. Герштейн, Э. Французский музыкальный экзотизм конца XIX-XX веков: к проблеме взаимодействия культур Запада и Востока: автореф. дис. ... канд. искусствовед. – М., 1995. – 24 с.
3. Кремлёв Ю. Камиль Сен-Санс. – М.: Советский композитор, 1970. – 327 с.
4. Кюрегян, Т. Форма в музыке XVII–XX веков. – М.: ТЦ Сфера, 1998. – 344 с.

# АРХИТЕКТУРА

УДК 693.76

# СОВРЕМЕННЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

**ЦЕЛИЩЕВА ДАРЬЯ ИВАНОВНА**студент 2 курса, напр. «Промышленное и гражданское строительство»  
КФ ОГУ

**Аннотация:** В данной статье автором рассматриваются основные виды и характеристики современных кровельных материалов. Исходя из конкретной категории, определяется сфера использования соответствующих материалов для определенного покрытия. Кроме того, в статье определены параметры, позволяющие оптимально выбрать соответствующий тип материала из двух подобных по характеристикам.

**Ключевые слова:** кровельное покрытие, технологии строительства, теплоизоляционные материалы, гидроизоляция, мембрана, мастика.

Технологические процессы постройки в нынешнем обществе подразумевают огромное число альтернатив формирования промышленной идеи а также приспособление ее к определенным задачам. Крыша - один с более чувствительных элементов сооружения согласно теплофизическим признакам, влияниям ультрафиолетового излучения, гидроизоляции. От свойств а также прочности кровельных покрытий зависит надежность целого сооружения. Говоря о обеспечивании свойства теплофизических качеств кровли, следует выделить, то что инновационные строй теплоизоляционные материалы презентуют обширным диапазоном использования разных технологий производства а также состава материала, а многообещающим направлением способен быть применение кровельных композиционных использованных материалов в ходе постройки [3]. А предприятие технологично оправданного варианта кровельного покрытия, который обеспечивает не только лишь качество, но также основные проблемы строительной эстетики - одна из главных проблем современного строительства. К основным признакам проявления дефектов кровельных покрытий можно отнести: протечки, сырость на потолках и стенах, ухудшение температурно-влажностного режима в помещениях, промерзание покрытия и, как следствие - разрушение отделочных покрытий.

Основная задача гидроизоляционного слоя кровли - формирование сплошного влагостойчивого покрытия, герметичного, исключаяющего возможность попадания влаги в слои кровельного пирога. На сегодняшний день, для обеспечения надлежащей гидроизоляции широко используются три типа материалов: рулонные, полимерные мембранные материалы и мастики.

Рулонный водоизоляционный материал - рубероид предполагает собою гофрокартон, насыщенный битумом и обладающий вместе с одной края (в иных вариантах вместе с 2-ух краев) защитную посыпку. В качестве посыпки способен применяться песок, порошок, горный лен и другие использованные материалы. В обычном период работы является 5-10 лет. К плюсам необходимо причислить невысокую стоимость использованного материала. Период работы подобного использованного материала доходит 20 лет. Использованный материал в составе обладает полиэфирной сеткой, а его гибкость гарантирована внедрением нестойких пластификаторов (приблизительно 35 %), которые с течением времени постепенно высвобождаются. Мембраны в основе термопластичных олефинов (ТПО - мембраны) также зачастую включают укрепляющий элемент - стеклоткань либо полиэстерную сетку, однако имеют все шансы издаваться и неармированные полотна, так как превосходно управляются вместе с проблемой и в отсутствии армирующего объединения. Этот тип возмещения считается более морозостойким и воздерживает температуры вплоть до - 62°C. Установка полотен ТПО, как правило, осу-

ществляется при поддержке потока теплого атмосферы. Наименьшую цена, однако высокую гибкость обладают оболочки в базе каучука (ЭДПМ-мембраны), они также армированы полиэфирной сетью или стеклохолстом.

Отдельное внимание следует уделить так называемым мягким кровельным материалам, входящим в отдельную категорию.

Основной целью исследования пластичных кровель считается исследование имеющихся изучений и опыта введения в постройке зарубежных стран, кроме того акцентирование основных положительных сторон и недочетов. Мягкая крыша - это типизированное представление кровельной системы, что заключается с сегодняшних изолирующих использованных материалов и кровли различного состава. Присутствие формирования мягкой кровли применяются последующие кровельные возмещения:

- узкорулонные использованные материалы в базе битума, заключающиеся с картонной основные принципы либо стекловолокна, насыщенного штанговым битумом. Первоначальные наиболее легкодоступны согласно стоимости, однако обладают небольшой период работы (10-12 года) и невысокую надежность в несоответствие. Минувшие наиболее прочны (Двадцатый года и наиболее), владеют значительной прочностью;

- в битумно-полимерной базе (жидкая форма) - многокомпонентные композиции, содержащиеся в размещении в кровельном битуме роттизитовых волокон, наполнителей, полимеров, различных растворителей, кроме того промышленных добавок. Примененные использованные материалы этой группы обладают все без исключения возможности применяться вместе с мишенью абсолютного развития непосредственного покрова, кроме того вместе с мишенью поддержания битумно-узкорулонных напыления;

- кровельные оболочки в полимерной базе, заключающиеся с пластмассовой поливинилхлоридной народ, наполнителей, полимерных присадок, термопластичных полиолефинов и проспектор.буква., применяются с целью приборы тонких пластичных кровель огромный участка. Равно как принцип, данное высотные муниципальные и индустриальные сооружения.

Мягкий кровельный материал уже давно приобрел собственную известность. Непосредственно согласно данной фактору он никак не сдает личных позиций в том числе и в наиболее трудных финансовых обстоятельствах. При монтаже кровли с мягкого использованного материала применяется большое число разных использованных материалов: оболочки вместе с полимером; узкорулонный использованный материал; материал битуминозная. Мягкие кровельные использованные материалы владеют значительной эластичностью, крепостью, водонепроницаемостью, владеют превосходными антикоррозионными и противогрибковыми качествами, хорошей шумоизоляцией и теплоизоляцией.

Волокно владеет прочной нетканой основой, сделанной с спрессованного, беспорядочно пребывающего стекловолокна. Гибкое нить предоставляет примененному использованному материалу устойчивость к значительным температурам, растрескиванию.

Главные основы использования стекловолокна в процессе производства пропитывается нефтяным битумом, насыщенным полиэфирными смолами, кроме того искусственного происхождения каучуком. Из-за пропитки нежная крыша приобретает существенную стабильность к влаге, а кроме того к плесени и разложению микроорганизмов. Бронирование мягкой кровли. Сверху гибкой плиты насыпают многоцветные минеральные гранулки, присоединяющие используемому использованному материалу строгую текстуру. В составе посыпки используется гранитовые, матово-белые или базальтовые частички, то что дает битуминозной элементом нежной крова перегрев крова. При мягкой кровли имеется один незначительный минус - именно она просто загорается. И согласно данной фактору использованный материал никак не подойдет с целью строений, в каком месте угроза возгорания весьма возвышен. В случае если такого рода угрозы отсутствует, в таком случае цена нежной крова и ее монтажа целиком обелена ее чертами. Присутствие труде число остатков сравнительно не слишком велико, и возможно создавать геометрически непростые конфигурации в отсутствии излишних стараний.

Подводя результаты следует выделить, то что:

- формирование строй технологий и использованных материалов способен гарантировать высочайшее свойство, нужный степень удобства и изменчивость эстетических строительных заключений в нынешнем обществе;

- диапазон используемых в сегодняшний день период технологий и использованных материалов в организации кровельных напыления довольно широк;
- верно выбранная версия технологические процессы ремонтных работ кровельного возмещения гарантирует свойство, надежность эксплуатации и содействует экономии денег.

#### Список источников

1. Пермяков, М. Б. Применение аддитивных технологий в архитектуре, строительстве и дизайне/ М.Б. Пермяков, Т.В. Краснова, А.В. Дорофеев // В сборнике: Творческое пространство образования. Сборник материалов внутривузовской (очно-заочной) научно-практической конференции. - Магнитогорск, 2018. - С. 170-176.
2. Пермяков, М. Б. Аддитивные технологии в строительстве и дизайне архитектурной среды: настоящее и будущее/ М.Б. Пермяков, Т.В. Краснова, А.В. Дорофеев // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. - 2018. - Т. 9. - № 2. - С. 2-5.
3. Пашков Е. И., Пермяков М. Б., Краснова Т. В. Защита теплотехнических агрегатов в агрессивной высокотемпературной среде строительными теплоизоляционными материалами / Е. И. Пашков, М. Б. Пермяков, Т. В. Краснова. - Текст: электронный // Вестник Евразийской науки. - 2021. - №2. - [сайт]. - URL: <https://esj.today/PDF/>.pdf (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
4. Пермяков М. Б., Краснова Т. В. Строительство малогабаритного жилья: опыт и проблемы // В сборнике: Современные достижения университетских научных школ. Сборник докладов национальной научной школы-конференции. - Магнитогорск, 2020. - С. 89-92.
5. Пермяков, М. Б. Технологии быстровозводимых зданий и сооружений: мировой опыт / М. Б. Пермяков, Т. В. Краснова // В сборнике: Современные достижения университетских научных школ. Сборник докладов национальной научной школы-конференции. - Магнитогорск, 2018. - С. 98-102.



# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

# ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

ГВАРДИЯ РУСЛАН ИСЛАМОВИЧ,  
ХОМИДОВ АКБАРЖОН КОБИЛЖОН УГЛИ,  
АБДУМАЛИКОВ ЖАСУРБЕК АБДУМАЖИД УГЛИ

студенты  
ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурный университет»

*Научный руководитель: Рекунов Виталий Сергеевич*

**Аннотация:** Цель данной статьи - проанализировать влияние социальных сетей на психическое здоровье подростков. В рамках статьи будут рассмотрены основные психологические и социальные риски, связанные с использованием социальных сетей, а также факторы, влияющие на риск развития психических проблем. Далее, будут предложены меры профилактики и коррекции психических проблем, связанных с использованием социальных сетей. Целью статьи является предоставление читателю информации о влиянии социальных сетей на психическое здоровье подростков, а также поддержка и пропаганда здорового образа жизни и использования социальных сетей.

**Ключевые слова:** социальные сети, психическое здоровье, подростки, риски, меры профилактики.

## THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON ADOLESCENTS' MENTAL HEALTH

Gvardiya Ruslan Islamovich,  
Khomidov Akbarjon Kobiljon ugli,  
Abdumalikov Jasurbek Abdumazhid ugli

*Scientific adviser: Rekunov Vitaly Sergeevich*

**Abstract:** The aim of this article is to analyze the impact of social networks on the mental health of adolescents. The article will examine the main psychological and social risks associated with the use of social networks, as well as factors influencing the risk of developing mental health problems. Furthermore, prevention and correction measures related to the use of social networks will be proposed. The purpose of the article is to provide readers with information about the impact of social networks on the mental health of adolescents, as well as to support and promote a healthy lifestyle and the use of social networks.

**Keywords:** social networks, mental health, adolescents, risks, prevention measures.

### Введение:

Каждый день миллионы подростков по всему миру тратят много времени на использование социальных сетей. Вместе с тем, в последние годы все больше исследований показывают, что использование социальных сетей может оказывать отрицательное влияние на психическое здоровье подростков. В данной статье мы рассмотрим основные психологические и социальные риски, связанные с использованием социальных сетей, а также факторы, влияющие на риск развития психических проблем.

Основная часть:

Одним из основных рисков является развитие депрессии. Исследования показывают, что подростки, которые тратят больше времени на использование социальных сетей, часто испытывают чувство одиночества, которое может привести к развитию депрессии. Более того, использование социальных сетей может также приводить к сравнению себя с другими и неудовлетворенности своей жизнью, что также может увеличивать риск развития депрессии.

Другим риском, связанным с использованием социальных сетей, является развитие тревожности и страхов. Подростки, которые проводят много времени в социальных сетях, часто испытывают страх пропустить что-то важное или не успеть получить необходимую информацию. Это может привести к беспокойству и тревожности, которые могут в свою очередь увеличивать риск развития психических проблем.

Кроме того, использование социальных сетей может привести к развитию зависимости. Подростки могут начать тратить все больше времени в социальных сетях, забывая о своих обязательствах и отношениях с семьей и друзьями. Это может привести к социальной изоляции и проблемам в отношениях, которые также могут увеличивать риск развития психических проблем.

Для предотвращения этих проблем рекомендуется сократить время, проводимое в социальных сетях, а также ограничить доступ к ним в ночное время. Кроме того, важно научить подростков использовать социальные сети в меру и развивать другие интересы, такие как чтение, спорт, творчество, чтобы улучшить их психическое и физическое здоровье. Также следует регулярно общаться с подростками на тему использования социальных сетей и прививать им навыки критического мышления и самоконтроля. В конечном итоге, социальные сети могут стать полезным инструментом для подростков, если они используются правильно и с умом.

Выводя итог, можно сказать, что социальные сети имеют как позитивный, так и негативный эффект на психическое здоровье подростков. Важно понимать, что все зависит от того, каким образом они используются. Поэтому, родители и общество в целом должны принимать меры для того, чтобы обеспечить безопасность и здоровье подростков в онлайн-пространстве.

Заключение:

В данной статье было рассмотрено влияние социальных сетей на психическое здоровье подростков. Мы проанализировали основные риски, связанные с использованием социальных сетей, такие как зависимость, низкая самооценка, стресс, депрессия, а также рассмотрели факторы, которые могут повысить риск развития психических проблем. Были предложены меры профилактики и коррекции психических проблем, связанных с использованием социальных сетей, включая ограничение времени, проводимого в социальных сетях, использование позитивных контактов, поиск взаимопонимания в реальном мире, а также обучение умению контролировать свои эмоции и мысли. В целом, статья призывает к осознанному и здоровому использованию социальных сетей, а также к большей ответственности в отношении их влияния на психическое здоровье подростков.

## References

1. Pantic, I. (2014). Online social networking and mental health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(10), 652-657.
2. Best, P., Manktelow, R., & Taylor, B. (2014). Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Children and Youth Services Review*, 41, 27-36.
3. Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311.
4. Van der Meijden, I., & Hawk, S. T. (2015). The impact of social media on children, adolescents, and families. *Pediatrics*, 135(1), 148-158.
5. Moreno, M. A., Jelenchick, L. A., Egan, K. G., Cox, E., Young, H., & Gannon, K. E. (2011). Feeling bad on Facebook: depression disclosures by college students on a social networking site. *Depression and anxiety*, 28(6), 447-455.

## Список источников

1. Маркина И. В. Влияние социальных сетей на психическое здоровье подростков // Актуальные проблемы педагогики и психологии: сб. ст. – М.: Изд-во "Новое знание", 2018. – С. 103-108.
2. Васильева И. Л. Отрицательное влияние социальных сетей на подростков: психологические аспекты // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития, 2017. – Т. 6, № 1, – С. 73-78.
3. Литвинова Т. В., Литвинов В. В. Влияние социальных сетей на психическое здоровье подростков // Современные проблемы науки и образования, 2019. – № 3. – С. 58-60.
4. Соболева А. А. Социальные сети: позитивные и негативные аспекты использования // Электронный научный журнал "Психология и психотехнологии", 2015. – Т. 10, № 1. – С. 44-48.
5. Халилова Н. Х. Психологические аспекты использования социальных сетей // Известия Уральского государственного университета, 2016. – № 1. – С. 120-126.

УДК 159.9.075

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТУПЕНИ ОБРАЗОВАНИЯ

**КОЛОБОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет»

*Научный руководитель: Лобанова Анна Вячеславовна**к.п.н., доцент**ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет»*

**Аннотация:** В статье анализируются актуальные данные развития профессиональной идентичности в юношеском возрасте в зависимости от ступени образования. В ходе эмпирического исследования определены уровни развития профессиональной идентичности, рассмотрены разные подходы к ее формированию, выявлены и описаны основные компоненты профессиональной идентичности студентов ВУЗов, студентов колледжей и старшеклассников. Важным является предположение о характерных различиях профессиональной идентичности для юношеского возраста в зависимости от ступени образования.

**Ключевые слова:** идентичность, профессиональная идентичность, юношеский возраст, уровень развития профессиональной идентичности.

## PROFESSIONAL IDENTITY IN ADOLESCENCE, DEPENDING ON THE LEVEL OF EDUCATION

**Kolobova Elena Aleksandrovna***Scientific adviser: Lobanova Anna Vaycheslavovna*

**Abstract:** The article analyzes current data on the development of professional identity in adolescence, depending on the level of education. During the empirical research, the levels of professional identity development were determined, different approaches to its formation were considered, the main components of the professional identity of university students, college students and high school students were identified and described. It is important to assume that there are characteristic differences in professional identity for youth, depending on the level of education.

**Key words:** identity, professional identity, adolescence, the level of professional identity development.

Для развития современного российского общества становится очень важным насколько в нем преобладают квалифицированные специалисты, насколько высок уровень их компетенций и главное, насколько они любят свою работу и хотят заниматься ею профессионально. В то же время образование как ценность приобретения знаний, навыков в современной России почти утратило свою привлекательность, что сказывается на формировании профессиональной идентичности в сторону неадекватности. В жизни после школы молодой человек принимает одно из самых важных своих решений – делает свой профессиональный выбор. Принятие этого решения требует личностной и социальной зре-

лости, но, сплошь и рядом, наблюдается, что молодежь стремится получить высшее образование, не имея склонности к определенной профессии. Самоцелью абитуриентов становится именно диплом о высшем образовании, а не следование осознанно выбранному профессиональному плану. И далее многие выпускники ВУЗов, «не определившись профессионально, начинают работать не по специальности, затем принимают решение о втором и даже третьем образовании, что значительно затрудняет их полноценное вхождение в трудовую деятельность, а также не позволяет им сформировать профессиональную идентичность» [8]. Из разных теорий и концепций о профессиональном развитии можно сделать вывод, что профессиональная идентичность начинает формироваться в подростковом возрасте, тогда в таком случае выпускники школ уже должны иметь более целенаправленный подход к выбору профессии и быть удовлетворены выбранной специализацией.

Выявить особенности формирования профессиональной идентичности старшеклассников, студентов на разных уровнях подготовки и ступенях образования, и особенно в период их профессионального обучения является важным. Изучение особенностей, характерных при формировании профессиональной идентичности в юношеском возрасте в зависимости от ступени образования позволит выделить факторы их будущей профессиональной успешности.

В зарубежной психологии изучение профессиональной идентичности берет начало с работ об идентичности личности Э. Эриксона, Дж. Э. Марсия, Д. Сьюпера. Отечественными учеными, Л.С. Выготским, Л.И. Божович, А. Н. Леонтьевым, Л. С. Рубинштейном, М. И. Лисиной и другими, представления об идентичности рассматривались в рамках исследований самопознания и самоотношения. Феномен профессиональной идентичности изучается такими исследователями, как Л. Б. Шнейдер, Е. П. Ермолаева, Н. С. Пряжников, А. А. Азбель, Е. А. Климов и другие.

Большинство отечественных и зарубежных теорий, объясняющих профессиональное развитие личности, предусматривают разделение этого процесса на определенные стадии, уровни и фазы с различными задачами и условиями. Переход от одной фазы к другой связан с переустройством некоторых сфер личности и изменением отношений между личностью и внешним миром.

Готовность к профессиональной деятельности в юношеском возрасте может рассматриваться как формируемая в процессе профессиональной подготовки система свойств и качеств личности, определенных способностей к выполнению профессиональных функций и включает в себя мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностно-практический, оценочно-рефлексивный компоненты. «Теоретический анализ современных исследований позволил констатировать, что в настоящее время в процессе обучения в университете акцентируется внимание на когнитивном компоненте, в меньшей степени – на личностном и эмоционально-волевом, а мотивационный же компонент не учитывается вовсе» [3; 7].

Для исследования уровня развития профессиональной идентичности и выявления ее компонентов в юношеском возрасте в зависимости от ступени образования, разработан диагностический инструментарий (табл. 1).

Таблица 1

**Диагностический инструментарий изучения компонентов профессиональной идентичности**

№	Название методики	Цель методики	Исследуемый критерий
<b>Статус и уровень развития профессиональной идентичности</b>			
1.	Методика изучения статусов профессиональной идентичности А.А. Азбель, при участии А.Г. Грецова	Исследование степени выраженности статуса профессиональной идентичности	Статус профессиональной идентичности
2.	Личный профессиональный план (ЛПП) Е. А. Климов (в адаптации Л. Б. Шнейдер)	Изучение уровня развития профессиональной идентичности	Уровень профессиональной идентичности
<b>Мотивационный компонент профессиональной деятельности</b>			
3.	Методика на определение мотивации профессиональной деятельности К. Замфир (в модификации К. К. Реана)	Изучение мотивационной сферы	Мотив профессиональной деятельности

№	Название методики	Цель методики	Исследуемый критерий
<b>Ценностно-смысловой компонент профессиональной идентичности</b>			
4.	Тест смысло-жизненных ориентаций (СЖО) Д. А. Леонтьев	Изучение осмысленности жизни	Степень представленности в жизни испытуемого целей в будущем (наличие/отсутствие), которые придают жизни человека осмысленности, направленность и временную перспективу.
<b>Личностный компонент профессиональной идентичности</b>			
5.	Методика диагностики уровня развития рефлексивности, опросник Карпова А.В.	Исследование рефлексивности	Индивидуальная мера развития рефлексивности личности.

Эмпирическое исследование профессиональной идентичности в юношеском возрасте в зависимости от степени образования реализовано в течение 2022-2023 годов. В исследовании приняло участие 94 респондента, из них 30 студентов ВУЗов (в возрасте 19-21 года), 34 студентов колледжей (в возрасте 17-20 лет), 30 старшеклассников (в возрасте 16-18 лет). Исследование осуществлялось в Yandex-форме, и распространялось среди респондентов путем ссылок в мессенджерах и социальных сетях.

Эмпирические данные, полученные в процессе исследования профессиональной идентичности в юношеском возрасте в зависимости от статуса образования по предлагаемым методикам, позволяют распределить всех исследуемых респондентов по уровням развития профессиональной идентичности.

Наиболее высоко развита профессиональная идентичность у студентов ВУЗов, за счет сформированных смысло-жизненных ориентаций, мотивационного и личностного компонентов студенты ВУЗов стремятся к реализации своего выбранного профессионального пути.

Студенты колледжей отличаются выраженным типом внешней положительной мотивацией профессиональной деятельности, именно мотивационный компонент в дополнение с осмысленностью и уверенностью в своих способностях выступает тем системообразующим фактором, который побуждает к работе, влияет на ее эффективность и удовлетворенность трудом.

Старшеклассникам характерна стадия «мораторий» (кризис выбора) с выраженным пассивным уровнем профессиональной идентичности, это означает, что старшеклассники осознают свои возможности, способны к усвоению знаний, имеют некоторые представления об определенных профессиональных деятельности и находятся в поиске альтернативного профессионального выбора.

При распределении статусов профессиональной идентичности была выделена отдельная группа респондентов, со смешанным статусом ПИ, в которой был определен не один ведущий статус, а несколько с равной степенью выраженности неопределенной и навязанной профессиональной идентичности.

Чтобы получить представление об особенностях развития профессиональной идентичности в юношеском возрасте в зависимости от степени образования, использован Коэффициент линейной ранговой корреляции Спирмена. Данные корреляционного анализа представлены в табл.2.

В группе студентов ВУЗов на уровне значимости 0,05 установлена связь уровня развития рефлексивности со статусом сформированной профессиональной идентичности и обратная связь с навязанной ПИ.

Корреляционная матрица группы испытуемых студентов колледжей содержит 21 коэффициент корреляций, из них на уровне значимости 0,05 – 6, на уровне значимости 0,01 – 15.

На уровне значимости 0,05 установлена связь статуса неопределенной ПИ с внешней положительной мотивацией и обратная связь с компонентом осмысленности жизни – Локусом контроля жизнь; навязанная ПИ с внешней отрицательной мотивацией; Сформированная ПИ с процессом жизни, а уровень развития ПИ с внутренней мотивацией и процессом жизни.

Таблица 2

Связь профессиональной идентичности с мотивацией, осмысленностью жизни и рефлексивностью студентов ВУЗов, студентов колледжей и старшекласников

Уровень рефлексивности	Неопределенная ПИ			Навязанная ПИ			Мораторий			Сформированная ПИ			Уровень развития ПИ						
	ВУЗ	колледж	Старшек	ВУЗ	колледж	Старшек	ВУЗ	колледж	Старшек	ВУЗ	колледж	Старшек	ВУЗ	колледж	Старшек				
-0,317	0,081	-0,069	-0,032	0,029	-0,029	0,085	0,004	-0,097	-0,106	-0,254	0,106	0,097	0,004	-0,085	-0,029	-0,032	0,081	-0,069	-0,032
-0,316	-0,490**	-0,371*	-0,574**	-0,453**	-0,609**	-0,570**	0,122	-0,426*	-0,479**	0,289	0,265	0,197	-0,570**	-0,609**	-0,453**	-0,574**	-0,490**	-0,371*	-0,574**
-0,040	-0,084	-0,222	-0,197	-0,340	-0,234	-0,227	-0,098	-0,378*	-0,143	0,126	0,297	0,197	-0,227	-0,234	-0,340	-0,197	-0,084	-0,222	-0,197
-0,376*	0,293	-0,032	0,037	-0,171	0,159	0,205	-0,208	0,180	0,028	0,072	0,236	0,029	0,205	0,159	-0,171	0,037	0,293	-0,032	0,037
-0,289	-0,026	0,012	-0,196	-0,111	-0,180	-0,116	0,382*	-0,130	-0,161	0,193	0,052	0,098	-0,116	-0,180	-0,111	-0,196	-0,026	0,012	-0,196
-0,299	-0,204	-0,464**	-0,406*	-0,381*	-0,384*	-0,276	0,252	0,037	-0,005	-0,110	0,033	0,252	-0,276	-0,384*	-0,381*	-0,406*	-0,204	-0,464**	-0,406*
0,024	-0,210	-0,271	-0,081	-0,038	0,076	0,042	0,029	0,236	0,340	0,340	0,236	0,029	0,042	0,076	-0,038	-0,081	-0,210	-0,271	-0,081
0,295	0,159	0,275	0,186	0,162	0,189	0,182	0,098	0,052	0,193	0,193	0,052	0,098	0,182	0,189	0,162	0,186	0,159	0,275	0,186
0,303	0,000	0,348	0,236	0,314	0,074	0,163	-0,240	0,033	-0,110	-0,110	0,033	-0,240	0,163	0,074	0,314	0,236	0,000	0,348	0,236
0,409*	-0,147	0,088	0,074	0,186	-0,015	-0,111	0,144	-0,011	0,087	0,087	-0,011	0,144	-0,111	-0,015	0,186	0,074	-0,147	0,088	0,074
0,134	0,261	0,186	0,492**	0,435*	0,535**	0,458**	-0,500**	0,265	0,289	0,289	0,265	-0,500**	0,458**	0,535**	0,435*	0,492**	0,261	0,186	0,492**
-0,294	0,264	0,178	0,143	0,251	0,439*	0,235	0,197	0,297	0,126	0,126	0,297	0,197	0,235	0,439*	0,251	0,143	0,264	0,178	0,143
0,234	0,011	0,107	-0,094	-0,017	0,178	0,049	-0,123	-0,138	-0,031	-0,031	-0,138	-0,123	0,049	0,178	-0,017	-0,094	0,011	0,107	-0,094
0,286	0,461**	0,440**	0,598**	0,416*	0,638**	0,592**	-0,215	0,201	0,425*	0,425*	0,201	-0,215	0,592**	0,638**	0,416*	0,598**	0,461**	0,440**	0,598**
0,232	0,088	0,203	0,175	0,257	-0,009	0,136	-0,377*	0,032	0,072	0,072	0,032	-0,377*	0,136	-0,009	0,257	0,175	0,088	0,203	0,175

На уровне значимости 0,01 установлена связь уровня развития профессиональной идентичности со всеми показателями осмысленности жизни (кроме процесса жизни), обратная связь статуса неопределенной ПИ с внутренней мотивацией, общим показателем осмысленности жизни и всего его компонентами; статус сформированная ПИ с внешней отрицательной мотивацией и показателями осмыс-



ленности жизни: общим показателем, целями в жизни и результативностью жизни.

В группе старшеклассников на уровне значимости 0,05 установлена обратная связь статуса навязанной ПИ и компонентами осмысленности жизни; а также неопределенной ПИ с внешней положительной мотивацией; прямая связь сформированной ПИ с целями в жизни. На уровне значимости 0,01 установлена обратная связь статуса навязанной ПИ с локусом контроля жизнь.

## Выводы

Корреляционный анализ обработки эмпирических данных позволил определить блоки связей, которые представляют собой специфику содержания компонентов профессиональной идентичности в юношеском возрасте в зависимости от ступени образования.

У старшеклассников выражен ценностно-смысловой компонент профессиональной идентичности. Именно в школе ему уделяется большее значение, цели в жизни выходят на первый план, их наличие и осмысленность позволяют учащимся легче совершить осознанный профессиональный выбор, так происходит становление ценностно-смыслового компонента профессиональной идентичности старшеклассников.

У студентов колледжей продолжает формироваться ценностно-смысловой компонент ПИ. К этому формированию подключается и активно развивается мотивационный компонент профессиональной деятельности, что позволяет студентам колледжей быть ориентированными на трудовую деятельность, по которой они проходят обучение.

У студентов ВУЗов выражен личностный компонент профессиональной идентичности, который отражается в развитии рефлексивности, способности анализировать самого себя, выявлять мотивы собственных поступков, этот компонент приобретает все большее значение в профессиональном становлении студентов, в приобретении ими профессиональных компетенций, в формировании образа будущего профессионала.

Развитие профессиональной идентичности в юношеском возрасте в зависимости от ступени образования носит неравномерный характер и определяется спецификой сформированности статуса и уровня профессиональной идентичности.

Также возможно сделать вывод, что уровень самосознания устанавливается с возрастом, от ступени образования до ступени, от старшего школьного возраста 16-18 лет до студенческого 17-21 лет и зависит от социальной ситуации развития в юношеском возрасте. При этом рефлексивность как критерий оценивания себя развивается с возрастом, поэтапно, к более старшему возрасту, применяя все более высокие критерии для оценивания себя. Это нашло подтверждение в статистически значимых результатах, полученных в группе студентов ВУЗов.

Результаты эмпирического исследования могут быть использованы в учебной практике образовательных учреждений, осуществляющих образовательные программы на разных ступенях образования, а также могут быть использованы для создания тренинговых программ профессиональной направленности для юношеского возраста.

## Список источников

1. Erikson Erik H. *Childhood and society*: Penguin Books, 1993.
2. Marcia J.E., Friedman M.L. Ego identity status in college women // *J. Person.* 1970. V. 38. N 2. P.249-268.
3. Training of specialists in the prevention of addictive behavior in the context of innovative education at the university]. PhD Diss. Moscow, 2010.
4. Выготский, Л. С. Психология развития. Избранные работы / Л. С. Выготский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 281 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07290-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513888> (дата обращения: 12.02.2023).
5. Грецов А., Азбель А. Психологические тесты для старшеклассников и студентов. – СПб.: Питер, 2012. – 208 с.

6. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики//Психологический журнал, 2003, том 24, №5, стр. 45 – 57
7. Лобанова А.В. Подготовка специалистов по профилактике аддиктивного поведения в условиях инновационного обучения в вузе: дис. ... канд. психол. наук. М., 2010.
8. Практикум: исследования экзистенциально-бытийной сферы личности Учеб. пособие для студентов фак. психологии, обучающихся по спкееоц. 020400 «Психология» / Сост. И.А. Красильников. – Саратов: Изд-во Свасрат. ун-та, 2013. 66 с.
9. Психологическая диагностика профессионального становления личности: учеб.-метод.пособие/сост. Я. С. Сунцова, О. В. Кожевникова. Часть 3. – Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2012. – 144 с.

© Е.А. Колобова, 2023

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 1400

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ХМАО-ЮГРЫ

**АНДРЕЙЧИКОВА НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА**

магистрант

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

**Научный руководитель: Евсеенко Елена Андреевна***к.соц.н., ст.преподаватель**БУ ВО «Сургутский государственный университет»*

**Аннотация:** проблема инвалидности в современном обществе является довольно распространенной. Государством и субъектами Российской Федерации реализуется политика в области поддержки населения с ограниченными возможностями. Однако, несмотря на высокие показатели удовлетворенности принимаемыми мерами, актуальным остается вопрос совершенствования действующей системы ввиду запроса от заинтересованных категорий населения. В статье представлен анализ категории «инвалидность», проанализированы меры социальной поддержки инвалидов ХМАО-Югры, выявлены ключевые проблемы, а также представлено возможное решение по совершенствованию действующей системы.

**Ключевые слова:** инвалидность, реабилитация, социальная поддержка, удовлетворенность инвалидов, социальная реабилитация, безбарьерная среда.

## IMPROVING THE SYSTEM OF SOCIAL REHABILITATION OF DISABLED PEOPLE IN KHAMAO-YUGRA

**Andreichikova Natalia Ivanovna***Scientific adviser: Evseenko Elena Andreevna*

**Abstract:** The problem of disability in modern society is quite common. The State and the subjects of the Russian Federation are implementing a policy in the field of support for the population with disabilities. However, despite the high rates of satisfaction with the measures taken, the issue of improving the current system remains relevant due to the request from interested categories of the population. The article presents an analysis of the category "disability", analyzes the measures of social support for the disabled of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug, identifies key problems, and also presents a possible solution to improve the current system.

**Key words:** disability, rehabilitation, social support, satisfaction of the disabled, social rehabilitation, barrier-free environment.

Инвалидность как социальное явление довольно распространено в современном обществе. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, около 15% всего населения мира может быть отнесено к данной группе. При этом также отмечается, что большая часть человечества, так или иначе, в течение жизни сталкиваются с временной или постоянной инвалидностью, а общее число людей с ограниченными возможностями в мире ежегодно растет. Обострение проблемы вызвано в частности с отрицательными демографическими тенденциями [1].

Существует несколько подходов к пониманию термина «инвалидность». Согласно трактовке ВОЗ, это особенности взаимодействия людей с нарушениями здоровья с факторами личного характера и факторами обстановки [1]. Законодатель к инвалидности относит нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящими к ограничению жизнедеятельности и вызывающими необходимость социальной защиты человека [2]. Однако стоит отметить, что «инвалидность» является эволюционирующим понятием, и точной категории не закреплено [3]. Соответственно, социальной реабилитацией инвалидов можно считать процесс восстановления (частично или полностью) возможностей данной категории лиц к деятельности разных аспектов (профессиональной, бытовой, общественной).

В целях социальной защиты инвалидов в Российской Федерации действует Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 №181-ФЗ (последняя редакция), устанавливающий меры социальной защиты инвалидов, реализуемые Российской Федерацией, за исключением мер, реализуемых субъектами федерации [2]. В частности, на региональном уровне в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре с 2019 года действует «Концепция развития системы социальной реабилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», в которой определяются пути и способы развития системы региональной реабилитации и абилитации инвалидов [4]. Также действует эффективная нормативно-правовая и организационная системы реабилитации инвалидов, в частности действуют государственные программы автономного округа, а также разработаны методические и аудиорекомендации.

Система социальной реабилитации инвалидов является одним из аспектов деятельности Департамента социального развития автономного округа и включает в себя следующие элементы:

- Предоставление инвалидам сертификатов на приобретение технических средств реабилитации и оплату услуг по их ремонту.
- Организация реабилитационных (и абилитационных) мероприятий организациями округа (по 16 ключевым направлениям).
- Реализация «Концепции развития системы комплексной реабилитации, абилитации и комплексного сопровождения людей с инвалидностью, в том числе с ментальной инвалидностью, а также ранней помощи и сопровождаемого проживания на период до 2025 года».
- Предоставление услуг домашнего визитирования (в том числе детям-инвалидам).
- Формирование безбарьерной среды [5].

Отмечаются высокие показатели удовлетворенности опрошенных посредством интерактивного анкетирования на официальном портале инвалидов (около 90%). При этом комплексная система оценки ВЦИОМ показала, что актуальными остаются следующие проблемы (рис. 1).



**Рис. 1. Актуальные проблемы инвалидов на 2021 г., по количеству опрошенных человек из 100% [6]**

По данным ПФР РФ, в Югре проживает около 57 тыс. человек с ограниченными возможностями здоровья, при этом, по данным портала hh.ru, за 2022 год размещено в районе двух тысяч вакансий, рассчитанных на данную категорию граждан. Таким образом, обеспеченность вакантными местами составляет примерно 3%, что позволяет говорить об актуальности проблемы трудоустройства граждан с инвалидностью [7].

Также необходимо отметить, что в частности трудности, связанные с перемещением инвалидов по городу, в том числе обусловлены природно-климатическими условиями территории округа. Это связано, в том числе и с показателем сложности входа и выхода из дома.

Размеры материальной поддержки по инвалидности установлены законодательно и не могут быть изменены на уровне субъекта, за исключением начисления северного и районного коэффициентов.

При этом актуальной остается и проблема обеспечения необходимыми лекарственными средствами, так, за первое полугодие 2022 года было зарегистрировано 72 нарушения закона в сфере защиты прав и законных интересов инвалидов Югры в части лекарственного обеспечения [8].

Таким образом, обоснованным будет предложение мер по совершенствованию системы социальной реабилитации инвалидов ХМАО в части решения вопросов с трудоустройством; трудностей с перемещением по городу, а также сложностей со входом и выходом из дома. В частности, решение проблемы доступности объектов городской среды для маломобильных групп населения рассматривается в качестве одного из индикаторов Индекса качества городской среды [9,10]. Минстроем РФ также разработаны рекомендации по улучшению состояния каждого из представленных индикаторов. Так, предлагается создание специальных пространств объектов для специальных групп пользователей, в том числе, инвалидов. Помимо прочего, целесообразно развитие уже имеющейся городской инфраструктуры за счет установки специального уличного оборудования, обеспечивающего возможность беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения даже в труднодоступных местах.

Важным аспектом в совершенствовании системы социальной реабилитации населения остается информационный фактор. В соответствии с национальным курсом на информатизацию и цифровизацию целесообразна разработка системы информационного обеспечения о проблемах инвалидов на территории округа. В частности, возможным видится создание информационного портала, содержащего в себе информацию, освещающую аспекты жизни людей с ограниченными возможностями; официальную информацию органов субъекта, в том числе актуальные изменения и нововведения; сервисный аспект для инвалидов и маломобильных групп населения.

Исходя из проанализированной информации можно отметить достаточно высокий уровень социального обеспечения реабилитации инвалидов в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, однако отдельные проблемы сохраняются. Совершенствование системы социального обеспечения округа в частности представляется путем реализации процессов цифровизации и информатизации данного аспекта социального обеспечения, реализуемого в Югре.

#### Список источников

1. Инвалидность и здоровье. - Текст : электронный // Официальный портал Всемирной организации здравоохранения. - URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health> (дата обращения 06.12.22).
2. Федеральный закон "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" от 24.11.1995 N 181-ФЗ (последняя редакция) . - Текст : электронный // СПС Консультант. - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8559/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/) (дата обращения 05.12.22).
3. Инвалидность и дискриминация. - Текст : электронный // Официальный портал Совета Европы. - URL: <https://www.coe.int/ru/web/compass/disability-and-disablism> (дата обращения 06.12.22).
4. Концепция развития системы социальной реабилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре. - Текст : электронный // Официальный портал Департамента социального развития ХМАО-Югры. - URL: <https://depsr.admhmao.ru/reabilitatsiya-i>

sotsialnaya-integratsiya-invalidov/3160951/kontsepsiya-razvitiya-sistemy-sotsialnoy-reabilitatsii-invalidov-v-tom-chisle-detey-invalidov-v-kha/ (дата обращения 06.12.22).

5. Отчет о результатах оценки системы реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре за 2021 год. - Текст : электронный // Официальный портал Департамента социального развития ХМАО-Югры. - URL: <https://depsr.admhmao.ru/reabilitatsiya-i-sotsialnaya-integratsiya-invalidov/otchet-o-rezultatakh-otsenki-sistemy-reabilitatsii-i-abilitatsii-invalidov-v-tom-chisle-detey-invalidov/7540426/otchet-o-rezultatakh-otsenki-sistemy-reabilitatsii-i-abilita/> (дата обращения 06.12.22).

6. Инвалиды и общество: положение, отношение, проблемы. - Текст : электронный // Официальный портал ВЦИОМ. - URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/invalidy-i-obshchestvo-polozhenie-otnoshenie-problemy> (дата обращения: 05.12.22).

7. В Югре выросло число вакансий для людей с инвалидностью. - Текст : электронный // Сургутская трибуна. - URL: [https://stribuna.ru/articles/economics/v\\_yugre\\_vyroslo\\_chislo\\_vakansiy\\_dlya\\_lyudey\\_s\\_invalidnostyu/](https://stribuna.ru/articles/economics/v_yugre_vyroslo_chislo_vakansiy_dlya_lyudey_s_invalidnostyu/) (дата обращения: 07.12.22).

8. В ХМАО инвалиды не получают положенные им лекарства и средства реабилитации. - Текст : электронный // Siapress.ru. - URL: [https://siapress.ru/news\\_ugra/116000-72-narusheniya-prav-invalidov-obnarugila-prokuratura-v-hmao](https://siapress.ru/news_ugra/116000-72-narusheniya-prav-invalidov-obnarugila-prokuratura-v-hmao) (дата обращения: 06.12.22).

9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 марта 2019 г. № 510-р «МЕТОДИКА формирования индекса качества городской среды». - Текст : электронный // Официальный портал Правительства Российской Федерации. - URL: <http://static.government.ru/media/files/wbRiqrDYKeKbPh9FzCHUwWoturf2Ud0G.pdf> (дата обращения: 06.12.22).

10. Руководство по определению первоочередных направлений развития городской среды с помощью Индекса качества городской среды. - Текст : электронный // Официальный портал Индекса качества городской среды. - URL: <https://xn----dtbccdtsypabxk.xn--p1ai#/methodology> (дата обращения: 06.12.22).

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 355

# АУДИТ В АРМИИ США: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОЗРАЧНОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ

**ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ**

научный сотрудник, соискатель ученой степени кандидата юридических наук  
ФГКВООУ ВО «Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого»

**Аннотация:** статья исследует важность аудита в армии США и его роль в обеспечении прозрачности, ответственности и эффективности финансовых операций. Статья анализирует основные принципы аудита, включая независимость, объективность и систематичность, а также его вклад в предотвращение мошенничества, обнаружение финансовых рисков и улучшение управления финансами в армии. В заключение статьи рассматриваются перспективы развития аудита в армии США и его влияние на повышение эффективности финансовых операций и использования ресурсов.

**Ключевые слова:** НАТО, армия США, управление войсками, бюджет, международная безопасность, стратегия, оружие.

## HOW CHINA'S HYPERSONIC WEAPONS CAN CHANGE THE GEOPOLITICAL MAP OF THE WORLD

**Ivanov Roman Valerievich**

**Abstract:** The article discusses the new military budget of the US Army and its main priorities. An assessment is given of how the increase in spending will affect the combat readiness of the US Army and NATO as a whole, using the new concept.

**Key words:** NATO, US Army, command and control, Russia, international security, strategy.

Аудит является неотъемлемой частью финансового управления и контроля в армии США. Систематический аудит финансовых операций обеспечивает прозрачность, надлежащую учетность и ответственность в использовании государственных ресурсов. В этой статье мы рассмотрим роль аудита в армии США, его влияние на эффективность и основные принципы, которые обеспечивают надлежащее выполнение задач аудиторской деятельности.

Основные принципы аудита в армии США

Аудит в армии США руководствуется рядом основных принципов, которые обеспечивают независимость, объективность и эффективность его проведения. Ниже приведены основные принципы аудита в армии США:

**Независимость и объективность:** Аудиторы, осуществляющие аудит в армии США, должны быть независимыми и непредвзятыми. Это гарантирует, что они могут проводить свою работу без какого-либо влияния или давления, что обеспечивает объективность результатов аудита [1].

**Систематичность и последовательность:** Аудит в армии США проводится в соответствии с определенными стандартами и процедурами. Систематичность и последовательность позволяют аудиторам эффективно исследовать финансовые операции, обнаруживать потенциальные нарушения и проблемы, а также разрабатывать соответствующие рекомендации и решения.

**Достоверность и достаточность доказательств:** Аудиторы должны основывать свои выводы на

достоверных и достаточных доказательствах. Это включает анализ финансовых отчетов, проверку документации, проведение собеседований и анализ систем контроля. Достоверные и достаточные доказательства помогают аудиторам сделать обоснованные выводы и рекомендации [2].

**Соблюдение законодательства и нормативных требований:** Аудит в армии США должен соблюдать федеральные законы и нормативные требования, установленные правительством. Это включает соответствие государственным финансовым стандартам, бухгалтерским принципам и другим регулирующим документам. Соблюдение законодательства и нормативных требований обеспечивает легальность и этичность аудиторской деятельности.

Аудит в армии США сталкивается с постоянными вызовами и требует постоянного совершенствования. В свете быстро меняющейся технологической среды и постоянного развития угроз, рассмотрим некоторые перспективы развития аудита в армии США. [2]

**Интеграция технологий:** Внедрение новых технологий, таких как аналитика данных, искусственный интеллект и автоматизация, позволяет улучшить процессы аудита в армии США. Автоматизация рутинных задач, анализ больших объемов данных и использование алгоритмов машинного обучения позволяют повысить эффективность и точность аудиторских проверок.

Развитие технологий мониторинга и контроля позволяет армии США улучшить свою способность отслеживать и контролировать финансовые операции. Применение систем контроля, аудиторских программ и мониторинговых инструментов помогает выявлять потенциальные нарушения и улучшать процессы управления финансами.

**Укрепление этических норм и обучение:** Сохранение высоких стандартов этического поведения и надлежащего профессионализма является важным аспектом развития аудита в армии США. Обучение аудиторов в области этики, соблюдения законодательства и современных аудиторских практик способствует повышению качества и надежности аудиторской деятельности.

**Интеграция риск-ориентированного подхода:** Развитие аудита в армии США требует перехода от традиционного проверочного подхода к риск-ориентированному подходу. Это включает идентификацию и оценку финансовых рисков, приоритизацию ресурсов и усиление контроля в ключевых областях, где существует высокая вероятность возникновения ошибок, мошенничества или злоупотреблений.

Аудит в армии США играет важную роль в обеспечении прозрачности, ответственности и эффективности финансовых операций. Основанные на независимости, объективности, систематичности и соблюдении законодательства, аудиторы вносят значительный вклад в предотвращение мошенничества, обнаружение финансовых рисков и улучшение управления финансами в армии США.

Роль аудита и контроля в обеспечении эффективного снабжения и финансовой дисциплины. Аудит и контроль играют важную роль в обеспечении эффективного снабжения и финансовой дисциплины в армии США. Ниже рассмотрены некоторые аспекты их роли [1].

**Предотвращение мошенничества и ошибок:** Аудит и контроль помогают предотвратить мошенничество и ошибки в финансовых операциях. Через систематическую проверку и анализ финансовых данных, аудиторы могут выявить потенциальные нарушения, несоответствия и неэффективное использование ресурсов. Это способствует предотвращению потерь и снижению рисков для армии.

**Обеспечение прозрачности и отчетности:** Аудит и контроль обеспечивают прозрачность и отчетность в финансовых операциях армии США. Через проверку и подтверждение достоверности финансовой информации, аудиторы способствуют созданию доверия и уверенности в отчетности.

Это важно для внутренних и внешних заинтересованных сторон, включая руководство, налоговые органы и общественность. Улучшение эффективности финансовых операций: Аудит и контроль помогают выявить улучшения и оптимизацию финансовых операций в армии США. Через анализ процессов и систем управления, аудиторы могут выявить слабые места, улучшить процедуры и рекомендовать меры для повышения эффективности и экономии ресурсов. Это способствует более эффективному использованию бюджета и улучшению

**Повышение доверия и легитимности:** Аудит и контроль способствуют повышению доверия и легитимности финансовых операций в армии США. Когда внутренние и внешние заинтересованные стороны видят, что финансовые операции проходят проверку и контроль соответствующими аудиторскими орга-

нами, это создает доверие и уверенность в прозрачности и ответственности армии. Это также способствует легитимности расходов и обеспечивает соответствие финансовым стандартам и требованиям.

Предоставление рекомендаций и улучшений: Аудит и контроль не только выявляют проблемы и нарушения, но и предоставляют рекомендации и улучшения для исправления ситуации. Аудиторы могут предложить конкретные меры и рекомендации по улучшению систем управления, процессов и контроля финансовых операций. Это помогает армии США совершенствовать свою финансовую деятельность и достигать более эффективного использования ресурсов.

Однако, с постоянно меняющейся средой и развитием технологий, аудит в армии США должен продолжать развиваться и совершенствоваться. Интеграция новых технологий, улучшение систем мониторинга и контроля, укрепление этических норм и интеграция риск-ориентированного подхода позволят армии США. [1] [2]

#### Список источников

1. Congress reveals plan to increase defense budget by 8% – Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/industry/2021/07/29/elta-and-hensoldt-team-up-for-german-ballistic-missile-defense-radar/> (дата обращения 20.04.2023);
2. Lord hopes to loosen weapon export restrictions in next six months – Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/industry/2020/07/16/lord-hopes-to-loosen-weapon-export-restrictions-in-next-six-months/> (дата обращения 20.04.2023).

УДК 328

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

**ЗУЕВА ЯНИНА ИВАНОВНА**

магистрант 1 курса

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**Аннотация:** В статье раскрыты сущностные характеристики государственной молодежной политики, обобщены основные этапы формирования и эволюции государственной политики при поддержке развития молодежи. Освещены субъект и объект в сфере поддержки молодежи на государственном уровне, основная цель и задачи. Отмечено, что в современных условиях развития, полагаясь на мировой опыт и практики, государственная молодежная политика Российской Федерации требует безотлагательного внедрения и практической реализации комплекса мероприятий, особенно в отношении всех проблемных вопросов по занятости, предоставления равных возможностей на рынке труда, повышения уровня оплаты труда, содействия в развитии малого бизнеса и т.д.

**Ключевые слова:** молодежь, молодежная политика, государственная политика, поддержка молодежи, занятость, гарантии.

## IMPROVING THE STATE YOUTH POLICY

**Zueva Yanina Ivanovna**

**Abstract:** The article reveals the essential characteristics of the state youth policy, summarizes the main stages in the formation and evolution of state policy with the support of youth development. The subject and object in the field of youth support at the state level, the main goal and objectives are highlighted. It is noted that in modern conditions of development, relying on world experience and practices, the state youth policy of the Russian Federation requires the immediate introduction and practical implementation of a set of measures, especially with regard to all problematic issues of employment, providing equal opportunities in the labor market, increasing the level of wages, assistance in the development of small businesses, etc.

**Keywords:** youth, youth policy, state policy, youth support, employment, guarantees.

Государство рассматривает молодежь РФ как дееспособную и эффективную слой населения, которая имеет потенциал для привлечения нового творческого духа в пределы страны. Потенциал молодежи может быть более мощным и действенным, при условии применения активных подходов к обучению и работе с ней государство должно признавать ее партнерами в процессе своего развития. Активное включение молодого слоя населения в сферу молодежной политики приведет к обретению ею всеобъемлющего характера.

Молодежная политика – комплексное явление, являющееся результатом практической, научно-теоретической, идеологической и другой деятельности социальных институтов в отношении молодежи [1]. Такая политика осуществляется во всех областях жизнедеятельности молодежи как в ее интересах, так и в интересах субъектов молодежной политики.

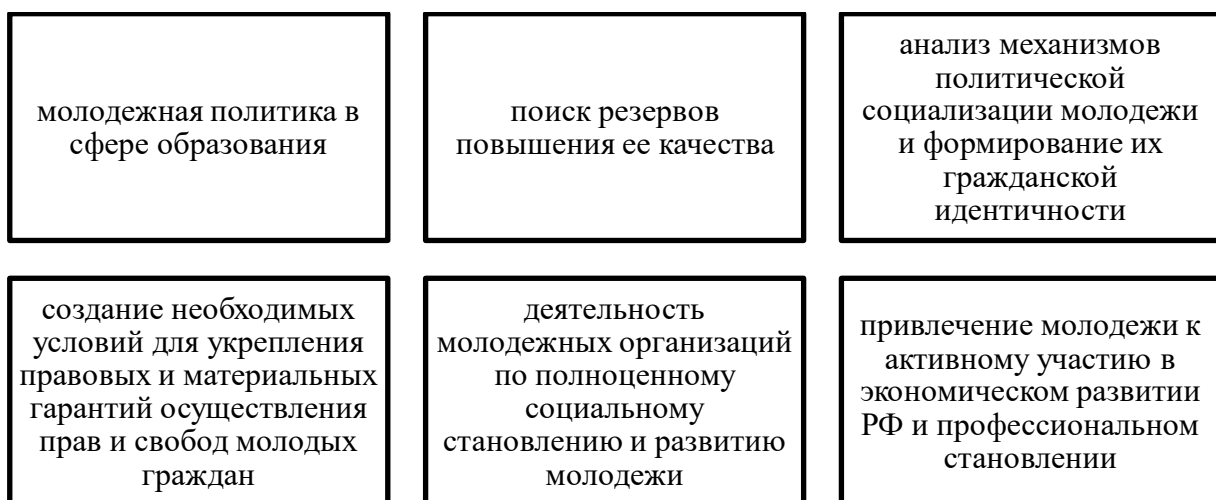
Субъектами ее производства являются все общественные институции, которые взаимодействуют прямо или косвенно с молодежью, а также сама молодежь. То есть, молодежная политика – это определенная система теоретических положений относительно места, роли и перспектив молодежи в обществе, закрепленных в нормативно-правовых актах. Молодежная политика включает все сферы жиз-

недеятельности молодежи, включает вопросы, связанные с формированием и воспитанием молодежи, охватывает процессы социализации, совокупность идей относительно места и роли молодежи в обществе и их реализацию [2].

Особенность реализации молодежной политики в Российской Федерации состоит в том, что гражданскому обществу необходимо учитывать исторически сложившиеся традиции в работе с молодежью, учитывая мировую интеграцию РФ. Молодежная политика должна быть рассчитана на всю молодежь и ее активное участие в общественной жизни. Одновременно она имеет свои особенности: организационная роль молодежных организаций, их руководящие органы в осуществлении молодежной политики, управленческо-исполнительная структура для ее реализации, система финансирования и роль ее субъектов в распределении средств и осуществление контроля за этим процессом [3].

Свою результативность государственная молодежная политика приносит исключительно при должном воспитании молодежи, постепенном формировании ее мировоззрения и объективного восприятия действительности. Поэтому поддержка юного поколения со стороны страны имеет огромное значение в процессе формирования и развития каждой личности.

Анализируя данные о формах участия молодежи в жизни страны за время независимости, можно с уверенностью утверждать, что уровень включения молодых людей в политическую, экономическую, общественную жизнь страны растет в геометрической прогрессии. При этом у молодежной политики в РФ еще много пробелов и недостатков [4]. В Российской Федерации среди широкого спектра проблем, связанных с формированием и реализацией молодежной политики, можно выделить следующие проблемы, представленные на рисунке 1:



**Рис. 1. Проблемы реализации молодежной политики РФ**

Кроме того, считаем, что именно в период проведения реформ следует давать молодежи больше инициирований, принятия решений, соучастия в важных мероприятиях, выражения своих мнений, хотя бы на волонтерских началах, потому что именно через практику приобретается опыт. Говоря об инициативах, подчеркиваем, что поддержку новых идей достаточно трудно получить со стороны органов государственной власти, поэтому молодым людям приходится привлекать другие способы поддержки и развития тех или иных проектов, находить спонсоров благотворителей и т.д. Такой подход со стороны государственных органов разрушает доверие и отношения с гражданами изнутри страны [5]. Такая ситуация заставляет молодежь не только меньше интересоваться политикой, но доверять политикам вообще.

Трансформационные процессы, происходящие в молодежной политике, обуславливают необходимость изучения и возможного учета мирового опыта в этой сфере. Наиболее актуальным этот вопрос для урегулирования нормативно-правовой базы РФ. Именно акцентирование внимания на специфичности молодежной политики является важным признаком российской модели государственной поддержки молодежи.

С целью повышения эффективности реализации государственной молодежной политики целесо-

образно проведение постоянного мониторинга положения молодежи и изменений, происходящих в молодежной среде. С этой целью необходимо утвердить Национальные показатели молодежной политики, разработанные в соответствии с рекомендациями Экономического и социального совета ООН «Предлагаемый набор показателей для Всемирной программы действий, касающихся молодежи» [6], а также внедрить механизмы их сбора, расчета и официального обнародования.

Результаты научных исследований, нормативно-правовые акты, относящиеся к сфере обеспечения развития и поддержки талантливой молодежи РФ, должны реализовываться на основе непосредственного реформирования системы государственной политики, для повышения имиджа и значимости российских талантов, как среди ведущих стран мира, так и в первую очередь внутри страны.

Учитывая опыт мировых стран, есть потребность в формировании независимой научно-исследовательской базы РФ в молодежной сфере как доказательной базы обоснованной молодежной политики, учитывающей реальное состояние и потребности государственной системы и общественных институций, основывается на потребностях и стремлении российской молодежи. Российская Федерация неизбежно вынуждена развивать собственную исследовательскую базу для определения именно тех приоритетов, которые постоянно меняются в процессе взросления разных поколений молодежи. Научное обоснование на основе системных междисциплинарных и мультидисциплинарных исследований позволит сформировать адекватное общественным инициативам молодежи и индивидуальным инициативам молодых людей законодательство, нормативную базу и практику перспективного развития молодежной политики РФ.

В условиях модернизации российского общества и возрастающих требований к человеческому капиталу молодежная политика должна стать инструментом развития и преобразования страны. Первоочередной задачей государства в сфере поддержки предпринимательских инициатив молодежи является создание благоприятного бизнес климата, содействие началу собственного дела. Гарантирование первого рабочего места и поддержка инициатив молодежи способны не только снять социальное напряжение в молодежной среде, но и обеспечить новую энергию развития общества. Предложенная система приоритетных путей развития молодежной политики обеспечит улучшение положения молодежи, увеличение ее вклада в конкурентоспособность страны, компенсирует и минимизирует последствия ошибок, присущих молодежи.

#### Список источников

1. Федеральный закон от 30.12.2020 N 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»
2. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 N 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»
3. Будникова, Д. С. Направления совершенствования молодежной политики в регионе на примере деятельности Комитета по делам культуры, молодежи и спорта Администрации муниципального образования Тверской области «Калининский район» / Д. С. Будникова, А. А. Консовский. — Текст : непосредственный // Исследования молодых ученых : материалы XXVII Междунар. науч. конф. (г. Казань, декабрь 2021 г.). — Казань : Молодой ученый, 2021. — С. 29-35.
4. Борзенко, Г. В. Государственная молодежная политика в России и перспективы ее современного развития / Г. В. Борзенко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 45 (335). — С. 301-304.
5. Консовский, А. А. Молодежная политика как фактор развития муниципального образования (на примере Калининского района Тверской области) / А. А. Консовский, Д. С. Будникова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 22 (364). — С. 198-201.
6. Официальный сайт ООН. Предлагаемый набор показателей для Всемирной программы действий, касающихся молодежи [Электронный ресурс]. Режим <https://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=E/CN.5/2013/8> (дата обращения 20.12.2022).

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

# НОВОСТИ НАУКИ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 17 мая 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 18.05.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 11,1

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)

# Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 июня	XII Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1729
5 июня	X Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ, СТРАН: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1730
5 июня	III Международная научно-практическая конференция <b>ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ПЕДАГОГИКА: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ, ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1731
5 июня	XIV Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ, ГОСУДАРСТВО И ПРАВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1732
5 июня	II Международная научно-практическая конференция <b>Трибуна молодых учёных</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1733
7 июня	Международная научно-практическая конференция <b>ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1734
7 июня	XLIII Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1735
10 июня	VII Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1736
10 июня	XXXIII Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1737
12 июня	III Международная научно-практическая конференция <b>НАУЧНЫЙ ФОРУМ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1738
12 июня	XVIII Всероссийская научно-практическая конференция <b>МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1739
15 июня	LXV Международная научно-практическая конференция <b>ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1740
15 июня	XIII Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1741
15 июня	V Международная научно-практическая конференция <b>РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1742
15 июня	V Международная научно-практическая конференция <b>РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1743
15 июня	V Международная научно-практическая конференция <b>РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЮРИСПРУДЕНЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1744
17 июня	VII Международная научно-практическая конференция <b>НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1745
17 июня	XIII Международная научно-практическая конференция <b>ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1746
20 июня	XXX Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1747