

# НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ТРИБУНА УЧЕНОГО»

№ 12/2022

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И  
АРХЕОЛОГИЯ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ  
ПОЛИТОЛОГИЯ

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

TRIBUNE OF THE SCIENTIST

## НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

### «Трибуна ученого»

07.00.00 Исторические науки и археология,	13.00.00 Педагогические науки,
08.00.00 Экономические науки,	14.00.00 Медицинские науки,
09.00.00 Философские науки,	15.00.00 Фармацевтические науки,
10.00.00 Филологические науки,	22.00.00 Социологические науки,
12.00.00 Юридические науки,	23.00.00 Политология

#### Редакционная коллегия:

**Желева О.В.** – главный редактор, кандидат юридических наук.

**Сенникова Д.В.** – заместитель главного редактора, кандидат юридических наук.

**Соколов Т.В.** – кандидат юридических наук, доцент.

**Киндяшова А.С.** – кандидат педагогических наук, доцент.

**Чурсина А.А.** – кандидат исторических наук, доцент.

**Пудикова А.А.** – кандидат философских наук, доцент.

**Назарова О.Ю.** – кандидат педагогических наук, доцент.

**Матвеева Е.С.** – кандидат исторических наук, доцент.

**Зайцева Е.В.** – кандидат технических наук, доцент.

**Ермоленко С.П.** – кандидат медицинских наук.

**Выпуск № 12 (декабрь, 2022)**

<https://tribune-scientists.ru>

## Оглавление

### ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

<b>Агатова Е.В.</b> Источники повышенной опасности .....	7
<b>Азизи Карам Хан, Махбуб Махбубулла</b> Продукция наночастиц оксида меди грамотрицательной сакротрофной бактерией <i>Stentrophomonas SP</i> .....	12
<b>Алиев Р.М., Алиев М.М., Тохиров Э.Т., Хакимов Ш.Х., Ташметов К.Ш.</b> Повышение безопасности железнодорожных переездов и анализ состояния функциональной работоспособности .....	26
<b>Антонов Т.А.</b> Психология политического лидерства.....	31
<b>Гудзь Р.А.</b> Оценка уровня безопасности в торговых центрах .....	34
<b>Дзябко В.А.</b> Метод дельфи .....	38
<b>Довыдова П.И.</b> Значение информации и документов в экономических социальных и политических процессах для принятия управленческих решений .....	43
<b>Дранникова Е.Д., Прудников А.А., Кузнецова А.Д., Лопатин А.Е.</b> Исследование уровня осведомленности студентов АГМУ о теоретических основах занятий физическими упражнениями.....	48
<b>Дранникова Е.Д., Дашковский Д.А., Прудников А.А., Кузнецова А.Д.</b> Исследование отношения к здоровому образу жизни у студентов института стоматологии.....	53
<b>Замбржицкая А.А.</b> Мотивация как фактор управления личностью.....	58
<b>Лебедева М.С.</b> Некоторые плюсы и минусы интервального голодания .....	63
<b>Максимов Д.В.</b> Основы проведения расчетов общеобменной вентиляции в рыбной промышленности.....	67
<b>Малярчук А.Я., Прудников А.А., Лопатин А.Е., Дашковский Д.А.</b> Комплекс упражнений для снижения риска развития профессиональных заболеваний врачей-стоматологов.....	74
<b>Моради Хассанали, Фасехи Забиулла, Ализада Хамидулла, Миахил Атикулла, Монис Аманулла</b> Распространенность субклинического мастита (СКМ) у местных молочных коров в провинции Балх.....	79
<b>Новикова Л.Ю.</b> Методика расчета внутридомовых газовых сетей .....	90
<b>Тимаков К.Э.</b> Древние рукописные книги .....	97
<b>Фокин С.В., Данилов А.В.</b> Об актуальности использования вездеходов в лесном хозяйстве .....	102

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Cadavid Martinez Diana Carolina</b> International intellectual property law for scientific research in digital format .....	106
<b>Антонович И.А.</b> Особенности открытия и принятия наследства .....	114
<b>Бурлака С.А.</b> Гражданское право, как базовая отрасль российского частного права.....	118
<b>Доценко Е.А.</b> Наследование по закону .....	124
<b>Заяц П.П.</b> Рецидив как вид множественности преступлений в уголовном праве: актуальные проблемы законодательного регулирования и пути их решения..	128
<b>Ким А.А.</b> Понятие и значение государственной регистрации .....	133
<b>Кисялевич Е.С.</b> Проблемы выявления и раскрытия взяточничества.....	136
<b>Москаленко Н.В.</b> Принципы наследственного права .....	143
<b>Непрокина Я.А.</b> Проблемы процессуальной самостоятельности следователя в уголовном судопроизводстве россии .....	146
<b>Новиков А.С.</b> Правовой режим недвижимости .....	151
<b>Прокопьева А.А.</b> Механизмы регулирования внешнеэкономической деятельности .....	155
<b>Свистунова Е.В.</b> Уголовная ответственность лиц, страдающих расстройством сексуального предпочтения (педофилией), не исключаяющим вменяемость....	159
<b>Филатова Ю.А.</b> Международный коммерческий арбитраж .....	165
<b>Шарипова Л.З.</b> Медиация как новый инструмент альтернативного способа урегулирования спора.....	172
<b>Школьникова А.Е.</b> Специфика преступлений, совершаемых сотрудниками правоохранительных органов.....	176

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Бехтев В.Е.</b> Влияние туризма на устойчивое социально-экономическое развитие региона.....	181
<b>Магакян Т.А.</b> Организация процесса кредитования в ПАО «Сбербанк».....	187
<b>Никитина К.А.</b> Оценка трактовок понятий «денежно-кредитное регулирование» и «инструмент денежно-кредитного регулирования» отечественных экономистов .....	193
<b>Осинцев Д.А.</b> Методики расчета налоговой нагрузки в современных условиях .....	199

<b>Пономарёва Н.А.</b> Студенческое идейное лидерство в экономике знаний азиатско-российского сотрудничества.....	203
<b>Попов А.Ю.</b> Методы определения координат логистического центра .....	206
<b>Рябов И.Р.</b> Статистическая оценка влияния теневой экономики на экономическую безопасность государства.....	213
<b>Савсюк А.П.</b> Маркетинговые исследования известности торговой марки .....	218
<b>Эйсмонт М.В.</b> Внебюджетное финансирование бюджетных учреждений здравоохранения .....	222

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Бабенко А.А.</b> Создание проблемной ситуации как способ повышения познавательной активности обучающихся при изучении физики в средней школе .....	226
<b>Колесникова Л.А.</b> Формирование у дошкольников основ безопасного поведения на дорогах посредством использования интерактивных технологий .....	232
<b>Литвинова С.В.</b> Успешная адаптация первоклассников к обучению в школе как следствие активного взаимодействия учителя и родителей .....	236
<b>Лякина Ю.С., Захарова Т.Г.</b> Геймификация в образовании как источник поднятия мотивации и интереса к изучаемому предмету.....	243
<b>Мельников В.А., Лисьева Е.В.</b> Практико-ориентированное обучение как основа средне профессионального образования .....	247
<b>Фоминых И.Л., Александрова Н.С.</b> Воспитание у второклассников доброжелательности средствами проектной деятельности .....	251
<b>Щербакова Е.В.</b> Детское экспериментирование в ДОУ с использованием современных образовательных технологий .....	258

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<b>Абаева К.А., Бадриев З.Ф., Епхийев А.А.</b> Актуальные данные о биомаркерах ранних стадий гепатоцеллюлярной карциномы: обзор.....	263
<b>Абашев И.В., Роголис А.В., Евдокимова В.И.</b> Копролалия как симптоматика неврологических заболеваний .....	271
<b>Битарова А.И., Кибизова Э.Г.</b> Врожденный гипотиреоз .....	278
<b>Дашковский Д.А., Кузнецова А.Д., Прудников А.А., Лопатин А.Е.</b> Клинический опыт применения PRP-терапии при лечении спортивных травм в РФ и РБ.....	282

<b>Дашколовский Д.А., Лопатин А.Е., Прудников А.А., Кузнецова А.Д.</b> Методы кинезиотерапии, а также области ее применения (обзор литературы).....	293
<b>Кибизова Э.Г., Битарова А.И.</b> Анемия при беременности .....	303
<b>Кибизова Э.Г., Битарова А.И.</b> HELLP-синдром.....	308
<b>Лебедева Е.Е., Прудников А.А., Кузнецова А.Д., Дашковский Д.А.</b> Положительное влияние разминки перед физическими нагрузками .....	312
<b>Малярчук А.Я., Лопатин А.Е., Кузнецова А.Д., Дашковский Д.А.</b> Влияние чрезмерных физических нагрузок на развитие заболеваний пародонта .....	317
<b>Сланова Б.А., Сланова А.А.</b> Лечение пациентов с расщелиной губы и неба	324

#### **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Пономарева А.С., Прудников А.А., Кузнецова А.д., Дашковский Д.А.</b> Актуальность использования брендовых продуктов и посещение санаториев на территории Алтая для укрепления иммунитета.....	331
<b>Чурилина Е.В., Кузнецова А.Д., Лопатин А.Е., Дашковский Д.А.</b> Методы борьбы с допингом в спорте.....	340

## ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

УДК 347.1

*Агатова Е.В.  
студент 2 курса магистратуры,  
факультет «Гражданское право, предпринимательское право,  
международное частное право»  
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова  
Россия, г. Казань  
e-mail: katena-ket2010@mail.ru*

### ИСТОЧНИКИ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

*Аннотация:* В статье рассматриваются подходы к определению источника повышенной опасности. Автор рассматривает основные виды ответственности, за причиненный вред источником повышенной опасности. В статье рассматриваются проблемы, возникающие при возмещении за вред, причиненные источником повышенной опасности.

**Ключевые слова:** вред, источники, повышенная опасность, гражданско-правовая ответственность, гражданин, юридические лица.

*Agarova E.V.  
2nd year master student,  
Faculty of "Civil Law, Business Law, International Private Law"  
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov  
Russia, Kazan*

### SOURCES OF INCREASED DANGER

*Abstract:* The article discusses approaches to determining the source of increased danger. The author considers the main types of liability for damage caused by a source of increased danger. The article discusses the problems that arise when compensating for damage caused by a source of increased danger.

**Key words:** harm, sources, increased danger, civil liability, citizen, legal entities.

В юридической и научной литературе существует несколько точек зрения относительно понятия «источника повышенной опасности».

Во-первых, это деятельность, которая создает для окружающих повышенную опасность («теория деятельности»). Сущность данной точки зрения заключается в понимании источника повышенной опасности, как

деятельность гражданина или юридического лица, которые создают вероятность невинного причинения вреда, источником повышенной опасности, из – за того, что не могут полностью его контролировать.

Вторая точка зрения заключается в определении источника повышенной опасности, как объекта материального мира, опасные свойства которого не могут поддаться полному контролю человека («теория объекта»). Следовательно, источник повышенной опасности представляется в качестве особых свойств вещей.

Третья точка зрения заключается в рассмотрении источника повышенной опасности в качестве предмета материального мира, деятельность которых не поддается полному контролю человека в процессе их эксплуатации [2, с. 160].

Таким образом, в настоящее время нет однозначного мнения о понятии «источника повышенной опасности» в научной литературе. С учетом рассмотренных понятий, необходимо выделить несколько обязательных элементов:

- объективный (наличие предметов и их особых свойств в человеческой деятельности);
- субъективный (заключается в деятельности человека при управлении процессом вышеописанных свойств).

Статья 1079 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) [1] закрепляет общее правило гражданско-правовой ответственности за вред, причиненный источниками повышенной опасности, которая непосредственно возлагается на лицо, деятельность которого связано с источником повышенной опасности, а также создающий риск опасности для всех окружающих.

Важную роль в определении источника повышенной опасности играет именно вредоносные свойства объекта. Любым предметом можно нанести вред окружающим, например механическим предметом. Но, важное значение, приобретает именно специфические свойства объекта, который признается источником повышенной опасности: вероятность появления таких вредоносных свойств, возникающих при максимальной бдительности владельца источника во

время его эксплуатации (с учетом владельцем всех специфических вредоносных проявлений источника) [3, с. 55].

При применении правил ст. 1079 ГК РФ, необходимо установить факт причинения вреда именно источником повышенной опасности при его эксплуатации. Именно наличие второго признака играет решающую роль: невозможность иметь полный контроль за проявлением вредоносного свойства.

По преобладанию вредоносных своих проявлений все источники повышенной опасности подразделяются на следующие виды: химические и механические, биологические и электрические, радиоактивные и другие.

Рассмотрим подробнее все источники повышенной опасности:

Химические источники: к ним относятся, прежде всего, ядовитые сильнодействующие вещества, обладающие свойствами отрицательного воздействия на организм человека (например, высокая токсичность, летучесть и другие) даже если их используют в нормальных условиях эксплуатации (в производстве).

К источникам повышенной опасности относятся скрытая энергия и разрушительная способность легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ, которые позволяют отнести некоторые виды сырья, используемые для изготовления взрывчатых веществ и боеприпасов (денатурат, бензин, керосин, эфир), в том числе и в виде преобладающих компонентов [4, с. 42].

Большое значение имеет качественная и количественная характеристика объектов, которые относятся к источникам повышенной опасности (биологические и химические). К источникам повышенной опасности можно отнести деятельность граждан и организаций, которые занимаются производством или хранением в больших объемах эфиров, бензина, бензола и др.

Анализ судебной практики показал, что большинство спорных вопросов возникает при возмещении вреда, которые были причинены транспортным средством. Наиболее вредоносными источниками повышенной опасности является транспортные средства, при эксплуатации которого наносится колоссальный и материальный ущерб. К источникам повышенной опасности не

могут относиться транспортные средства, зарегистрированные в ГАИ, так как сельскохозяйственная механическая техника не регистрируется в данных органах, но должна быть отнесена к источникам повышенной опасности (комбайны, тракторы, бульдозеры и др.).

Транспортные средства, которые работают с помощью электроэнергии, являются источниками повышенной опасности не только механического характера, но и могут нанести ущерб электрическим током. Следовательно, данные источники необходимо отнести к источникам повышенной опасности по мощности электродвигателя, а также емкости и силе тока используемых аккумуляторов [5, с. 18].

Таким образом, в качестве определения источника повышенной опасности используется только один характерный признак, которым обладает источник повышенной опасности. Следовательно, необходимо признать в качестве таких объектов материальные предметы (устройства, автомобили, сельхоз техника, вещества и механизмы и др.), которые в процессе эксплуатации могут причинить ущерб и создать угрозу окружающим, частично или полностью неподдающиеся человеческому контролю.

### **Список литературы:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (в ред. 25 февраля 2022). // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст.3301; 2022. № 10. Ст. 4169.
2. Богатов Д.В. О проблеме понятия источника повышенной опасности // Право и образование. 2007. № 10. С. 160-167.
3. Долинская В.В. Источники повышенной опасности // Законы России: опыт, анализ, практика. 2009. № 9. С. 48-56.
4. Зелимова Л.С. Правовая природа обязательства из причинения вреда, причиненного источником повышенной опасности // Российский судья. 2010. № 2. С. 44-46.

5. Тархов В.А. Источник повышенной опасности // Вестник Саратовской государственной академии права. 2007. №2. С. 12-20.

УДК 579.8

*Азизи Карам Хан  
старший преподаватель  
кафедра биологии  
педагогический факультет  
Панджшерский университет Афганистан  
Афганистан, г. Панджшер  
e-mail: azizikaramkhan11@gmail.com*

*Махбуб Махбубулла  
старший преподаватель  
кафедра биологии  
педагогический факультет  
Панджшерский университет Афганистан  
Афганистан, г. Панджшер  
e-mail: mahboobullah.mahboob2@gmail.com*

**ПРОДУКЦИЯ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА МЕДИ  
ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНОЙ САКРОТРОФНОЙ БАКТЕРИЕЙ  
STENTROPHOMONAS SP**

***Аннотация:** Наночастицы оксида меди используются в широком спектре биологических и небιологических наук благодаря своим уникальным физическим и химическим свойствам. Сегодня использование биологических систем для производства наночастиц привлекает внимание в связи с их экологичностью, токсичностью и меньшей стоимостью. В этом исследовании был проведен потенциал производства наночастиц оксида меди холодоустойчивым штаммом OSRP95. Наночастицы были охарактеризованы с помощью спектроскопии в ультрафиолетовой и видимой областях (UV-vis), инфракрасного преобразования Фурье (FTIR), дифракции рентгеновских лучей (XRD) и динамического рассеяния света (DLS). Молекулярную идентификацию штамма проводили путем амплификации и секвенирования гена 16S рРНК, которые показали, что ближайший штамм имеет 100% сходство с *Stentrophomonas rhizophila*. Результаты ДРС показали, что средний размер наночастиц оксида меди составляет 52,41 нм. Согласно результатам, полученным в этом исследовании, холодоустойчивые бактерии обладают высоким потенциалом в производстве наночастиц оксида меди.*

**Ключевые слова:** *Stentrophomonas sp.*, НЧ CuO, психротрофные бактерии.

*Azizi Karam Khan  
Senior Lecturer  
Department of Biology  
Faculty of Education  
Panjshir University Afghanistan*

*Afghanistan, Panjshir*

*Mahbub Mahbubullah*

*Senior Lecturer*

*Department of Biology*

*Faculty of Education*

*Panjshir University Afghanistan*

*Afghanistan, Panjshir*

## **EVALUATION OF THE POTENTIAL OF COPPER OXIDE NPS PRODUCTION BY GRAM NEGATIVE PSYCHROTROPHIC STENTROPHOMONAS SP.**

**Abstract:** *Due to their unique physical and chemical properties, copper oxide nanoparticles have been used in a wide range of biological and non-biological sciences. The use of bio-systems in the production of nanoparticles today has received increasing attention due to their environmental friendliness, low toxicity and low cost. In this study, the potential of producing copper oxide nanoparticles was investigated by the coldtolerant strain of OSRP95. The NPs were characterized by ultraviolet-visible (UV-vis), Fourier-infrared (FTIR), dynamic X-ray diffraction (XRD) and light scattering (DLS) techniques. Molecular characterization of the strain was performed by amplification and sequencing of 16S rRNA gene, which showed that the closest strain had 100% similarity to Stentrophomonas rhizophila. The DLS results showed that the average size of copper NPs were 52.41 nm, respectively.*

*According to the results, cold tolerant bacteria have high potential to produce copper oxide NPs. Copper nanoparticles synthesized by Stentrophomonas sp.*

**Key words:** *Stentrophomonas sp., CuO NPs, Psychrotrophic bacteria.*

**Введение:** Нанотехнология — это общий термин, который относится ко всем передовым технологиям в области наноразмерных работ.

Наночастицы могут быть синтезированы различными методами, в том числе физическими, химическими и биологическими методами, а также двумя способами: «сверху вниз» и «снизу вверх». Для химико-биологического синтеза наночастиц в основном используют восходящий метод, преимуществом которого является возможность получения наночастиц металлов с наименьшими дефектами и наиболее однородными химическими соединениями. В соответствии с глобальными усилиями по разработке эффективных методов энергопотребления и сокращению производства опасных отходов большое значение приобрело использование зеленого синтеза для производства

наночастиц металлов. В природе живые организмы могут производить неорганические материалы посредством биологических процессов, которые называются минерализацией. В процессах биоминерализации используются биомолекулярные шаблоны, во время которых они реагируют с небиологическими материалами, что приводит к контролируемому и эффективному производству наночастиц.

Синтез наночастиц металлов биологическим методом можно осуществить одним из следующих двух возможных способов:

Первый метод — это метод биологического восстановления, который называется биовосстановлением; В ходе него ионы металлов регенерируются и переходят в более устойчивые биологические формы. Многие организмы обладают способностью к диссимиляционной редукции металлов (*dissimilatory metal recovery*), в ходе которой ионы металлов восстанавливаются окисляющими ферментами и образуются нейтральные и стабильные наночастицы металлов. Второй метод — биосорбция, который предполагает получение наночастиц металлов из образцов воды и почвы на поверхности живых организмов, таких как клеточные стенки, и не требует затрат энергии. Некоторые бактерии, грибы и растения продуцируют пептиды или имеют модифицированную клеточную стенку, которая прикрепляется к ионам металлов и может образовывать стабильные комплексы в виде наночастиц.

**Материалы и методы:** В этом исследовании оценивался потенциал производства наночастиц оксида меди холодоустойчивой бактерией *Stentrophomonas rhizophila*. Это исследование было проведено в сотрудничестве с Лабораторией клеточных и тканевых культур кафедры клеточной и молекулярной биологии факультета естественных наук Мешхедского университета Фирдоуси в Иране в 2018 году.

**Приготовление раствора для хранения соли:** В ходе этих исследований потребовались разные концентрации солей меди  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  и  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ , которые были использованы для их приготовления из концентрированного раствора с определенным процентом чистоты и стандартом

в один моль. Для приготовления 50 мл растворов сульфата меди и нитрата меди с концентрацией один моляр взвешивали 12,05 и 12,45 г порошка солей  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  и  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  и доводили до 50 мл деионизированной водой. После этого вышеуказанные растворы фильтровали под ламинарным колпаком с фильтром 0,22 мкм и выдерживали при температуре 4°C.

**Исследуемые штаммы:** В данном исследовании 44 штамма, в том числе морозостойкие штаммы, были впервые исследованы с точки зрения потенциала синтеза наночастиц оксида меди.

**Исследование устойчивости штаммов к солям меди:** Для определения максимальной летальной концентрации готовили по 200 мл твердой питательной среды (ТСБ) с различными концентрациями (2,5, 5, 10, 25 и 50 ммоль/л) указанных солей в отдельных сосудах. Содержимое колб переносили в планшет и выдерживали при 20°C в течение 24 часов. Чашки без соли считались контролем роста бактерий [2].

Остальные пластины были разделены на разные части. На каждое деление чашки высевали по 5 мкл 24-часовой суспензии микробных культур исследуемых штаммов. Планшеты помещали при 20°C на 48 часов. В качестве МТС была введена высокая концентрация металла, в которой не могут расти бактерии.

**Изучение способности бактерий производить наночастицы:** В этом исследовании использовались различные методы для получения наночастиц оксида меди.

Сначала выделенные штаммы холодоустойчивых бактерий нагревали в колбах Эрленмейера вместимостью 250 мл, содержащих 50 мл среды ТСБ без солей меди и цинка, при 20°C со скоростью 150 об/мин в течение 24 часов. Затем были выполнены следующие действия [4].

**Производство наночастиц оксида меди с использованием целостности бактериальных клеток:** Бактерии инокулировали в среду TSB без соли и инкубировали при 20°C и 120 об/мин в течение 48 часов. Из инокулированной смеси отбирали 50 мл и добавляли к инокулированной смеси такое же

количество сульфита меди и 0,01 М нитрита меди, чтобы конечная концентрация соли меди в реакционной смеси достигала 0,005 М. Реакционную смесь выдерживали 7 дней при 120°C при 20°C. Если бактерии способны продуцировать наночастицы оксида меди, цвет реакционной смеси меняется со светло-голубого на темно-зеленый и, наконец, на коричневый.

**Синтез наночастиц с использованием бактериальной биомассы:** Отобранные штаммы инокулировали в среду TSB без соли и выдерживали в теплице в течение 96 часов при подходящей температуре 20°C при 120 об/мин. Затем для отделения бактериального осадка культуральную среду центрифугировали в течение 15 минут при 5000 об/мин. Полученный бактериальный осадок трижды промывали физиологической сывороткой и доводили до 100 мл физиологической сывороткой. К нему отдельно добавляли 100 мл 0,01 М раствора соли (5% сульфита меди и 3% нитрита меди). К 50 мл раствора надосадочной жидкости добавляли 1 мл раствора указанных солей с концентрацией 0,5 М. Указанные реакционные смеси выдерживали в термостате при определенной температуре в течение 24 часов. Наконец, растворы осветлителя были удалены из-за отсутствия образования осадка. Но смеси биомасс разделяли по предыдущему методу [5].

**Синтез наночастиц с использованием осветлителя экстракта клеточного лизата (CLS):** Инокуляцию отобранных штаммов в среду TSB без соли и оставляют на 48 часов при 200 об/мин при соответствующей температуре для каждого штамма до их инкубации. Бактериальные клетки центрифугировали при 7500 об/мин в течение 20 минут для сбора биомассы. Полученный осадок промывали стерильной дистиллированной водой (7500 об/мин, 20 мин). 1 г полученной биомассы добавляли в колбу, содержащую 100 мл стерильной дистиллированной воды, и инкубировали в течение 24 часов при подходящей температуре [7].

Воздействие ультразвука на бактериальные клетки в течение 20 минут до их лучшего лизиса. Затем суспензию лизированных клеток центрифугировали (5000 об/мин, 20 минут). Добавляли 1 мл растворов сульфита меди и 1 М

растворов нитрита меди к 100 мл клеточного экстракта (получающийся супернатант). При добавлении солей в растворе Эрленса появлялся белый осадок. Для завершения процесса биосинтеза эрлины выдерживали при комнатной температуре в течение 48 часов [6].

### Результаты и обсуждение

Исследование устойчивости штаммов к солям меди: после очистки бактерий оценивали устойчивость 44 холодоустойчивых штаммов к соли сульфита меди и нитриту меди в концентрациях (2,5, 5, 10, 25 и 50 ммоль/л). Результаты показали, что более 20 штаммов обладают устойчивостью в концентрациях менее 5 мМ. Среди исследованных штаммов были отобраны два холодоустойчивых штамма OSR35 и OSRP95 и для получения наночастиц использовали концентрацию, при которой все штаммы были способны расти (5 ммоль/л сульфитной соли). Поэтому для продолжения анализа молекулярно идентифицировали два холодоустойчивых штамма [8].



**Рисунок (1) Тест на устойчивость бактерий к исследуемым солям в концентрации 5 мМ**

Молекулярная идентификация штаммов: Ген 16S рНК использовали для молекулярной идентификации выбранных штаммов. Штамм OSRP95 имеет 100% сходство с *Stentrophomonas rhizophila* (CP007597), а штамм OSR35 имеет сходство 99/78 с *Pseudomonas cedrina* (AF064461). Филогенетическое дерево выбранных штаммов было построено с использованием программного обеспечения MEGA7 на основе модели Neighbor-joining [9].

Согласно предварительным анализам наночастиц, полученных из двух холодостойких штаммов и новизны штамма, OSRP95 *Stentrophomonas* sp. Его использовали для получения наночастиц [10].

Синтез наночастиц при освещении микробной культуры при нагревании в автоклаве: После добавления соли сульфата меди в осветитель микробных культур и помещения образцов в автоклав мы наблюдали усиление изменения цвета образца. Как упоминалось ранее, это изменение цвета является первым признаком образования наночастиц. Фактически, именно применение высокого давления и температуры вызывает большой доступ и реакционную способность ионов металлов с функциональными группами и вторичными метаболитами, присутствующими в осветителе микробной культуры. Реакция протекает постепенно в автоклавных условиях при температуре от 25 до 120 градусов Цельсия, что вызывает переход катионов металлов с низких энергетических уровней на высокие и их регенерацию вблизи функциональных групп в реакционном растворе. Также во многих исследованиях упоминается важная роль НАДН-зависимых ферментов в этих переносах электронов при биологическом производстве наночастиц. На рисунке (4) показано производство наночастиц оксида меди с помощью этого метода. Ганбари и др. (2017) удалось получить наночастицы серебра, используя супернатант *Aspergillus fumigatus* в условиях автоклава.

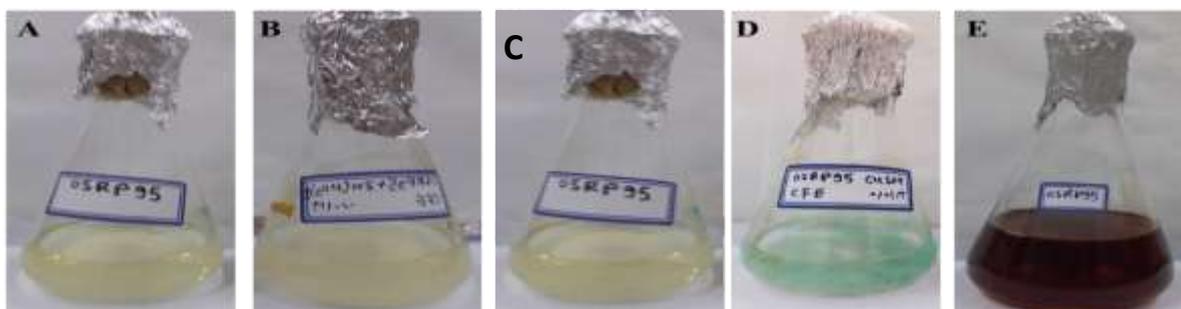
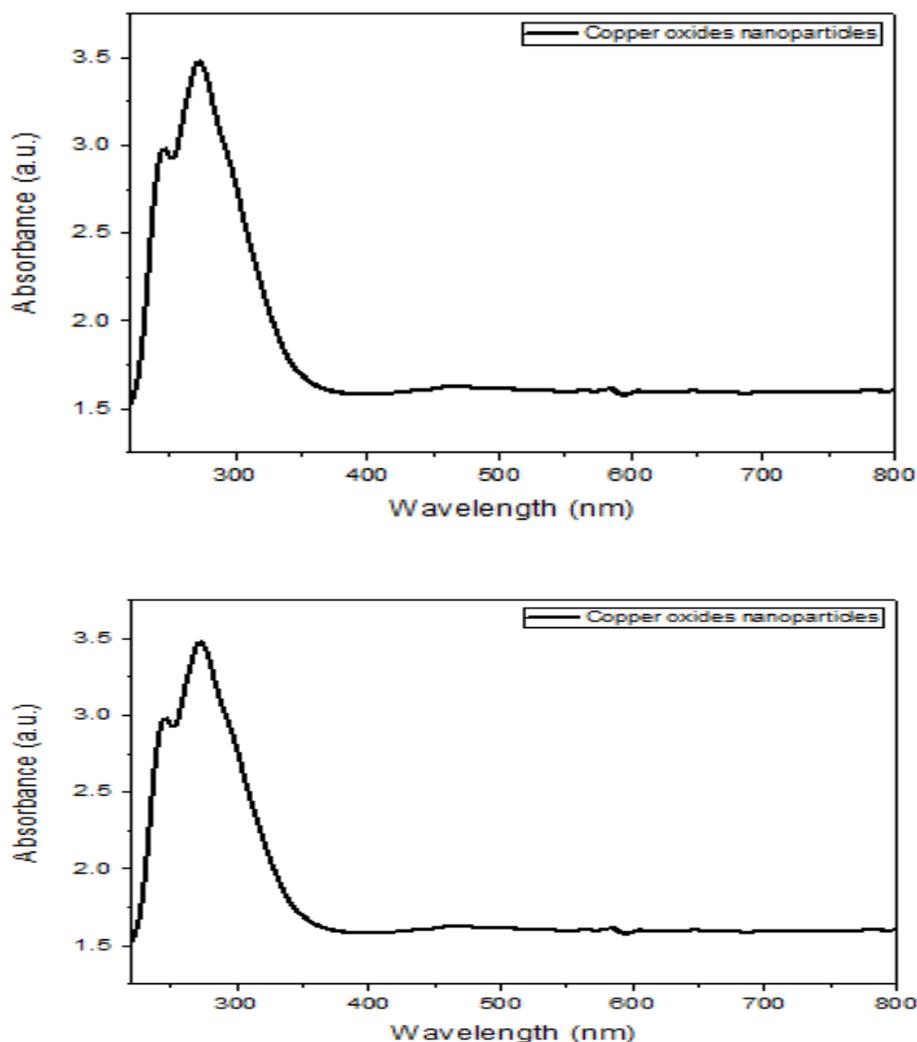


Рисунок (2) – Получение наночастиц методом освещения микробной культуры с нагревом в автоклаве. А, освещение микробной культуры, В и С освещение солью сульфата меди перед автоклавированием, D и E освещение солью сульфата меди после автоклавирования

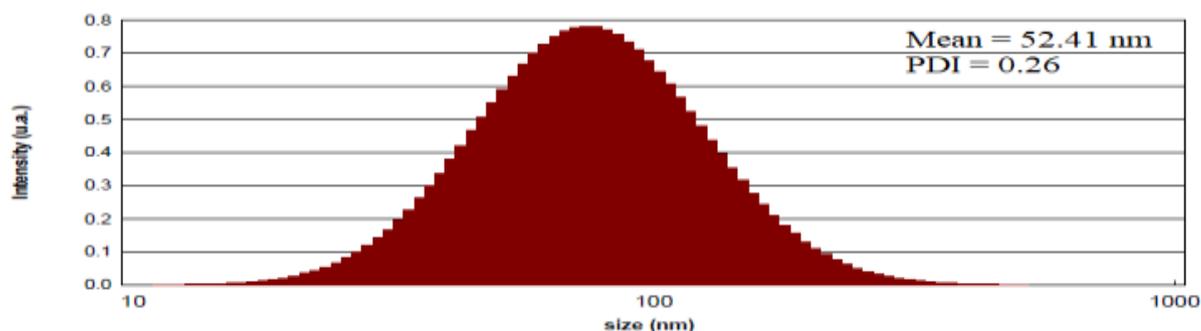
Характеристика наночастиц: УФ-видимый спектроскопический анализ: Одним из простейших методов определения характеристик наночастиц и первым практическим шагом в подтверждении получения металлических наночастиц

является использование УФ-видимой спектроскопии. Пик поглощения при длине волны от 250 до 350 нм указывает на образование наночастиц оксида меди [12].



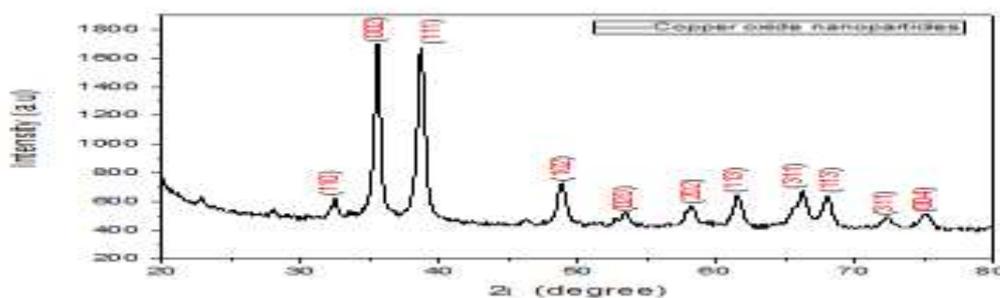
**Рисунок (3) Диаграмма УФ-видимой спектроскопии для наночастиц оксида меди, продуцируемых OSRP95 *Stentrophomonas* sp.**

ДЛС-анализ: Средний размер наночастиц, характер их распределения по размерам и индекс дисперсии частиц в образце раствора наночастиц оксида меди были исследованы с помощью DLS (рис. 6). Результаты диаграммы распределения по размерам показали, что средний размер наночастиц оксида меди, как сообщается, составляет 52,41 нм.



**Рисунок (4) Распределение размеров наночастиц оксида меди, продуцируемых OSRP95 *Stentrophomonas* sp.**

Рентгенофазовый анализ (рентгеновская дифракция): понятно, что каждая металлическая наночастица имеет один или несколько нанокристаллов и, следовательно, имеет специфическую кристаллическую структуру. Тип этих структур наночастиц определяется рентгеноструктурным анализом образца порошка родственных частиц. В данном исследовании был проведен рентгеноструктурный анализ высушенного порошка наночастиц оксидов цинка и меди, полученных под углом  $2\theta$  в диапазоне сканирования от 20 до 80 градусов, с целью определения типа решетки и подтверждения кристаллической структуры этих наночастиц. Все спектры XRD от Match! Ver 3.3.0 85 построено и сопоставлено с существующими базами данных [11].

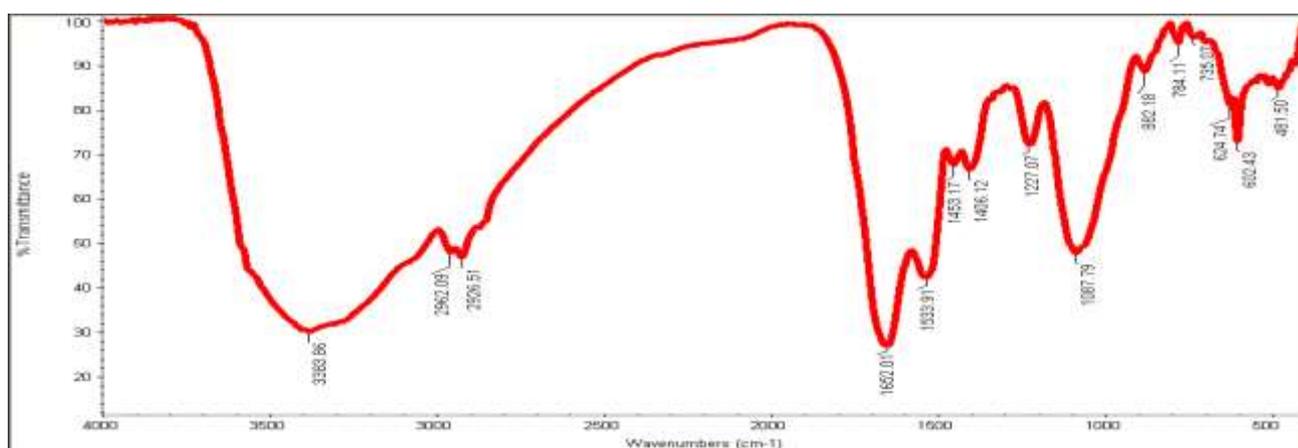


**Рисунок (5) Рентгеноструктурный анализ наночастиц оксида меди, полученных OSRP95 *Stentrophomonas* sp.**

ИК-Фурье-спектроскопический анализ: на рисунках (8) показан FTIR-спектр полученных наночастиц. Согласно достоверным источникам, пик поглощения в области 3200-3600  $\text{cm}^{-1}$  связан с колебаниями N-H в аминах первого типа (в пептидных связях) или O-H в спиртовых и фенольных группах, пик поглощения в области 2840-3000  $\text{cm}^{-1}$  относится к валентным

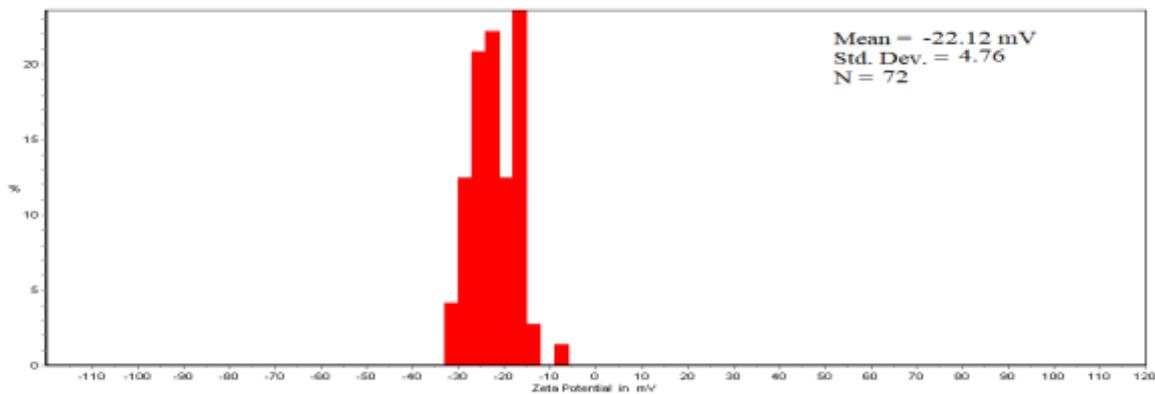
связям Метил С-Н в альдегидных соединениях, см-1 от 1640 до 1690 соответствует валентным колебаниям карбонила С=О, см-1 от 1020 до 1360 соответствует валентным колебаниям С-Н в алифатических и ароматических аминах, см-11400 до 1600 соответствует валентным колебаниям С=С в ароматических кольцах или колебаниям N-H в аминах второго типа, см-1675-1000 относятся к связям С-Н в ароматических соединениях [13].

Отчетливые пики в области менее 500 см-1 свидетельствуют об образовании оксидов металлов. Наличие пиков в районе 435 указывает на образование наночастиц оксида меди. В своих исследованиях Падил и др. связали наличие пиков 525 и 580 с образованием структур оксида меди, что согласуется с результатами этого исследования.



**Рисунок 1. (б) Инфракрасный спектроскопический анализ с преобразованием Фурье для оксидных наночастиц.**

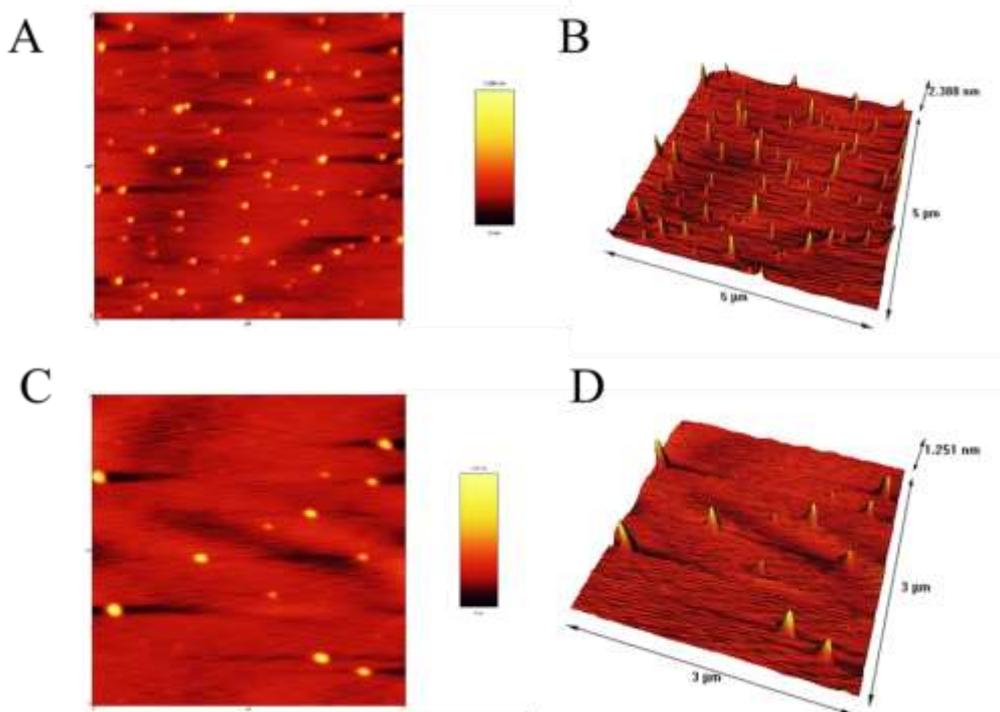
Определение дзета-потенциала: Дзета-потенциал, представляющий собой электрический потенциал вокруг частиц в коллоидном растворе, является индикатором стабильности наночастиц [15].



**Рисунок (7) – гистограмма дзета-потенциала наночастиц оксида меди**

Было обнаружено, что дзета-потенциал наночастиц оксида меди составляет -22,12 (рис. 9): согласно проведенным исследованиям, средний дзета-потенциал выше +30 мВ и ниже -30 мВ свидетельствует о высокой стабильности наночастиц. Эта стабильность важна для предотвращения слипания наночастиц. Согласно полученным результатам, полученные наночастицы обладают хорошей относительной стабильностью. Апарна и др. сообщили, что дзета-потенциал наночастиц оксида меди, полученных в их исследованиях, составляет -35 мВ, что немного отличается от настоящего исследования, что может быть связано с размещением различных функциональных групп на поверхности наночастиц в этих биологических методах [14].

АСМ анализ: на рисунке (10) показаны двумерные и трехмерные изображения, полученные в результате АСМ-анализа. Высота наночастиц оксида меди составляет 38,2 нм, что указывает на диаметр этих наночастиц. Результаты этого анализа немного отличаются от результатов анализа PSA, связано с разной производительностью этих двух устройств при регистрации изображений и измерении наночастиц [16].



**Рисунок (8) АСМ-изображения наночастиц оксида меди (А,В). А и С — двумерные изображения, В и D — трехмерные изображения.**

**Вывод:** В этом исследовании использовался недорогой, простой, быстрый и экологически безопасный метод биологического производства наночастиц оксида меди. После проверки устойчивости 44 выделенных штаммов к различным солям меди был выделен холодоустойчивый штамм *Stentrophomonas* sp. Был выбран OSRP95 и оценена его способность производить наночастицы. Среди различных методов использование метода клеточного лизированного экстракта вместе с нагреванием в условиях автоклава показало самую высокую эффективность производства и использовалось в качестве основного метода в этом исследовании для получения наночастиц. Полученные наночастицы анализировали с помощью УФ-видимого излучения, XRD, FTIR, DLS и дзета-потенциала. По результатам DLS-анализа наночастицы оксида меди имели средний размер 52,41 нм. Было определено, что дзета-потенциал наночастиц оксида меди составляет -22,12 мВ, что указывает на относительную стабильность этих наночастиц при физиологических значениях pH.

### Список литературы:

1. Бахтиари Али Оценка противоракового действия наночастиц меди на холодоустойчивых бактериях, выделенных из высокогорья Загрос. 2017. 123 с.
2. Ашенграф Мурам. Представляем новый штамм дрожжей *Candida sp.* штамм MY2 с цитотоксической силой нанокристаллов оксида меди. Журнал клеточных и молекулярных исследований // Иранский журнал биологии. 2017. 27 с.
3. Ашенграф, Мурам. Выделение и идентификация нативного штамма грибов *Aspergillus niger* ZRS14 со способностью синтезировать наночастицы меди и его биологические свойства // Ежеквартальный научно-исследовательский журнал биологии микроорганизмов. 2013. С. 34-38.
4. V Singh A, Patil R, Anand A, Milani P, Gade WJCN. Biological synthesis of copper oxide nano particles using *Escherichia coli*. 2010. 112 p.
5. Shakya S, Pradhan B, Smith L, Shrestha J, Tuladhar S. Isolation and characterization of aerobic culturable arsenic-resistant bacteria from surface water and groundwater of Rautahat District, Nepal. *Journal of environmental management*. 2012. 66 p.
6. Thomas R, Janardhanan A, Varghese RT, Soniya E, Mathew J, Radhakrishnan E. Antibacterial properties of silver nanoparticles synthesized by marine *Ochrobactrum sp.* *Brazilian Journal of Microbiology*. 2014. Pp. 45-49.
7. Singh A, Patil R, Anand A, Milani P, Gade W. Biological synthesis of copper oxide nano particles using *Escherichia coli*. *Current Nanoscience*. 2010. 88 p.
8. Basavarajappa A, Neelagund SE. An Investigation on Antibacterial Efficacy of Biosynthesized Novel Copper nanoparticles using Silkworm fecal matter. 2015. 67 p.
9. Nakhaeepour Z, Mashreghi M, Matin MM, NakhaeiPour A, Housaindokht MRJLs. Multifunctional CuO nanoparticles with cytotoxic effects on KYSE30 esophageal cancer cells, antimicrobial and heavy metal sensing activities. 2019. 77 p.

10. Ghanbari S, Vaghari H, Sayyar Z, Adibpour M, Jafarizadeh-Malmiri HJGP, Synthesis. Autoclave-assisted green synthesis of silver nanoparticles using *A. fumigatus* mycelia extract and the evaluation of their physico-chemical properties and antibacterial activity. 2018. Pp. 24-34.

11. Shankar S, Rhim J-WJML. Effect of copper salts and reducing agents on characteristics and antimicrobial activity of copper nanoparticles. 2014. 132 p.

12. Honary S, Barabadi H, Gharaei-Fathabad E, Naghibi F. Green synthesis of silver nanoparticles induced by the fungus *Penicillium citrinum*. Tropical Journal of Pharmaceutical Research. 2013.11 p.

13. Mallick P, Sahu SJN, Nanotechnology. Structure, microstructure and optical absorption analysis of CuO nanoparticles synthesized by sol-gel route. 2012. 71 p.

14. Shatnawi M, Alsmadi A, Bsoul I, Salameh B, Mathai M, Alnawashi G, et al. Influence of Mn doping on the magnetic and optical properties of ZnO nanocrystalline particles. 2016. 79 p.

15. Das M, Biswas A, Chowdhury M, Saha JJIJoPR, Sciences H. Screening antimicrobial susceptibility of gentamicin, vancomycin, azithromycin, chloramphenicol and cefotaxime against selected gram positive and gram negative bacteria. 2014. 31 p.

16. Harne S, Sharma A, Dhaygude M, Joglekar S, Kodam K, Hudlikar MJC, et al. Novel route for rapid biosynthesis of copper nanoparticles using aqueous extract of *Calotropis procera* L. latex and their cytotoxicity on tumor cells. 2012. 95 p.

17. Aparna Y, Rao KV, Subbarao PS. Preparation and characterization of CuO Nanoparticles by novel sol-gel technique. 2012. 88 p.

18. Singh S, Vidyarthi AS, Nigam VK, Dev A. Extracellular facile biosynthesis, characterization and stability of gold nanoparticles by *Bacillus licheniformis*. Artificial cells, nanomedicine, and biotechnology. 2014. 42 p.

**УДК 625.161**

*Алиев Равшан Маратович  
старший преподаватель  
Ташкентского государственного транспортного университета  
Узбекистан, г. Ташкент  
e-mail: tashmetov1993@mail.ru*

*Алиев Марат Мухамедович  
доцент  
Ташкентского государственного транспортного университета  
Узбекистан, г. Ташкент*

*Тохиров Эъзозбек Турсуналиевич  
доцент  
Ташкентского государственного транспортного университета  
Узбекистан, г. Ташкент*

*Хакимов Шоятбек Халимжон угли  
ассистент  
Ташкентского государственного транспортного университета  
Узбекистан, г. Ташкент*

*Ташметов Комолиддин Шухрат угли  
ассистент  
Ташкентского государственного транспортного университета  
Узбекистан, г. Ташкент*

## **ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДОВ И АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ**

***Аннотация:** Железнодорожный переезд является опасной зоной. Самовольное движение движущихся транспортных средств на железнодорожных переездах может привести к тяжелым последствиям. В основном это связано с авариями с тяжелыми травмами пассажиров, повреждением транспортных средств и потерей груза. Основными причинами рейдов являются объезд водителей автотранспорта через закрытый железнодорожный переезд на охраняемых переездах, выбега транспортных средств до подхода поезда к центру движения на неохраняемых переездах [4, 5].*

**Ключевые слова:** переезд, транспорт, железная дорога, безопасность.

*Aliev Ravshan Maratovich  
senior lecturer  
Tashkent State Transport University*

*Uzbekistan, Tashkent*

*Aliyev Marat Mukhammedovich  
associate professor  
Tashkent State Transport University  
Uzbekistan, Tashkent*

*Tokhirov Azozbek Tursunalievich  
associate professor  
Tashkent State Transport University  
Uzbekistan, Tashkent*

*Khakimov Shoyatbek Khalimjon ugli  
assistant  
Tashkent State Transport University  
Uzbekistan, Tashkent*

*Tashmetov Komoliddin Shukhrat ugli  
assistant  
Tashkent State Transport University  
Uzbekistan, Tashkent*

## **IMPROVING THE SAFETY OF LEVEL CROSSINGS AND ANALYZING THE STATE OF FUNCTIONAL PERFORMANCE**

***Abstract:** The railroad crossing is a dangerous area. Unauthorized movement of moving vehicles at railway crossings can lead to serious consequences. This is mainly due to accidents with severe injuries to passengers, damage to vehicles and loss of cargo. The main reasons for raids are the detour of vehicle drivers through a closed railway crossing at guarded crossings, run-out of vehicles before the train approaches the traffic center at unguarded crossings [4, 5].*

**Key words:** moving, transport, railway, safety

Эти исследования проводились на основе структуры научной базы (рис. 1). В результате изучения проблемы были проведены исследования с использованием оборудования и вспомогательного оборудования, документов, относящихся к данному объекту.



*1-рис. Фреймворк научной работы*

В связи с этим многие авторы рекомендовали в своих научных статьях множество научных предложений и анализов по улучшению работы железнодорожных поездов. Эти исследования авторов сосредоточены на безопасности и сокращении времени предупреждения на железнодорожных переездах. Длительное время предупреждения создает неудобства для тех, кто пытается пересечь железнодорожный переезд. В данной разработке для сокращения времени предупреждения на железнодорожном переезде исследовали два уровня переезда: нормальное состояние и аварийное состояние. Для нормального состояния железнодорожного переезда разработано микроэлектронное устройство железнодорожного переезда со встроенной логикой управления постоянным временем предупреждения. Для неисправности был разработан механизм, позволяющий избежать длительного времени предупреждения, когда железнодорожный переезд обнаруживает неисправность. В частности, он подключен к железнодорожным переездам в сети и дано управлять ими, используя вместо информации о неисправных переездах информацию о переездах другого уровня [3]. Согласно рекомендациям вышеуказанных авторов, приблизительную величину задержек можно найти следующим образом [4]. Талль смог развить свои научные изыскания. Если транспортные средства проезжают перекресток в порядке приближения к

перекрестку, то общее время задержки для одного из двух пересекающихся маршрутов рассчитывается как:

$$T_1 = \frac{N_1 N_2 t_2^2}{2 * 1440} \quad (1)$$

где  $N_1$  и  $N_2$  — габариты движения по пересекающимся маршрутам;  
 $t_2$  - время пересечения одной единицы "встречной дороги" (в минутах);  
 1440 - количество минут в сутках.

Аналогичная формула задержки для другого маршрута имеет следующий

вид:

$$T_2 = \frac{N_1 N_2 t_1^2}{2 * 1440} \quad (2)$$

Если один из маршрутов (например, первый) имеет преимущество, т. е. поток по нему проходит без задержек, то величина задержек для другого маршрута определяется по формуле [7]:

$$T_2 = \frac{N_1 N_2 (t_1 + t_2)^2}{2 * 1440} \quad (3)$$

Как было сказано выше, специалисты автомобильного и других видов городского транспорта, а также градостроители совместно с учеными и инженерами железнодорожного транспорта разрабатывают теорию пересечений и определяют задержки подвижного состава в транспортных сетях.

$$P_0 = 365 \left[ \sum N * \frac{n}{18} * \frac{\tau+24}{60} * \frac{\tau+24}{2*60} * R + S * \sum \left( \frac{1}{\vartheta_0} + \frac{1}{\vartheta} \right) N * R (P_1 + P_2) \frac{n}{18} * \frac{\tau^2}{7200} * R_1 \right] \quad (4)$$

где  $N$  - количество транспортных единиц каждого вида, проходящих через переезд в обоих направлениях в среднем за одни сутки;

$\frac{n}{18}$  среднее количество перекрытий движения в час (при  $n$  поездах, не прошедших в период с 6 до 24 часов);

$t$  - средняя продолжительность закрытого состояния перекрестка (мин.);

$R$  - время простоя транспортной единицы, сум/час;

$S$  - длина участка подходов к переезду, включая зону движения и расстояние разгона до нормальной скорости, км;

$U_0$  - средняя скорость наземного транспорта в зоне движения, км/ч;

$P1 + P2$  - среднее количество проходящих и проходящих пассажиров и пешеходов в обоих направлениях в течение суток;

$Rr$  - средняя стоимость потерянного часа оплаты труда в ожидании, сум.

Вышеприведенная формула позволяет определить задержку проезда и связанные с этим затраты в зоне движения не только для подвижного состава, но и с учетом экономического ущерба, причиняемого задержкой пассажиров и пешеходов, а также снижением скорости движения наземного транспорта.

### **Список литературы:**

1. Matvaliyev D., Aliev R. Development of a Program and Algorithm for Determining the Resource of Relays of Automatic and Telemechanics in Railway Transport // *Universum: технические науки: электрон. научн. журн.* 2022. № 11 (104).

2. Матвалиев Д., Алиев Р.М. Development of an Algorithm and Program on Mysql to Create a Database to Control the Turnover of Railway Automation Relays // *Universum: технические науки: электрон. научн. журн.* 2022. № 11 (104).

3. Алиев Р.М. Концепция разработки бесстыковых рельсовых цепей // *Интерактивная наука.* 2021. № 6. С. 56-57.

4. Aliev R.M. Intelligent track circuit development concept // *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology XII (XI).* 2020. Pp. 180-187.

УДК 159.9:321

*Антонов Тимур Артурович  
студент 1 курса магистратуры  
Казанский государственный энергетический университет,  
Россия, г. Казань  
e-mail: timurantonov14@gmail.com*

## ПСИХОЛОГИЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА

*Аннотация:* В настоящее время в ряде развитых стран в основном сложилось самостоятельное научное направление, исследующее политико-психологическую проблематику и получившее название политической психологии. Автором рассмотрена психология политического лидерства.

**Ключевые слова:** политическое лидерство, лидер, психология, поведение лидера, стиль.

*Antonov Timur Arturovich  
1st year master student  
Kazan State Power Engineering University  
Russia, Kazan*

## PSYCHOLOGY OF POLITICAL LEADERSHIP

*Abstract:* At present, in a number of developed countries, an independent scientific direction has basically developed, which studies political and psychological issues and is called political psychology. The author considered the psychology of political leadership.

**Key words:** political leadership, leader, psychology, leader behavior, style.

Лидерство — это когда один человек влияет на группу, чтобы в результате она пришла к общей цели, такой как достижение еженедельной цели [1-4].

Существуют различные теории лидерства, такие как лидерство процесса или качества. Теория процессного лидерства предполагает, что лидеры влияют на группы работников, применяя свои знания и навыки. Черта лидерства — это точка зрения, согласно которой лидеры обладают определенными качествами и атрибутами характера, отличными от других людей.

Черты, которые могут влиять на лидерство, включают восприимчивость лидера к стрессу, индивидуальность, локус контроля и эмоциональный

интеллект. Скорее всего, как процесс, так и черты влияют на то, насколько хорошим лидером может быть человек.

Существуют также различные стили лидерства, такие как трансформационный, транзакционный и невмешательство. Трансформационный стиль — это когда лидер мотивирует работников превосходить ожидания и выполнять работу как можно лучше.

Транзакционный стиль больше ориентирован на уровни достижений, а не на внутреннюю мотивацию и удовлетворение, и работает на основе вознаграждений за хорошую работу.

Laissez-faire или стиль «невмешательства» — это когда лидер мало дает указаний рабочим, что может быть полезно для высококвалифицированных и самомотивированных работников, но может не привести к низкой производительности в других ситуациях.

Психологи выделяют следующие теории личностей:

1. Теория героев, в которой происходило изучение наследственных качеств лидера. Лидер рассматривался через призму ряда факторов.

2. Экологическая теория. Эти теории сосредоточены на роли социальной и другой среды в эффективном лидерстве с точки зрения того, как она влияет на функционирование лидера.

3. Личностно-ситуативные теории пытаются совместить качества лидера со специфическими характеристиками среды, предполагая, что и то, и другое являются двумя частями одного и того же процесса.

4. Теории взаимодействия-ожидания основаны на настроении лидера и тех, кто следует за ним, возникающем в результате их совместной деятельности.

### **Список литературы:**

1. Фадеева Л.А., Старкова М.А. Политическое лидерство в современном мире: учебное пособие. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2020. 144 с.

2. Бозаджиев В.Л. Политическая психология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2015. 474 с.

3. Козлов В.В., Новиков В.В., Гришин Е.В. Политическая психология. М.: Санкт-Петербургский гуманитарный Университет профсоюзов, 2010. 458 с.

4. Радина Н.К Социокультурные аспекты лидерства: учебно-методическое пособие к курсу «Индивидуальное и политическое лидерство». Нижний Новгород: Нижегородский институт менеджмента и бизнеса, 2008. 71 с.

УДК 004.056

*Гудзь Роман Анатольевич  
студент 2 курса магистратуры,  
Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной  
службы МЧС России  
Россия, г. Санкт-Петербург  
e-mail: r.gudz2016@yandex.ru*

## ОЦЕНКА УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ТОРГОВЫХ ЦЕНТРАХ

***Аннотация:** В данной статье будет представлен анализ противопожарной защиты в торговых центрах, а также проблемные вопросы в оценке пожарной опасности развлекательных зон.*

**Ключевые слова:** пожарная безопасность, торговые помещения, пути эвакуации, расчет пожарного риска.

*Gudz Roman Anatolyevich  
2nd year master student,  
St. Petersburg University Of The State Fire Service Of The Ministry Of Emergency  
Situations Of Russia  
Russia, St. Petersburg*

## ASSESSMENT OF THE LEVEL OF SECURITY IN SHOPPING CENTERS

***Abstract:** This article will present an analysis of fire protection in shopping malls, as well as problematic issues in assessing the fire danger of entertainment areas.*

**Key words:** fire safety, commercial premises, evacuation routes, calculation of fire risk.

Трудно представить современную жизнь без привычных торговых объектов - магазинов, торгово-развлекательных и торговых центров. Как объекты торговой индустрии с массовым пребыванием людей, они должны строго соблюдать все правила пожарной безопасности зданий данного направления деятельности. Даже самые незначительные нарушение норм и правил может привести к большому количеству человеческих жертв и материальному ущербу.

Прежде всего, наибольшая пожароопасность наблюдается в крупных торговых центрах. Торговые центры включают в себя помещения различного функционального назначения обладают сложной планировкой и большими

скоплениями людей одновременно. Требования пожарной безопасности к коммерческим объектам [1].

Арендодатель и арендатор торговых помещений должны выполнять требования противопожарной безопасности, они являются первостепенной задачей, а все принимаемые меры, в том числе и установка систем безопасности, должны соответствовать нормативной документации по пожарной безопасности.

Независимо от площади торгового объекта, его эксплуатация должна регламентироваться рабочими документами, требуемыми законом. Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 390 «О противопожарном режиме» от 25 апреля 2012 года собственник объекта, обязан издать приказ о назначении ответственного за соблюдением правил пожарной безопасности, а также инструкции по разъяснению мер пожарной безопасности, которые относятся к помещениям торговой индустрии.

В инструкции о соблюдении пожарной безопасности необходимо отражать следующие аспекты:

а) порядок содержания территории, зданий, сооружений и помещений, в том числе эвакуационных путей;

б) мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов при эксплуатации оборудования и производстве пожароопасных работ;

в) порядок и нормы хранения и транспортировки пожаро-взрывоопасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;

г) порядок осмотра и закрытия помещений по окончании работы•

д) расположение мест для курения, применения открытого огня, проезда транспорта и проведения огневых или иных пожароопасных работ

е) порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;

ж) допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

з) порядок и периодичность уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

и) предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;

к) обязанности и действия работников при пожаре, в том числе при вызове пожарной охраны, аварийной остановке технологического оборудования, отключении вентиляции и электрооборудования (в том числе в случае пожара и по окончании рабочего дня) пользовании средствами пожаротушения и пожарной автоматики, эвакуации горючих веществ и материальных ценностей, осмотре и приведении в пожаро-взрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделения);

л) допустимое (предельное) количество людей, которые могут одновременно находиться на объекте.

Прежде всего, все эти меры должны обеспечить безопасность персонала торгового центра, а также посетителей и полностью соответствовать требованиям пожарной безопасности. А также для обеспечения противопожарного режима торговых центров [2].

Пожарная безопасность розничных магазинов регулируется положениями Постановления Правительства РФ №390 «О противопожарном режиме». Перед открытием магазина для любых целей необходимо получить разрешение от Противопожарной инспекции, а также составить и согласовать заявление о пожарной безопасности для магазина, которое включает в себя подготовку списка данных о доступном противопожарном оборудовании, документах и соблюдении всех противопожарных мер [3].

Общие меры противопожарной безопасности для торговых центров, где одновременно пребывает более 50 человек:

- необходимо организовать разработку планов эвакуации, разместить их на каждом этаже;

- пути эвакуации необходимо оснащать знаками безопасности;

- сотрудники должны проходить инструктаж по технике безопасности в магазине при приеме на работу и 1 раз в квартал;
- помещения должны быть оснащены системой обнаружения задымления, системой оповещения о пожаре, световой индикацией эвакуационных выходов, системой дымоудаления и автоматического пожаротушения.

Таким образом, предотвращение возникновения пожара, обеспечение безопасности людей в случае его возникновения, а также создание благоприятных условий для его ликвидации может быть обеспечено только исправным состоянием всех систем и средств противопожарной защиты объекта, соблюдением требований пожарной безопасности и слаженными действиями работников торгово-развлекательного центра, которые достигаются в процессе проведения обучения мерам пожарной безопасности и практических тренировок.

#### **Список литературы:**

1. Астапенко В.М. Термогазодинамика пожаров в помещениях: учеб. изд. М.: Стройиздат, 1988. 448 с.
2. Костерин И.В. Современные подходы к оценке пожарной опасности многофункциональных общественных зданий с атриумами // Пожаровзрывобезопасность. 2011. С. 21-24.
3. Есин В.М. Рекомендации по расчету систем противодымной защиты зданий различного назначения. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://pzhproekt.ru/nsis/Rd/Rekom/rek-poraschetu-system-pdz-zdaniy.htm/>. (дата обращения: 10.12.2022 г.).

УДК 005.1

*Дзябко Владимир Александрович  
студент  
кафедры транспортных процессов и технологических комплексов  
Кубанский Государственный технологический университет  
Россия, г. Краснодар  
e-mail: vovchic105q@mail.ru*

## МЕТОД ДЕЛЬФИ

*Аннотация:* В данной статье рассмотрен метод Дельфи, какие преимущества и недостатки предлагает этот процесс и каких успехов компании могут добиться с его помощью.

**Ключевые слова:** метод, консенсус, многоступенчатый процесс, анонимность, группу экспертов.

*Dzyabko Vladimir Aleksandrovich  
student,  
Department of Transport Processes and Technological Complexes  
Kuban State Technological University  
Russia, Krasnodar*

## DELPHI METHOD

*Abstract:* This article discusses the Delphi method, what advantages and disadvantages this process offers and what successes companies can achieve with its help.

**Key words:** method, consensus, multi-stage process, anonymity, group of experts.

Метод Дельфи — это инструмент для сбора и сведения воедино мнений и прогнозов самых разных экспертов. Механизм обратной связи в отдельных раундах опроса позволяет достичь консенсуса. Это отличный инструмент управления проектами для разработки продукта, ориентированного на пользователя. Привлекая различные заинтересованные стороны и отделы, можно уделять равное внимание качеству, производительности и удобству использования.

В этой статье я рассмотрю, что такое метод Дельфи, какие преимущества и недостатки предлагает этот процесс и каких успехов компании могут добиться с его помощью.

Метод Дельфи — это метод качественного обследования. В ходе многоступенчатого процесса, экспертов опрашивают до тех пор, пока не будет достигнут консенсус. Таким образом, этот метод подходит для определения прогнозов или будущих тенденций [2, с. 123].

Метод проходит в несколько этапов. Сначала созывается группа экспертов и определяется цель исследования. С помощью анкеты всех участвующих анонимно спрашивают по определенной теме. Затем опрос повторяется с оценками первого раунда. Отклонения в ответах должны заставить экспертов пересмотреть свою позицию. Это продолжается до тех пор, пока не будет найден консенсус или не будет достигнута ранее определенная цель опроса.

Опрос восходит к греческому дельфийскому оракулу, который обещал совет тем, кто ищет помощи. Современная форма опроса Дельфи предлагает способ делать прогнозы даже при отсутствии достаточных данных или доказательств. Предполагается, что эксперты будут распознавать тенденции на ранней стадии благодаря своим специальным знаниям. В Древней Греции Дельфы считались центром земли, потому что при принятии важных решений советовались с одноименным оракулом. Неудивительно, что метод Дельфи до сих пор играет важную роль, когда компании ищут инструменты для принятия стратегических решений [1, с. 152].

Опрос Дельфи обычно работает на предпосылке, что в ответах на опрос сохраняется анонимность. Тем не менее, его можно разделить на два разных типа изучения:

– Стандартный метод: эта версия исследования Дельфи сохраняет анонимность участников. Это предохраняет группу экспертов от влияния внешних обстоятельств.

– Широкополосный метод: этот подход отказывается от анонимности. Вместо этого группа экспертов вступает в прямой обмен мнениями, чтобы наконец прийти к консенсусу путем обсуждения.

Оба метода можно использовать для разных проектов. Области применения метода обычно являются:

- управление проектом
- разработка стратегии
- исследования рынка
- маркетинг.

Для компаний метод Дельфи предлагает захватывающие возможности для сбора лучших идей и мнений с помощью многоэтапного опроса. Процедура особенно подходит в управлении проектами для принятия решений о разработках и процессах. Преимущество, особенно в управлении проектами компаний заключается в том, что эксперты с разных позиций могут представить свое мнение по определенным вопросам в структурированном виде. Тенденции можно предсказывать лучше, а оценки можно делать более надежно [3, с. 34].

Например представьте, что вы хотите разработать новый прототип своего программного обеспечения. Для этого необходимо учитывать будущие тенденции в области маркетинга, социальных сетей, дизайна, оборудования и поведения пользователей. Они собирают команду экспертов, состоящую из менеджеров по продукту, тестовых заказчиков, маркетологов, графических дизайнеров и других лиц принимающих решения, экспертные знания которых востребованы. Создаём форму оценки, в которую можно ввести все переменные подлежащие оценке (например, рабочую нагрузку, продолжительность, материальные затраты). Каждый эксперт получает ровно одну оценочную форму для каждой единицы планирования. Если, например, пять экспертов должны оценить затраты по трем единицам планирования, необходимо 15 форм оценки. Центральным элементом формы оценки является простая таблица, столбцы которой формируют оцениваемые значения, а строки — раунды оценки. Также необходимо место для примечаний, чтобы можно было ввести допущения, на

которых основана оценка и используемый метод оценки (например, методика сценариев), а также другие комментарии [4, с. 80]. Формы оценки очень специфичны для поставленной задачи, поэтому общий шаблон не имеет особого смысла. Теперь вы создали анкету, на которую отвечают все. Затем подведите итоги оценок. Если результаты сильно различаются, повторяйте процесс снова и снова, пока не получите наилучшую возможную концепцию для своего прототипа.

Метод Дельфи – это метод обследования, который проводится в несколько этапов. Консенсус должен быть найден среди группы экспертов, что считается наилучшим результатом опроса. В отличие от Древней Греции, Дельфийское исследование не только предсказывает будущие тенденции, но и предлагает компаниям важную помощь в принятии решений в управлении проектами.

### **Список литературы:**

1. Лотникова Д.Ю. Оптимизация транспортного движения с помощью каршеринга // В сборнике: Транспортные и транспортно-технологические системы. Материалы Международной научно-технической конференции. Отв. редактор Н.С. Захаров. Тюмень, 2021. С. 152-155.

2. Лотникова Д.Ю., Нагорный В.В. Автомобильно-дорожный комплекс города и окружающая среда // В сборнике: научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса 2021. Материалы VII международной научно-практической конференции, в рамках 7-го Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: Инфраструктурное и социально-экономическое развитие». Горловка, 2021. С. 123-125.

3. Лотникова Д.Ю. Пути развития интеллектуальных транспортных систем // В сборнике: Актуальные теоретико-методологические и прикладные проблемы виртуальной реальности и искусственного интеллекта: материалы Международной научной конференции. Дальневосточный государственный университет путей сообщения. Хабаровск, 2021. С. 34-36.

4. Злобина Н.В. Управленческие решения: учебное пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та 2007. 80 с.

УДК 004.01

*Довыдова Полина Ивановна  
студентка 3 курса,  
банковское и страховое дело  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации»  
Среднерусский институт управления – филиал, колледж  
Россия, г. Орел  
e-mail: dovydovapaulina@yandex.ru*

*Научный руководитель: Семенова Лариса Ивановна, преподаватель  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации»  
Среднерусский институт управления – филиал, колледж  
Россия, г. Орел*

## **ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ И ДОКУМЕНТОВ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СОЦИАЛЬНЫХ И ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

*Аннотация: В статье рассматривается значение информации и документов в экономических социальных и политических процессах для принятия управленческих решений в процессе совершенствования экономики и развития информационных технологий.*

**Ключевые слова:** документация, документы, информация, сфера деятельности.

*Dovydova Polina Ivanovna  
3rd year student,  
banking and insurance business  
Russian Academy of National Economy and Public Administration  
under the President of the Russian Federation"  
Central Russian Institute of Management - branch, college  
Russia, Orel*

*Scientific adviser: Semenova Larisa Ivanovna, lecturer  
Russian Academy of National Economy and Public Administration  
under the President of the Russian Federation"  
Central Russian Institute of Management - branch, college  
Russia, Orel*

## **THE IMPORTANCE OF INFORMATION AND DOCUMENTS IN ECONOMIC SOCIAL AND POLITICAL PROCESSES FOR MANAGERIAL DECISION-MAKING**

**Abstract:** *The article examines the importance of information and documents in economic, social and political processes for making managerial decisions in the process of improving the economy and the development of information technologies.*

**Key words:** documentation, documents, information, field of activity.

Человек всю жизнь стремился к знанию, создав сначала письменность, затем книгопечатанье, электричество, процессоры, чтобы как можно продуктивнее перерабатывать информацию, превращать ее в ценность. Со временем деятельность человека усложнилась, потоки информации возросли и в обществе произошли значительные изменения. На данный момент, процесс информатизации находится на высоком уровне развития и охватывает без исключений все сферы общества.

Основным элементом социального управления является информация. Несмотря на простое и понятное определение, данное в федеральном законе № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [2], общепринятого определения не существует. Главной особенностью при анализе сущности понятия «социальная информация» имеет значение смысловое содержание, необходимое для определения направления и непосредственно принятия управленческого решения на ее основе.

Связующее звено между субъектом и объектом управления, которые характеризуются с точки зрения различных изменений, информация является связующим звеном. Управленческое решение и характеристика его реализации в виде конечного результата обеспечивает подготовку управляющего воздействия. Для наиболее эффективного и успешного принятия управленческого решения в той или иной сфере человеческой деятельности, а также получения видимых результатов, необходима в первую очередь объективная информация.

В социальных и политических процессах информация или информационное обеспечение – это база управленческой деятельности. На ней строится деятельность государственного аппарата. Различные сведения в виде сообщений глав департаментов, данных о состоянии государственных объектов, о социальных процессах общества, преобразовываются и структурируются в

единую систему, использование которой играет главную роль в управлении и, непосредственно, в принятии отдельных управленческих решений.

Информация, которая поступает в органы государственного управления, многообразна. Ее необходимо оформлять по формам документов, чтобы в полной мере пользоваться, как ресурсом. Вне зависимости от уровня управленческой структуры, она представляет собой ценность. Например, как сведения об экономике страны, внешнеполитической обстановке, эпидемиологической и экологической обстановке, а также о социальной составляющей.

Информация служит основой для создания нормативных документов, регламентирующих и контролирующей деятельность различных структур в стране [1]. Для сохранности и передачи информации разработаны специальные формы, такие как приказы, федеральные законы, письма, протоколы собраний, сводки и обзоры.

В управленческих структурах информация – научная категория, так как ее можно охарактеризовать качественными признаками. Например, сохранение в процессе обмена и передачи, а также их многократное использование, способность к улучшению и изменению, возможность продублировать, проанализировать и систематизировать. Кроме того, информация во всех сферах выступает средством коммуникации. В частности коммуникативность, как свойство информации играет одну из главных ролей в принятии управленческих решений, так как данное свойство позволяет выявить проблему без анализа.

Чтобы использовать информацию в полной мере, необходима ее фиксация. В этом случае возникает потребность в создании документа, который хранит информацию и передает ее.

Обеспечение защиты интересов организации и увеличение эффективности управления труда достигается только лишь в случае управления документацией, в соответствии с установленными правилами.

В экономике документы играют немаловажную роль в принятии управленческих решений. Современная экономика отличается быстрыми

изменениями, появлением новых тенденций, к которым необходимо привыкнуть, адаптироваться. Для ускорения процесса адаптации используется хранение документов и оформление дел на основе системного подхода.

Рациональная организация деятельности с документацией подразумевает классификацию документов, то есть, их деление на группы по общим признакам сходства.

Значимость документов невозможно недооценить, так как отражение деятельности любой структуры и организации – это зафиксированная в документе информация. Большую часть информации работники получают в документированном виде. По проведенной статистике на составление документа и дальнейшую работу с ним в среднем израсходуется около 60% времени.

Управление государством, предприятием или обществом требует управленческих документов, без которых не представляется возможным решение многих задач, например планирование, финансирование, бухгалтерский учет и бухгалтерская отчетность, оперативное управление, кадровое обеспечение деятельности предприятия. В протоколах фиксируется коллегиальная деятельность, в приказах и распоряжениях – распорядительная деятельность директора, в актах – работа ревизии, в договорах, контрактах и коммерческой переписке – производственно-хозяйственная деятельность.

На сегодняшний день работа ни одного предприятия не представляется без документации, в том числе и электронного документооборота. Отмечается, что в последнее время работники организаций в различных отраслях перегружены работой с документацией, особенно в государственных и муниципальных органах. Это объясняется тем, что система повышения квалификации по работе с документами не имеет достаточного уровня, следовательно, растут объемы как бумажных, так и электронных документов.

Документ можно считать продуктом труда. Именно профессиональное умение их управления имеет прямое влияние на качество работы. Хороший и продуктивный результат в принятии правильных управленческих решений является качественная организация документооборота. В таком случае рост

документооборота перестанет быть причиной несоответствия при процедурах регистрации и контроля, отсутствия порядка и систематизации при формировании дел, безвозвратных утрат и траты времени на поиск необходимых документов.

Таким образом, образование средств взаимодействия между сторонами и окружающим миром возникает в рамках иерархии и власти взаимоотношений. Принятие управленческого решения понимается как упорядоченная модификация информации о состояниях объектов управления, которая в дальнейшем может стать правильным решением для достижения поставленных целей.

Информацию и документы в современном мире стоит не только использовать для принятия управленческих решений, но и как фактор производства.

#### **Список литературы:**

1. Информация в процессе принятия управленческих решений. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://pandia.ru/text/77/210/87668.php>. (дата обращения: 10.12.2022 г.).
2. Федеральный закон № 149-ФЗ от 27.07.2006 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

УДК 796.035

*Дранникова Екатерина Дмитриевна  
студент*

*Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: drannikova03@bk.ru*

*Прудников Артем Александрович  
студент*

*Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул*

*Кузнецова Анна Денисовна  
студент*

*Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: seventeenmylove@yandex.ru*

*Лопатин Александр Евгеньевич  
студент*

*Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: Lopatinalex01@mail.ru*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ АГМУ О ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

***Аннотация:** В данной статье будут рассмотрены основные элементы присущие спортивной тренировке атлета. Суть процесса заключается в разогреве основных систем организма к предстоящей физической деятельности, а также увеличение максимально достижимого уровня физической отдачи. Тема актуально по причине того, что немалое количество студентов пренебрегают некоторыми базовыми вещами при совершении тренировочных действий.*

***Ключевые слова:** тренировка, спорт, разминка, разогрев, упражнения, элементы.*

*Drannikova Ekaterina Dmitrievna  
student  
Altai State Medical University  
Russia, Barnaul*

*Prudnikov Artem Alexandrovich*

*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Kuznetsova Anna Denisovna*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Lopatin Alexander Evgenievich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

## **RESEARCH OF THE LEVEL OF AWARENESS OF ASMU STUDENTS ABOUT THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF PHYSICAL EXERCISES**

***Abstract:** In this article, the main elements inherent in athletic training of an athlete will be considered. The essence of the process is to warm up the main body systems for the upcoming physical activity, as well as increase the maximum achievable level of physical return. The topic is relevant due to the fact that a considerable number of students neglect some basic things when performing training actions.*

**Key words:** training, sports, warm-up, warm-up, exercises, elements.

**Введение.** Для выявления «пиковых» показателей атлета, а также разогрева всех его систем для предстоящей работы ему необходима тренировка. Определенная последовательность действий, необходимая для поддержания нормального функционирования организма в стрессовых физических ситуациях.

Тренировка – систематические упражнения для приобретения или совершенствования какого-либо навыка, умения; планомерная подготовка организма к максимальным для него проявлениям силы, быстроты, ловкости и выносливости с целью достижения к моменту соревнования наибольшей работоспособности [1, с. 3].

**Цель:** выявить информированность студентов АГМУ об основах спортивной тренировки и соблюдении их ими.

**Задачи:**

1. Выявить наличие теоретической базы у студентов о правильности проведения тренировки;

2. Узнать уровень осведомленности студентов по ключевым моментам в подготовке и во время занятий физическими упражнениями.

**Материалы и методы:** В исследовании приняло участие 80 студентов-медиков 1-6 курсов из различных институтов АГМУ, без ограничений по здоровью и активно занимающихся спортом и/или посещающие спортивные секции.

Для проведения нашего исследования было проведено анкетирование на бумажном и электронном носителе. Для полноты исследования анкета включала в себя вопросы, ответы на которые участвующие могли давать в вольной форме. Такой формат позволил не ограничивать желающих в ответах.

**Результаты и обсуждение:** По итогам опроса было выяснено, что 55 студентов не знают благоприятную продолжительность тренировки для собственного организма. В среднем этот показатель был на уровне 45 минут, аргументируя это тем, что так рекомендуется в различных источниках. Другая часть участвующих ответила, что продолжительность их тренировки зависит от собственных ощущений и возможностей организма.

Далее мы должны были выявить, как ответственно студенты относятся к разминке перед тренировками. Здесь вновь более половины (62 человека) ответили, что не придают ей большого значения. Часть из этих студентов (45) говорила, что разминочные упражнения излишни, так как весь процесс подготовки организма дойдет в сам момент тренировки, другая (17) ответила тем, что считает разминкой в принципе бесполезной.

Заключительным в перечне вопросов был о том, осведомлены ли атлеты, какие тренировочные элементы им действительно нужны для их задач, а также их техника. По его итогам было выяснено, что 46 опрошенных рассказали о своей хаотичности в выборе тренировочных элементов, упражнений, не придавая особого значения этому. Для них ключевым был сам факт занятия спортом. Остальные опрошенные ответили, что для них ключевым в тренировках является

результат, а их тренировочные элементы избирательно выявлены либо специалистами (тренерами), либо рекомендациями врачей.

Сам термин «тренировка» происходит от британского слова training (упражнение). Сейчас горизонт понимания данного термина несколько расширился, и он означает планируемый преподавательский процесс, который включает воспитание атлета, спортсмена определенными спортивными техниками в совокупности со стратегией формирования его физического состояния, возможностей [2, с. 5].

Тренировка бывает разная, но она всегда включает в себя элементы, планомерно повторяющиеся какой-то период времени для выработки привычки, навыка и выявления своих возможностей, предела на определенном этапе [3, с. 19]. Например, при тяге штанги количественные (количество подходов, повторений) тренировки развивают выносливость спортсмена, качественные (используемая масса снаряда) тренировки больше развивают силу атлета [4, с. 23].

Начальный уровень тренировок характеризуется оздоровительной направленностью и основывается на общей (кондиционной) физической подготовке. По мере достижения достаточного уровня физической подготовки увеличивается ее сложность и спортивная направленность, а самый высокий уровень строится уже на основе принципов спортивной тренировки с целью увеличения функциональных резервов организма, необходимых для профессиональной деятельности.

Общая физическая подготовка включает в себя многостороннее формирование физических навыков, характеристик, многофункциональных способностей и внутренних систем организма, их слаженную деятельность.

**Заключение.** По итогам всей работы мы выяснили, что около половины участвующих в опросе студентов довольно легкомысленно подходят к самой тренировке и подготовке к ней. Часть из них не осведомлены о необходимости разминочных упражнений, а также о четком понимании, что человек хочет добиться в результате этой тренировки. Большая часть студентов занимается ей

«для себя», не придавая огромного значения последствиям некачественной тренировки, которая в одном случае может уменьшить результативность, а в другом – навредить. Нагрузкам подвергаются не только мышцы и суставы атлета, а также и внутренние органы. Повышенный износ чреват ранним проблемами с функциональной частью организма не только в более зрелом возрасте, но и будучи молодым. Выходом из данной ситуации является более качественное, детальное освещение данной проблемы в учебных заведениях. Этот подход позволит осветить проблему для большего количества людей, что положительно скажется на их организме в первую очередь.

### **Список литературы:**

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 2011. 322 с.
2. Зимкин Н.В. Физиология человека. М.: Физкультура и спорт, 1975. 114 с.
3. The Max Muscle Plan, Schoenfeld, Brad, Human Kinetics, 2013.
4. Теория и методика физической культуры: учебник / под. ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. М.: ИНТАЙМ, 2013. 209 с.

УДК 796.035

*Дранникова Екатерина Дмитриевна*  
*студентка*  
*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*  
*e-mail: drannikova03@bk.ru*

*Дашковский Даниил Андреевич*  
*студент*  
*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*  
*e-mail: den\_dashkovskiy23@mail.ru*

*Прудников Артем Александрович*  
*студент*  
*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*Кузнецова Анна Денисовна*  
*студентка*  
*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*  
*e-mail: seventeenylove@yandex.ru*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА СТОМАТОЛОГИИ**

***Аннотация:** В данной статье будут рассмотрены основные составляющие факторы, присущие здоровому образу жизни. Ведь ЗОЖ – не просто соблюдение режима дня и тренировки, а также психологическое состояние человека, которое подразумевает и количество стресса, получаемого в течение всей учебы в АГМУ. Это сложная комбинация множества ключевых аспектов, которые в целом показывают уровень счастья, удовлетворенности и осознанности в том, как живут студенты. Также будут даны основные рекомендации, как начать или улучшить ведение своего здорового образа жизни.*

**Ключевые слова:** здоровье, здоровый образ жизни, иммунитет, мотивация, студенты.

*Drannikova Ekaterina Dmitrievna*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Dashkovsky Daniil Andreevich*

*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Prudnikov Artem Aleksandrovich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Kuznetsova Anna Denisovna*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

## **A STUDY OF THE ATTITUDE TO A HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDENTS OF THE INSTITUTE OF DENTISTRY**

***Abstract:** In this article I will consider the main components of the factors inherent in a healthy lifestyle. After all, healthy lifestyle is not just compliance with the daily routine and training, as well as the psychological state of a person, which also implies the amount of stress received during the entire study at ASMU. This is a complex combination of many key aspects that generally show the level of happiness, satisfaction and awareness in how students live. The main recommendations on how to start or improve your healthy lifestyle will also be given.*

**Key words:** health, healthy lifestyle, immunity, motivation, students.

**Введение.** Здоровье – одна из ключевых составляющих жизни абсолютно каждого человека. Именно этот показатель может сказать нам о степени эффективной трудовой деятельности человека и его активности [1, с. 4]. Люди с плохим или слабым здоровьем испытывают целую массу неудобств в своей жизни. Начиная от поиска подходящей для них физической работы, заканчивая тем, что даже некоторая физическая ограниченность может помешать и при умственной деятельности. Люди со слабым иммунитетом часто болеют, не особо сильны физически и в целом их внутренний дух мотивации крайне низок по сравнению с теми, кто действительно хочет, может и добивается определенных результатов [2, с. 23]. Очевидно, есть факторы, влияющие на здоровый образ жизни, на которые люди, к сожалению, не в силах повлиять. К таковым могут относиться и наследственные болезни, особенности организма, так и ранние

травмы: физические или психологические. Радует то, что в современном мире при активно развивающейся медицине можно на ранних этапах выявить какие-то патологии у людей и вовремя начать лечение, которое может здорово облегчить жизнь человеку.

По статистике всемирной организации здравоохранения здоровье современного человека зависит от его образа жизни на 50-55%. Хотя некоторые исследования указывают, что ЗОЖ как фактор здоровья среди россиян составляет уже около 70% [3, с. 45].

**Цель:** выяснить, какие действия студенты АГМУ предпринимают для ведения здорового образа жизни. Исследовать, насколько ведение здорового образа жизни важно для них самих.

**Задачи:**

1. Выяснить отношение студентов АГМУ к ЗОЖ;
2. Узнать, какими методами они поддерживают собственное здоровье;
3. Как они оценивают влияние ЗОЖ на свое физическое и психологическое состояние.

**Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 65 студентов Алтайского Государственного Медицинского Университета стоматологического, а также института средне-профессионального образования по программе «гигиенист профилактический» в возрастном диапазоне от 17 до 27 лет включительно. Для повышения объективности опрос добровольцев происходил заочно, при помощи анонимного анкетирования инструмента «Гугл формы». Соблюдена полная конфиденциальность процесса, респонденты изолированы друг от друга и давали ответы исходя из собственного мнения о своем текущем здоровье. База данных формировалась по результатам измерений в программе «Microsoft Excel». Все добровольцы в момент опроса находились в равных условиях, время прохождения которого каждый выбирал для себя индивидуально. По итогам всей работы был сделан вывод и выявлены ключевые факторы, к которым студенты отдают большее предпочтение, что на их взгляд оказывает наивысшее влияние на общее здоровье человека.

**Результаты и обсуждение:** По итогам опроса было выяснено, что 87% студентов считают ведение ЗОЖ очень важным, ключевым на протяжении всей жизни человека в любом возрасте, ведь именно оно оказывает влияние на то, насколько счастливым человек будет сейчас и в возрастном периоде своей жизни. Оставшиеся 13% опрошенных высказались о своем нейтральном отношении к ЗОЖ, аргументировав это тем, что нужно жить «здесь и сейчас», а то, что будет позже с ними, с их организмом – маловажно.

Нашей задачей в ответе на вопрос о том, какими способами студенты поддерживают свое физическое психическое и социальное благополучие, около 50% ответили, что главное – занятие спортом, активный отдых и правильное питание. Оставшиеся опрошенные высказались о важности той психологической среды, в которой они живут. Внутреннее душевное спокойствие и удовлетворенность собой, тем, что происходит рядом, для них является первоочередным в ведении ЗОЖ.

Третий вывод по вопросам опросника касался того, насколько респонденты удовлетворены текущим уровнем своего здоровья. По итогам заключительного вопроса получили следующий результат: около 70% высказались, что полностью удовлетворены тем, что они делают для ведения своего здорового образа жизни, аргументировав это тем, что к каждому человеку нужен свой, индивидуальный подход и у каждого организма свои потребности – «Важно слушать и слышать свой организм». Оставшиеся 30% ответили, что не совсем удовлетворены своим состоянием, а их выборочный подход не совсем работает.

В качестве рекомендаций студентам им были озвучены некоторые рекомендации, которые выделяют специалисты:

- Занятия спортом;
- Полноценный отдых;
- Сбалансированное питание;
- Укрепление иммунитета;
- Соблюдение правил личной гигиены;

- Отказ от вредных привычек;
- Хорошее эмоционально-психическое состояние.

**Заключение:** По итогам всего исследования можно сделать вывод, что студенты институтов стоматологии и СПО осознанно подходят к ведению своего здорового образа жизни. Их подход несколько субъективен, но тоже является правильным, так как они дают своему организму именно то, что ему действительно требуется. Тем не менее, он не охватывает все аспекты, влияющие на здоровье человека. Чтобы нивелировать «пробелы» для студентов требуется дополнительная мотивация и освещение данной проблемы, начиная с младших классов, заканчивая высшими учебными заведениями.

#### Список литературы:

1. Ветков Н.Е. Здоровье человека как ценность и его определяющие факторы // Наука-2020. 2016. № 5 С. 126-142.
2. Власова Ж.Н. Сергеев Д.В. Формирование идеального образа физического развития в российской культуре: учеб. Пособие. Чита: Изд-во ЗабГГПУ им. Н.Г. Чернышевского, 2008. 87 с.
3. Ермолаева П.О. Носкова Е.П. Основные тенденции здорового образа жизни россиян // Социологические исследования. 2015. № 4. С. 120-129.
4. Кирко Г.А. Определение актуальности ведения здорового образа жизни студентами // Педагогика психология и медико-биол. Проблемы физ. Воспитания и спорта. 2010. № 8. С. 41-43.

УДК 005.1

*Замбржицкая Алина Андреевна  
студентка  
кафедра транспортных процессов и технологических комплексов  
Кубанский Государственный технологический университет  
Россия, г. Краснодар  
e-mail: alyazam02@mail.ru*

## МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТЬЮ

*Аннотация:* В данной статье рассмотрены трудовая мотивация и удовлетворенность сотрудников работой и их влияние на эффективность работы, мотивационные потребности работников и личностные факторы и взаимосвязь между трудовой мотивацией и удовлетворенностью работой.

**Ключевые слова:** мотивация, трудовая мотивация, мотивационные потребности, социальные мотивы, удовлетворенность работой.

*Zambrzhitskaya Alina Andreevna  
student  
Department of Transport Processes and Technological Complexes  
Kuban State Technological University,  
Russia, Krasnodar*

## MOTIVATION AS A FACTOR OF PERSONALITY MANAGEMENT

*Abstract:* This article examines the work motivation and job satisfaction of employees and their impact on work efficiency, motivational needs of employees and personal factors and the relationship between work motivation and job satisfaction.

**Key words:** motivation, work motivation, motivational needs, social motives, job satisfaction.

В современном менеджменте мотивационные аспекты становятся все более и более важными. Мотивация персонала является основным способом мобилизации существующих человеческих ресурсов для обеспечения оптимального использования этих ресурсов.

Трудовая мотивация и удовлетворенность сотрудников работой имеют важное значение для любого бизнеса, в том числе и транспортных предприятий, поскольку в первую очередь они влияют на эффективность работы и связаны с их деятельностью. Основными принципами современных подходов к поведению сотрудников являются разнообразие на рабочем месте и индивидуальный

подход, но также важно изучить общие закономерности этих явлений и их взаимосвязь.

Мотивация — это психологический процесс, который вызывает импульс, тем самым обеспечивая направление и устойчивость поведения человека. Как базовая концепция организационного поведения, мотивация может дать представление о причинах, лежащих в основе личного поведения индивида. Трудовая мотивация — это психологический процесс, который направляет, заряжает энергией и поддерживает действие; другими словами, это «внутреннее желание приложить усилия» [1, с. 152]. Сущность функции мотивации как функции управления персоналом сводится к тому, чтобы работники организации выполняли свои обязанности эффективно и качественно.

Мотивационные потребности и личность имеют прямое отношение к высокой стрессовой профессиональной роли водителей транспортных средств и являются атрибутами, которые имеют первостепенное значение при отборе, обучении и оценке кандидатов. Считается, что человеческая мотивация состоит из целенаправленного поведения, инициируемого состоянием влечения, приводящего к достижению соответствующей цели и вызывающего субъективное удовлетворение и облегчение. Транспортная мотивация «является умственной силой, способной направлять побуждения и вызывать определенное поведение. Мотивированное поведение избирательно, активно и настойчиво — оно усиливается по мере депривации и имеет тенденцию сохранять внутреннее равновесие и гармонию в окружающей среде» [2, с. 124]. Личность определяется как устойчивая предрасположенность вести себя определенным образом в ответ на окружающую среду, и можно ожидать, что она будет играть значительную роль в мотивационном процессе. Применительно к управлению хозяйственной деятельностью впервые проблема мотивов и стимулов была поставлена Адамом Смитом, который считал, что людьми управляют эгоистические мотивы, постоянное и неистребимое стремление людей улучшить свое материальное положение. Но А. Смит разумел прежде всего мотивацию предпринимателя [3, с. 36].

Социальные мотивы состоят из трех основных потребностей: достижения, принадлежности и власти. Люди с высокой потребностью в достижениях мотивированы решать задачи и добиваться успеха и чувствуют себя при этом удовлетворенными. Они склонны ставить сложные и трудные, но реалистичные цели, предпочитают личную ответственность и вводят новшества, чтобы совершенствоваться. Им нравятся задачи, в которых их производительность можно сравнить с другими или с определенными стандартами. Несмотря на то, что они используют обратную связь о качестве проделанной работы, соревновательная мотивация ухудшает их работу. У людей, основным социальным мотивом которых является принадлежность, есть забота об установлении, поддержании и восстановлении дружеских отношений. Склонность людей присоединяться к другим может исходить из потребности чувствовать себя частью группы или чувствовать свою важность. Такие люди также регулярно консультируются с другими, прежде чем принимать важные решения, чтобы избежать ошибок, потому что другие люди являются источником социальных сравнений.

Удовлетворенность работой является ключевым понятием в понимании отношений трудовой мотивации. Если потребности, связанные с работой, удовлетворяются в определенной степени, существует возможность активации определенного уровня мотивации. Уровень удовлетворенности определяет уровень мотивации, который опосредован ожиданиями и который, в свою очередь, оказывает обратное влияние на удовлетворенность работой. Личностные факторы и потребности формируют основу для важного явления, называемого «соответствие человека работе». Личностные факторы относятся к более широкому кругу факторов, включая некоторые социально-демографические факторы, а также элементы самооценки и общую самооффективность.

Руководители должны осознавать тот факт, что сотрудники не всегда будут позитивно реагировать на их инициативы и возможности, которые они предоставляют для своего развития и принятия на себя ответственности. Важно

обеспечить работников мотивами и ценностями, соответствующими типу организации и той работе, на которую они назначены. Существуют две основные стратегии повышения трудовой мотивации: отбор персонала и мотивационное обучение.

Организации выигрывают от создания условий для повышения чувства самоэффективности и уверенности в себе. Выявление индивидуальных потребностей сотрудников обычно входит в обязанности отделов кадров. Современные исследователи утверждают, что в дополнение к созданию общей системы мотивации для всей организации целесообразно предлагать сотрудникам индивидуальные пакеты мотивации в зависимости от их положения, потребностей, характеристик и убеждений. Внедрение таких мер на начальном этапе может повлечь за собой высокие затраты, но организация выигрывает от такого подхода в долгосрочной перспективе [4, с. 17].

Основываясь на вышеупомянутых теориях мотивации, можно сделать вывод, что ученые объясняют поведение человека, используя материальные, психологические и физиологические концепции. На сегодняшний день универсальная теория мотивации персонала еще не создана; у каждого из них, созданных сегодня, есть несколько сильных и слабых сторон. Некоторые теории работают лучше в одних условиях (национальные особенности, организации, профессиональные группы), другие в других.

### **Список литературы:**

1. Лотникова Д.Ю. Оптимизация транспортного движения с помощью каршеринга / // В сборнике: Транспортные и транспортно-технологические системы. Материалы Международной научно-технической конференции. Отв. редактор Н.С. Захаров. Тюмень, 2021. С. 152-155.

2. Лотникова Д.Ю., Нагорный В.В. Автомобильно-дорожный комплекс города и окружающая среда // В сборнике: научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса 2021. Материалы VII международной научно-практической конференции, в рамках 7-го Международного научного форума

Донецкой Народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: Инфраструктурное и социально-экономическое развитие». Горловка, 2021. С. 123-125.

3. Лотникова Д.Ю. Пути развития интеллектуальных транспортных систем // В сборнике: Актуальные теоретико-методологические и прикладные проблемы виртуальной реальности и искусственного интеллекта: материалы Международной научной конференции. Дальневосточный государственный университет путей сообщения. Хабаровск, 2021. С. 34-36.

4. Реутова Н.В. Методология исследования организационных систем: учебное пособие. Чита: Забайкальский государственный университет, 2020. 117 с.

УДК 796.01

*Лебедева Мария Сергеевна  
студентка 3 курса бакалавриата,  
факультет химической технологии и биотехнологии  
Московский Политехнический университет,  
Россия, г. Москва  
e-mail: leb.maria@internet.ru*

*Научный руководитель: Железнякова Марина Витальевна  
старший преподаватель кафедры физического воспитания  
Московский Политехнический университет  
Россия, г. Москва*

## НЕКОТОРЫЕ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ИНТЕРВАЛЬНОГО ГОЛОДАНИЯ

*Аннотация:* В данной статье рассмотрены некоторые аспекты влияния интервального голодания на человека. Из плюсов можно выделить уменьшение веса, улучшение самочувствия, а из минусов – малая изученность, тяжесть исполнения в условиях социальной жизни, возможная неэффективность.

**Ключевые слова:** диета, интервальное голодание, ограниченное питание.

*Lebedeva Mariya Sergeevna  
3d year bachelor student  
faculty of chemical technology and biotechnology  
Moscow Polytech University  
Russia, Moscow*

*Scientific advisor: Zheleznyakova Marina Vitalievna  
senior lecturer of the Department of Physical Education  
Moscow Polytech University  
Russia, Moscow*

## POSITIVE EFFECT OF MODERATE PHYSICAL EXERTION ON HUMAN MENTAL ACTIVITY

*Abstract:* This article discusses some aspects of the effect of interval fasting on humans. Of the advantages, one can see weight loss, improvement of well-being, and of the minuses – lack of study, the severity of performance in conditions of social life, possible inefficiency.

**Key words:** diet, interval fasting, limited nutrition.

Интервальное голодание как одна из практик, помогающих сбросить лишний вес и поддержать своё тело в хорошей форме, - достаточно популярное

явление в современном мире. Однако люди, прибегающие к этому способу, зачастую не задумываются о влиянии такого питания на организм, а ведь любое, даже самое полезное, увлечение может нанести непоправимый вред при неправильном подходе. В данной статье рассматриваются некоторые положительные и отрицательные стороны интервального голодания.

Для начала нужно разобраться, что же это за практика. Существует несколько вариантов. Самые распространённые: 5/2 (пять дней человек питается обычно, а два непоследовательно идущих дня — голодает, употребляя только питьевую воду); 14/10 (человек голодает в течение 14 часов, а 10 часов может есть, как обычно); 16/8 (голод в течение 16 часов, 8 часов можно принимать пищу) [1]. Конечно, существуют и другие интервалы, но эти применяются и рекомендуются чаще всего.

Влияние интервального голодания на организм рассматривалось многими учёными, однако большинство исследований проводилось на животных, не на человеке. На данный момент существует чуть более 20 исследований, поведённых именно на людях. У многих учёных голодание давало положительный результат. Например, в анализе 27 экспериментов, описанных в статье Welton S. et al. [2], во всех экспериментах интервальное голодание вызывало потерю массы тела от 0,8% до 13,0% от исходной, причём снижение веса происходило вне зависимости от изменений в рационе. В исследованиях длительностью от 2 до 12 недель ИМТ упал примерно на 4,3% до среднего значения 33,2 кг/м<sup>2</sup>. При этом чувство голода либо было стабильным, либо снижалось. По мнению автора, интервальное голодание может стать отличной стратегией для снижения веса при ожирении, но долгосрочные последствия для здоровья человека необходимо продолжить исследовать. Положительные результаты дали также исследования Mattson M. K. et al. на грызунах и обезьянах [3], исследования Cienfuegos S. et al. на нескольких группах людей [4], эксперимент K. Gabel et al. на группе людей с ожирением [5] и другие. Также в большинстве исследований с положительными для человека результатами не были зафиксированы побочные эффекты.

Но есть и исследования, показывающие несостоятельность данного метода. В анализе Cho Y. et al. [6] заметной разницы между «голодающей» и контрольной группы не наблюдалось. Однако большинство исследований всё же говорит о пользе такого метода под строгим контролем наблюдателя и с точным соблюдением режима питания.

Несмотря на потенциальные преимущества для здоровья, рекомендации интервального голодания, так распространённые в наши дни в масс-медиа, могут считаться не вполне обоснованными, поскольку клинические испытания данного подхода на людях ограничены, краткосрочны, разнородны по исследуемым популяциям и зачастую дают противоречивые результаты [7]. Кроме того, ИГ имеет несколько значительных ограничений, которые могут сдерживать его внедрение. Одним из наиболее значимых лимитирующих моментов является дневное окно приема пищи до 16–18 ч, поскольку его трудно соблюдать без отрыва от социальной, трудовой жизни. В том числе, потому что совместный приём пищи в кругу знакомых, друзей или родственников является одним из важных культурных обрядов, и, не соблюдая этот «ритуал», человек может оказаться в социальной изоляции, ведущей к различным потенциальным проблемам вплоть до депрессивного расстройства. Кроме того, рабочий режим не всегда может позволить человеку есть именно в то время, в которое он должен согласно своей диете. Далеко не каждая профессия может выделить свободные 10 минут на приём пищи вне графика.

Подводя итог, можно сказать, что интервальное голодание – это многообещающая и интересная практика, которая, вероятно, может стать новым прорывным способом борьбы с ожирением, особенно в условиях малоподвижного образа жизни. Однако в нынешних условиях проведено недостаточно массовых исследований, которые могли бы дать точную информацию о долговременных последствиях, побочных эффектах и истинной эффективности данного метода. Потому необходимо дальше изучать его, а применять с осторожностью и под строгим контролем врача.

**Список литературы:**

1. Евсеев А.Б. К вопросу о влиянии интервальной диеты на организм человека // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. № 9. С. 410-416.
2. Welton S., Minty R., O'Driscoll T., Willms H., Poirier D., Madden S., Kelly L. Intermittent fasting and weight loss: Systematic review // Canadian Family Physician. 2020. V. 66. № 2. Pp. 117-125.
3. Mattson, M. P., & Wan, R. Beneficial effects of intermittent fasting and caloric restriction on the cardiovascular and cerebrovascular systems // The Journal of nutritional biochemistry. 2005. № 16(3). Pp. 129-137.
4. Cienfuegos S, Gabel K, Kalam F, et al. Effects of 4- and 6-h Time-Restricted Feeding on Weight and Cardiometabolic Health: A Randomized Controlled Trial in Adults with Obesity // Cell Metab. 2020. № 32(3). Pp. 366-378.
5. Gabel K, Hoddy KK, Haggerty N, et al. Effects of 8-hour time restricted feeding on body weight and metabolic disease risk factors in obese adults: A pilot study // Nutr Healthy Aging. 2018. № 4(4). Pp. 345-353.
6. Cho Y., Hong N., Kim K. W., Lee M., Lee Y. H., Lee Y. H., Lee B. W. The effectiveness of intermittent fasting to reduce body mass index and glucose metabolism: a systematic review and meta-analysis // Journal of clinical medicine. 2019. V. 8. №10. Pp. 1645.
7. Берковская М.А., Гурова О.Ю., Хайкина И.А., Фадеев В.В. Питание, ограниченное по времени, как новая стратегия терапии ожирения и коморбидных состояний // Проблемы эндокринологии. 2022. Т. 68. № 4. С. 78-91.

УДК 697.9

*Максимов Денис Владиславович*  
*студент магистратуры*  
*факультет инженерных систем и сооружений*  
*Воронежский государственный технический университет*  
*Россия, г. Воронеж*  
*e-mail: denmaksimov136@rambler.ru*

*Научный руководитель: Гасанов Зугум Сагидович*  
*кандидат технических наук, доцент*  
*факультет инженерных систем и сооружений*  
*Воронежский государственный технический университет*  
*Россия, г. Воронеж*  
*e-mail: zugumgasanov@mail.ru*

## **ОСНОВЫ ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ ОБЩЕОБМЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ В РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*Аннотация:* Данная статья посвящена основам проведения расчетов общеобменной вентиляции в рыбной промышленности. На территории Российской Федерации широко распространены промышленные предприятия. Технологические процессы весьма различны из-за многообразия перерабатываемого сырья. Рыбная отрасль является неотъемлемой частью пищевого сектора. На данном виде предприятия характерно выделение вредностей, именно поэтому вопрос грамотного создания систем микроклимата актуален для данного производства. В данном случае проектируются системы вентиляции для здания рыбоперерабатывающего комплекса.

**Ключевые слова:** общеобменная вентиляция, рыбная промышленность, вентиляция, проведение расчетов, система микроклимата.

*Maksimov Denis Vladislavovich*  
*master student*  
*Faculty of Engineering Systems and Structures*  
*Voronezh State Technical University*  
*Russia, Voronezh*

*Scientific adviser: Gasanov Zugum Sagidovich*  
*candidate of technical sciences, associate professor*  
*Faculty of Engineering Systems and Structures*  
*Voronezh State Technical University*  
*Russia, Voronezh*

## **BASIS FOR CALCULATION OF GENERAL VENTILATION IN THE FISHING INDUSTRY**

**Abstract:** *This article is devoted to the basics of carrying out calculations of general ventilation in the fishing industry. Industrial enterprises are widespread on the territory of the Russian Federation. Technological processes are very different due to the variety of processed raw materials. The fish industry is an integral part of the food sector. This type of enterprise is characterized by the allocation of hazards, which is why the issue of competent creation of microclimate systems is relevant for this production. In this case, ventilation systems are designed for the building of the fish processing complex.*

**Key words:** general ventilation, fishing industry, ventilation, calculations, microclimate system.

Комфортные условия теплового и влажностного режима обеспечиваются за счет подачи свежего воздуха и удаления, отработанного из помещения, что увеличивает высокую производительность труда. Осуществление процесса происходит посредством работ систем вентиляции, при создании которых учитывают поступление вредностей, источником которых являются технологическое оборудование, различные технологические процессы и др.

Главными задачами являются создание систем вентиляции для помещений промышленного и административного назначения, а также проектирование систем противодымной вентиляции, которые в случае возникновения пожара обеспечат безопасную эвакуацию людей и уменьшат задымление помещений [1-2].

В производственных цехах, а также в комнате приема пищи выделение количества избытков тепла и влаги зависит от вида технологического процесса, оборудования, которое используется, количества людей в помещении и режима их работы. Для удаления вредностей требуется разный объем вентиляционного воздуха. В связи с этим воздухообмен в перечисленных выше помещениях необходимо определять по количеству выделяющихся вредностей.

Во многих помещениях выделение вредностей происходит с постоянной интенсивностью. Для таких помещений установлены определенные нормы кратности по воздухообмену как для поступления воздуха, т.е. притока, так и для

удаления воздуха, т.е. вытяжки. Кратность воздухообмена устанавливает, сколько раз внутренний воздух конкретного помещения сменяется в течение одного часа.

Воздухообмены в помещениях определены исходя из расчета:

- ассимиляции теплоизбытков от технологического оборудования;
- ассимиляции влагоизбытков от технологического оборудования;
- разбавления вредных веществ в воздухе рабочей зоны до ПДК;
- обеспечения кратностей по требованиям нормативных документов и технологических процессов;
- компенсации воздуха, удаляемого местными отсосами;
- санитарной нормы наружного воздуха на одного человека.

Воздухообмен в помещении определяется по формуле:

$$L = n \cdot V, \text{ м}^3/\text{ч}. \quad (1.1)$$

где  $n$  – нормируемая кратность воздухообмена,  $\text{ч}^{-1}$ ;

$V$  – объём помещения,  $\text{м}^3$

Для помещений промышленного назначения характерно повышенное выделения тепла, паров воды, жира от технологического оборудования, в таком случае воздухообмен определяется по формуле:

$$L = \frac{3,6 \cdot Q_{\text{тех}}}{C_{\text{в}} \cdot \rho_{\text{в}} \cdot (t_{\text{в}} - t_{\text{пр}})}, \text{ м}^3/\text{ч}. \quad (1.2)$$

Где  $Q_{\text{тех}}$  – теплота от технологического оборудования;

$C_{\text{в}}$  - теплоемкость воздуха, 1,005;

$\rho_{\text{в}}$  - плотность воздуха, 1,27  $\text{кг}/\text{м}^3$ ;

$t_{\text{пр}}$ ,  $t_{\text{в}}$  – температуры приточного и вытяжного воздуха соответственно,  $^{\circ}\text{C}$ ;

$$Q_{\text{тех}} = N_{\text{у}} \cdot K_{\text{спр}} \cdot (1 - \eta_1), \text{ Дж}. \quad (1.3)$$

Где  $N_{\text{у}}$  – установочная (номинальная) мощность, Квт;

$K_{\text{спр}}$  - коэффициент спроса на электроэнергию,  $K_{\text{спр}} = K_{\text{заг}} \cdot K_{\text{од}} / \eta_1$ ;

$\eta_1$  - КПД электродвигателя при данной нагрузке,  $\eta_1 = K_n \cdot \eta$ ;

$K_n$  – поправочный коэффициент, учитывающий нагрузку двигателей;

$K_{\text{заг}}$  – коэффициент загрузки, определяется по [1, с.46];

$K_{od}$  – коэффициент одновременности работы = 0,7;

$$t_{np} = t_g - 5 \quad (1.4)$$

$t_g$  – температура внутреннего воздуха помещения;

$$t_y = t_g + gradt \cdot (H - 2) \quad (1.5)$$

$gradt$  – определяется по приложению, в зависимости от отношения теплоты к объему помещения [2, с. 69].

$H$  – высота помещения;

Для помещений, в которых располагается оборудование с приточно-вытяжными устройствами, – плиты, сковороды, котлы и др. влаговыведения учитывать не следует.

Сравнив полученные воздухообмены, выбирается больший и далее расчет производится по нему.

### Помещение 1

На участке копчения размещены камеры термодымовые КТД-300 в количестве 2 штук мощностью 20,2 кВт и камеры коптильно-варочные Рекс-Пол ККВЕ-03, 7 штук мощностью 8,3 кВт. Камера термодымовая электрическая предназначена для горячего и холодного копчения мяса и рыбы в технологической среде, представляющей собой смесь воздуха, горячего или холодного дыма и паров воды. Камера коптильно-варочная ККВЕ-03 (в дальнейшем - термокамера) предназначена для комплексной термической обработки мясных и рыбных продуктов, сыров. Для помещения произведен расчет по формуле 1.2:

Для камеры термодымовой КТД-300:

$$\eta_1 = 0,97 \cdot 0,88 = 0,85$$

$$K_{cnp} = 0,5 \cdot 0,7 / 0,85 = 0,41$$

$$Q_{tex} = 0,41 \cdot 20,2 \cdot 2 \cdot (1 - 0,85) = 2485 \text{ Вт.}$$

Для камеры коптильно-варочной ККВЕ-03:

$$\eta_1 = 0,98 \cdot 0,85 = 0,83$$

$$K_{cnp} = 0,6 \cdot 0,7 / 0,83 = 0,51$$

$$Q_{mex} = 0,51 \cdot 8,3 \cdot 7 \cdot (1 - 0,83) = 5037 \text{ Вт.}$$

Суммарная тепловая мощность:

$$Q_{тех} = 5037 + 2485 = 7522 \text{ Вт.}$$

Тепловое напряжение в помещении необходимо для определения градиента температуры:

$$\frac{\sum Q}{V} = 7522 / 1654,41 = 4,547$$

Из приложения [2, с. 77] находим градиент температуры и принимаем равным 0,5.

$$t_y = t_e + \text{gradt} \cdot (H-2) = 15 + 0,5 \cdot (6,58-2) = 17,29 \text{ }^\circ\text{C.}$$

Параметры приточного воздуха принимаются на 5 °C ниже температуры внутреннего воздуха:

$$t_{пр} = 15 - 5 = 10 \text{ }^\circ\text{C.}$$

Количество удаляемого воздуха по теплоизбыткам рассчитываем по формуле:

$$L = \frac{3,6 \cdot 7522}{1,005 \cdot 1,27 \cdot (17,29 - 10)} = 2910 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Так как воздухообмен по кратности получился наибольшим для помещения копчения, за расчет принимаем значение 3310 м<sup>3</sup>/ч.

### Помещение 2

На участке вяления размещены камера вяления №1 мощностью 35 кВт и камера вяления №2 мощностью 30 кВт. Для помещения произведен расчет по формуле 1.2:

Для камеры вяления №1:

$$\eta_1 = 0,9 \cdot 0,95 = 0,85$$

$$K_{ср} = 0,4 \cdot 0,7 / 0,85 = 0,33$$

$$Q_{тех} = 0,33 \cdot 35 \cdot (1 - 0,85) = 1732 \text{ Вт.}$$

Для камеры вяления №2:

$$\eta_1 = 0,9 \cdot 0,95 = 0,85$$

$$K_{ср} = 0,4 \cdot 0,7 / 0,85 = 0,33$$

$$Q_{\text{тех}} = 0,33 \cdot 30 \cdot (1 - 0,85) = 1485 \text{ Вт.}$$

Суммарная тепловая мощность:

$$Q_{\text{тех}} = 1732 + 1485 = 3217$$

Тепловое напряжение в помещении необходимо для определения градиента температуры:

$$\frac{\Sigma Q}{V} = 3217 / 1430,36 = 2,249$$

Из приложения [2, с.71] находим градиент температуры и принимаем равным 0,5.

$$t_y = t_b + \text{gradt} \cdot (H-2) = 15 + 0,5 \cdot (6,58-2) = 17,29 \text{ }^\circ\text{C}$$

Параметры приточного воздуха принимаются на 5 °С ниже температуры внутреннего воздуха:

$$t_{\text{пр}} = 15 - 5 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$$

Количество удаляемого воздуха по теплоизбыткам рассчитываем по формуле:

$$L = \frac{3,6 \cdot 3217}{1,005 \cdot 1,27 \cdot (17,29 - 10)} = 1245 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Так как воздухообмен по кратности получился наибольшим для помещения вяления, за расчет принимаем значение 1430 м<sup>3</sup>/ч.

### Помещение 3

На участке дефростации размещены дефростеры воздушно-капельного типа ДН 5000, в количестве 4 штук мощностью 39 кВт. После включения программы дефростации кнопкой СТАРТ процесс протекает таким образом, что потоки увлажненного воздуха со скоростью 6-12 м/с отводят холод от размораживаемого продукта. После достижения максимально допустимой температуры в камере, обогрев начинает периодически отключаться и отбирать холод внутренней массы продукта. Для помещения произведен расчет по формуле 1.2:

$$\eta_1 = 0,9 \cdot 0,95 = 0,85$$

$$K_{\text{ср}} = 0,4 \cdot 0,7 / 0,85 = 0,33$$

$$Q_{\text{тех}} = 0,33 \cdot 39 \cdot 4 \cdot (1 - 0,85) = 7722 \text{ Вт.}$$

Тепловое напряжение в помещении необходимо для определения градиента температуры:

$$\frac{\Sigma Q}{V} = 7722 / 656,73 = 11,76$$

По следующей формуле [2, с.81] находим градиент температуры и принимаем равным 1,0.

$$t_y = t_b + \text{grad}t \cdot (H-2) = 15 + 1,0 \cdot (3,04-2) = 16,04 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Параметры приточного воздуха принимаются на 5 °С ниже температуры внутреннего воздуха:

$$t_{\text{пр}} = 15 - 5 = 10 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Количество удаляемого воздуха по теплоизбыткам рассчитываем по формуле:

$$L = \frac{3,6 \cdot 7722}{1,005 \cdot 1,27 \cdot (17,29 - 10)} = 3605 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Так как воздухообмен по теплоизбыткам получился наибольшим для помещения дефростации, за расчет принимаем значение 3605 м<sup>3</sup>/ч.

#### **Список литературы:**

1. Полушкин В.И., Анисимов С.М., Васильев В.Ф., Дерюгин В.В. Вентиляция: учеб. пособие. М.: Издат. центр «Академия», 2011. 416 с.
2. Краснов Ю.С. Системы вентиляции и кондиционирования. Рекомендации по проектированию для производственных и общественных зданий. М.: Техносфера, Термокул, 2006. 146 с.

УДК 611.7

*Малярчук Анастасия Янисовна*  
*студентка*  
*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*  
*e-mail: Nastiamalyarchuk1008@gmail.com*

*Прудников Артем Александрович*  
*студент*  
*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*Лопатин Александр Евгеньевич*  
*студент*  
*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*Дашковский Даниил Андреевич*  
*студент*  
*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*  
*e-mail: Den\_dashkovskiy23@mail.ru*

## **КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ**

*Аннотация.* *Стоматолог – невероятно востребованная профессия на сегодняшний день. Но не все представляют, от какого количества профессиональных вредностей страдают данные специалисты ежедневно. В статье приведены примеры профессиональных заболеваний, которым, к сожалению, подвержены врачи-стоматологи, и представлен комплекс, позволяющий снизить риск их развития.*

**Ключевые слова:** комплекс оздоровительных упражнений, профессиональные вредности стоматологов, карпальный синдром.

*Malyarchuk Anastasia Yanisovna*  
*student,*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Prudnikov Artem Aleksandrovich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Lopatin Alexander Evgenievich*  
*student,*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Dashkovsky Daniil Andreevich*  
*student,*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

## **A SET OF EXERCISES TO REDUCE THE RISK OF DEVELOPING OCCUPATIONAL DISEASES OF DENTISTS**

***Abstract:** Dentist is an incredibly popular profession today. But not everyone knows how many occupational hazards these specialists suffer from on a daily basis. The article provides examples of occupational diseases, which, unfortunately, are subject to dentists, and presents a complex that reduces the risk of their development.*

**Key words:** complex of health-improving exercises, professional harmfulness of dentists, carpal syndrome.

**Введение.** Работа врача-стоматолога сопровождается рядом профессиональных вредностей, к которым относятся вибрационные воздействия, наличие пыли, возможность развития острых и хронических интоксикаций вследствие воздействия различных химических факторов, высокая нагрузка на опорно-двигательную систему, кровеносные сосуды (особенно вены нижних конечностей в случае неэргономичной работы стоя), а также биологические факторы в виде бактериального аэрозоля [1, 2].

Существует наука эргономика, основной задачей которой является создание условий для максимально комфортной и эффективной работы специалиста. Но здесь существует сразу две проблемы: во-первых, не всегда возможно организовать работы в соответствии со всеми правилами эргономики, а во-вторых, не все врачи-стоматологи соблюдают эти правила вследствие либо невозможности им следовать, либо нежелания (например, работая без помощи ассистента врач вынужден в некоторых случаях работать стоя).

Помимо тяжелых физических нагрузок врач-стоматолог также вынужден страдать от умственного перенапряжения. Но и в том, и в другом случае есть

выход. Каримов В.В. в статье «Коррекция профессиональных заболеваний стоматологов с помощью физических упражнений» считает, что, выполняя, 5-10 минутную разминку примерно раз в 1,5-2 часа работы, дантист способен не только не допустить ухудшения своего физического здоровья, но и улучшить его. В идеале комплекс упражнений следует выполнять также после рабочего дня [3].

**Цель исследования:** разработать комплекс физических упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног, позвоночника и кистей рук, адаптированный для врачей-стоматологов.

**Задачи:**

1. Обозначить важность выполнения упражнений врачами-стоматологами для сохранения здоровья и как следствие профессиональной пригодности на протяжении многих лет.

2. Разработать комплекс упражнений для врача-стоматолога, который позволит не только укрепить определенные группы мышц, но и снять мышечное напряжение, возникающее в процессе статической работы.

**Материалы и методы:** в качестве материала для исследования была проанализирована литература по основам профилактики развития профессиональных заболеваний у врачей-стоматологов.

**Результаты исследования:** Врачи-стоматологи и их ассистенты вынуждены длительное время находиться в одной позе, что может привести к острым болям в шейном, грудном или же поясничном отделах позвоночника, а также захватывать инструменты определенным образом, что вызывает значительное перенапряжение мышц кисти [4, 5]. Среди стоматологов многочисленны случаи развития карпального синдрома, который возникает из-за сдавления и воспаления срединного нерва. Вынужденная поза и однообразные движения могут привести к таким заболеваниям, как сколиоз, остеохондроз, артрит, тендовагинит и др. Князева М.О. в своем исследовании 2020 года приводит данные о том, что группа врачей, которая выполняла всего одно комплексное упражнение из 10 повторений 4 раза в день (примерно каждые 2 часа рабочего времени), смогла добиться значительного снижения боли в

мышцах по опросникам ВАШ с 4 баллов до 2,8. А через 2 месяца занятий у 4 человек из первой группы (14 участников) боли исчезли совсем [4]. Таким образом, необходимость выполнения упражнений во время рабочего дня невероятно велика.

Комплекс упражнений для снижения влияния профессиональных вредностей на качество жизни врача-стоматолога:

1) Упражнение на шейный отдел позвоночника. Исходное положение: сидя либо стоя. Ухо необходимо тянуть к плечу одноименной стороны. Рукой одноименной стороны помочь себе. Затем необходимо тянуть подбородок к подмышечной области одноименной стороны. Повторить 8-10 раз.

2) Упражнения для снятия напряжения с плечевого пояса. Исходное положение: ноги на ширине плеч, руки разведены в стороны, повернуты ладонями вверх. Расслабленную правую руку переносим перед собой в левую сторону, одновременно поворачивая туловище влево и касаясь левой ладони правой с хлопком. Повторить то же самое в противоположную сторону. В среднем темпе повторить то же самое в каждую сторону 8-10 раз.

3) Упражнения на кисти рук. Сцепить пальцы в замок перед собой и выполнить 10 вращений в запястьях по часовой стрелке. Повторить то же самое 10 раз против часовой стрелки. Выпрямить пальцы и развести их в стороны до ощущения напряжения. Держать в таком положении 10 секунд. Затем согнуть пальцы в суставах и вновь подержать 10 секунд. Вытянуть руки перед собой. Затем медленно отвести кисти рук в стороны (не сгибая рук), до ощущения растяжения мышц внутренней части предплечий и запястий. Держать 5-10 секунд.

4) Упражнение для растяжки мышц спины. Исходное положение: сидя. Спину необходимо держать прямо. Руки за спиной сцеплены в «замок». В таком положении выполняем наклоны вперед. Повторить 8-10 раз.

5) Упражнение для ног. Исходное положение: стоя. На вдохе поднять правую ногу, согнутую в колене, вверх. На выдохе необходимо вернуться в исходное положение. Выполнить то же самое левой ногой. Повторить каждой

ногой 6-8 раз [2].

**Заключение.** Данный комплекс не занимает много времени и не требует дополнительного инвентаря, поэтому врач-стоматолог может выполнять его непосредственно на рабочем месте. Польза упражнений заключается не только в улучшении физического самочувствия, но и ментального здоровья, что необходимо во время тяжелого трудового дня.

### Список литературы:

1. Афонина Л.А. Профилактика основных профессиональных заболеваний врача-стоматолога // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 6. С. 62.
2. Калабин Ю.В. Занятия физической культурой как метод профилактики профессиональных заболеваний врачей-стоматологов различного профиля // Актуальные научные исследования в современном мире. 2020. № 5-9(61). С. 104-111.
3. Каримов В.В. Коррекция профессиональных заболеваний стоматологов с помощью физических упражнений // Проблемы науки. 2021. № 3(62). С. 63-65.
4. Князева М.О. Йогатерапия болей в шейном отделе позвоночника среди врачей-стоматологов // Наука йоге. 2020. С. 57-63.
5. Чевычелова О.Н., Брусенцова А.Е., Тишков Д.С., Бровкина И.Л. Разработка комплекса упражнений профессиональной гимнастики для стоматологов // Сборник материалов тезисов XIV международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений. 2019. С. 212.

**УДК 631**

*Моради Хассанали  
старший преподаватель  
факультет ветеринарии  
Балхский университет  
Афганистан, г. Мазари-Шариф  
e-mail: moradi75@yahoo.com*

*Фасехи Забиулла  
старший преподаватель  
Факультет ветеринарии  
Кундузский университет  
Афганистан, г. Кундуз*

*Ализада Хамидулла  
старший преподаватель  
факультет ветеринарии,  
Балхский университет  
Афганистан, г. Мазари-Шариф*

*Миахил Атикулла  
старший преподаватель  
факультет ветеринарии  
Балхский университет  
Афганистан, г. Мазари-Шариф*

*Монис Аманулла,  
профессор  
факультет ветеринарии  
Балхский университет  
Афганистан, г. Мазари-Шариф*

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА (СКМ) У МЕСТНЫХ МОЛОЧНЫХ КОРОВ В ПРОВИНЦИИ БАЛХ**

*Аннотация:* Одним из наиболее значительных и дорогостоящих заболеваний, поражающих молочный сектор, является мастит крупного рогатого скота. Существует две основные категории мастита: клинический мастит (КМ) и субклинический мастит (СКМ). Субклинический мастит — это бессимптомное заболевание, характеризующееся повышенным количеством соматических клеток в молоке, которое может быть диагностировано только с помощью лабораторных инструментов с использованием специальных тестов, таких как подсчет соматических клеток (SCC), калифорнийский тест на мастит (СМТ), тест электропроводности и тест Уайтсайда. Целью

данного исследования является изучение распространенности SCM у местных молочных коров в провинции Балх с помощью калифорнийского теста на мастит (СМТ). Всего было отобрано 157 коров. 50 (31,8%) коров были как минимум на четверть положительными. Согласно приказу производителя СМТ, 75,3% образцов были отрицательными, 1,1% +, 18% ++ и 5,6% +++ были идентифицированы. Также 52,5%, 18,6% и 18,9% коров соответственно в начале, середине и конце лактации имели СКМ. В результате говорят, что субклинический мастит встречается у коров на высоком уровне в провинции Балх.

**Ключевые слова:** Субклинический мастит, коровы, провинция Балх.

*Moradi Hassanali*  
*Senior Lecturer*  
*faculty of veterinary medicine*  
*Balkh University*  
*Afghanistan, Mazar-i-Sharif*

*Fasehi Zabiullah*  
*Senior Lecturer*  
*Faculty of Veterinary Medicine*  
*Kunduz University*  
*Afghanistan, Kunduz*

*Alizada Hamidulla*  
*Senior Lecturer*  
*Faculty of Veterinary Medicine,*  
*Balkh University*  
*Afghanistan, Mazar-i-Sharif*

*Miahil Atikulla*  
*Senior Lecturer*  
*faculty of veterinary medicine*  
*Balkh University*  
*Afghanistan, Mazar-i-Sharif*

*Monis Amanullah,*  
*Professor*  
*faculty of veterinary medicine*  
*Balkh University*  
*Afghanistan, Mazar-i-Sharif*

**PREVALENCE OF SUBCLINICAL MASTITIS (SCM) IN LOCAL  
DAIRY COWS IN BALKH PROVINCE**

**Abstract:** *One of the most significant and expensive disease affecting the dairy sector is bovine mastitis. There are two basic categories of mastitis: clinical mastitis (CM) and subclinical mastitis (SCM). subclinical mastitis is a disease with no symptoms and characterized by increased milk somatic cell count and can only be diagnosed by laboratory tools using special tests such as the Somatic cell count (SCC), California mastitis test (CMT), Electrical conductivity test and Whiteside test. The aim of this study is to investigate the prevalence of SCM in local dairy cows in Balkh province by California mastitis test (CMT). A total of 157 cows was sampled 50 (31.8%) cows were at least a quarter positive. According to the CMT Manufacturer order, 75.3% samples were negative, 1.1% +, 18% ++ and 5.6% +++ were identified. Also 52.5%, 18.6% and 18.9% respectively of cows in the early, mid and late lactation stages had SCM. As a result, it is said that subclinical mastitis exists in cows at a high level in Balkh province.*

**Key words:** Subclinical mastitis, Cow, Balkh province.

**Введение:** Одним из наиболее значительных и дорогостоящих заболеваний, поражающих молочный сектор, является мастит крупного рогатого скота (Hogeveen et al., 2011). Развитию мастита способствуют множественные экологические и микробиологические предрасполагающие факторы, а также другие этиологические агенты (Abebe et al., 2016). Существует две основные категории мастита: клинический мастит (КМ) и субклинический мастит (СКМ). Физические, химические и микробиологические изменения в молоке, такие как изменение цвета и консистенции вымени, изменение состава молока и наличие патогенных микроорганизмов, используются для диагностики клинического мастита.

СКМ представляет собой бессимптомное заболевание, характеризующееся увеличением количества соматических клеток в молоке, и может быть диагностировано только с помощью лабораторных инструментов с использованием специальных тестов, таких как подсчет соматических клеток (SCC), тест на калифорнийский мастит (СМТ), тест на электропроводность и тест Уайтсайда [2]. Важно отметить, что СКМ приводит к большим экономическим потерям, чем СМ, а надои падают на 17,2% при СКМ без каких-либо явных клинических симптомов [4]. Кроме того, важно учитывать опасность, которую коровы с субклиническим маститом представляют для распространения инфекции мастита внутри и между молочными стадами [3]. Существует более

135 различных микробных инфекций, которые могут вызывать мастит [5]. Несмотря на то, что *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) легко распознается, он рассматривается как серьезный патоген, угрожающий фермерам, в то время как другие грамотрицательные бактерии либо игнорируются, либо не считаются фермерами проблемой. Грамотрицательные бактерии, такие как *Escherichia coli* (*E. coli*), *Klebsiella pneumoniae* и *Serratia marcescens*, часто вызывают субклинический мастит [7].

Целью данного исследования является изучение распространенности SCM у местных молочных коров в провинции Балх с помощью калифорнийского теста на мастит (СМТ) [12]

Материал и метод: Это исследование было проведено в пяти районах (Балх, Чарболак, Дихдади, Чаркинд и Чимтал) провинции Балх и округе Мазари-Шариф на 157 коровах. Сначала визуально и пальпаторно проверяли вымя коровы на наличие каких-либо повреждений, таких как покраснение, боль, жар и отек. Соски промывали с мылом и протирали 70%-ным этанолом, одну-две капли молока удаляли после высушивания бумагой и затем 10 мл молока переносили в пронумерованные стерилизованные пробирки с резиновыми пробками для проведения дополнительных испытаний [15]. Образцы молока физически исследовали невооруженным глазом, как только они были собраны, чтобы выявить любые очевидные отклонения в цвете, запахе, консистенции и наличие сгустков, крови, хлопьев или других визуальных отклонений. После того, как пробирки были перенесены в лабораторию и ненадолго, в чашку налили 2 см<sup>3</sup> молока из бутылки, а примерно эквивалентный объем реагента СМТ впрыснули в чашку из пластиковой промывочной бутылки. Лопасть осторожно вращали в горизонтальной плоскости в течение короткого периода времени для перемешивания. В течение 15 секунд реакция достигала пика и регистрировалась оценка. Образцы молока, положительные по ШМТ (СМТ +, ++ и +++), определялись как образцы с подозрением на субклинический мастит. Чтение результата СМТ было подтверждено в соответствии с произошедшими изменениями. Как показано в таблице 1 [8].

**Таблица 1. Чтение результата СМТ**

Отрицательный	Никаких изменений в консистенции.
Т-трасса	Когда лопасть наклонена, на дне ненадолго виден слизь, но заметного изменения консистенции не происходит.
+	При вращении лопатки образуется гель или густая слизь, но раствор не стекает к центру.
++	При вращении густой комковатый гель быстро перемещается к центру.
+++	Образуется характерный гель, который имеет тенденцию прилипнуть к нижней части весла, и при вращении также появляется отчетливый центральный пик.

Результат: Всего было отобрано 628 проб от 157 коров и исследовано с помощью СМТ. 155 проб, принадлежащих 50 коровам, были оценены как положительные. Согласно заказу производителя СМТ было идентифицировано 75,32 % образцов с отрицательным результатом, 1,11 % +, 17,99 % ++ и 5,57 % +++ (таблица 2).

**Таблица 2. Результат СМТ (отрицательный, +, ++ и +++)**

Результат СМТ	Образцы	Коровы
Отрицательный	473	107
Т-трасса	0	0
+	7	3
++	113	38
+++	35	9
<b>Общий</b>	<b>628</b>	<b>157</b>

Распространенность СКМ на правых четвертях была больше, чем на левых. Как показано в таблице 3.

**Таблица 3. Частотное распределение здоровых и зараженных маститом четвертей.**

Четверть	Здоровый		СКМ	
	№	%	№	%
Правый передний	115	73.2	42	26.7
Обратно	116	73.9	41	26.1
Левый фронт	121	77	36	22.9
Левый защитник	121	77	36	22.9
<b>Общий</b>	<b>473</b>	<b>75.3</b>	<b>155</b>	<b>24.7</b>

Большинство коров с СКМ были в возрасте от 5 до 8 лет и большинство из них находились в первой стадии (100 дней) лактации. Установлено, что распространенность СКМ составляет 29,11%, 36,8% и 20% соответственно в возрастных группах от 3 до 5 лет, >5 лет до 8 лет и >8 лет (таблица 4), а также 52,5%, 18,6% и СКМ было выявлено у 18,9% коров соответственно в начале, середине и конце лактации. Как показано в таблице 5.

**Таблица 4. Возрастная распространенность субклинического мастита у молочных коров**

Возрастная группа	Образец Коровы	Положительный	Положительный %
от 3 лет до 5 лет	79	23	29.1
>от 5 лет до 8 лет	68	25	36.8
>8 лет	10	2	20
<b>Общий</b>	<b>157</b>	<b>50</b>	<b>31.8</b>

**Таблица 5. Распространенность, связанная со стадией лактации**

<b>Стадия лактации</b>	<b>Образец Коровы</b>	<b>Положительный</b>	<b>Положительный %</b>
Стадия 1 или ранняя (1-100 дней)	61	32	52.5
Стадия 2 или середина (101-200 дней)	59	11	18.6
Стадия 3 или поздняя (>200 дней)	37	7	18.9

Обсуждение: Как клинический, так и субклинический мастит сегодня оказывают значительное экономическое влияние на молочный сектор, убытки возникают в результате снижения производства молока, лечения, затрат на рабочую силу, недополученного молока, расходов на ветеринарию, повышенного риска возникновения мастита в будущем, риска выбраковки или падежа коровы, недоставленное молоко и снижение цены и качества молока. А раннее выявление мастита имеет решающее значение для успешного лечения, чтобы свести к минимуму финансовые и биологические потери, вызванные маститом. Таким образом, существует множество бытовых тестов и биомаркеров для выявления СКМ. Но ни один из них не является безупречным или полностью верным. В этом исследовании СМТ была предложена в качестве быстрого и неинвазивного метода раннего выявления субклинического мастита. Калифорнийский тест на мастит считается важным диагностическим методом для выявления SCM, поскольку его можно использовать в полевых условиях. Согласно Ramachandraiah et al. (1990), СМТ была эффективной в постановке субклинического диагноза мастита. Согласно Исламу и др. (2011 г.), калифорнийский тест на мастит более эффективен, чем другие тесты для выявления SCM, Sharma et al., (2010) и Al-edany et al., (2012) оба сообщили, что СМТ был наиболее надежным и точным диагностическим подходом для выявления случаев СКМ. Гарагозлоо и др. (2003) сообщили, что при

определении состояния молочной железы с помощью посева молока чувствительность и специфичность СМТ составляли 84,1 и 97,5% соответственно, и 61,2 и 79,6 соответственно, когда состояние молочной железы определялось с помощью SCC. В этом исследовании была обнаружена 31,8% общая распространенность субклинического мастита у лактирующих молочных коров, и результаты почти такие же, как у Ислама и др., (2011), которые обнаружили, что распространенность SCM (29,5%), которые опубликовали свои результаты ранее. В исследовании Senthilkumar et al., (2020). В зависимости от стадии лактации на ранней, средней и поздней стадиях лактации распространенность субклинического мастита составила 28,6%, 16,7% и 16,7% соответственно, что в настоящем исследовании также было более положительным на ранней стадии лактации и менее выраженным, положительный в средней и поздней стадии. SCM в настоящем исследовании составил 31,8%, в отличие от более высокой заболеваемости, обнаруженной в исследованиях Mratswenumugabo et al., (2017) из Руанды с 50,4%, Rahman et al., (2009) из Бангладеш с 51,3%, Mir et al., (2014 г.) из Пенджаба с 57,8%, Сайед и др. (2014 г.) из Египта с 56,3%, Харини и Сумати (2011 г.) из Карнатаки с 75%. Более высокая частота SCM, наблюдаемая на протяжении всего исследования, может быть связана с рядом факторов окружающей среды, включая время года, климат, плохое управление формами и неэффективное выполнение мер контроля. Важно отметить, что в этом исследовании наиболее субклинический мастит был в начале (100 дней) лактации, и эти данные противоречат данным Pal и Verma (1988), которые обнаружили снижение частоты SCM в период лактации, продолжающийся более пяти месяцев. Вопреки обзору литературы о том, что более высокая заболеваемость клиническим маститом, как правило, возникает на ранней стадии лактации из-за высокопродуктивного увеличенного состояния вымени, которое особенно уязвимо для инфекции и воспалительного процесса, стало физиологическим стрессовым напряжением тяжелой молочной продуктивности, но распространенность СКМ может быть высокой на поздней стадии лактации. У большинства коров с маститом, участвовавших в этом

исследовании, в анамнезе применялись антибиотики, что может быть одним из факторов неправильного применения антибиотиков у этих коров [22].

**Вывод:** Результаты настоящего исследования показали, что в провинции Балх наблюдается высокий уровень (31,8%) субклинического мастита, при этом больше заражены коровы в первую стадию лактации, причем инфицированы коровы в возрасте > 5-8 лет.

### Список литературы:

1. Abebe R., Hatiya H., Abera M., Megersa B., & Asmare K. Bovine mastitis: prevalence, risk factors and isolation of *Staphylococcus aureus* in dairy herds at Hawassa milk shed, South Ethiopia // BMC veterinary research. 2016. 11 p.
2. Al-edany A, Khudor M.H., and Mousawi. Comparison of three indirect tests for the diagnosis of bovine subclinical mastitis caused by Coagulase negative *Staphylococci* with their susceptibility to seven antibiotics // Basrah Journal of Veterinary Research. 2012. Pp. 74-83.
3. Azevedo C., Pacheco D., Soares L., Romão R., Moitoso M., Maldonado J., & Simões, J. Prevalence of contagious and environmental mastitis-causing bacteria in bulk tank milk and its relationships with milking practices of dairy cattle herds in São Miguel Island // Tropical animal health and production. 2016. Pp. 451-455.
4. Barnum D.A., & Newbould F.H.S. The use of the California mastitis test for the detection of bovine mastitis. The Canadian Veterinary Journal, 1961. 83p.
5. Brennecke J., Falkenberg U., Wentz N., & Krömker V. Are Severe Mastitis Cases in Dairy Cows Associated with Bacteremia? // Animals. 2021. 410 p.
6. Dürr J.W., Cue R.I., Monardes H.G., Moro-Méndez J., & Wade K.M. Milk losses associated with somatic cell counts per breed, parity and stage of lactation in Canadian dairy cattle // Livestock Science. 2008. 225-232 p.
7. Gharahgouzlou F., Blourchi M., Hassanei T.A., Ghasemzadeh N.H., & Vojgani M. Sensitivity and Specificity of CMT to Detect Subclinical Mastitis in Dairy Cows. 2003. 59-62 p.

8. Harini H., & Sumathi B.R. Screening of bovine milk samples for sub-clinical mastitis and antibiogram of bacterial isolates // *Veterinary World*. 2011. 358 p.
9. Hogeveen H., Huijps K., & Lam T.J. G. M. Economic aspects of mastitis: new developments // *New Zealand veterinary journal*. 2011. Pp. 16-23.
10. Hoque M., Das Z.C., Talukder A.K., Alam M.S., & Rahman A.N. M. Different screening tests and milk somatic cell count for the prevalence of subclinical bovine mastitis in Bangladesh // *Tropical animal health and production*. 2015. Pp. 79-86.
11. Islam M.A., Islam M.Z., Rahman M.S., & Islam M.T. Prevalence of subclinical mastitis in dairy cows in selected areas of Bangladesh // *Bangladesh Journal of Veterinary Medicine*. 2011. Pp. 73-78.
12. Mir A.Q., Bansal B.K., & Gupta D.K. Subclinical mastitis in machine milked dairy farms in Punjab: prevalence, distribution of bacteria and current antibiogram // *Veterinary World*. 2014. Pp. 291-294.
13. Mpatswenumugabo J.P., Bebora L.C., Gitao G.C., Mobegi V.A., Iraguha B., Kamana O., & Shumbusho B. Prevalence of subclinical mastitis and distribution of pathogens in dairy farms of Rubavu and Nyabihu districts, Rwanda // *Journal of veterinary medicine*. 2017. Pp. 1-8.
14. Mungube E.O., Tenhagen B.A., Regassa F., Kyule M.N., Shiferaw Y., Kassa T., & Baumann M.P.O. Reduced milk production in udder quarters with subclinical mastitis and associated economic losses in crossbred dairy cows in Ethiopia // *Tropical animal health and production*. 2005. Pp. 503-512.
15. Nielen M., Deluyker H., Schukken Y.H., & Brand A. Electrical conductivity of milk: measurement, modifiers, and meta analysis of mastitis detection performance // *Journal of Dairy Science*. 1992. Pp. 606-614.
16. Pal P and Verma B.B. Some observation on efficacy of indirect test for detection of sub-clinical mastitis // *Indian Journal Veterinary Medicine*. 1988. Pp. 40-41.

17. Radostits O.M., Gay C., Hinchcliff K.W., & Constable P.D. Veterinary Medicine E-Book: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats // Elsevier Health Sciences. 2006. 23 p.

18. Rahman M.A., Bhuiyan M.M.U., Kamal M.M., & Shamsuddin M. Prevalence and risk factors of mastitis in dairy cows // Bangladesh Veterinarian. 2009. Pp. 54-60.

19. Ramachandraiah K, Sudarsana kumar K. and Sreemannarayana O. Survey of mastitis in a pure Jersey herd // Indian Veterinary Journal. 1990. Pp. 103-106.

20. Sargeant J.M., Scott H.M., Leslie K.E., Ireland M.J., & Bashiri A. Clinical mastitis in dairy cattle in Ontario: frequency of occurrence and bacteriological isolates // The Canadian Veterinary Journal. 1998. 33 p.

21. Sayed H.R., Salama S.S., & Soliman T.R. Bacteriological evaluation of present situation of mastitis in dairy cows // Global Veterinaria. 2014. Pp. 690-695.

22. Schukken Y., Chuff M., Moroni P., Gurjar A., Santisteban C., Welcome F., & Zadoks R. The “other” gram-negative bacteria in mastitis: Klebsiella, Serratia, and more // Veterinary Clinics: Food Animal Practice. 2012. Pp. 239-256.

23. Senthilkumar A., S. Murugesan and Balamurugan P. Prevalence and detection of Subclinical Mastitis by California Mastitis Test (CMT) in Dairy Farms of Theni District in Tamil Nadu, India // Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci. 2020. Pp. 988-993.

24. Sharma N., Pandey V. and Sudhan N.A. Comparison of some indirect screening tests for detection of subclinical mastitis in dairy cows // Bulgarian Journal of Veterinary Medicine. 2010. 98 p.

УДК 696.2

*Новикова Лилия Юрьевна  
студентка 1 курса магистратуры  
факультет инженерных систем и сооружений  
Воронежский государственный технический университет  
Россия, г. Воронеж  
e-mail: lilia20132@gmail.com*

*Научный руководитель: Гасанов Зугум Сагидович  
кандидат технических наук, доцент  
факультет инженерных систем и сооружений  
Воронежский государственный технический университет  
Россия, г. Воронеж  
e-mail: zugumgasanov@mail.ru*

## **МЕТОДИКА РАСЧЕТА ВНУТРИДОМОВЫХ ГАЗОВЫХ СЕТЕЙ**

***Аннотация:** Тема данной статьи посвящена методике расчета внутридомовых газовых сетей. При подключении многоэтажного жилого дома природным газом, через газопровод, проходящий через него с помощью вертикальных стояков, по которым передвигается газ к определенному газовому оборудованию – называется газоснабжением многоквартирного жилого дома. В данном случае мы рассмотрим это на примере многоквартирного пятиэтажного жилого дома, расположенного на участке для многоэтажного строительства. В каждой квартире будет спроектирована газовая плита и газовый водонагреватель.*

***Ключевые слова:** газоснабжение, расчеты, газовые сети, потери давления, расчетные расходы.*

*Novikova Lilia Yurievna  
1st year master student,  
Faculty of Engineering Systems and Structures  
Voronezh State Technical University  
Russia, Voronezh*

*Scientific adviser: Gasanov Zugum Sagidovich  
candidate of technical sciences, associate professor  
Faculty of Engineering Systems and Structures  
Voronezh State Technical University  
Russia, Voronezh*

## **METHOD OF CALCULATION OF IN-HOUSE GAS NETWORKS**

**Abstract:** *The topic of this article is devoted to the methodology for calculating indoor gas networks. When supplying a multi-storey residential building with natural gas, through a gas pipeline passing through it with the help of vertical risers, along which gas moves to a certain gas equipment, it is called gas supply of an apartment building. In this case, we will consider this on the example of a multi-apartment five-storey residential building located on a plot for multi-storey construction. A gas stove and a gas water heater are designed in each apartment.*

**Key words:** gas supply, calculations, gas networks, pressure losses, estimated costs.

Для безопасной и безотказной работы газоснабжения его нужно сначала спроектировать, а потом и рассчитать. Очень важно выбрать подходящие трубы для сети, которые будут помогать обеспечивать стабильную работу всей системы газоснабжения, включая газовые приборы.

Для того, чтобы выбрать максимально подходящие, в данном случае, трубы, арматуры и оборудования, мы должны произвести гидравлический расчет трубопровода.

Мы предлагаем ознакомиться со бережно подобранной и максимально обработанной информацией о вариантах производства гидравлического расчета для газопроводных систем. Безопасность снабжения голубым топливом, с нужными параметром давления, всех его потребителей должна обеспечиваться с помощью соблюдения регламента нормативной документации.

Газопровод внутри домов предусмотрительно прокладываем преимущественно открытым способом, чаще всего в кухнях, или же где установлены газовые приборы. Ни в коем случае не разрешается прокладывать газовые стояки в жилых помещениях, ванных комнатах и санитарных узлах. Так же не допускается прокладка газопроводов в подвальных помещениях зданий.

На газопроводах, прокладываемых в жилых домах, предусматриваем установку отключающих устройств в таких местах: на каждом стояке, если от одного ввода питается два и более стояка в зданиях свыше четырех этажей; перед счетчиками; перед каждым газовым прибором.

Газопроводная сеть может брать иметь свое начало как от точки разветвления уличного распределительного газопровода с присоединением в нее участков дворовой сети, так и от ввода в здание.

Мы должны рассчитывать участки газопровода, которые включенные в расчетную схему, диаметры остальных участков принимаются по аналогии с рассчитанными.

В настоящей работе мы произвели расчёты по определению расходов газа, гидравлический расчет системы газопровода.

1. На плане первого этажа нашего здания производим развод газопроводов. Следующий шаг: строим расчетную аксонометрическую схему нашей внутридомовой сети газоснабжения, с самым дальним, от ввода в здание, стояком. И наконец, пронумеровываем узлы сети и определяем ее участки.

2. Высчитываются расчетные расходы участков по формуле (1.1):

$$Q_{rk} = \sum_{i=1}^m k_0 \frac{q_i}{Q_H^p} n_i \quad (1.1)$$

В первую очередь рассматривается последний по ходу движения газа участок, оканчивающийся бытовым газовым прибором одной квартиры. Далее мы последовательно рассматриваем участки стояка и разводки первого этажа в направлении, противоположном движению газа.

3. В той же последовательности, что была и при определении расчетных расходов, задаем диаметры участков нашего внутреннего газопровода. В зданиях, не выше пяти этажей, с установкой в квартирах ПГ и ВПГ для участков стояка настоятельно рекомендуется принимать диаметры труб в первом приближении не менее  $d_y=20$  мм.

4. Внимательно изучаем сеть, и по каждому участку этого газопровода пишем перечень элементов, которые имеют местные гидравлические потери. По итогу мы определяем с помощью [2, табл. 1.1 и табл. 1.2] значения  $\xi$  этих элементов, заносая данные в колонку 11 таблицы 1.1.

Тогда расчетный расход газа на участках:

$$0 - 1: Q_{rk} = 0,24 + \frac{153440}{37822} + 35 = 33,865 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$1 - 2: Q_{rk} = 0,28 + 4,030458 + 20 = 22,571 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$2 - 3: Q_{rk} = 0,3 + 4,030458 + 15 = 18,137 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$3 - 4: Q_{rk} = 0,34 * 4,030458 * 10 = 13,174 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$4 - 5: Q_{rk} = 0,400 * 4,030458 * 5 = 8,061 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$5 - 6: Q_{rk} = 0,430 * 4,030458 * 4 = 6,932 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$6 - 7: Q_{rk} = 0,480 * 4,030458 * 3 = 5,804 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$7 - 8: Q_{rk} = 0,560 * 4,030458 * 2 = 4,514 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$8 - 9: Q_{rk} = 0,700 * 4,030458 * 1 = 2,821 \text{ м}^3 / \text{ч};$$

$$9 - 10: Q_{rk} = 0,700 * \frac{43576}{37822} * 1 = 0,806 \text{ м}^3 / \text{ч}.$$

Наши значения заносим в таблицу 1.1.

5. Вычисляем  $\sum \xi$  каждого участка сети, занося эти данные в колонку 6 табл. 1.1.

6. Теперь, когда мы знаем расчетные расходы и диаметры участков находим с помощью номограммы [1, прил. 2 (рис. П 2.1)] значение  $l_{э,rk}$  участка и расчетную длину участка  $l_{p,rk}$  по формуле 1.2,

$$l_{p,rk} = l_{rk} + l_{э,rk} * \sum \xi \quad (1.2)$$

записывая результаты в колонки 5,7 табл. 1.1.

7. По номограмме [1, прил. 2 (рис. П 2.2)] при известном расчетном расходе и диаметре участка ищем удельные потери давления  $\Delta P_{rk}$  и по формуле:

$$\Delta P_{rk} = R_{rk} l_{p,rk}, \quad (1.3)$$

находим потери давления участка, занося ответы в колонки 8, 9 табл. 1.1.

8. Считаем общий перепад давления участка  $\Delta P_{rk} = R_{rk} l_{p,rk}$ , записывая его значения в колонку 10 табл. 1.1.

9. Определяем общие потери давления сети по всем участкам расчетной схемы от ее самого начала до последнего газового прибора, включая потери давления бытовых газовых приборов по формуле:

$$\Delta P_c = \sum \Delta P_{\sum rk} + \Delta P_{пл} + \Delta P_{вн} + \Delta P_{сч} - \Delta P_{г.сч}; \quad (1.4)$$

где  $\Delta P_{пл} = 50$  Па – потери давления в арматуре и трубах плиты;  $\Delta P_{вн} = 90$  Па – потери давления в арматуре и трубах проточного водонагревателя;  $\Delta P_{сч} = 100$  Па – потери давления в газовом счетчике.

Теперь, полученные значения  $\Delta P_c$  сравнивается с нормативным  $\Delta P_c^H$ . Мы знаем, что расчетные суммарные потери давления газа в газопроводах-вводах и

внутренних газопроводных сетях - 600 Па. Расчетное значение  $\Delta P_c$  не должно превышать  $\Delta P_c^H$ , отличаясь от него не более чем на 25 %.

В случае однотипности принятых к установке газовых приборов диаметры остальных участков внутридомовой сети можно принять в соответствии с данными участков расчетной схемы.

$$\Delta P_c = \sum \Delta P_{гk} + \Delta P_{пл} + \Delta P_{вн} + \Delta P_{сч} = 409,809 + 50 + 90 + 100 = 649,809 \text{ Па}$$

$450 \leq \Delta P_c \leq 750$  – условие выполняется.

***Таблица. 1.1.***

***Результаты расчета внутридомовой газовой сети***

Номер участка	Расчетный расход участка, $Q_{r,k}$	Условный диаметр участка, d	Действительная длина участка, $l_k$	Эквивалентная длина участка при $\xi=1, l_{э,k}$	Сумма коэффициентов местных сопротивлений участка $\sum \xi$	Расчетная длина участка $l_{p,k}$	Удельные потери давления участка $R_k$	Потери давления участка $\Delta P_k$	Суммарный перепад давления участка $\Delta P_{\Sigma k}$	Перечень местных сопротивлений и их коэффициенты $\xi$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0-1	33,856	50	3,5	1,7	1,65	6,305	5	31,525	409,809	Задвижка; Тройник поворотный;
1-2	22,571	50	19,42 4	1,58	2,5	23,374	2	46,748		Отвод гнутый 5; тройник проходной
2-3	18,137	40	11,85 5	1,2	1,35	13,475	4	53,9		Тройник проходной; Сужение
3-4	13,704	32	6,076	0,98	2,25	8,965	5,1	45,72		Тройник проходной; отвод гнутый 3; Сужение
4-5	8,061	25	14,21 9	0,95	0,6	15,333	2	30,666		Отвод гнутый 2; Сужение
5-6	6,932	25	4,051 6	0,7	6,25	8,4266	6	50,559 6		Отвод гнутый 3; Тройник проходной 2; Пробочный кран;
6-7	5,804	20	2,92	0,6	1,35	3,73	16	59,68		Тройник проходной; Сужение
7-8	4,514	20	2,92	0,55	1	3,47	10	34,7		Тройник проходной;
8-9	2,821	15	5,96	0,6	5,9	9,5	3,5	33,25		Тройник проходной; отвод гнутый 3; пробочный кран; Сужение
9-10	0,806	15	2,125	0,31	4,65	3,566	1,6	5,7		Отвод гнутый; Пробочный кран;

Подводя итог, в настоящей работе была проведена газификация в жилом многоквартирном доме. Были произведены расчёты по определению расходов газа, гидравлический расчет системы газопровода.

### Список литературы:

1. Ионин А.А. Газоснабжение. М.: Стройиздат, 1989. 439 с.
2. Колосова Н.В. Теплогазоснабжение многоквартирного жилого дома: учеб.-метод. пособие. Воронеж: Воронежский ГАСУ, 2014. 86 с.
3. Скафтымов Н.А. Основы газоснабжения. Л.: Недра, 1975. 343 с.

УДК 003.01

*Тимаков Кирилл Эдуардович  
студент 3 курса,  
банковское и страховое дело  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации  
Среднерусский институт управления – филиал, колледж  
Россия, г. Орел  
e-mail: timakovkirill1901@mail.ru*

*Научный руководитель: Семенова Лариса Ивановна,  
преподаватель  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации  
Среднерусский институт управления – филиал, колледж  
Россия, г. Орел*

### **ДРЕВНИЕ РУКОПИСНЫЕ КНИГИ**

*Аннотация:* Данная статья посвящена изучению истории древнерусской рукописной книги X – XV вв. В ней рассматриваются вопросы происхождения, бытования, а также библиотечная судьба рукописных книг. Рассматриваются памятники древнерусской письменности X – XV вв.

**Ключевые слова:** древнерусская рукописная книга, история.

*Timakov Kirill Eduardovich  
3rd year student,  
banking and insurance business  
Russian Academy of National Economy and Public Administration under the  
President of the Russian Federation  
Central Russian Institute of Management - branch, college  
Russia, Orel*

*Scientific adviser: Semenova Larisa Ivanovna,  
teacher  
Russian Academy of National Economy and Public Administration under the  
President of the Russian Federation  
Central Russian Institute of Management - branch, college  
Russia, Orel*

### **ANCIENT HANDWRITTEN BOOKS**

*Abstract:* this article is devoted to the study of the history of the ancient Russian manuscript book of the X – XV centuries. It examines the issues of origin, existence, as

*well as the library fate of handwritten books. The monuments of ancient Russian writing of the X – XV centuries are considered.*

**Key words:** old Russian handwritten book, history.

Издавна на Руси, как и в других славянских странах существовала запись речи греческими буквами [1]. Существуют памятники истории, которые доказывают наличие письменной записи у славян до принятия христианства в 988 году. Новгородская находка деревянных цилиндриков, которые служили для запираания мешков, подтверждает употребление кириллицы до принятия христианства. Цифровые и буквенные записи на цилиндриках указывали на стоимость и содержание мешков. На Руси в X веке существовала система княжеского фиска, которая подразумевает механизм сбора, транспортировки и хранения денежных средств, которые взимали в качестве сборов и налогов.

В конце X – начале XI века, после введения христианства появляются надписи на серебряных и золотых монетах князя Владимира. Традиция чеканки монет длилась совсем недолго с конца 980 до 1018 гг.

Следующим этапом являются надписи на металлических печатях, которые привешивались к официальным документам. Данная привеска печатей была заимствована из Византии и является старинной традицией в Европе. Одним из доказательств существования данных печатей являются договора, а именно князя Игоря в 944 году и Святослава в 971 году с греками. Письменные сведения и печати, возникшие на Руси в дохристианское время напрямую связаны с княжеским делопроизводством. Вислая печать на Руси охватывает период X-XV веков.

Еще одной из групп надписей является граффити, которая выражается в виде выцарапанных записей на стенах зданий и сооружений, а также изделиях и камнях [2]. Тмутараканский камень, обнаруженный в 1792-193 гг., датируется 1068 годом своего создания. Данный камень представляет собой мраморную плиту, которая от греков осталась на территории Тамани. Запись на плите сделана по распоряжению князя Глеба и несет информацию о ширине Керченского пролива. В результате археологических раскопок Тмутараканский

камень не остался на своем месте. Мраморная плита проделала огромный путь, побывав на территории покровской церкви, которая является достопримечательностью Тамани. Далее, чуть не погибнув после урагана была доставлена в Керченский музей, и наконец была передана в Эрмитаж Санкт-Петербурга. В 1970-е годы в музее северной столицы России была проведена экспертиза, которая доказывает подлинность Тмутараканского камня, а также существовании на Руси подобной графической традиции.

К сожалению, не оставили своих следов некоторые из видов древнерусской письменной культуры. Так, например, записи по воску. Записи по воску являются не долговечными из-за свойств материала. Все дело в том, что сам способ нанесения надписей подразумевал следующий процесс. Для нанесения новой надписи на поверхность, необходимо уничтожить предыдущую. Нанесение надписи осуществлялось на так называемых церях, которые представляли собой дощечки с бортиками по краям, заполненные воском. Две церы соединялись восковыми поверхностями внутрь и представляли собой предмет, напоминающий книгу. Найденные в Новгороде церы, подтверждали существование письменности и обучение детей грамотности. Данный вывод сделан в результате обнаружения на церях кириллической азбуки.

Еще одной группой надписей являются берестяные грамоты, которые являются одним из выдающихся открытий XX столетия. Самая древняя грамота относится к 20 годам XI века [3]. Самыми древними являются Новгородские берестяные грамоты. Для изготовления бересты необходимо было предварительно выпарить березовую кору, очистить ее, сняв белую пленку и просушить. В связи с отсутствием в те времена бумаги и дороговизной пергамента, береста являлась основным писчим материалом. Текст на бересту наносился с помощью писала, которое имело две стороны. Одна сторона представляла собой лопаточку, которой продавливали буквы, а другая шило, которым царапали текст. Выплата пошлин и налогов, результат урожая, различные торговые сделки, возвращение долгов, обучение грамоте и счету, ремесленную деятельность – все эти надписи можно было на бересте.

Информация на берестяных грамотах отражает реальную жизнь человека Древней Руси.

Первые русские рукописные книги.

Памятником древнерусской книжности являются древнейшие славянские рукописные книги X-XI веков. Глаголица и кириллица являются видами письма, существовавшими в данный период. Количество знаков и звуковой состав в данных видах письма приблизительно одинаковый, но по своему начертанию они совсем разные.

Около 863 года была изобретена славянская азбука, которую изобрели Кирилл и Мефодий. Они зарекомендовали себя как высокообразованные люди, способные к дипломатическим поручениям. Алфавит, созданный Кириллом, состоял из 38 букв, причем 24 из них были подобны буквам греческого алфавита. Самой ранней книгой, написанной на пергаменте кириллицей является Остромирово Евангелие датированная 1056-1057 гг. Изборник Святослава 1073 г., является второй книгой, написанной кириллицей на пергаменте, которая задумывалась как государственная реликвия. Работа над книгой началась при великом князе Изяславе Ярославиче, но после изгнания его из Киева была переадресована его брату Святославу Ярославичу.

Согласно «Сводному каталогу славяно-русских рукописных книг, хранящихся в СССР, на сегодняшний день на государственном хранении числится 494 рукописные книги. Сводный каталог является первым изданием, который объединяет данные обо всех древнейших славяно-русских рукописях, сохранившихся на территории страны. Все эти древнейшие книги написаны кириллицей и глаголицей на пергаменте. Только в XIV веке совсем небольшое количество южнославянских книг стали писать на бумаге.

Рукописные книги по своему содержанию, можно считать преимущественно духовными. Но среди древнейших также имеются рукописи научного, делопроизводственного и летописно-исторического характера. Перепиской рукописей в основном занимались светские люди, монахи, а также священнослужители. Размножение рукописных книг было возложено на

книжные мастерские, которые находились при церквях, монастырях и государственных канцеляриях.

В древние времена существование книги являлось инструментом образования, духовно-нравственного воспитания и несомненно религиозной пропаганды. Книги, которые дошли до нас с древних времен, являются важнейшим и достоверным источником изучения отечественной культуры.

### **Список литературы:**

1. Верещагин Е.М. Христианская книжность Древней Руси. М.: Наука, 1996. 207 с.
2. Говоров А.А. История книги. М.: Мир книги, 1999. 345 с.
3. Шмидт С.О. Сводный каталог славяно-русских рукописных книг, хранящихся в СССР. М.: Наука, 1984. 405 с.

УДК 630

**Фокин С.В.**  
*доктор технических наук, профессор,  
Саратовский государственный университет генетики,  
биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова  
Россия, г. Саратов  
e-mail: feht@mail.ru*

**Данилов А.В.**  
*студент магистратуры  
Саратовский государственный университет генетики,  
биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова  
Россия, г. Саратов*

## **ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕЗДЕХОДОВ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Аннотация:** В статье обосновывается применение малогабаритной техники в лесном хозяйстве при организации работ по многоцелевому лесопользованию, при котором немалая роль отводится заготовке растительных продуктов леса и лекарственного сырья, выполняемых под пологом крон деревьев, на заболоченных, холмистых землях и неудобьях, где применение другой техники невозможно или нецелесообразно.

**Ключевые слова:** система машин, малогабаритный трактор, вездеход на пневматиках сверхнизкого давления.

**Fokin S.V.**  
*doctor of technical sciences, professor,  
Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named  
after N. I. Vavilov  
Russia, Saratov*

**Danilov A.V.**  
*master student  
Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named  
after N. I. Vavilov  
Russia, Saratov*

## **ON THE RELEVANCE OF ALL-TERRAIN VEHICLES IN FORESTRY**

**Abstract:** The article substantiates the use of small-sized machinery in forestry when working on multi-purpose forestry, in which a significant role is given to the harvesting of plant products of forest and medicinal raw materials that are carried out

*under the canopy of trees, in swampy, hilly areas and badlands, where the use of other techniques is impossible or impractical.*

**Key words:** machine system, small tractor, ultra-low pressure pneumatic all-terrain vehicle.

Леса России — это огромный ресурс. Поэтому в начале 20 века для обеспечения лесохозяйственного производства появилось несколько механизированных лесохозяйственных комплексов, состоящих из машин и механизмов, которые не гарантировали эффективного выполнения поставленных перед ними производственных задач.

На некоторое время основным источником энергии для лесного хозяйства стал трактор, который в процессе практического использования приобрел понятие тяговой энергии и являлся основным узлом различных систем лесохозяйственных машин [1, 2].

В условиях больших размеров лесного фонда Российской Федерации и неразвитости сети лесных дорог, а также необходимости преодоления больших расстояний по бездорожью необходимо использование внедорожных транспортных средств. Поэтому вездеходы стали активно использоваться в лесных районах для выполнения различных производственных задач [3, 4].

В лесном хозяйстве существует множество задач, которые требуют способности преодолевать большие расстояния по лесным угодьям без перевозки тяжелых грузов. К ним относятся такие работы, как: сбор лесной пищевой продукции, пчеловодство и бортничество, подсочка деревьев, лесные инспекции на местах, противопожарное и фитопатологическое патрулирование, обследование лесных культур в отдаленных районах, расчистка леса и использование лесов в исследовательских целях [5, 6].

Отдельной категорией профессиональных пользователей легких внедорожников в лесах являются работники лесных охотничьих предприятий, занимающиеся кормлением и учетом животных, а также борьбой с браконьерством. В таких случаях использование тяжелой техники нецелесообразно.

Во-первых, тяжелые машины стоят дорого, во-вторых, они потребляют много энергии и имеют гораздо более высокие эксплуатационные расходы, чем легкие машины, и, в-третьих, при движении по лесу тяжелые машины наносят большой ущерб почве и растительности, что негативно сказывается на восстановлении леса.

Основными преимуществами небольших вездеходов являются легкость, высокий дорожный просвет и широкие колеса с низким и очень низким давлением на грунт. Сегодня вектор развития лесопользования [6, 7] смещается от простых и менее качественных форм организации, заключающихся только в заготовке древесины из леса, к более сложным и полноценным формам организации, позволяющим максимально реализовать полезные для человека функции леса.

Другими словами, необходимо перейти от распространенного в настоящее время одноисточникового лесопользования к многофункциональному лесопользованию, в котором важную роль играет добыча растительной продукции и лекарственного сырья. Для решения этой проблемы необходимы исследования по разработке легкого, высокоманевренного комплекса машин, отвечающего требованиям сохранности лесов.

### **Список литературы:**

1. Фокин С.В. Основные экологические и лесотехнические требования, предъявляемые к рубительным машинам фрезерного типа для измельчения древесины // Научно-технический вестник Поволжья. 2012. № 2. С. 291-294.

2. Фокин С.В. О совершенствовании технологии получения энергетической древесины на базе лесных плантаций // В сборнике: Современный лесной комплекс страны: проблемы и тренды развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Воронеж, 2022. С. 142-148.

3. Фокин С.В. О технических средствах противопожарного маршрутного патрулирования // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 8-3 (19-3). С. 28-31.

5. Фокин С.В. Противопожарные мероприятия при проведении лесокультурных работ // «Техногенная и природная безопасность ТПБ - 2013»: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией Д.А. Соловьева. Саратов, 2013. С. 65-66.

6. Фокин С.В. О применении устройства для измельчения порубочных остатков при реконструкции защитных лесонасаждений // Научное обозрение, В.5/ООО «АПЕКС-94». Москва, 2011. С.253-257.

7. Фокин С.В. О применении малогабаритной техники в лесном хозяйстве // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 9-3 (20-3). С. 235-238.

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Cadavid Martínez Diana Carolina*  
*Lawyer at the Free University of Pereira Colombia*  
*master student*  
*Polytechnic University of St. Petersburg Peter the Great,*  
*Russia, Saint Petersburg*  
*e-mail: carokdavid0313@gmail.com*

**INTERNATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY LAW FOR SCIENTIFIC RESEARCH IN DIGITAL FORMAT**

**Abstract:** *In order to start, this work will analyze the jurisdictions that recognize intellectual property rights over scientific research in digital format in Colombia, Russia, and the United States; it will be compared, and, in the end, we will examine what are the opportunities or gaps in the rules that protect intellectual property.*

*Regarding the previous information, the paper is to know the international intellectual property law for scientific research applied to digital formats in Colombia, Russia, and the United States, which category of intellectual property rights belongs according to their own regulations. Also, what are the main existing differences in intellectual property protection focused on the scientific research of digital formats in these countries [1, p. 3].*

*Currently in Colombia, Russia and the United States, intangible assets are more related to intellectual property, applying it in scientific research. It includes texts, drawings, symbols, ideas and creations. It can also be included in digital media, such as: video and audio, which, according to its author, can be downloaded for free. Today, at Moderna, this type of unauthorized copying has changed, in the age of digital information it has become possible to copy other authors' information more easily at almost no cost.*

*Digital rights management technologies, also known as Electronic Rights Management Systems, ensure copyright by identifying and protecting content, controlling access to the work, protecting the integrity of the work, and guaranteeing payment for access. Technologies prevent illegal users from accessing content. Access is protected using a user ID and password, license agreements. Another way to protect digital content is Technical protective measures.*

*The question we can ask ourselves is, which of the three countries has the best laws for the protection of intellectual property focused on scientific research in digital format?*

**Key words:** Copyright, intellectual property, digital format, scientific research, electronic Rights.

**Analysis**

As a starting point, we will review how copyright law is understood in Colombia,

Russia, and the United States, according to how it is defined in the law of each of these countries, it is possible to see points in common or differences.

For Colombia, copyright is the branch of intellectual property that recognizes, at the head of the authors, certain moral and patrimonial prerogatives over their artistic and literary works that are original, and susceptible of being disseminated or reproduced by any means.

Related rights, on the other hand, are those rights granted to performers, producers of phonograms and broadcasting organizations, over their performances, phonograms, or broadcasting broadcasts. The regulation of copyright and related rights is mainly found in Law 23 of 1982 and Andean Decision 351 of 1993[1, p. 3].

For Colombian legislation, that work will be considered original under two criteria, objective originality, and subjective originality. Objective originality specifies that the creation will be original if it is not a copy of another; subjective originality implies that the author expresses his style or personal stamp in the created work [2, p. 2].

Having into account the previous information, copyright law in the United States is governed by a federal statute, the Copyright Act of 1976.

The law prevents the unauthorized copying of a work of authorship. However, only the copying of the work is prohibited: anyone can copy the ideas contained in a work [3, p. 10].

Copyrights can be registered with the Library of Congress Copyright Office, but works do not need to be registered, however copyright law provides additional benefits.

This is especially true in the case of computer programs, reproduction of pictorial, graphic, or sculptural works, internet material, and sound recordings.

For instance, it is not an infringement to make a copy of a computer program provided the copy is to utilize the software for backup purposes and not for sale.

In the case of works of art - pictorial, graphic and sculptural - third parties are also allowed to reproduce these works in new reports, comments and publicity, it is an example where it prevents the author from asserting the exclusive rights of reproduction [4, p. 5].

For the Russian Federation, the Copyright Law regulates relations arising in connection with the creation and use of works of science, literature and art, phonograms, performances, productions, broadcasts of broadcasting organizations or cable television (related rights) [5, p. 2].

The law on copyright in the Russian Federation understands as an author a natural person who with his abilities and talents has created an original work. Under the 1993 law, copyright covers work of the sciences, literature, and the arts that are the result of creative activity and that exist in objective form.

Copyright is vested in an author automatically upon the creation of a work. Both disclosed and undisclosed works are covered by copyright.

In Soviet copyright, publication included ephemerally making available a work, such as through a performance, a speech, or a broadcast.

However, for foreign works protected under Soviet law indirectly through international agreements, the definition of "publication" laid down by these agreements (typically the "making available of copies", which excluded ephemeral reproduction and required the physical fixation of a work) was used.

The new law tried to resolve this confusion by using "disclosure" for the broader sense, using "publication" generally only in the sense of distribution of copies of a work to the public [6, p. 10].

To observe that Colombia, Russia, and the United States, have in common the understanding of copyright as the law that prevents the unauthorized copying of a work of authorship and penalizes the improper use of illegally copied information.

Nevertheless, for the United States only copying of the work is prohibited, but anyone can copy the ideas contained in a work, unlike Colombia, which will consider it illegal to even copy the ideas contained in a work.

In the case of the Russian Federation, its copyright law is very complete, unlike Colombia, which does not contemplate it in detail, only superficially.

Now, let's analyze the copyright laws of Colombia, Russia and the United States applied to digital formats, in our case, focused on scientific research.

Comparisons between countries regarding copyright laws for digital formats will

be presented in tables. In the following tables:

**Table 1.**  
**Comparative table on copyright protection for digital scientific works**

<b>Countries</b>	<b>copyright laws applied to digital formats</b>	<b>Protection level</b>
<b>Colombia</b>	In Colombia, works that are fixed in digital format have the same protection as works fixed on supports analogs, since Colombian legislation does not distinguish between both types of media [7, p. 457].	Medium level
<b>Russia</b>	The Russian Federation protects the copyright of works in digital format, specifying the use that can be given to digital works, on the copyright laws of the Russian Federation protect and differentiate between physical and digital works.	High level
<b>U.S.A</b>	For the United States in 1998, Congress passed the Digital Millennium Copyright Act (DMCA), which amended United States copyright law to address important parts of the relationship between copyright and the Internet, which include works in digital format [8, p. 1].	High level

**Table 2**  
**Table of copyright duration by country**

<b>Countries</b>	<b>Copyright terms based on authors' deaths</b>	<b>Copyright terms based on publication and creation dates</b>	<b>Until year end?</b>
<b>Colombia</b>	Life + 80 years [9, p. 1].	80 years from publication (cinematographic works) [10, p. 1].	Yes [11, p. 5].
<b>Russia</b>	Life + 70 years [12, p. 1].  Life + 74 years (for those who fought in or worked during the war of 1941–45)  Date of rehabilitation + 70 (74) years (for	50 years from publication (radio and television broadcasts)  50 years from creation if unpublished, or 50 years from publication (sound records)  70 years from publication (anonymous works) [14, p. 134].	X

	unlawfully prosecuted and posthumously rehabilitated)  Protection applies if copyright term of Life + 50 years (or Life + 54 years) did not expire by 1 January 1993. [13, p. 152].	70 years from publication if published within 70 years from death (posthumous publication)	
<b>U.S.A</b>	Life + 70 years (works published since 1978 or unpublished works) [15, p. 1].	95 years from publication or 120 years from creation whichever is shorter (anonymous works, pseudonymous works, or works made for hire, published since 1978) [16, p. 1].	Yes [17, p. 1].

### Conclusions:

In this work, the regulations that recognize the intellectual property right on scientific research in digital format in Colombia, Russia and the United States were analyzed, to which category of intellectual property rights it belongs according to their own regulations.

It was possible to study different sources, those that develop and explain the importance of regulations in this field, and with technological advances, a broad and high-impact protection is required.

Lastly, se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Colombia is not very developed in terms of copyright protection laws for digital formats, its laws are very superficial, the United States and Russia are very advanced in terms of digital format protection laws, for this reason it is not possible to choose a only country that has the best intellectual property protection laws focused on scientific research in digital format.

2. Colombia, Russia and the United States only mention digital formats, but none of the three countries directly emphasizes scientific research in digital format because

it is understood by simply mentioning digital formats in general.

3. Colombia, Russia, and the United States, have in common to understand the right as the law that prevents the unauthorized copying of a work of authorship, and that, according to their laws, penalizes the improper use of illegally copied information.

4. The main advantages of copyright are that it protects the intellectual property of a person, comparing this type of property with property of a material nature, in which there are documents and laws that protect and secure the intellectual property.

There are laws passed in Colombia, Russia and the US that clearly focus on copyright and are the legal part to protect this type of rights in legal channels.

5. It is difficult to take control over the copying and distribution of works in various ways, managing to harm the author not only by devaluing, but also by correcting his creations.

#### **List of literature:**

1. Congress of the republic of Colombia. Colombia, 1982. Volume 1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [https://propiedadintelectual.unal.edu.co/fileadmin/recursos/propiedad\\_intelectual/legal/Ley\\_23\\_de\\_1982.pdf](https://propiedadintelectual.unal.edu.co/fileadmin/recursos/propiedad_intelectual/legal/Ley_23_de_1982.pdf) (дата обращения: 04.12.2022 г.).

2. Common regime on copyright and related rights. Peru, 1993. Volume 1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [https://propiedadintelectual.unal.edu.co/fileadmin/recursos/propiedad\\_intelectual/legal/Decision\\_351\\_de\\_1993\\_CAN.pdf](https://propiedadintelectual.unal.edu.co/fileadmin/recursos/propiedad_intelectual/legal/Decision_351_de_1993_CAN.pdf) (дата обращения: 04.12.2022 г.).

3. Copyright law of the United States and related laws contained in title 17 of the United States code. United States, 2021. Volume 1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf> (дата обращения: 04.12.2022 г.).

4. U.S. Copyright Office and the Copyright Law: General Background. United States, 2021. Volume 1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://www.copyright.gov/comp3/chap100/ch100-general-background.pdf> (дата обращения: 04.12.2022 г.).

5. The Law of the Russian Federation on Copyright and Related Rights. Russian Federation, 2004. Volume 1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [http://a-podkidyshev.ru/Zakon/z\\_1993\\_5351-1.pdf](http://a-podkidyshev.ru/Zakon/z_1993_5351-1.pdf) (дата обращения: 04.12.2022 г.).

6. Law of the Russian federation no. 5351-1 of July 9, 1993, on copyright and neighboring rights. Russian federation, 1993. Volume 1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [https://www.wto.org/english/thewto\\_e/acc\\_e/rus\\_e/wtaccrus48\\_leg\\_94.pdf](https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/rus_e/wtaccrus48_leg_94.pdf) (дата обращения: 04.12.2022 г.).

7. Law 1450 of 2011 of the Republic of Colombia. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/docs/ddr/CompiladoNormativo\\_Parte3.pdf](https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/docs/ddr/CompiladoNormativo_Parte3.pdf) (дата обращения: 04.12.2022 г.).

8. The Digital Millennium Copyright Act. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://www.congress.gov/bill/105th-congress/house-bill/2281> (дата обращения: 04.12.2022 г.).

9. Colombian Copyright Center. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.cecolda.org.co/index.php> (дата обращения: 04.12.2022 г.).

10. law no. 23 of January 28, 1982, on copyright. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://wipolex.wipo.int/en/legislation/details/872> (дата обращения: 04.12.2022 г.).

11. Chapter I general provisions law on copyright. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [https://web.archive.org/web/20161221034341/http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jspr?file\\_id=126023](https://web.archive.org/web/20161221034341/http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jspr?file_id=126023) (дата обращения: 04.12.2022 г.).

12. Civil Code of the Russian Federation Part 4 (Civil Code of the Russian Federation Part 4). [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/cfe9cf74f934cac0dab9be1a90e16f587314e59b/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/cfe9cf74f934cac0dab9be1a90e16f587314e59b/) (дата обращения: 04.12.2022 г.).

13. Federal Law of December 18, 2006, N 231-FZ “On the Enactment of Part Four of the Civil Code of the Russian Federation» (as amended). [Электронный

ресурс] // Режим доступа: URL:  
<https://web.archive.org/web/20170118130331/http://base.garant.ru/12151067/#friends>  
(дата обращения: 04.12.2022 г.).

14. Civil Code of the RSFSR, Articles 484–487. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL:  
[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/acc\\_e/rus\\_e/wtaccrus48a5\\_leg\\_119.pdf](https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/rus_e/wtaccrus48a5_leg_119.pdf)

15. 17 U.S. Code § 302 - Duration of copyright: Works created on or after January 1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL:  
<https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17/302> (дата обращения: 04.12.2022 г.).

16. Presumption as to Author's Death. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17/chapter-3> (дата обращения: 04.12.2022 г.).

17. 17 U.S. Code § 305 - Duration of copyright: Terminal date. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL:  
<https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17/305> (дата обращения: 04.12.2022 г.).

УДК 4414

*Антонович И.А.  
студент 2 курса магистратуры  
факультет «Гражданское право, предпринимательское право,  
международное частное право»  
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова  
Россия, г. Казань  
e-mail: antonovichva@bk.ru*

## ОСОБЕННОСТИ ОТКРЫТИЯ И ПРИНЯТИЯ НАСЛЕДСТВА

*Аннотация:* В статье рассматриваются особенности открытия наследства. Автор рассматривает порядок принятия наследства: фактическим и формальными способами. В статье проанализированы особенности принятия наследства.

**Ключевые слова:** наследство, наследственная масса, наследодатель, имущество, нотариус.

*Antonovich I.A.  
2nd year master student  
Faculty of «Civil Law, Business Law, International Private Law»  
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov  
Russia, Kazan*

## FEATURES OF THE DISCOVERY AND ACCEPTANCE OF INHERITANCE

*Abstract:* The article discusses the features of the discovery of inheritance. The author considers the order of inheritance acceptance: in actual and formal ways. The article analyzes the features of inheritance acceptance.

**Key words:** inheritance, hereditary mass, testator, property, notarius.

Основополагающим юридическим фактором открытия наследства в Российской Федерации является время и место его открытия. Время является главным ориентиром сведений, которые отражаются в свидетельстве о смерти. Наследство не может открыться раньше времени, которое указано в свидетельстве о смерти. В тоже время происходит определение наследственной массы и состав субъектов наследодателя, основания для наследования, а также момент переоформления имущества и его оценка.

Необходимо заметить, что согласно ст. 1114 ГК РФ [1] существует три случая определения время открытия наследства. При стандартной ситуации момент настает со дня смерти человека. При наступлении дня объявления смерти гражданина, дата определяется на основании решения суда. В остальных случаях, время устанавливается с момента предполагаемой смерти человека, например при без вести пропавшего человека. Необходимо учесть то, что предполагаемый день смерти устанавливается по решению суда и наследники должны получить свидетельство о смерти [2, с. 232].

Если открытие наследства определяется с предполагаемой даты смерти, то права наследников определяется согласно ст. 1154 ГК РФ. Следовательно, срок полгода будет исчисляться именно со дня судебного решения.

Местом открытия наследство необходимо считать место проживания наследодателя. Если место проживания не может быть установлено, в данном случае рассматриваются те населенные пункты, где расположена недвижимость умершего или его ценная часть. При отсутствии недвижимого имущества, устанавливается место нахождения движимого имущества или его ценная часть. Если говорить о несовершеннолетних детях или граждан, находящихся под опекой, будет считаться местом проживания опекунов или представителем данных граждан [3, с. 29].

Необходимо выделить, что местом открытия наследства могут быть и временное жилище для пребывания человека в связи с дислокацией военных, а также место лишения свободы или студенческое общежитие.

Далее необходимо рассмотреть особенности принятия наследства. Согласно п.1 ст. 1152 ГК РФ: наследник для получения наследства должен его принять, а именно выразить свою волю для его принятия. Исключение составляет выморочное имущество, для которого не требуется воля наследника. Принятие наследства – это одностороннее волевое действие гражданина, направленное на принятие наследства в установленном порядке и сроке. Наследство принимается двумя способами: по завещанию и закону. Наследство принимается в полном объеме, в чем бы оно ни находилось и заключалось. Если

наследник призывается к наследованию по нескольким основаниям, он может принять наследство по одному из этих оснований.

Лица, которые могут призываться к наследованию, прямо указаны в ст. 1116 ГК РФ. Наследник имеет право не принимать или отказаться от наследства [4, с. 173].

Принять наследства могут только те граждане, которые являются наследниками по закону или завещанию, обладающие дееспособностью в полном объеме. Дееспособными лицами являются граждане, достигшие восемнадцатилетнего возраста; вступившие в брак до достижения восемнадцати лет и эмансипированные несовершеннолетние (ст. 21, 27 ГК РФ). Именно с письменного согласия законных представителей (родителей, усыновителей и попечителей) несовершеннолетние лица в возрасте от 14 до 18 лет могут принять наследство (ст. 26 ГК РФ).

Лица, которые были признаны судом недееспособными, принимают наследство с согласия попечителя (ст. 30 ГК РФ). При наличии зачатого при жизни наследодателя ребенка, но еще не родившегося (ст. 1116 ГК РФ) заявление о принятии наследства подается только после его рождения (п. 2 ст. 17 ГК РФ). Так как не родившийся ребенок является потенциальным наследником, и только с момента своего рождения он приобретает правоспособность [5, с. 83].

Таким образом, российское наследственное право в настоящее время базируется на общих положениях современного гражданского права. Она органически связана с институтами прав личности и права собственности, призвана обеспечивать высокий статус и свободу личности, устойчивость и долговечность собственности, способствовать осуществлению ее стимулирующей роли в соответствии с принципами справедливости, добросовестность и разум.

### **Список литературы:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 26 ноября 2001 № 146-ФЗ (ред. от 1 июня 2021). Часть третья // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 49. Ст. 4552; 2021. № 31. Ст. 4004.
2. Батычко В.Т. Теоретические и практические аспекты завещания как гражданско-правовой сделки // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2018. № 8. С. 232–241.
3. Гришаев С.П. Наследственное право: учебно-практическое пособие. М.: Проспект. 2018. 182 с.
4. Корнеева И.Л. Наследственное право Российской Федерации: учебное пособие. М.: Юрист, 2017. 333 с.
5. Телюкина М.В. Наследственное право: Комментарий Гражданского кодекса Российской Федерации: учеб.-практ. пособие. М.: Дело, 2019. 216 с.
6. Ярошенко Т.В. Проблематика нотариального удостоверения завещания: определение дееспособности гражданина // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2019. № 9. С. 61–67.

УДК 347

**Бурлака С.А.**  
*студент*  
**Университет «Синергия»,**  
**Россия, г. Москва**  
**e-mail: 89129191121@mail.ru**

## ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО, КАК БАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ РОССИЙСКОГО ЧАСТНОГО ПРАВА

**Аннотация:** Несомненно, что в российской правовой системе такой институт как гражданское право является, совместно с семейным и международным, одной из основополагающих частей частного права. Кроме этого, некоторые яркие моменты частного права можно найти также и в трудовом праве, земельном праве и некоторых иных правовых отраслях. Естественно, что любая достаточно развитая правовая система не только обладает частными публичным правом, но еще и успешно различает их при помощи определения степени важности в регулировании гражданско-правовых взаимоотношений. А именно, на основе данных о том, что в данном случае важнее интересы публичные или частные. Также их разницу в праве публичном и частном видим и в правовой природе и методике влияния на регулируемые ими гражданско-правовые взаимоотношения.

**Ключевые слова:** частное право, гражданское право, отрасль права, ответственность, свобода, человек.

**Burlaka S.A.**  
*student*  
**University "Synergy",**  
**Russia, Moscow**

## CIVIL LAW AS A BASIC BRANCH OF RUSSIAN PRIVATE LAW

**Abstract:** There is no doubt that in the Russian legal system such an institution as civil law is, together with family and international law, one of the fundamental parts of private law. In addition, some highlights of private law can also be found in labor law, land law and some other legal branches. Naturally, any sufficiently developed legal system not only possesses private public law, but also successfully distinguishes them by determining the degree of importance in the regulation of civil law relations. Namely, based on the data that in this case public or private interests are more important. We also see their difference in public and private law and in the legal nature and methodology of influence on civil-legal relations regulated by them.

**Key words:** private law, civil law, branch of law, responsibility, freedom, person.

Говоря о гражданском праве как о части большого целого следует отметить, что частные гражданско-правовые взаимоотношения в современной России базируются на постулатах законности, свободы, равноправия и самостоятельности членов вышеуказанных правоотношений, в то время как публичные правоотношения, прежде всего завязаны на правилах централизованного воздействия и субординации среди всех участников.

Это означает, что публичные правоотношения рассматривают, прежде всего, такие дела как административные, налоговые, финансовые и проч. При регулировании частноправовых отношений их участникам предоставляется максимально возможная свобода, однако даже в пределах частноправового регулирования полностью не исключается вмешательство государства в имущественный оборот, если дело того требует. Речь идет об ограничении этого вмешательства и в установлении законом его четких рамок и форм [1].

Так как гражданское право в России является базовой отраслью частного права, то можно утверждать, что предназначение гражданского права — это стабилизация именно частных гражданско-правовых взаимоотношений. Именно поэтому его нормы применимы к любым отношениям, по законному умолчанию находящимся в частноправовой сфере. Другим словами, если закон не отметил для какого-то вида частноправовых отношений специальных норм, то они также относятся к праву гражданскому. В частности, это утверждение раскрывается на примере СК РФ, а именно ст. 4, которая не регулирует имущественные и личные неимущественные взаимоотношения среди членов одной семьи, а значит, к ним применимо именно гражданское право, которое не создает препятствий в осуществлении семейных взаимоотношений в целом [2].

Гражданское право в России — это вполне самостоятельный институт права, у которого, согласно всем правилам, есть свой предмет и методология правового воздействия. Кроме того, гражданское право имеет группу самостоятельных функций отрасли и общих положений, которые свидетельствуют о юридической надежности его правовых институтов и норм.

Отметим, что предметом гражданского права являются имущественные, связанные и не связанные с ними неимущественные и корпоративные отношения, урегулированные нормами гражданского права, основанные на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности их участников. Говоря проще, это могут быть вещи, услуги, жизнь человека (и ее благосостояние), а также некие результаты интеллектуального труда человека.

Также в контексте рассуждений о принадлежности гражданского права к частному следует сказать, что существует мнение не только о различии частного и публичного прав, но и об их, своего рода, общей важности и перманентно возникающим двойственным взглядам.

Например, на данный имеющий спорную окраску вопрос обращают внимание научного сообщества труды таких известных советских ученых-правоведов как М.М. Агарков и Б.Б. Черепахин, в которых говорится именно о частном праве, когда вопрос о его соотношении с публичным правом в стране вызывал массу весьма сильных дискуссий, но при этом без колебаний разрешался в итоге не в пользу частного права. Можно сказать, что частное право в период советской власти хоть и присутствовало, на политической арене, но находилось в состоянии «правового анабиоза» [4].

В подтверждение этих слов возьмем за пример учебник под редакцией А. И. Денисова «Теория государства и права» [7], где можно обнаружить рассмотрение автором моментов разделения права на частное и публичное, а для советского права это было крайне нехарактерно. Секрет автора заключен в том, что, подходя к рассмотрению столь спорного в то время параметра он анализировал и представлял читателю информационные данные не как догму права, а с точки зрения как философов древности – Аристотеля, Ульпиана, так и трудов более поздних авторов – Дернбурга, Майера, Гамбарова и т.д. Этот довольно хитроумный прием позволил А.И. Денисову сформировать юридическое мировоззрение, необходимость которого оспаривалась им на других страницах учебника.

Рассматривая более глубоко необходимость существования частного и публичного прав и вопрос определения первого как части гражданского права в целом можно увидеть, что два типа деятельности: свободная (частная) и несвободная (публичная), о чем и говорит в своих работах специалист по гражданскому праву В. Ф. Попондопуло [6].

В связи с этим разделением логично появляется обращение к концепции гражданского общества, ведь только с его возникновением человек, гражданин своей страны становится и общественным существом и частным лицом одновременно.

Именно этот принцип позволяет нам напомнить всем специалистам по гражданскому праву о том, что центральной фигурой всей правовой системы является, прежде всего человек, гражданин, ради него по сути и существует вся правотворческая деятельность, о чем цивилисты порой забывают в погоне за правотой собственной мысли.

Очень справедливое замечание делает ученый-правовед А.И. Брызгалов: «Ведь для многих сегодня не секрет, что большинство подходов по исследованию правовой действительности либо вообще исключали отдельного человека из круга обсуждаемых проблем, либо косвенно, частично затрагивали вопросы правового существования личности. По существу, теоретические разработки отделяли право от конкретного человека, от его форм существования» [3].

Г.Ф. Шершеневич в своих трудах, обсуждая проблемы частного и публичного права повествует прямое указание на то, что данное деление вытекает из самой природы человека, который сознает себя как обособленного индивида и в то же время как члена общественного целого [8]. Эта точка зрения обращает внимание на то, в качестве кого действует лицо, чье поведение поддерживается нормами права, в качестве частного лица или агента власти.

Разделение права на публичное и частное, как преподносится в литературе, направляет нас на двойственное представление о положении человека как индивида и как члена высшего человеческого общения с общими интересами.

Осмысляя все предшествующее правовое наследие дореволюционного и советского периода, а так же изучая современные процессы развития системы российского права и отражения их в нашей юридической науке позволяет сделать вывод о том, что пока ни деление на частное и публичное право, ни отраслевое построение права не способны обеспечить эффективное развитие российской правовой системы [5].

Действительно, в последнее время в правоведении мы часто можем заметить «дух конвергенции» – сближение и переплетения различных структурных элементов правовой материи. Нельзя не отметить, что такие рассуждения не лишены логики. В условиях глобализации правовой формы, комплексности предметов правового регулирования грань между элементами системы права постепенно начинает стираться. Данное положение актуализирует либо возникновение комплексных отраслей права, либо отказ от отраслевого деления системы права.

В заключение отметим, что через призму концепции конвергенции уже сегодня можно по-новому взглянуть на всю правовую материю, ведь как известно именно при сближении различных правовых институтов возможно осуществить не только их взаимовыгодный обмен информацией и правоприменительным опытом, но и осуществить объединение разрозненных правовых элементов в самостоятельные юридические конструкции, которые будут служить для осуществления единой цели – справедливости.

### **Список литературы:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».
3. Брызгалов А.И. О некоторых теоретико-методологических проблемах юридической науки на современном этапе // Государство и право. 2004. № 4. С. 17–22.

4. Комаров А.С. Гражданский кодекс России как источник частного права // Развитие основных идей Гражданского кодекса России в современном законодательстве и судебной практике: сборник статей, посвященных 70-летию С. А. Хохлова / отв. ред. С. С. Алексеева. М.: Статут, 2011. С. 106–129.

5. Марченко М.Н. Теория государства и права: учебник. М.: Проспект: Изд-во Московского ун-та, 2018. 636 с.

6. Попондопуло В.Ф. Система общественных отношений и их правовые формы: К вопросу о системе права // Правоведение. 2002. № 4 (243). С. 78–101.

7. Теория государства и права. Учебник / под ред. Денисов А. И. М.: Юрид. лит., 1980. 432 с.

8. Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права: Т 2. М.: Статут, 2005 (ОАО Яросл. полигр. комб.). 460 с.

УДК 347.6

*Доценко Елена Андреевна  
студентка 4 курса  
юридический факультет  
Волгоградский институт управления — филиал РАНХиГС,  
Россия, г. Волгоград  
e-mail: helen23.08.99@gmail.com*

## НАСЛЕДОВАНИЕ ПО ЗАКОНУ

***Аннотация:** В настоящее время законодательство о наследовании по закону предусматривает широкий круг наследников. Регулирование отношений, которые связаны с наследованием, обычно основывается в комбинации двух основ — индивидуальной и социальной. К индивидуальному фактору полагалось относить к числу наследников имеющих большее родство наследодателя. Социальный фактор выражался в желании страны, гарантировав легитимных наследников средствами к существованию за счет собственности умершего, избавить общество от бремени содержания этих людей. В настоящей статье рассматриваются общие аспекты и особенности наследования по закону, где наследование происходит в основном при отсутствии завещания.*

**Ключевые слова:** наследование, наследодатель, наследники, наследование по закону, круг наследников.

*Dotsenko Elena Andreevna  
4th year student,  
faculty of law  
Volgograd Institute of Management — branch of the RANEPА,  
Russia, Volgograd*

## INHERITANCE BY LAW

***Abstract:** Currently, the legislation on inheritance by law provides for a wide range of heirs. The regulation of relations that are associated with inheritance is usually based on a combination of two foundations - individual and social. The individual factor was supposed to be attributed to the number of heirs having a greater relationship of the testator. The social factor was expressed in the desire of the country, by guaranteeing the legitimate heirs a livelihood at the expense of the property of the deceased, to relieve society from the burden of supporting these people. This article discusses the general aspects and features of inheritance by law, where inheritance occurs mainly in the absence of a will.*

**Key words:** inheritance, testator, heirs, inheritance by law, circle of heirs.

Несмотря на то, что в Гражданском кодексе Российской Федерации преимущество правового регулирования отдано наследованию по завещанию, наследование по закону, так или иначе, считается наиболее часто встречаемым в нашей жизни [1, с. 576].

Гражданский кодекс Российской Федерации установил состав наследства, к которым относятся вещи, иное имущество, а также имущественные права и обязанности на день открытия наследства [2, с. 35].

Закон предусматривает два условия открытия наследства:

- смерть гражданина;
- объявление судом гражданина умершим.

Время открытия наследства представляет особую значимость в развитии наследственных правоотношений. День смерти гражданина может быть установлен не только по медицинскому заключению, но и по решению суда об объявлении гражданина умершим (день вступления в законную силу решения суда является днём смерти гражданина).

В ч. 3 ст. 1141 Гражданского кодекса Российской Федерации законодатель закрепил общие положения понятия «наследование по закону» [3]. Как правило, под наследованием по закону понимается переход имущественных прав и обязанностей от умершего к наследникам и осуществляется в случаях, если отсутствует завещание или о наличии завещания ничего не известно, либо когда имеется завещание, однако оно признано судом недействительным, либо наследники не приняли, отказались или были отстранены от наследства [4, с. 241].

Наследники по закону призываются к наследованию в порядке очередности по степени родства (ст. 1142-1145, 1145 Гражданского кодекса Российской Федерации) [3]. Гражданский кодекс Российской Федерации устанавливает восемь очередей наследования (Таблица 1). Их число значительно увеличилось по сравнению с ранней редакцией (Гражданский кодекс РСФСР от 11.06.1964 года), где было предусмотрено только две очереди наследников по закону: первая очередь — дети (в том числе усыновленные), супруг и родители

(усыновители) умершего, а также ребенок, родившийся после смерти умершего, вторая очередь — братья и сестры умершего, дед и бабушка со стороны обоих родителей, а редакция Федерального закона «О внесении изменений и дополнений в статью 532 Гражданского кодекса РСФСР» от 14.05.2001 N 51-ФЗ дополнила данную статью ещё двумя очередями: третья очередь — дяди и тети умершего, четвертая очередь — прадед и прабабушки умершего как со стороны деда, так и со стороны бабушки.

**Таблица 1.****Очередность наследования по закону**

<b>Очередь</b>	<b>Кто признается</b>
Первая очередь (ст. 1142 ГК РФ)	- Дети, супруг и родители наследодателя. - Внуки наследодателя и их потомки наследуют по праву представления.
Вторая очередь (ст. 1143 ГК РФ)	- Полнородные и неполнородные братья и сестры наследодателя, его дедушка и бабушка (по линии отца и по линии матери). - Племянники и племянницы наследодателя наследуют по праву представления.
Третья очередь (ст. 1144 ГК РФ)	- Дяди и тети наследодателя. - Двоюродные братья и сестры наследодателя наследуют по праву представления.
Четвертая очередь (п. 2 ст. 1145 ГК РФ)	- Прадедушки и прабабушки наследодателя.
Пятая очередь (п. 2 ст. 1145 ГК РФ)	- Двоюродные внуки и внучки, двоюродные дедушки и бабушки.
Шестая очередь (п. 2 ст. 1145 ГК РФ)	- Двоюродные правнуки и правнучки, двоюродные племянники и племянницы, двоюродные дяди и тети.
Седьмая очередь (п. 2 ст. 1145 ГК РФ)	- Пасынки, падчерицы, отчим и мачеха наследодателя.
Восьмая очередь (ст. 1148 ГК РФ)	- Граждане, которые не входят в круг наследников, но ко дню открытия наследства являлись нетрудоспособными и не менее года до смерти наследодателя находились на его иждивении и проживали совместно с ним.

Наследники одной очереди наследуют в равных долях. Наследники каждой дальнейшей очередности наследуют, в случае если отсутствуют наследники предыдущей очередности.

Статья 1152 Гражданского кодекса Российской Федерации предусматривает достаточно простой и ясный процесс приобретения наследства: наследник обязан его принять (в случае приобретения выморочного имущества в принятии наследства нет необходимости) в течение шести месяцев со дня открытия наследства (смерти наследодателя) [3]. Принятие наследства предусмотрено двумя способами: 1) подачей по месту открытия наследства (последнее место жительства наследодателя) нотариусу письменного заявления о принятии наследства или подачей заявления наследника о выдаче свидетельства о праве на наследство, 2) выражается в действиях, которые будут свидетельствовать о фактическом принятии наследства (п. 1 ст. 1153 ГК РФ).

Исходя из вышеизложенного, можно определенно сказать, что наследование по закону — это предусмотренная законодательством процедура наследственного правопреемства, где переход имущества обуславливается не завещанием, а нормами законодательства.

#### **Список литературы:**

1. Бжания А.Д. Особенности наследования по закону в российском праве // В сборнике: Научная дискуссия современной молодежи: экономика и право. Пенза, 2016. С. 576-578.
2. Фиошин А.В. Оценочные понятия в нормах о принятии и разделе наследства // Нотариус. 2016. № 1. С. 34-37.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 18.03.2019) // Собрание законодательства РФ. 2001. №49. Ст. 4552.
4. Дмитриева А.Н. Общие положения наследования по закону в Российской Федерации // Молодой ученый. 2016. №19 (123). С. 241-243.
5. Абраменков М.С., Сараев А.Г. Наследственное право. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 346 с.
6. Шмачкова, К.Т. Особенности наследования по закону в России // Молодой ученый. 2020. № 22 (312). С. 326-328.

УДК 343.9

*Заяц Полина Павловна  
студент 1 курса магистратуры  
юридический факультет  
Московский финансово-промышленный факультет «Синергия»,  
Россия, г. Курган  
e-mail: polina.zayats45@mail.ru*

## **РЕЦИДИВ КАК ВИД МНОЖЕСТВЕННОСТИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

***Аннотация:** В статье обосновывается общественная опасность рецидива преступлений. Автором акцентируется внимание на проблемных аспектах уголовно-правовой регламентации рецидива преступлений, предлагаются рекомендации по их разрешению и совершенствованию исследуемого уголовно-правового института.*

**Ключевые слова:** множественность, наказание, общественная опасность, преступление, рецидив, судимость, умысел.

*Zayats Polina Pavlovna  
1st year master student  
Faculty of Law  
Moscow Financial and Industrial Faculty "Synergy",  
Russia, Kurgan*

## **RECURRENCE AS A TYPE OF MULTIPLE CRIMES IN CRIMINAL LAW: CURRENT PROBLEMS OF LEGISLATIVE REGULATION AND WAYS TO SOLUTION THEM**

***Abstract:** The article substantiates the social danger of recidivism of crimes. The author focuses on the problematic aspects of the criminal law regulation of the recidivism of crimes, offers recommendations for their resolution and improvement of the criminal law institution under study.*

**Key words:** plurality, punishment, public danger, crime, recidivism, conviction, intent.

Актуальность выбранной темы обусловлена, во-первых, повышенной общественной опасностью рецидива преступлений; во-вторых, негативной тенденцией роста рецидивной преступности в суммарной структуре преступлений за последние несколько лет. Так, соотношение рецидива преступлений к общему количеству совершенных преступлений в 2019 г.

составляло 56,8 %, в 2020 г. – 57,9 %, в 2021 г. – 58,3 %. В 2019 г. количество преступлений, совершенных лицами, ранее судимыми за умышленные преступления, составляло 97 617, в 2020 г. – 98 587, в 2021 г. – 99 256 [5]. При этом, практически каждый третий рецидив преступлений совершается лицами в состоянии алкогольного опьянения.

Опасность рецидива преступлений обусловлена также самой личностью преступника. Лица, уже ранее судимые за совершение умышленных преступлений, как правило, более жестокие и хладнокровные. Поэтому борьба с рецидивом преступлений является одной из основных задач государства. Уголовно-правовые меры признаются одними из основных в данном направлении государственной деятельности. В нормах Уголовного кодекса РФ (далее – УК РФ) рецидиву преступлений законодателем отведена самостоятельная статья в главе 3 – ст. 18 УК РФ. В рамках данной статьи закона закреплена официальная дефиниция понятия «рецидив преступлений», виды рецидива, отдельные вопросы квалификации и назначения наказания за рецидив преступлений.

Однако, несмотря на детальную уголовно-правовую регламентацию рецидива преступлений в нормах УК РФ, тем не менее, остаются неразрешенными некоторые актуальные проблемы в исследуемой сфере.

Так, в частности, на доктринальном уровне многими представителями научного сообщества критикуется законодательное определение рецидива преступлений, предусмотренное в ч. 1 ст. 18 УК РФ [1, с. 63]. Это обусловлено, в первую очередь, недостаточностью и неполнотой признаков, раскрывающих рецидив преступлений в нормах уголовного законодательства. Наряду с тремя основными признаками, фигурируемыми в официальном определении, понятие «рецидив преступлений» характеризуется и другими отличительными признаками. Обобщив и систематизировав данные признаки в совокупности, признаем целесообразным внести изменения в ч. 1 ст. 18 УК РФ и представить ее в следующей редакции: «Рецидивом преступлений признается совершение умышленного преступления лицом, имеющим не снятую и не погашенную

судимость за ранее совершенное в совершеннолетнем возрасте умышленное преступление».

Также исследуемый правовой институт, в соответствии с требованиями действующего законодательства, применим только к совершению умышленных преступлений. Данный подход законодателя критикуется некоторыми представителями научного сообщества, отмечающими, что рецидив преступлений должен применяться как в отношении умышленных, так и в отношении преступлений, совершенных по неосторожности [2, с. 28]. В связи с этим, на доктринальном уровне сформирован подход, заключающийся в необходимости внесения изменений в содержание ст. 18 УК РФ, включающих в рецидив преступлений наряду с умышленными преступлениями, также преступления с неосторожной формой вины. Нами в целом разделяется данный подход. Законодатель, вводя только умышленную форму вины в категорию рецидив преступлений, акцентировал внимание на осознанном желании преступника совершать уголовно наказуемые деяния, на умышленной противоправной линии его поведения. Однако, на наш взгляд, повторный характер совершения неосторожных преступлений также свидетельствует о том, что у лица сформировалась стойкая привычка не соблюдать общепринятые правила предосторожности, легко относиться к правонарушениям. У таких лиц отсутствует привычка не нарушать общепринятые правила, инструкции. По нашему мнению, такие преступления, наряду с умышленным рецидивом, должны быть выведены в отдельную форму множественности с установлением особых правил назначения наказания. На основании изложенного, признаем целесообразным дополнить главу 3 УК РФ самостоятельной статьей 18.1 «Неосторожный рецидив преступлений».

Кроме того, нами было выявлено несовершенство ст. 18 УК РФ в части нормативно-правового указания на недопустимость учета при рецидиве преступлений ранее совершенных преступлений небольшой тяжести (п. «а» ч. 4 ст. 18). Данная уголовно-правовая норма вызывает дискуссии и споры как на доктринальном уровне, так и в правоприменительной сфере [4, с. 102]. Нами

полностью разделяется подход ученых, отмечающих, что отсутствие учета при признании рецидива преступлений наличия судимости на умышленные преступления небольшой тяжести не соответствует принципу справедливости [3, с. 79]. На практике такая ситуация приводит к тому, что ряд преступников систематически совершают преступления небольшой тяжести, однако, это не влечет за собой признания рецидива преступлений, не отражается как рецидив преступлений при назначении таким преступникам наказания. При этом несмотря на то, что лицами совершаются преступления небольшой тяжести, тем не менее, систематическое совершение таких преступлений указывает на их общественную опасность и характеризует личность самого преступника, как лица, выбравшего для себя противозаконную линию поведения, не желающего исправляться. Изложенное, на наш взгляд, обуславливает необходимость исключения из ч. 4 ст. 18 УК РФ п. «а» с одновременным дополнением ч. 2 ст. 18 УК РФ еще одним признаком, характеризующим опасный рецидив преступлений: «при совершении лицом преступления небольшой тяжести, если ранее оно три и свыше раз осуждалось за совершение преступлений небольшой тяжести».

Таким образом, уголовно-правовой институт рецидива преступлений, несмотря на его практическое значение, характеризуется наличием некоторых проблем законодательной регламентации, что создает сложности на правоприменительном уровне. Предложенные в рамках проведенного исследования рекомендации, позволят устранить выявленные проблемы и усовершенствовать уголовно-правовой институт рецидива преступлений.

### **Список литературы:**

1. Карташов С.В. Общественная опасность рецидива преступлений // Актуальные проблемы государства и права. 2020. № 3. С. 63-68.
2. Лехов А.З. К вопросам понимания термина «рецидив» преступления // IN SITU. 2022. № 3. С. 28-31.

3. Майстренко Г.А. Уголовно-правовой анализ рецидива преступлений в российском законодательстве // Закон и право. 2020. № 4. С. 79-83.

4. Меньшикова А.Г. Назначение наказания при рецидиве преступлений // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. 2020. № 2 (24). С. 102-106.

5. Обзоры судебной статистики. Официальный сайт Верховного Суда Российской Федерации [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://vsrf.ru/documents/statistics/> (дата обращения: 14.12.2022 г.).

УДК 4414

*Ким А.А.  
студент 2 курса магистратуры  
факультет «Гражданское право, предпринимательское право,  
международное частное право»  
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова  
Россия, г. Казань  
e-mail: kima78@mail.ru*

## ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

*Аннотация:* В статье рассматриваются основные положения о государственной регистрации. Автор рассматривает основные аспекты значения государственной регистрации, а также ее роль в экономике страны.

**Ключевые слова:** государственная регистрация, сделка, юридические лица, индивидуальные предприниматели, недвижимость.

*Kim A.A.  
2nd year master student  
Faculty of «Civil Law, Business Law, International Private Law»  
Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasov  
Russia, Kazan*

## THE CONCEPT AND MEANING OF STATE REGISTRATION

*Abstract:* The article discusses the main provisions on state registration. The author examines the main aspects of the significance of state registration, as well as its role in the country's economy.

**Key words:** state registration, transaction, legal entities, individual entrepreneurs, real estate.

Согласно ст. 1 ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» отражает понятие о государственной регистрации, под которой понимается юридический акт признания и подтверждения возникновения, изменения, перехода, прекращения права определенного лица на недвижимое имущество или ограничения такого права и обременения недвижимого имущества» [1].

В юридической литературе существует много подходов к понятию государственной регистрации, рассмотрим более удачные на наш взгляд. По мнению Ю.М. Козловского «государственная регистрация представляет собой

официальный акт признания законности данных действий, которые осуществляются органами юстиции» [3, с. 48].

По мнению Н.Ю. Хаманева, государственная регистрация представляет собой это официальный акт признания законности существования определенных юридических фактов и материальных объектов» [6, с. 38]. Необходимо рассмотреть еще одно мнение А.Б. Агапов: «это специальная процедура, удостоверяющая правомерность ходатайства заявителя о присвоении ему статуса юридического лица или гражданина о присвоении ему статуса индивидуального предпринимателя» [2, с. 48].

Т.А. Мухина полагает, что «именно имущественная защита прав и интересов является главной задачей государственной регистрации» [6, с. 28]. Необходимо согласиться с И.С. Поминовой, которая говорит, что у государственной регистрации наблюдается две функции, способствующие росту экономики, а именно: защита прав собственности на недвижимость, а также стимулирование земельного рынка» [4, с. 256].

Следовательно, государственная регистрация представляет собой властную деятельность государства, осуществляемая непосредственно от имени государства». Необходимо рассмотреть значение государственной регистрации с нескольких точек зрения: с точки зрения государственных и публичных интересов (учет и контроль, планирование, цели налогообложения); с точки зрения интересов правообладателя и других участников оборота с предоставлением сведений о зарегистрированных правах; с точки зрения влияния регистрации на изменение, возникновение и прекращение прав на недвижимое имущество.

Вышеперечисленные аспекты имеют важное значение, а также обладает специфическими чертами в различных регистрационных системах.

Таким образом, российские ученые трактуют по-разному государственную регистрацию прав. Одни ученые (Я.Ю. Новгородцев, Н.М. Голованова и др.) придерживаются позиции, что государственная регистрация обладает правоподтверждающим, правоустанавливающим и охранительным значением.

Другие ученые (В.Р. Клейн, М.А. Доброт) не отрицают вышеописанное значение и отмечают такой аспект, как соответствие деятельности государства в лице органов государственной власти (Росреестра). По нашему мнению, вторая позиция отечественных ученых более близка, так как отражает в полной мере содержание вышеописанного явления.

### Список литературы:

1. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13 июля 2015 № 218-ФЗ (ред. от 5 декабря 2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2015. № 29. Ст. 4344; 2022. № 1. Ст. 15.
2. Агапов А.Б. Публичные процедуры: учеб. Пособие для бакалавриата и магистратуры. М. Юрайт, 2017. 132 с.
3. Воробьев А.Е. К вопросу о понятии регистрационной деятельности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2014. № 3. С.47-52.
4. Мухина Т.А. Актуальность и практическая значимость государственной регистрации прав на недвижимое имущество на современном этапе развития гражданского законодательства // Инновационная наука. -2016. -№ 5-2 (17). С. 256-259.
5. Поминова И.С. Регистрация как институт спецификации прав собственности на недвижимость // ЭНСР. 2010. № 3 (50). С. 65-76.
6. Хаманева Н.Ю. Исполнительная власть в России. История и современность, проблемы и перспективы развития. М.: ООО «Новая правовая культура», 2004. 568 с.

УДК 343.352

*Кисялевич Елена Сергеевна  
студентка  
Санкт-Петербургский университет МВД России  
Россия, г. Санкт-Петербург  
e-mail: chudakovskaya91@mail.ru*

## ПРОБЛЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И РАСКРЫТИЯ ВЗЯТОЧНИЧЕСТВА

***Аннотация:** Противодействие коррупционным преступлениям в нашей стране всегда имело большое значение. Однако на сегодняшний день данный вопрос приобрел еще большую актуальность. Обусловлен это тем, что область распространения таких преступных деяний велика и постоянно расширяется. Одним из наиболее распространенных и часто совершаемых в последнее время преступлений является взяточничество, которое имеет высокую латентность.*

*В настоящей статье рассмотрены наиболее актуальные проблемы выявления и расследования данного преступления. Приведены официальные статистические данные и раскрыты причины, которые делают это деяние латентным.*

**Ключевые слова:** коррупция, дача взятки, латентная преступность, раскрытие преступления, оперативно-розыскные мероприятия.

*Kisyalevich Elena Sergeevna  
student  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia  
Russia, St. Petersburg*

## PROBLEMS OF DETECTION AND DISCLOSURE OF BRIBERY

***Abstract:** Countering corruption crimes in our country has always been of great importance. However, today this issue has become even more relevant. This is due to the fact that the area of distribution of such criminal acts is large and constantly expanding. One of the most common and frequently committed crimes in recent times is bribery, which has a high latency.*

*This article discusses the most pressing problems of identifying and investigating this crime. Official statistics are given and the reasons that make this act latent are revealed.*

**Key words:** corruption, bribery, latent crime, crime detection, operational-search activities.

Взяточничество представляет собой самую распространенную форму коррупции и одну из основных проблем в Российской Федерации.

Проблема взяточничества не утрачивает актуальности. Кроме того, она становится более современной формой коррупционных действий, совершаемых служащими государственных и муниципальных органов, учреждений, а также должностным лицом.

За последний год в нашей стране было зарегистрировано свыше 18,5 тысяч преступлений, непосредственно связанных со взяточничеством. Такая статистика приводится в отчете Министерства внутренних дел РФ по вопросу состояния преступности за 2021 год (январь-декабрь) [2].

Указанный показатель был превышен на 27,8%, чем за год назад. Если обобщать, то число зарегистрированных преступлений уменьшилось на 1,9% по сравнению с 2020 годом.

Среди преступлений данной направленности больше пяти тысяч относились к факту получения взятки, около 4,5 тысяч – дача взятки и свыше двух тысяч – это посредничество. Всего в 2021 году в России зарегистрировано более 35 тысяч коррупционных преступлений, что на 14% превышает такой показатель в 2020 году.

Понятие взяточничества как уголовно-наказуемого деяния раскрывается в ряде статей Уголовного кодекса Российской Федерации - ст. 290, 291, 291.1 и 291.2 [1].

В российском законодательстве термин «взяточничество» относится исключительно к подкупу государственного или муниципального работника. Становление уголовной ответственности за взяточничество шло от стадии, когда за данное деяние не было ответственности, до отнесения его к особо тяжким преступлениям. Постепенное внесение изменений в нормы действующего законодательства позволило определить несколько составов этого преступления [5, с. 200].

Изначально в Уголовном кодексе РФ было закреплено два состава взяточничества: ст. 290 Кодекса - получение взятки, а также ст. 291 - дача взятки. Позднее законодатели добавили еще два состава: в 2011 году в Кодексе появилась статья о посредничестве во взяточничестве (291.1). В 2016 году

уголовно-правовые нормы стали регламентировать мелкое взяточничество по ст. 291.2. Особый интерес представляет тот факт, что в сознании рядового гражданина взятка связана именно с денежными купюрами. В то же время, как закреплено в действующем законодательстве, любой подарок, предназначенный государственному либо муниципальному служащему, от кого зависит принятие решения, рассматривается в качестве взятки, если стоимость такого подарка достигает сумму, оговоренную в Уголовном кодексе РФ.

Процент совершенных за последний период времени коррупционных правонарушений указывает на недостаточную эффективность выявления и раскрытия фактов взяточничества. Помимо этого, указанные преступные деяния являются наиболее латентной группой коррупционных правонарушений, в связи с чем процесс их обнаружения и расследования имеет ряд практических сложностей.

Во-первых, по такой категории дел, как правило, нет потерпевшего, поскольку две стороны заинтересованы в сокрытии факта передачи взятки одним человеком другому. Это обстоятельство препятствует для использования следователем всех возможностей по раскрытию преступления и сборанию необходимого доказательственного материала. В связи с этим многие обвинения основаны на косвенных доказательствах, которые подлежат сложной оценке.

Нельзя не согласиться с А.М. Хлусом о том, что «при расследовании взяточничества чаще всего возникают следующие типовые следственные ситуации: сведения о передаче взятки должностному лицу и совершении им тех или иных действий в интересах взяткодателя поступили через некоторое время, взяткополучатель и взяткодатель не признают этот факт; имеются сведения о предполагаемом получении взятки или заявление о вымогательстве взятки и возможности ее скорой передачи; есть оперативная информация о многочисленных фактах дачи и получения взяток в конкретной организации. Вторая следственная ситуация является более благоприятной для обнаружения взяткополучателя и, следовательно, для раскрытия и расследования преступления. Она может проявляться двояко: информация о предстоящей

передаче предмета взятки поступает от третьего лица (свидетеля, оперативного сотрудника и т.д.) и имеется информация о вымогательстве взятки» [3, с. 175].

Во-вторых, из-за уголовной ответственности, к которой субъекты могут быть привлечены как за получение и дачу взятки, так и за посредничество во взятке, они стараются избежать уголовного преследования и поэтому не намерены давать правдивые показания. На этом основании можно прийти к выводу, что органам предварительного следствия достаточно сложно собирать доказательства.

Кроме того, одной из проблем выявления коррупционных правонарушений о взяточничестве является сходство составов преступления, предусмотренных статьями 290 и 159 УК РФ (мошенничество), когда чиновник, беря взятку за «совершение определенных противоправных действий по службе», в конечном итоге не совершает их. Иными словами, должностное лицо в момент требования вознаграждения заранее знало, что не сможет осуществить оговоренные действия (из-за отсутствия необходимых полномочий), однако взяв вознаграждение за это. В этом случае такие действия будут относиться к составу преступления, указанному в статье 159 УК РФ, а именно, к мошенничеству.

Одной из значимых проблем в раскрытии взяточничества является иммунитет многих чиновников и высших должностных лиц, который не позволяет применять к ним меру уголовного принуждения, в том числе из совершения коррупционных правонарушений. Таким иммунитетом обладают Президент Российской Федерации либо кандидаты в Президенты РФ, депутаты Государственной Думы, члены Совета Федерации, члены представительных органов субъектов РФ или органов местного самоуправления, Уполномоченный по правам человека и другие лица. Следует отметить, что проблема в обнаружении и раскрытии коррупционных преступлений связана не только с уголовно-правовым, но и уголовно-процессуальным иммунитетом. Именно последний может создавать те или иные препятствия при совершении тактических мероприятий в рамках уголовного преследования. Поэтому дела о таких преступлениях практически не имеют судебной перспективы.

Поэтому обладание правом на неприкосновенность является желательной целью для лиц, сознательно совершающих преступления. Они уже не ограничиваются подкупом чиновников, а стараются продвигаться во властные структуры.

Важным фактором для достижения успешного результата по расследованию преступлений о взяточничестве является тесное сотрудничество следственных органов с оперативными работниками. Это позволит объединить возможности органов предварительного расследования и оперативных структур. Это позволит своевременно и полно раскрывать рассматриваемые преступления.

Решающим моментом в тактике проведения оперативно-розыскных мероприятий является то, их осуществление должно быть скрытным для лиц, участвующих в процессе дачи и получения взятки, поскольку преступные лица могут уничтожить предмет взятки и убеждать других свидетельствовать в их пользу.

Сложность и в том, что должностные лица, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность по таким преступлениям, довольно часто считают свою работу завершённой после раскрытия преступного деяния, при этом должным образом не оформляя результаты проведенных мероприятий и не учитывая судебную перспектив у полученных доказательств [4, с. 186].

Следует предположить, что именно это и является основной причиной снижения количества дел о коррупции, доводимых до суда. Эффективность первоначального расследования коррупционных правонарушений во многом зависит от следственной ситуации. Чтобы она имела дальнейшую перспективу, оперативные сотрудники должны тщательно готовиться для осуществления розыскных мероприятий. Для этого проводится организованная работа с лицом, обратившимся в правоохранительные органы с заявлением о вымогательстве взятки. Эффективное проведение всех оперативных действий и их правильное процессуальное оформление оказывает значительное влияние на формирование доказательной базы по соответствующему уголовному делу.

Исходя из изложенного, можно сказать, что рассматриваемые преступления являются одними из самых трудно-расследуемых. На этом фоне возникает необходимость разработки и применения на практике лучших методов расследования взяточничества; повышение профессиональной подготовки будущих специалистов посредством преподавания специальных учебных дисциплин - расследование коррупционных правонарушений.

Относительно раскрытия таких преступных деяний следователям рекомендуется выполнить следующие условия: 1) как можно быстрее и наиболее оптимальным образом осуществлять первичную проверку сообщений о взятках; 2) возбудить уголовное дело сразу при обнаружении признаков совершения таких преступных действий.

Безусловно, при выявлении и расследовании взяточничества всегда возникали проблемы, решение которых напрямую зависит от профессиональных навыков, интеллектуального уровня, сдержанности, стрессоустойчивости и целеустремленности сотрудников, участвующих в расследовании. Во всех случаях сотрудники правоохранительных органов должны добросовестно выполнять свои должностные обязанности, а также взаимодействовать с общественностью в борьбе с любыми проявлениями коррупции. Большую роль в выполнении такой задачи играет и личное желание, а также заинтересованность населения в обеспечении порядка.

### **Список литературы:**

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (изм. от 28.01.2022) // Собрание законодательства РФ от 17.06.1996 № 25. Ст. 2954.

2. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь - декабрь 2021 года [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://мвд.рф/reports/item/28021552/> (дата обращения: 21.02.2022 г.).

3. Борьба с преступностью: теория и практика: тезисы докладов III Международной научно-практической конференции (Могилев, 20 марта 2015

года): в 2-х, часть 2 / МВД Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь» / под ред. Ю. П. Шкаперова. Могилев: Могилевский институт МВД, 2015 512 с.

4. Вершицкая Г.В., Ивахина К.С. Особенности криминалистической методики расследования взяточничества // Научный форум: юриспруденция, история, социология, политология и философия: сб. ст. XIII международной научно-практической конференции (Москва, 14-24 декабря 2017 г.). М.: «Международный центр науки и образования», 2017. С. 184–190.

5. Панкратова, В.В. Проблемы расследования взяточничества и пути их решения // Юридические науки: проблемы и перспективы: материалы III Междунар. науч. конференции (г. Казань, май 2015 г.). Казань: Бук, 2015. С. 200-203.

УДК 4414

*Москаленко Н.В.  
студент 2 курса магистратуры  
факультет «Гражданское право, предпринимательское право,  
международное частное право»  
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова  
Россия, г. Казань  
e-mail: moskalenko@mail.ru*

## ПРИНЦИПЫ НАСЛЕДСТВЕННОГО ПРАВА

*Аннотация:* В статье рассматриваются основные принципы наследственного права. В статье рассматривается несколько точек зрения на понятие наследственного права.

**Ключевые слова:** наследственное право, наследодатель, завещание, наследники, имущество.

*Moskalenko N.V.  
2nd year master student,  
Faculty of "Civil Law, Business Law, International Private Law"  
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov  
Russia, Kazan*

## PRINCIPLES OF INHERITANCE LAW

*Abstract:* The article discusses the basic principles of inheritance law. The article discusses several points of view on the concept of inheritance law.

**Key words:** inheritance law, testator, will, heirs, property.

Понятие наследственного права необходимо рассматривать в двух смыслах, а именно: субъективном и объективном [1].

В объективном смысле наследственное право необходимо рассматривать, как совокупность правовых норм, в которых закрепляются порядок, условия и пределы перехода к другим лицам имущество самого умершего. В субъективном смысле наследственное право можно рассматривать в качестве возможности лица быть призванным к наследованию, а также его права и обязанности после принятия наследства.

Наследственное право является под отраслью гражданского права в субъективном и объективном смысле. Именно Федеральный закон «О введении

в действие части третьей Гражданского кодекса РФ» [2] в ст. 5 называет отношения, которые возникли после введения в действие раздела V «Наследственное право» гражданскими правоотношениями.

К принципам наследственного права относятся основополагающие идеи и начала, которые закреплены действующим законодательством и в пределах которого осуществляется государственное регулирование общественных отношений в сфере наследственного права [3, с. 34].

Далее рассмотрим основные принципы:

1. Универсальное правопреемство заключается в переходе наследственного имущества умершего к другим лицам в один и тот же момент и в качестве единого целого.

2. Свобода завещания заключается в обладании завещателем правом исполнить завещание, но при этом, не оглашая его содержимого. Наследодатель имеет право оставить по завещанию все свое имущество, а также лишить наследников права наследования. Наследодатель обладает правом изменить или отменить завещание в любой момент. Свобода завещания ограничивается невозможностью получения ренты с имущества юридическим лицом, а только некоммерческими организациями и гражданином, если данные действия не противоречат законодательству.

3. Принцип обеспечения прав необходимых наследников ограничивает принцип свободы завещания. Наследодатель обладает правом самостоятельного решения определения доли каждого наследника, но государство также обязывает учитывать категорию «необходимыми наследниками». При условии, если наследодатель не определил в своем завещании данную категорию, то оно определяется непосредственно в судебном порядке. В случаях признания наследников недостойными, они лишаются обязательной доли в наследственной массе [4, с. 85].

4. Принцип учета предполагаемой и действительной воли у наследодателя заключается в определении круга наследников. При условии отсутствия

наследников или указания имущества, все имущество распределяется в законном порядке между всеми наследниками [5, с. 193].

5. Принцип охраны наследства заключается в охране от безнравственных и противоправных посягательств воплощенных в системе норм, которые обеспечивают охрану наследства и порядка управления им, а также возмещения расходов, связанные с распределением имущества между всеми наследниками.

Таким образом, принципы наследственного права представляют основные нормы и закономерности наследственного права, которые распространяются на все наследственные правоотношения. Данные нормы отражаются в законодательстве или выводятся из общего его смысла.

### Список литературы

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации от 26 ноября 2001 № 146-ФЗ. Часть третья // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 49. Ст. 4552; 2021. № 31. Ст. 4808.

2. Федеральный закон «О введении в действие части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» от 26 ноября 2001 № 147-ФЗ (ред. от 25 декабря 2018) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 49. Ст. 4553; 2017. № 31. Ст. 4750

3. Гришаев С.П. Наследственное право: учебно-практическое пособие. М.: Проспект, 2018. 182 с.

4. Корнеева И.Л. Наследственное право Российской Федерации: учебное пособие. М.: Юрист, 2017. 333 с.

5. Ростовцева Н.В. Нормы наследственного права в части третьей ГК РФ // Юрист. 2018. № 3. С. 13–16.

5. Телюкина М.В. Наследственное право: Комментарий Гражданского кодекса Российской Федерации: учеб.-практ. пособие. М.: Дело, 2019. 216 с.

УДК 343.1

*Непрокина Яна Андреевна  
студентка 1 курса,  
Российский государственный университет правосудия  
Россия, г. Челябинск  
e-mail: Nneprokina2000@mail.ru*

*Научный руководитель: Овчинникова О. В.  
кандидат юридических наук  
Российский государственный университет правосудия  
Россия, г. Челябинск*

## **ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СЛЕДОВАТЕЛЯ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ РОССИИ**

***Аннотация:** Статья посвящена анализу полномочий следователя с точки зрения их соответствия декларируемой процессуальной самостоятельности данного участника уголовного судопроизводства. Автором критически оценивается реформирование российского уголовно-процессуального законодательства, в результате которого произошло существенное ущемление как процессуальной самостоятельности, так и независимости следователя. Наличие чрезмерной опеки над процессуальной деятельностью следователя в виде ведомственного контроля, прокурорского надзора и судебного контроля служит основанием для снижения инициативы следователя.*

**Ключевые слова:** уголовный процесс, следователь, судопроизводство, разрешение дела, суд.

*Neprokina Yana Andreevna  
1st year student,  
Russian State University of Justice  
Russia, Chelyabinsk*

*Scientific adviser: Ovchinnikova O.V.  
candidate of legal sciences  
Russian State University of Justice  
Russia, Chelyabinsk*

## **PROBLEMS OF PROCEDURAL INDEPENDENCE OF THE INVESTIGATOR IN CRIMINAL PROCEEDINGS IN RUSSIA**

***Abstract:** The article is devoted to the analysis of the powers of the investigator from the point of view of their compliance with the declared procedural independence of this participant in criminal proceedings. The author critically assesses the reform of the Russian criminal procedure legislation, as a result of which there was a*

*significant infringement of both the procedural independence and the independence of the investigator. The presence of excessive guardianship over the investigator's procedural activities in the form of departmental control, prosecutor's supervision and judicial control serves as a basis for reducing the investigator's initiative.*

**Key words:** criminal process, investigator, legal proceedings, resolution of the case, court.

Процесс расследования преступных деяний довольно сложен, он включает в себя такие элементы, как «установление признаков противоправного деяния и факта его совершения, поиск доказательств вины лица и его причастности к преступлению, применение различных общих и специальных знаний. Базовым процессуальным звеном в данном процессе выступает именно деятельность следователя, которая направлена на получение необходимых доказательств». Правильные и своевременные действия следователя в данном случае обеспечивают обоснованность судебного приговора и справедливость всей системы правосудия, ведь следователь как участник уголовного процесса находится в непосредственном контакте с преступным деянием, он добывает необходимую информацию, использует и приобщает ее к делу. И какое-либо вмешательство в его работу, на наш взгляд, не представляется допустимым, ведь это может стать причиной искажения результатов расследования и необъективности судебного решения. Для гарантированности выполнения вышеперечисленных задач имеет место говорить о проблеме процессуального статуса следователя и его самостоятельности. Таким образом, он обеспечивает всестороннее и полное разрешение дела».

Рассматривая процессуальный статус следователя, необходимо отметить, что, «независимо от ведомства, все следователи, осуществляя расследование уголовного дела, обладают равными правами и обязанностями перед вышестоящими органами, а также за принятие решения и совершенные действия могут нести дисциплинарную, гражданско-правовую, административную или уголовную ответственности. Правовое положение следователя устанавливается нормами Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, а также

приказами, информационными письмами и иными подзаконными актами, которыми он руководствуется в своей деятельности».

Исследуя проблему процессуальной самостоятельности следователя, сперва необходимо разобраться в терминологической составляющей вопроса, ведь дефиниция изучаемого явления не закреплена законодателем, а доктрина представляет различные варианты, где употребляются термины и «независимость», и «процессуальная самостоятельность». В научно-исследовательской литературе данные понятие соотносятся по-разному: одни используют их как синонимы, вторые отрицают правомерность употребления термина «независимость», поскольку следователь объективно подчиняется собственному руководству, а третьи различают рассматриваемые понятия в зависимости от сферы деятельности следователя. Так организационно-управленческая деятельность предполагает использование термина «независимость», а уголовно-процессуальная охватывает «процессуальную деятельность следователя».

Таким образом, изучая процессуальный аспект деятельности следователя, полагаем наиболее логичным и обоснованным использовать дефиницию «процессуальная самостоятельность следователя». Как уже было сказано ранее, прежде всего Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации закрепляет процессуальную самостоятельность следователя: согласно пункту 3 части 2 статьи 38 «следователь уполномочен самостоятельно направлять ход расследования, принимать решение о производстве следственных и иных процессуальных действий. Здесь стоит выделить два аспекта самостоятельности следователя».

С первой точки зрения, следователь обособлен в рамках своего ведомства, а со второй, он выступает независимым участником по отношению к другим субъектам уголовного процесса, таким как прокурор, свидетель, подозреваемый, обвиняемый и т. д. Но говорить об автономности по отношению к собственному руководству на практике представляется весьма затруднительным, поэтому процессуальная самостоятельность заключается скорее особо положении

следователя во взаимоотношениях с другими участниками уголовного процесса. Содержание процессуальной самостоятельности следователя заключается в том, что его полномочия содержат некоторые правовые возможности и обязанности, которые гармонично сочетаются и обеспечивают реализацию его назначения в механизме всего государства. То есть, процессуальную самостоятельность следователя следует определять как возможность самостоятельно осуществлять свои права и обязанности в ходе расследования преступного деяния, правовую защиту от какого-либо вмешательства иных лиц, которая закреплена законодательно и предполагает подчинение исключительно нормам уголовно-процессуального законодательства.

Следует иметь в виду, что процессуальная самостоятельность следователя в соответствии с действующим УПК РФ имеет определенные ограничения, которые обусловлены наличием соответствующих контрольных функций со стороны, как руководителя следственного органа, так и надзирающего прокурора. В действующем же законе должны быть четко определены границы взаимных прав и обязанностей указанных участников уголовного процесса – следователя с прокурором и с начальником следственного органа.

В соответствии с указанной нормой указания руководителя следственного органа, но уголовному делу даются в письменном виде и обязательны для исполнения следователем. Следователь эти указания может обжаловать руководителю вышестоящего следственного органа, но обжалование этих указаний не приостанавливает их исполнение.

Обжалование следователем указаний руководителя следственного органа приостанавливает их исполнение только в тех случаях, когда они касаются следующих решений руководителя следственного органа: изъятия уголовного дела и передачи его другому следователю; привлечения лица в качестве обвиняемого; квалификации преступления; объема обвинения; избрания меры пресечения; производства следственных действий, которые допускаются только по судебному решению; направления уголовного дела в суд или его прекращения.

Обжалуя указания руководителя следственного органа, следователь вправе представить руководителю вышестоящего следственного органа материалы уголовного дела и свои письменные возражения па указания руководителя следственного органа. Однако на следственной практике следователи редко обжалуют указания руководителя следственного органа.

### **Список литературы:**

1. Игнатов С.Д. Статус следователя как субъекта уголовно-процессуального доказывания // Вестник Удмуртского университета. 2015. Т. 25. № 2. С. 101-106.
2. Марфицин П.Г. Основные направления оптимизации процессуальной самостоятельности следователя // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. № 5-1. С. 242-245.
3. Бегиев Х.Б. Проблемы соотношения процессуальной самостоятельности следователя с процессуальным контролем руководителя следственного органа // Вестник Краснодарского университета МВД России. 2011. № 1. С. 50-55.
4. Ткачев И.В. Современные проблемы реформирования досудебного производства в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством Российской Федерации. М.: НИЦ «ИНФРА-М», 2013. 208 с.
5. Мазюк Р.В. Процессуальный интерес следователя по взглядам профессора В.И. Шиканова // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. 2015. С. 1-11.

УДК 4414

*Новиков А.С.  
студент 2 курса магистратуры  
факультет «Гражданское право, предпринимательское право,  
международное частное право»  
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова  
Россия, г. Казань  
e-mail: novikovas@mail.ru*

## ПРАВОВОЙ РЕЖИМ НЕДВИЖИМОСТИ

*Аннотация:* В статье рассмотрены основные объекты, на которые действует правовой режим недвижимости. Автор проанализировал основные проблемы правового режима недвижимости в гражданском законодательстве. В статье дана характеристика основным источникам правового режима недвижимости.

**Ключевые слова:** недвижимость, законодательство, объекты недвижимости, сделка, имущество.

*Novikov A.S.  
2nd year master student  
Faculty of "Civil Law, Business Law, International Private Law"  
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov  
Russia, Kazan*

## THE LEGAL REGIME OF REAL ESTATE

*Abstract:* The article considers the main objects that are subject to the legal regime of real estate. The author analyzed the main problems of the legal regime of real estate in civil legislation. The article describes the main sources of the legal regime of real estate.

**Key words:** real estate, legislation, real estate objects, transaction, property.

Правовой режим недвижимости – это совокупность специальных норм и правил реализации полномочий по владению, пользованию и распоряжению имуществом. Официального понятия «правового режима» не существует, но его можно встретить в работах юристов.

Например, С.С. Алексеев под правовым режимом понимает «итоговое состояние объекта, выступающего результатом деятельности всех управомоченных лиц (физических и юридических, государства) по его

использованию» [4, с. 85]. В.И. Сенчищев: «Правовой режим представляет собой совокупность всех предписаний, которые содержат в себе диспозитивные и императивные нормы, а также основанных субъективных правовых предписаний с точки зрения права, обязанности, дозволения и запретов всех лиц по поводу того предмета, в отношении которых они устанавливаются» [5, с. 114].

В ГК РФ [1] ст. 130 закреплены особенности правового режима недвижимости, которые подразделяются на 3 группы:

- по естественному происхождению (сама земля и виды земельных участков);
- объекты недвижимости, которые имеют связь с землей, перенос которых не может обойтись без дополнительных затрат или разрушения (здания и сооружения, объекты незавершенного строительства;
- объекты недвижимости, которые наделяются определенным статусом «недвижимого имущества».

Нынешнее законодательство устанавливает особый правовой режим отдельно как для земли, так и для недвижимости, которая расположена на ней, которые участвуют самостоятельно в гражданском обороте.

Необходимо констатировать, что нынешнее законодательство в отношении правового регулирования отношений с объектами недвижимости - несовершенно. ЗК РФ [1] в ст. 1 регламентирует «единство» земельного участка совместно с его объектами, которое в рамках действующего законодательства не реализуется. Для преодоления данной коллизии необходимо на законодательном плане закрепить норму, в соответствии с которой произойдет «слияние» двух объектов - земельный участок и все то, что на нем расположено.

Необходимо выделить особый правовой режим недвижимости в силу закона, а именно воздушные и морские суда, космические объекты. Применительно к данным объектам используется понятие «условная недвижимость» или в силу закона. Признание данного имущества в качестве недвижимого объясняется ее «дороговизной», поэтому требует особого

регистрационного порядка для недвижимости. Регистрирующие органы как регистрируют права на них, а также контролируют данные объекты.

Особенность правового режима недвижимости заключается в особом порядке государственной регистрации. Закон о государственной регистрации прав на недвижимое имущество применяется к недвижимости, являющейся физической по своей сути. Следовательно, законодательство не распространяется на морские и воздушные суда, космические объекты, для которых существуют особые правила регистрации, прописанные в кодексах и транспортных уставах и нормативных актах. Например, в Государственном судовом реестре или судовой книги осуществляется регистрация морских судов и вещных прав на них, а также обременения данных прав и сделок с ними.

Недвижимое имущество выступает в качестве объекта различных сделок (например, аренда и найма жилого помещения, купля-продажа недвижимого имущества и другое). Наиболее частые сделки совершаются в области купли-продажи недвижимого имущества, найма и аренды жилья. Любая гражданско-правовая сделка с недвижимым имуществом имеет участников (стороны) правоотношений, условия сделки (содержание) и форму. К серьезным правовым последствиям приводит нарушение требований к любому из вышеописанных элементов, чем пользуются мошенники.

Таким образом, правовой режим недвижимости будет эффективным тогда, когда будет создан баланс публичных и частных интересов в сфере недвижимого имущества, так как недвижимость является наиболее ценным имуществом во всех сферах государственной и общественной жизни. Следовательно, создание механизмов защиты прав на недвижимость и единой правовой базы, регулирующей понятие недвижимости и совершения сделок с ним, являются наиболее актуальными направлением в нынешних реалиях.

### **Список литературы:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 № 51 (ред. от 25 февраля 2022). Часть первая // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301; 2022. № 23. Ст. 94.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 № 136-ФЗ (ред. от 05 декабря 2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 44. Ст. 4147; 2022. № 29. Ст. 5215.
3. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13 июля 2015 № 218-ФЗ (ред. от 19 декабря 2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2015. № 29. Ст. 4344; 2022. № 29. Ст. 5233.
4. Алексеев С.С. Гражданское право: учебник: в 2 т. М.: Статут, 2018. 528 с.
5. Сенчищев В. И. Государственное регулирование прав на недвижимость и сделок с ней // Журнал российского права. 1999. № 12. С. 114-117.

УДК 339.9

*Прокопьева Алина Айратовна,  
Институт права  
Башкирский государственный университет  
Россия, г. Уфа  
e-mail: hayalina@list.ru*

## МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Аннотация:* В данной статье рассматривается понятие внешнеэкономической деятельности. Определяются имеющиеся механизмы, которые регулируют данную деятельность.

**Ключевые слова:** внешнеэкономическая деятельность, механизм, способы регулирования, государство, мировой рынок.

*Prokopieva Alina Airatovna,  
Institute of Law  
Bashkir State University  
Russia, Ufa*

## MECHANISMS FOR REGULATION OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES

*Abstract:* This article discusses the concept of foreign economic activity. The existing mechanisms that regulate this activity are determined.

**Key words:** foreign economic activity, mechanism, methods of regulation, state, world market.

Внешнеэкономическая деятельность является основой для осуществления внешней торговли. Именно это обеспечивает спрос и интерес для любого развивающегося государства в пределах мирового рынка. В современных условиях достаточно сложно представить государство, которое бы отказалось от всех внешних экономических связей и прекратило поставлять свои товары в другие страны.

Вопрос внешнеэкономической деятельности уже в течении долгого времени вызывает интерес у научных мыслителей, так как определение, раскрытие и изучение некоторых характеристик обладают важным значением для совершенствования страны и устранения пробелов, которые могут повлиять

на данную сферу [1]. Несмотря на то, что в нашей стране рассматриваемая наука является относительно новой, сама её специфика ещё не является до конца изученной, в связи с чем она будет формироваться ещё в течение нескольких лет, совместно с развитием экономических отношений.

Рассмотрим, что понимается под внешнеэкономической деятельностью.

Внешнеэкономическая деятельность представляет собой отрасль права хозяйственной деятельности, которая совершается в экспорте, импорте, технической сфере, выхода предприятий на международный рынок.

Государство обеспечивает регулирование при помощи различных законодательных мер, надзорных, исполнительных, которые осуществляются специальными государственными органами для того, чтобы поддержать внешнеэкономический баланс.

Все способы, методы, которые используются для регулирования рассматриваемой нами деятельности, иначе именуется как механизмы.

К таким механизмами в нашем государстве относятся методы таможенного регулирования:

- тарифные;
- нетарифные [2].

Тарифное регулирование осуществляется при помощи таможенных пошлин, в которые имеют своей целью определить ценовые показатели. Данный государственный метод используется для регулирования внешнеэкономической деятельности в соответствии с законодательством Таможенного союза.

Нетарифный метод основывается на применении разных административных мер, таких как запреты, квоты, предписания, лицензирование).

Использовать нетарифный метод необходимо в следующих случаях:

- расхождение ценовой политики;
- нет товаров, которые обладают повышенным спросом во внутреннем рынке государства;
- осуществление обороны и безопасности государства;

- важность обеспечения международных обязательств, которые имеются у государств-членов Таможенного союза и другие.

Вновь говоря о части механизма государственного регулирования внешнеэкономической деятельности, необходимо отметить, что он осуществляется вследствие применения определенных контрольных мер специально уполномоченными органами. От того, насколько будут эффективно действовать вышеуказанные цели, будет зависеть эффективность деятельности органов государственной власти.

Рассматривая данную тему, следует рассмотреть такое понятие, как «организация», которая как процесс, понимает под собой внутренний порядок и взаимодействие всех частей в одной целой. Это понятие также понимает под собой и набор мер, которые направлены на совершенствование всего механизма регулирования.

Конечно, большое значение обладает не только осуществление своих полномочий в механизме государственного регулирования, но и само взаимодействие между ними [3].

Таким образом, исходя из всего вышесказанного, мы можем сделать следующий вывод. В процессе современного развития международных отношений, механизмы регулирования внешнеэкономической деятельности значительно изменились. Раньше данный механизм осуществлялся посредством исполнения своих задач определенным органом – Министерством внешней торговли СССР, а также несколькими торговыми объединениями. В современных условиях механизм регулирования внешнеэкономической деятельности является большим специализированным синдикатом ряда субъектов, обеспечивающих регулирование данной деятельности.

### **Список литературы**

1. Барская В.В. Совершенствование механизма таможенного регулирования внешнеэкономической деятельности в России на современном этапе // Экономика и социум. 2019. № 4(17). С. 86-93.

2. Кокорев М.В. Механизм государственного регулирования внешнеэкономической деятельности России // Теория, методология и практика таможенного дела: сборник научных трудов / Государственный таможенный комитет Российской Федерации Российская таможенная академия. М.: РИО РТА, 2019. С. 42-55.

3. Костина И.И. Механизм государственного регулирования внешнеэкономической деятельности // Контентус. 2020. № 12(101). С. 73-78.

УДК 4414.34

*Свистунова Екатерина Владимировна  
студентка магистратуры  
юридический факультет  
Хабаровский государственный университет экономики и права  
Россия, г. Хабаровск  
e-mail: svistunoova@gmail.com*

## **УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ РАССТРОЙСТВОМ СЕКСУАЛЬНОГО ПРЕДПОЧТЕНИЯ (ПЕДОФИЛИЕЙ), НЕ ИСКЛЮЧАЮЩИМ ВМЕНЯЕМОСТЬ**

***Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы привлечения к уголовной ответственности лиц, страдающих расстройством сексуального предпочтения (педофилией), не исключаящим вменяемость. В полном объеме рассматривается понятие заболевания «педофилия»; дается уголовно-правовая характеристика составам преступления, предусмотренным п. «б» ч. 4 ст. 131 Уголовного кодекса Российской Федерации, п. «б» ч. 4 ст. 132 УК РФ, ч. 2 ст. 133 УК РФ, ч. 3 ст. 134 УК РФ, субъектами преступления которых могут являться лица, страдающие педофилией, не исключаящей вменяемость.*

**Ключевые слова:** расстройство сексуального предпочтения (педофилия), не исключаящее вменяемость, уголовная ответственность, состав преступления, рецидив, сексуальные девиации, уголовно-исполнительная система.

*Svistunova Ekaterina Vladimirovna  
master student  
Faculty of Law  
Khabarovsk State University of Economics and Law  
Russia, Khabarovsk*

## **CRIMINAL LIABILITY OF PERSONS SUFFERING WITH A SEXUAL PREFERENCE DISORDER (PAEDOPHILIA) THAT DOES NOT EXCLUDE SANITY**

***Abstract:** The article deals with the issues of criminal liability of persons suffering from a sexual preference disorder (pedophilia), which does not exclude sanity. The concept of the disease "pedophilia" is considered in full; a criminal-legal characteristic is given to the elements of a crime, provided for in paragraph "b" of Part 4 of Art. 131 of the Criminal Code of the Russian Federation, paragraph "b" part 4 of Art. 132 of the Criminal Code of the Russian Federation, part 2 of Art. 133 of the Criminal Code of the Russian Federation, part 3 of Art. 134 of the Criminal Code of the Russian Federation, the subjects of the crime of which may be persons suffering from pedophilia, which does not exclude sanity.*

**Key words:** sexual preference disorder (pedophilia), which does not exclude sanity, criminal liability, corpus delicti, recidivism, sexual deviations, penitentiary system.

За последние годы в нашей стране частота преступлений, совершаемых педофилами, значительно возросла. Тема педофилии на постоянной основе высвечивается в ленте новостей. Хотя общепринятого определения указанного заболевания или расстройства не существует, для общего понимания необходимо обратиться к этимологии слова «педофилия».

Термин «педофилия» произошел из греческого языка (от греч. pais — дитя) сексуальная тяга (влечение) к ребенку. В медицинской науке под педофилией понимается неоднократное сексуальное вождение, стремление к реализации половой активности в отношении детей допубертатного возраста, то есть, до 12 лет (рассматривание детских половых органов, дотрагивание до них, реже — изнасилование) [1].

Если подробнее разобрать понятие «педофилия», то из него можно вывести несколько основных признаков, а именно: у взрослого человека в качестве партнера в сексуальных отношениях выступает ребенок; пол ребенка не является критерием для совершения действия; сексуальные действия совершаются вопреки его законным интересам; разница в возрасте между педофилом и ребенком не имеет уголовно-правового значения. Понятно, что сексуальное влечение педофила без назначения принудительных мер медицинского характера не является возможным. Однако, наличие такого признака субъективной стороны, как вменяемость, остается неизменным, и органы власти активно борются с возникающими проблемами в этой теме.

Следует отметить, что половое влечение к детям возникают не только у педофилов, существуют различные виды заболеваний, которые связаны с совершением непосредственно самого полового акта, а не с лицом, в отношении которого совершаются действия сексуального характера. В данном случае педофилом назвать указанное лицо нельзя.

Ученые утверждают, что лечение педофилии является сложным процессом, при том, основным направлением пути к успеху является желание самого больного избавиться от болезни. Педофилия, как и многие другие болезни, лечится с большим успехом в подростковом возрасте, вероятность рецидива также меньше, чем у взрослого человека.

Известный отечественный медик Г. Введенский справедливо указывает, что уменьшить число сексуальных преступлений в отношении детей сможет эффективное лечение страдающих педофилией, которую нужно лечить как в сочетании с уголовным наказанием, так и независимо от наказания. Ученый отметил, что по данным Следственного комитета РФ число детей, пострадавших в результате преступлений сексуального характера, выросло за последние годы в 20 раз, а число экспертиз по таким делам в центре социальной и судебной психиатрии им. В. П. Сербского с 2010 г. увеличилось в 10 раз. Рецидив сексуальных преступлений в отношении детей достаточно высок, с другой стороны, пролеченные правонарушители дают все-таки меньший процент рецидивов [6].

Прискорбно, что в нашей стране вид лечения практически не развит, им занимаются единицы. Поэтому имеется острая необходимость в создании центра, который готовил бы психиатров для лечения педофилов. Первым шагом в создании такой системы помощи может стать подготовка врачей, которые будут специализироваться именно на этом типе психического расстройства.

Органами власти ведется активно борьба с педофилами в связи с возникновением все новых преступлений, совершенных на данной почве. По состоянию на первую половину 2021 года совершение преступлений против половой неприкосновенности детей возросло на 12%, число пострадавших детей составляет 6 570 человек. [2]. В связи с ростом преступлений, совершенных педофилами, меры об ужесточении наказания принимаются на законодательном уровне, так был принят Федеральный закон № 3 РФ от 28.01.2022 «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации» об усилении уголовной ответственности [3].

Наука уголовного права в отношении преступлений, совершенных педофилами, выделяет два типа действий: насильственные действия и ненасильственные действия. Насильственная педофилия выражается в совершении преступления, предусмотренного п. «а» ч. 3 ст. 131, п. «б» ч. 4 ст. 131, либо п. «а» ч. 3 ст. 132, либо п. «б» ч. 4 ст. 132 УК РФ. Для того, чтобы разобраться в понимании данного вида, необходимо подробно изучить один из составов данных преступлений, например, состав преступления ст. 131 УК РФ.

У объективной стороны данного преступления имеется две формы совершения деяния при формальном составе, когда преступление считается совершенным с момента совершения деяния без наступления последствий. Первое – совершение полового сношения с применением насилия (например, нанесение побоев), или угрозой применения насилия (угроза будет реализована в случае неповиновения), второе – с использованием беспомощного состояния потерпевшей, которая в силу физического и психического состояния не могла отвечать за свои действия, руководить ими, и не осознавала, какие именно действия совершаются против нее. Под самим половым сношением понимается введение полового члена во влагалище женщины. Касаемо нашей темы, объективной стороной является совершение полового сношения с лицом, которое не достигло 14-летнего возраста. В примечаниях к указанной статье указано, что по п. «б» ч. 4. ст. 131 также подлежат квалификации действия, предусмотренные статьями 134 и 135 в отношении лиц, не достигших возраста 12 лет. Если следовать далее, то наличие таких признаков, как применение насилия или реальная угроза его применения, является основным моментом отделения между собой двух составов: состав изнасилования и состав преступления, которое предусмотрено ст. 134 УК РФ (половое сношение с лицом, не достигшим 16-летнего возраста).

Субъектом преступления является физическое вменяемое лицо мужского пола, достигшее возраста уголовной ответственности, в данном случае 14 лет. Под вменяемостью понимается способность лица осознавать общественную опасность своих действий, в данном случае педофил должен осознавать, что он

посягает на половую неприкосновенность ребенка, а также руководить ими, то есть, педофил по собственной воле совершает данные действия.

Субъективной стороной является осознание вины лицом совершаемого преступления, в данном случае из видов умысла может быть только прямой, то есть, лицо осознает, что своими действиями посягает на половую неприкосновенность потерпевшей, а также предвидело наступление последствий, и желало их наступления [4].

Малолетство потерпевшей виновный также должен осознавать, и подходы к квалификации такие же, как и по ч. 3 при несовершеннолетии жертвы.

Так, Судебная коллегия Верховного Суда РФ признала правильным приговор суда, согласно которому Сысоев был осужден за изнасилование 13-летней Г. с использованием ее беспомощного состояния: потерпевшая Г. выпила спиртное, была в состоянии алкогольного опьянения, согласно выводам экспертизы является личностью с повышенной внушаемостью и ослабленной волей, а момент полового акта не помнила вообще. Сысоев знал достоверно с ее слов, что ей 13 лет.

В качестве примера усиления уголовно-правовой борьбы с педофилией на законодательном уровне можно привести перенесение квалифицирующего признака «изнасилование потерпевшей, не достигшей четырнадцатилетнего возраста» из ч. 3 в ч. 4 ст. 131, при этом санкция увеличена с 15 до 20 лет лишения свободы.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что уголовная ответственность вменяемых педофилов посредством уголовно-правовой борьбы в целом является обоснованной по отношению к лицам, совершившим преступление против половой неприкосновенности ребенка, однако имеются большие проблемы с лечением данной болезни.

#### **Список литературы:**

1. Судебная психиатрия / под ред. Б. В. Шостаковича. М.: Зерцало, 1997. 383 с.

2. Совбез РФ: В 2021 году отмечен рост половых преступлений против детей. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://rg.ru/2021/11/29/sovbez-rf-v-2021-godu-otmechen-rost-polovyh-prestuplenij-protiv-detej.html> (дата обращения: 29.12.2022 г.).

3. Дума приняла закон об усилении мер защиты детей от сексуального насилия. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://tass.ru/obschestvo/13727625> (дата обращения: 29.12.2022 г.).

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 21.11.2022, с изм. от 08.12.2022) // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 04.12.2014 № 16 «О судебной практике по делам о преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

6. Информационный медицинский справочник. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [http://bakume-dinfo.com/index.php?Itemid=2&catid=1:2010-04-12-05-04-04^=8021:2013-10-1005-43-06&option=com\\_content&view=article](http://bakume-dinfo.com/index.php?Itemid=2&catid=1:2010-04-12-05-04-04^=8021:2013-10-1005-43-06&option=com_content&view=article). (дата обращения: 29.12.2022 г.).

УДК 341.63

*Филатова Юлия Александровна  
студентка 2 курса  
Институт права  
«Волгоградский государственный университет  
Россия, г. Волгоград  
e-mail: spd-218\_877938@volsu.ru*

*Научный руководитель: Абдрашитов Вагип Мнирович  
доктор юридических наук, доцент, доцент  
Волгоградский государственный университет  
Россия, г. Волгоград*

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ АРБИТРАЖ

*Аннотация:* В статье автором анализируется институт международного коммерческого арбитража; рассматриваются возможные виды МКА; изучаются полномочия, функции Международного коммерческого арбитражный суд при Торгово-промышленной палате РФ; рассматриваются ряд проблем, связанных с обозначенным в теме институтом.

**Ключевые слова:** международный коммерческий арбитраж, международный коммерческий арбитражный суд при торгово-промышленной палате РФ, арбитражное решение, конвенция, ратификация.

*Filatova Yulia Alexandrovna  
2nd year student  
Institute of Law  
Volgograd State University  
Russia, Volgograd*

*Scientific adviser: Abdrashitov Vagip Mnirovich  
doctor of legal sciences, associate professor, associate professor  
Volgograd State University  
Russia, Volgograd*

## INTERNATIONAL COMMERCIAL ARBITRATION

*Abstract:* In the article, the author analyzes the Institute of International Commercial Arbitration; examines possible types of ICA; examines the powers and functions of the International Commercial Arbitration Court at the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation; examines a number of problems related to the institute designated in the topic.

**Key words:** international commercial arbitration, international commercial arbitration court at the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation, arbitration award, convention, ratification.

Развитие международного коммерческого арбитража началось достаточно давно, когда в 1958 году была подписана Конвенция «О признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений». Следует отметить, что на тот момент ее приняли достаточно большое количество стран, при этом с каждым годом их число увеличивалось, соответственно и увеличилось количество дел, которые разрешались такими судами [1].

Для того, чтобы реализовать и развить МКА, спустя три года принимается еще одна Конвенция, называемая как Европейская конвенция «О внешнеторговом арбитраже», в результате которой: [2]

1. во-первых, произошло расширение сферы действия указанного института;
2. во-вторых, устанавливается, каким образом должны исполняться принятые на территории той или иной страны решения;
3. в-третьих, отмечается также и то, что указанный документ существенно ограничил пределы вмешательства национальных судов в те случаи, которые предполагалось решить путем обращения в МКА или те, по которым уже МКА вынес свое решение.

На практике выделяется два вида МКА.

Первым является институционный, который создается, как правило, при торгово-промышленных палатах, союзах и т.д. и действует на постоянной основе. Регулирование его осуществляется либо регламентом МКА, либо законом того или иного государства. Данный вид наиболее распространен.

Вторым видом является изолированный, т.е. создаваемый для решения одного спора. В данном случае существенно ощущается неограниченность воли сторон, которая выражается в том, что стороны самостоятельно определяют каким образом будут избираться арбитры, где будет рассматриваться спор, процесс процедуры рассмотрения спора и т.д. Такой вид предпочтительно

использовать только в тех случаях, в которых выясняются фактические обстоятельства, к примеру, такие как качество товара [3, с. 207] и т.д.

Что касается Российской Федерации, именно с того момента, признала в стране рыночный тип экономики, количество рассматриваемых международным коммерческим арбитражем дел, в которых принимали участие российские организации, достаточно сильно увеличилось.

В этот же период, для развития в России МКА, законодатель принимает важный нормативно-правовой акт, регулирующий эту область, а именно Закон «О международном коммерческом арбитраже». Как отмечают некоторые ученые, он был разработан на достаточно хорошем уровне, соответствовал необходимым стандартам и в полной мере отвечал потребностям общества. Благодаря принятию указанного Закона, в России на протяжении долгого времени происходило устойчивое развитие МКАС при Торгово-промышленной палате РФ [4].

Рассмотрим, что же представляет из себя МКАС РФ при ТПП. Указанный суд является важнейшим действующим на постоянной основе арбитражным учреждением.

В Международный коммерческий арбитражный суд дела могут передаваться на рассмотрение только те споры, которые: [4]

1. во-первых, исходят из гражданско-правовых отношений, которые, в свою очередь, возникают именно в области внешнеторговых или других экономических связей, происходящие исключительно на международном уровне, а не на внутригосударственном, в частности споры, в которых стороной может быть также и физическое лицо, в случаях, когда то или иное предприятие расположено на пределах РФ, либо когда большая часть взятых стороной на себя обязательств находится за пределами РФ, либо когда предмет спора расположен за пределами нашей страны;

2. во-вторых, те, которые связаны с инвестированием как тех, что инвестируются за границу, так и тех, инвестирование которых осуществляется из-за рубежа;

3. иные споры, но которые прописаны, например, в ратифицированных Россией международных договорах.

Согласно нормам действующего законодательства, на администрирование во МКАС могут быть переданы такие споры, как:

1. спортивный;
2. корпоративный;
3. внутренний.

Решение, которое принимается в рамках МКА, характеризуется тем, что обязательно для исполнения сторонами, не подлежит еще одному рассмотрению по существу, а также обеспечено принудительным исполнением, когда сторона отказывается добровольно его исполнить.

В статье 1 Закона «О международном коммерческом арбитраже» устанавливается положение, согласно которому некоторые споры не могут быть переданы на рассмотрение в МКАС, если тем или иным федеральным законом это запрещается. Следовательно, происходит определенное ограничение.

Следует отметить, что у рассматриваемого суда имеется и ряд функций, которые он осуществляет, например, касаясь администрирование арбитража, которые производятся третейскими судами на территории нашей страны.

Для того чтобы обратиться в указанный судебный орган, сторонам обязательно следует иметь при себе арбитражное соглашение, которое может быть:

1. либо заключено в качестве отдельного документа, например, отметим, что стороны могут его заключить как сразу, так и после возникновения между ними спора для того, чтобы разрешить его в рамках МКА;
2. либо прописано в заключенном между ними договоре в качестве одного из условий.

Как показывают статистические данные, размещенные на официальном сайте МКАС при ТПП в 2017 году им было рассмотрено 363 спора, в 2018 -454 спора, в 2019-522 спора, в 2020-621 спор, в 2021-860 споров. Указанные данные говорят о том, что стороны все чаще прибегают к разрешению споров именно

МКАСом, по нашему мнению, увеличение количества рассматриваемых споров указывает и на увеличение доверия к указанному способу [5].

Рассмотрим и то, какие объекты чаще всего стали предметами исков по международным делам. К примеру, в 2020 году 71% рассмотренных споров был связан с поставками, 11% с работами и услугами, 6% со строительным подрядом, 6% с арендой, 3% кредиты и займы, 3% иные. В 2021 году ситуация немного изменилась, поставки это не коснулась, так как количество рассмотренных споров в указанном году по ней также составило 71%, а вот ряд других предметов исков выглядит иначе: 19% это работы и услуги, по 2% каждый это споры, связанные с займами, арендой, а также интеллектуальной собственностью, 4% иные споры. По внутренним делам предметами исков в 2021: 68% лизинг, 14% поставка, 13% работы и услуги, 4% аренда и 1% иные; а в 2020 наибольшее количество исков было связано с поставкой [5].

Говоря в целом о МКА отмечается, что с момента принятия указанной выше Конвенции, на мировом уровне изучались и в итоге были выработаны единые подходы к толкованию и применению норм, которые содержатся в ней [6, с. 7].

Однако, что касается нашей страны, возник ряд проблем, но такое положение связывают с тем, что большое количество российских юристов неверным образом толковали, применяли нормы Конвенции, а также нормы законов, которые на ней основаны, то есть не так, как это делали в других странах. До сих пор существует проблема, например, в России совершенно иначе толкуются нормы, которые связаны с:

1. окончательностью решения, принятого в рамках МКА;
2. независимостью таких решений;
3. с выдачей листа на принудительное исполнение такого решения,

которое принято МКАС РФ при ТПП [7, с. 9] и т.д.

Для решения указанной проблемы, по нашему мнению, необходимо, для начала в высших учебных заведениях вести обучение по этому направлению, также необходимо толкование ряда норм, связанных с данной сферой, для

обеспечения верной, справедливой и их реализации. Необходимо также анализ и обобщение судебной практики по указанным вопросам.

Исходя из изложенного, можно заключить, что рассмотрение споров Международным коммерческим арбитражем является для сторон одной из возможностей решения возникшего у них спора негосударственным судом. Законы, которые устанавливают нормы, регулирующие данную сферу, несомненно исходят из важности признания арбитража как одного из необходимых способов решения конфликтов между сторонами. По нашему мнению, одними из достоинств обращения в МКАС являются и существенное снижение нагрузки на государственные суды, в ряде случаев возможность сторон самостоятельно устанавливать процедуру рассмотрения спора, назначения арбитра, места проведения и т.д.

#### **Список литературы:**

1. Конвенция Организации Объединенных Наций о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений (Заключена в г. Нью-Йорке в 1958 г.) // Справочно-правовая «Консультант-Плюс».
2. Европейская Конвенция о внешнеторговом арбитраже (Заключена в г. Женеве 21.04.1961) // Справочно-правовая «Консультант-Плюс».
3. Международный коммерческий арбитраж: учебник / отв. ред. Т. А. Лунаева. СПб.: АНО «Редакция журнала «Третейский суд»; М.: Статут, 2018. 965 с.
4. Закон РФ от 07.07.1993 № 5338-1 (ред. от 30.12.2021) «О международном коммерческом арбитраже» // Справочно-правовая «Консультант-Плюс».
5. Торгово-промышленная палата РФ. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://mkas.tpprf.ru/ru/Stat/page.php> (дата обращения: 24.11.2022 г.).
6. Международный коммерческий арбитраж: Учебник / под ред. В.А. Мусина, О.Ю. Скворцова. СПб.: АНО «Редакция журнала «Третейский суд»; М.: Инфотропик Медиа, 2012. 496 с.

7. Карбельников Б.Р. Международный коммерческий арбитраж. М.: Инфотропик Медиа; Берлин, 2013. 541 с.

УДК 347

*Шарипова Лилия Зайтуновна  
студентка 3 курса магистратуры,  
юридический факультет  
Казанский Инновационный Университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП)  
Россия, г. Казань  
e-mail: lilya98bg@mail.ru*

## МЕДИАЦИЯ КАК НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ АЛЬТЕРНАТИВНОГО СПОСОБА УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРА

***Аннотация:** В данной статье исследуется новая процедура медиации как способ урегулирования конфликтов между сторонами. Рассматривается в данной работе: понятие медиации, цели и задачи медиации, правовая основа, отличительные черты по сравнению с судебным разбирательством. Исследуются этапы проведения медиации. Анализируются возможности внедрения медиации в повседневную, текущую работу аппарата суда. В статье исследуются теоретико-прикладные проблемы применения примирительных процедур. Особое внимание уделено роли медиатора в судебном делопроизводстве.*

**Ключевые слова:** медиатор, судебный примиритель, урегулирование конфликта, судебная система, государство, суд.

*Sharipova Lilia Zaitunovna  
3rd year master student  
Faculty of Law  
Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasov (IEPU)  
Russia, Kazan*

## MEDIATION AS A NEW TOOL FOR ALTERNATIVE DISPUTE RESOLUTION

***Abstract:** This article explores a new mediation procedure as a way to resolve conflicts between the parties. The following are considered in this paper: the concept of mediation, the goals and objectives of mediation, the legal basis, distinctive features in comparison with judicial proceedings. The stages of mediation are investigated. The possibilities of introducing mediation into the daily, current work of the court apparatus are analyzed. The article examines the theoretical and applied problems of the use of conciliation procedures. Special attention is paid to the role of the mediator in court proceedings.*

**Key words:** mediator, judicial mediator, conflict resolution, judicial system, state, court.

В современном мире конфликтные ситуации встречаются во многих сферах жизнедеятельности, в том числе в семейных отношениях, трудовых отношениях, в сфере государственного управления. Один из способов урегулирования конфликтов был введен законодателем в 2010 году, как новый инструмент защиты – медиация.

Медиация — это форма внесудебного разрешения гражданских, административных и иных публичных споров [1].

В 2019 году Федеральным законом от 26 июля 2019 года были приняты поправки в Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27 июля 2010 № 193-ФЗ [2], где появилось новое процессуальное лицо - судебный примиритель. Процедура медиация вызвала интерес у граждан.

К медиатору обращаются, в случае если стороны, по каким-либо причинам не могут найти компромисс. Медиатор принимает во внимание возражения, доводы с обеих сторон. Необходимо отметить, что обратиться к медиатору для разрешения спора, возможно, как до судебного разбирательства, так и в любой момент судопроизводства производства.

Следует, обозначить, что судебными примирителями могут быть лишь судьи в отставке, тогда как медиатором может быть любой гражданин, дееспособный, достигший возраста 25 лет, который имеет высшее образование или получил дополнительное профессиональное образование. Список судебных примирителей утверждается Пленумом Верховного суда Российской Федерации.

Цель судебного примирения является достижение взаимного урегулирования конфликта с учетом интересов обеих сторон. Задачей судебного примирителя является достижение сторонами взаимного удовлетворяющего результата.

Медиатор участвует в разрешении конфликта в качестве независимого эксперта. В его функции входит индивидуальная работа с обеими сторонами конфликта, формирование предложений для урегулирования спорных моментов, изучение поступивших документов, ограничение объема распространяемой

информации в сети «Интернет». Судебный примиритель старается сохранить деловые отношения между конфликтующими сторонами, в том числе по средствам разъяснения им законодательства и судебной практики, относящаяся к предмету спора. Медиатор соблюдает принцип добросовестности, принцип беспристрастности и др.

Медиатор не должен допускать грубых высказываний в адрес сторон, ему нельзя разглашать информацию без письменного согласия конфликтующих.

Следует отметить, что медиатор не является участником судебного процесса [3].

Можно выделить, какие общие черты имеют медиация и судебный примиритель. Изучив законодательство, становится понятно, что медиатор и судебный примиритель имеют тождественный вид посредничества.

«Э. Фикс отмечает, что примирение отличается от медиации в зависимости от цели, стоящей перед нейтральным третьим лицом. Так, одной из задач примирения является «... составление итогового соглашения об урегулировании спора, в то время как для медиации заключение соглашения является второстепенной задачей, тогда как основное стремление медиатора направлено на то, чтобы помочь сторонам наладить эффективную коммуникацию» [4].

Обратимся к исследованию процессуальных аспектов применения процедуры медиации и судебного примирения. В статье 4 Федерального закона от 27 июля 2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» указано, что если спор уже передан на рассмотрение суда, конфликтующие стороны могут применить процедуру медиации в любой момент производства, но до вынесения решения судом, а процедура примирения проводится на любой стадии судебного производства.

Правила проведения процедуры судебного примирения утвердил Верховный Суд Российской Федерации в виде регламента [5]. В данном регламенте утверждены очень многие вопросы по реализации данного инструмента, например такие как:

- цели и задачи судебного примирения;
- принципы судебного примирения;
- требования к судебному примирителю;
- формирование списка судебных примирителей.
- этапы проведения процедуры судебного примирения.

Таким образом, можно сделать вывод, что новый механизм примирения совместил в себе черты медиации и проведения переговоров с участием посредника. Данную процедуру необходимо использовать в случае, когда стороны рассматриваемого дела, выражают желание прийти к компромиссу, но с удовлетворением требований, без соблюдения громоздкой судебной процедуры.

Судебное примирение развивается в более тесной связи с судебной системой по сравнению с медиацией, оправдывает различие в требованиях к кандидатурам на осуществление процедуры медиации и судебного примирения.

### Список литературы:

1. Федеральный закон от 26 июля 2019 № 197-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2019. № 30. Ст. 4099.
2. Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27 июля 2010 № 193-ФЗ // Российская газета. 2010. № 168
3. Судебный примиритель. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://belproc.ru/newlaw/prim/>. (дата обращения: 23.12.2022 г.).
4. Ficks E. Models of General Court-Connected Conciliation and Mediation for Commercial Disputes in Sweden Australia and Japan Law. 2008. № 25.
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 31 октября 2019 № 41 «Об утверждении Регламента проведения судебного примирения» // Российская газета. 2019. 12 ноября. № 254.

УДК 345.5

*Школьников Артем Евгеньевич  
студент 3 курса магистратуры  
факультет заочного и дистанционного обучения  
Челябинский государственный университет  
Россия, г. Челябинск  
e-mail: dikky@yandex.ru*

*Научный руководитель: Князева Ирина Николаевна  
кандидат юридических наук, доцент  
доцент кафедры конституционного права и муниципального права  
Челябинский государственный университет  
Россия, г. Челябинск*

## **СПЕЦИФИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШАЕМЫХ СОТРУДНИКАМИ ПРАВООХРАТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ**

*Аннотация:* В статье автор выделяет ключевые особенности преступлений, совершаемых сотрудниками правоохранительных органов, группы указанных преступлений. Анализируя официальную статистику, автор выделяет наиболее распространенные преступления. Кроме того, автор обосновывает повышенную общественную опасность таких преступлений.

**Ключевые слова:** Сотрудник правоохранительных органов, «профессиональные» преступления, коррупционные преступления сотрудников правоохранительных органов.

*Shkolnikov Artem Evgenievich  
3rd year master student  
Faculty of Correspondence and Distance Learning  
Chelyabinsk State University  
Russia, Chelyabinsk*

*Scientific adviser: Knyazeva Irina Nikolaevna  
candidate of legal sciences, associate professor  
Associate Professor of the Department of Constitutional Law and Municipal  
Law  
Chelyabinsk State University  
Russia, Chelyabinsk*

## **SPECIFICS OF CRIMES COMMITTED BY LAW ENFORCEMENT OFFICERS**

*Abstract:* In the article, the author highlights the key features of crimes committed by law enforcement officers, a group of these crimes. Analyzing official

*statistics, the author identifies the most common crimes. In addition, the author justifies the increased public danger of such crimes.*

**Key words:** Law enforcement officer, "professional" crimes, corruption crimes of law enforcement officers.

Достаточно важную роль в защите гражданина, его прав и свобод от противоправных посягательств играют правоохранительные органы. Именно поэтому, как утверждает Тамазов Э. И., «совершение преступлений лицами, на которых возложены функции обеспечения безопасности и защиты других людей, не только подрывает основы демократического правового государства, препятствует построению гражданского общества, наносит ущерб авторитету государственной власти, препятствует нормальному функционированию органов власти и управления, ухудшает имидж правоохранительных органов, но и содействует деформации правосознания граждан, морально развращает общество, приучая его к мысли, что несправедливость стороны власти допустимы и естественны» [4].

Особенности рассматриваемых преступлений в том, что сотрудник правоохранительного органа наделен в силу своего положения специфическими полномочиями, обладает соответствующими знаниями законодательства, а также владеет специальными навыками, которые могут быть использованы как при совершении преступления, так и при сокрытии своего участия в преступлении, следов преступления и т. д.

Совершение преступлений сотрудниками правоохранительных органов негативно сказывается на доверии граждан правоохранительной системе. Действующие формы статистической отчетности не дают полного анализа данных о состоянии преступности в соответствии с разными формами их деятельности, а несут в себе лишь обобщенные данные. Согласно статистическим данным, наибольшее распространение должностные преступления получили в крупных городах Российской Федерации, индустриальных, культурных и деловых центрах.

Исследователи выделяют две группы преступлений среди сотрудников правоохранительных органов. Во-первых, это «профессиональные» преступления, связанные с выполнением своих служебных обязанностей (превышение должностных полномочий вследствие азарта, неправильной оценки обстановки; преступления, имеющие своей целью получение имущественной или иной выгоды; преступления, совершаемые из иных низменных побуждений). Во-вторых, сотрудники правоохранительных органов совершают и общеуголовные преступления (совершаемые умышленно или по неосторожности) [1].

Использование служебного положения в сфере правоохранительной деятельности делится на два вида действий:

1. Сотрудник совершает действия, которые связаны с выполняемыми им функциями и предоставленными ему полномочиями, т.е. осуществляет действия в сфере служебной деятельности (например, фальсификация материалов уголовного дела, незаконное содержание под стражей и т. д.);

2. Сотрудник совершает действия вне служебных обязанностей, но благодаря занимаемому служебному положению (например, злоупотребление служебным положением (ст. 285 УК РФ), превышение служебных полномочий (ст. 286 УК РФ), присвоение полномочий должностного лица (ст. 288 УК РФ), получение взятки (ст. 290 УК РФ), служебный подлог (ст. 292 УК РФ), совершаемые из корыстной заинтересованности [3, с. 2-5].

Преступления, совершаемые сотрудниками правоохранительных органов, весьма разнообразны. Наиболее распространенными преступлениями чаще всего являются: мелкое взяточничество (ст. 291.2 УК РФ), получение взятки (ст. 290 УК РФ), злоупотребление должностными полномочиями (ст. 285 УК РФ), превышение должностных полномочий (ч.ч. 1, 2, п. «в» ч. 3 ст. 286 УК РФ), посредничество во взяточничестве (ст. 291.1 УК РФ), мошенничество (ст. 159 УК РФ), дача взятки (ст. 291 УК РФ), незаконное производство, сбыт или пересылка наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, а также незаконные сбыт или пересылка растений, содержащих наркотические средства

или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества (п. «б» ч. 4, ч. 5 ст. 2281 УК РФ), служебный подлог (ст. 292 УК РФ), незаконное участие в предпринимательской деятельности (ст. 289 УК РФ), приобретение или сбыт имущества, заведомо добытого преступным путем (ст. 175 УК РФ), воспрепятствование законной предпринимательской или иной деятельности (ст. 169 УК РФ), внесение в единые государственные реестры заведомо недостоверных сведений (ст. 2853 УК РФ), организация преступного сообщества (преступной организации) или участие в нем (ней) (ч. 3 ст. 210 УК РФ), принуждение к совершению сделки или к отказу от ее совершения (ст. 179 УК РФ), оказание противоправного влияния на результат официального спортивного соревнования или зрелищного коммерческого конкурса (ч. 1,2 ст. 184 УК РФ), присвоение или растрата (ч.ч. 3, 4 ст. 160 УК РФ).

Мы также предлагаем выделить в отдельную группу преступлений коррупционные преступления сотрудников правоохранительных органов. Коррупционные преступления будут относиться к «профессиональным» преступлениям, т.е. к тем преступлениям, которые непосредственно связаны с исполнением сотрудниками своих профессиональных или служебных полномочий. Данные преступления совершаются при исполнении сотрудниками своих полномочий как правило, в рабочее время или же вне его, но, когда виновный выполнял обязанности, вытекающие из его правового положения сотрудника, например, при задержании правонарушителя, пресечении преступления.

Режим секретности и недостаточность общественного контроля дает правоохранительным органам поддерживать кажущуюся видимость благополучия относительно состояния преступности в целом, и состояния законности в самих правоохранительных органах в частности [4].

Увеличение количества преступлений не только снижает эффективность деятельности правоохранительных органов, но и объясняет формирование в массовом сознании мнения о некомпетентности, коррумпированности

сотрудников данных органов. Также положительная динамика привлечения сотрудников правоохранительных органов к уголовной ответственности говорит о недостаточности принимаемых мер профилактического характера и необходимости разработки дополнительных мер, направленных на усовершенствование механизма противодействия указанным преступлениям.

### Список литературы:

1. Берегова З.Р. Общая характеристика преступлений, совершаемых сотрудниками правоохранительных органов // Молодой ученый. 2019. № 46 (284). С. 94-97.
2. Елинский В.И., Ануфриева Е.А., Фролова Е.Ю. Криминалистическая характеристика преступлений, совершенных сотрудниками органов внутренних дел в связи со служебной деятельностью // Российский следователь. 2013. № 20. с. 2–5.
3. Смирнов А.Ю. Корыстные должностные преступления, совершаемые сотрудниками органов внутренних дел: уголовно-правовая и криминологическая характеристики: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Томск, 2010. 32 с.
4. Тамазов Э.И. Латентность коррупционных преступлений, совершаемых сотрудниками органов внутренних дел в сфере охраны общественного порядка // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. 2019. № Т. 5 (71). № 1. С. 336–344.
5. Тамазов Э.И. Общая криминологическая характеристика коррупционных преступлений, совершаемых сотрудниками правоохранительных органов // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2016. № 12. С. 174-180.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 345.5

*Бехтев Владислав Евгеньевич  
студент 5 курса специалитета  
международный институт экономики менеджмента и информационных  
систем,  
Алтайский Государственный Университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: seminalarisa@yandex.ru*

*Научный руководитель: Семина Л.А.,  
доктор экономических наук, доцент  
Алтайского государственного университета,  
Россия, г. Барнаул*

### **ВЛИЯНИЕ ТУРИЗМА НА УСТОЙЧИВОЕ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА**

*Аннотация: В настоящее время туризм выступает одной из ведущих сфер социально-экономического развития ряда стран и регионов, что позволяет рассматривать его в качестве одного из факторов их устойчивого развития. Многие государства, в том числе Российская Федерация, признали туристическую индустрию одним из приоритетных направлений развития национальной экономики и культуры, способствующих росту ВВП, увеличению валютных поступлений и объемов инвестиций, развитию промышленности, торговли, инфраструктуры.*

**Ключевые слова:** туризм, экономика, региональное развитие, природно-климатические характеристики.

*Bekhtev Vladislav Evgenievich  
student of the 5th year of the specialty  
International Institute for Management Economics and Information  
Systems,  
Altai State University  
Russia, Barnaul*

*Scientific adviser: Semina L.A.,  
Doctor of Economics, Associate Professor  
Altai State University,  
Russia, Barnaul*

## THE IMPACT OF TOURISM ON THE SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

**Abstract:** *Currently, tourism is one of the leading areas of socio-economic development in a number of countries and regions, which allows us to consider it as one of the factors of their sustainable development. Many countries, including the Russian Federation, have recognized the tourism industry as one of the priority areas for the development of the national economy and culture, contributing to GDP growth, increasing foreign exchange earnings and investment, and developing industry, trade, and infrastructure.*

**Key word:** tourism, economy, regional development, natural and climatic characteristics.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020г. туризм рассматривается как экономически выгодная и экологически безопасная отрасль национальной экономики, существенное звено инновационного развития страны. Для России развитие туризма особенно важно, так как данная отрасль является благоприятной средой для малого бизнеса и перспективна для привлечения иностранных инвестиций. Однако существует ряд проблем, сдерживающих развитие внутреннего туризма в Российской Федерации: недостаточное развитие туристской инфраструктуры, высокая стоимость путешествий внутри страны, недостаточное продвижение турпродукта на рынке внутреннего туризма и др. [1]. В отдельных российских регионах в последние годы туризм развивается достаточно успешно. Одним из перспективных регионов РФ для развития внутреннего и въездного туризма является Алтайский край. В целях устойчивого развития туризма, продвижения туристического продукта на российский и зарубежный рынки, в Алтайском крае принято Постановление № 125 «Об утверждении государственной программы «Развитие туризма в Алтайском крае» [3]. Формирование организованных туристических потоков крайне необходимо, так как масштабы предоставления туристических услуг влияют на реализацию потенциала региона [2].

**Таблица 1- Динамика основных показателей деятельности туристических фирм Алтайского края 2015-2019гг. [4]**

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	Абс. откл. 2021/2017	Темп роста,% 2021/2017
Число туристических фирм	единиц	155	160	164	171	170	15	109,68
Число реализованных населению туристических путевок	единиц	39899	41144	42197	18233	30180	-9719	75,64
Число обслуженных туристов	человек	74589	81632	83258	34265	58090	-16499	77,88

По данным таблицы 1 видно, что число фирм за анализируемый период увеличилось на 15 единицы (или на 109,68 %). Число реализованных населению туристических путевок уменьшилось за 2017-2021 гг. на 9 719 ед. (или на 75,64%). Число обслуженных туристов также снижается на 16 499 человек (или на 77,88%).

По данным Алтайкрайстата, стоимость реализованных населению туристических путевок уменьшился на 364,3 млн руб (или на 85,58%) и составил по итогам 2021 года 2162,3 млн. рублей. Данный факт обусловлен ковидными ограничениями. За 2019 год в Алтайском крае объем поступления налогов и сборов от сферы туризма уменьшилось на 5 %. Объем инвестиций в 2021 году составил 89,8 млн.руб. [4]/

Таким образом, анализ статистических данных, программ по развитию туризма Алтайского края позволяет сделать выводы о том, что в регионе сфера туризма за анализируемый период достаточно стабильно развивается, и является конкурентоспособной. Конечно, неблагоприятная эпидемиологическая обстановка в условиях пандемии не может не сказаться на туристической отрасли Алтайского края. Турбизнесу края в настоящее время оказывается государственная поддержка в виде субсидий и грантов на развитие и поддержку туристических маршрутов.

На сегодняшний день для индустрии туризма настали тяжелые времена. В 2020г. российский туризм столкнулся с серьёзным вызовом в своем развитии-тяжелым кризисом, связанным со стремительным распространением нового вида коронавируса по всей планете. Сфера туризма нуждается в кардинальных вмешательствах и внедрений новых технологий, что приведет к абсолютно новым трендам и тенденциям развития.

Разработка новых мер функционирования туризма и поддержка бизнеса первоочередная задача в нестандартных условиях развития пандемии, направленная на сбалансирование процесса отдыха туристов с обеспечением их безопасности в месте пребывания. Данная ситуация превратила туризм из перспективной отрасли экономики в проблемную отрасль мирового масштаба. Потрясения и убытки в туризме настолько велики, что банкротство многих организаций и гостиниц было неизбежно. Ситуация с распространением пандемии привела сферу туризма к ухудшению с начала 2000 годов [2].

Правительство Российской Федерации разработала меры направленные на поддержание индустрии туризма:

1. Выделение средств на выплату зарплат;
2. Отсрочка арендных платежей;
3. Отсрочка страховых взносов;
4. Отмена страховых взносов и налогов;
5. Льготные условия кредитования;
6. Перенос дат туров;
7. Выдача ваучеров и гарантийных писем туроператорами;
8. Выделение дополнительных средств туроператорами.

Меры поддержания разделены на три блока в зависимости от сферы деятельности: гостиницы, туроператоры, авиакомпании, поскольку предложение меры помощи дифференцированы и в отдельных случаях принципиально отличаются.

Меры поддержания гостиницы:

1. Отсрочка бухгалтерской и отраслевой отчетности;

2. Мораторий на банкротство;
3. Мораторий на проверки;
4. Приостановка мер взыскания задолженностей;
5. Отсрочка оплаты НДС на 3-4 месяца;
6. Субсидирование ставок по кредиту;
7. Разрешение на работу в первую очередь санитарно-оздоровительных

предприятий

Меры поддержки туроператоров:

1. Субсидии на возмещение затрат, связанных с невозвратными тарифами;
2. Возможность использования из фондов персональной ответственности накопленных средств туроператоров для возврата денежных средств туристам;
3. Взнос в резервный фонд «Турпомощь» за 2020 год в размере 1 рубль;
4. Отсрочка бухгалтерской и отраслевой отчетности;
5. Мораторий на банкротство;
6. Мораторий на проверки;
7. Приостановка мер взыскания задолженностей.

Меры поддержки авиакомпаний:

1. Отсрочка бухгалтерской и отраслевой отчетности;
2. Мораторий на банкротство;
3. Мораторий на проверки;
4. Приостановка мер взыскания задолженностей;
5. Возмещение затрат, связанных с вывозными рейсами;
6. Помощь в организации чартерных перевозок по России;
7. Безвозмездная помощь в размере 23 млрд. Рублей;
8. Мораторий на штрафы за непрохождения ТО до марта 2022.

Таким образом, мы видим существенную помощь государства в борьбе с кризисной ситуацией.

**Список литературы:**

1. Стрижева О.С., Праздников Н.Н. Современные проблемы развития внутреннего туризма в РФ // Наука и туризм: стратегия взаимодействия: сборник статей. Вып. 2 (3). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 64–68.

2. Трунин П.В. Оперативный мониторинг мер социально-экономической политики по смягчению последствий COVID-19 на 9 июня 2020г. // Мониторинг экономической ситуации в России. Тенденции и вызовы социально-экономического развития. 2020. № 16 (118). Июнь. С. 50-56.

3. Постановление Администрации Алтайского края от 23 марта 2020 года №125 «Об утверждении государственной программы Алтайского края «Развитие туризма в Алтайском крае» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

4. Основные показатели деятельности туристических фирм Алтайского края // Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю.

УДК 336.711

*Магакян Тигрануи Андраниковна  
студентка 2 курса магистратуры  
финансово-экономический факультет  
Оренбургский государственный университет,  
Россия, г. Оренбург  
e-mail: tigranui.n@mail.ru*

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КРЕДИТОВАНИЯ В ПАО «СБЕРБАНК»

***Аннотация:** Статья посвящена анализу организации процесса кредитования в ведущем банке нашей страны - ПАО «Сбербанк». В работе приведен анализ кредитного портфеля Сбербанка. Рассмотрена просроченная задолженность по кредитам, а также выявлены основные тенденции развития и мероприятия по совершенствованию кредитования в банке.*

**Ключевые слова:** ПАО «Сбербанк», кредит, процесс кредитования, организация кредитования, кредитный портфель, просроченная задолженность, совершенствование кредитования.

*Magakyan Tigranui Andranikovna  
2nd year master student,  
Faculty of Finance and Economics  
Orenburg State University  
Russia, Orenburg*

## ORGANIZATION OF THE LENDING PROCESS IN SBERBANK PJSC.

***Abstract:** The article is devoted to the analysis of the organization of the process of lending in the leading bank of our country - PJSC «Sberbank». The paper provides an analysis of the loan portfolio of Sberbank. The arrears on loans are considered, as well as the main development trends and measures to improve lending in the bank are identified.*

**Key words:** Sberbank PJSC, loan, lending process, organization of lending, loan portfolio, overdue debt, improvement of lending.

Для проведения обзора организации кредитования в РФ, в качестве объекта исследования выбран крупнейший банк страны, который, занимает наиболее прочные позиции в банковской системе - ПАО «Сбербанк».

Как показывает практика, кредитный процесс Сбербанка можно разделить на несколько этапов, за каждый из которых отвечают соответствующие сотрудники кредитного отдела банка:

- 1) формирование и рассмотрение кредитной заявки;
- 2) оценка кредитоспособности клиента;
- 3) принятие решения по выдаче и заключение договора;
- 4) предоставление и сопровождение кредита.

ПАО «Сбербанк» в своей Стратегии развития на 2022 г. указал, что его главная цель заключается в достижении нового уровня конкурентоспособности. Организация планирует составить конкуренцию глобальным корпорациям, при этом не теряя позиции лучшего банка как для простого населения, так и для бизнеса. В задачи банка входит увеличение масштабов бизнеса вместе с показателями эффективности и финансовой прибыли, улучшить скорость работы и гибкость. Также в планах увеличить клиентский опыт и клиенториентированность. Будет уделено внимание и следующему: задействие новых технологий; стабилизация рентабельности; становление экосистем; смена потребительских предпочтений.

Действительно, банки в условиях жесткой конкуренции, не только должны добиваться роста кредитных операций, то есть увеличивать прибыль, но и улучшать качество и структуру кредитного портфеля и совершенствовать оказываемые банковские услуги. Поэтому для достижения эффективного результата от осуществляемой деятельности, в том числе и от организации процесса кредитования, необходимо постоянно управлять и анализировать кредитный портфель [1].

В кредитном портфеле ПАО «Сбербанк», кредитование физических и юридических лиц является одним из основных источников доходов коммерческого банка.

**Таблица 1.**

***Состав и структура кредитных продуктов ПАО «Сбербанк».***

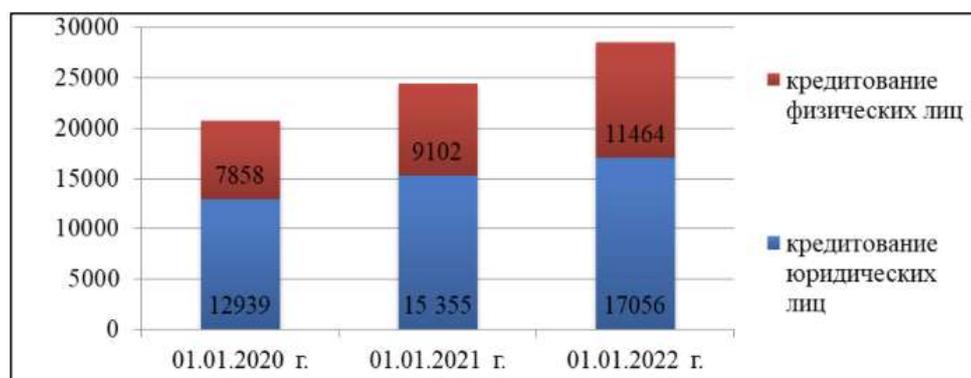
Показатель	01.01.2020 г.	01.01.2021 г.	01.01.2022 г.
Состав кредитных продуктов, млрд. р.			
- кредитование юридических лиц	12939	15 355	17 056

- кредитование физических лиц	7858	9102	11 462
Итого:	20797	24 457	28 518
Структура кредитных продуктов, %			
- кредитование юридических лиц	62,2	62,7	59,8
- кредитование физических лиц	37,8	37,3	40,2
Итого:	100	100	100

По данным таблицы 1 видно, что в целом за период 2020 г. по 2022 г. объем кредитных продуктов Сбербанка увеличился, его прирост в составил 27,7 %: по юридическим лицам - 20,3 %, а по физическим лицам - 31,4 %. Однако большую часть в общем объеме кредитных продуктов банка (более 60 %) составляет кредитование юридических лиц [4].

Объемы и структура кредитования ПАО Сбербанк за 2020 г. по 2020 г. проиллюстрированы на рисунке 1.

**Рисунок 1. Портфельная структура ПАО «Сбербанк».**



Мы видим, что несмотря на снижение экономической активности в РФ, связанной с пандемией коронавируса, Сбербанк смог не только сохранить кредитный портфель, но и нарастить его, причем на рекордные для банка суммы.

Сегодня Сбербанк является лидером касемо банковского кредитования. По итогам деятельности банка на начало 2022 г. Сбербанк имеет в среднем 38 % рынка розничного кредитования, юридических лиц - 30 %, 48 % рынка ипотечного кредитования.

Однако, организация процесса кредитования в ПАО «Сбербанк», имеет свои недостатки. В настоящее время основная проблема заключается в том, чтобы обеспечить максимальное выявление недобросовестных заемщиков.

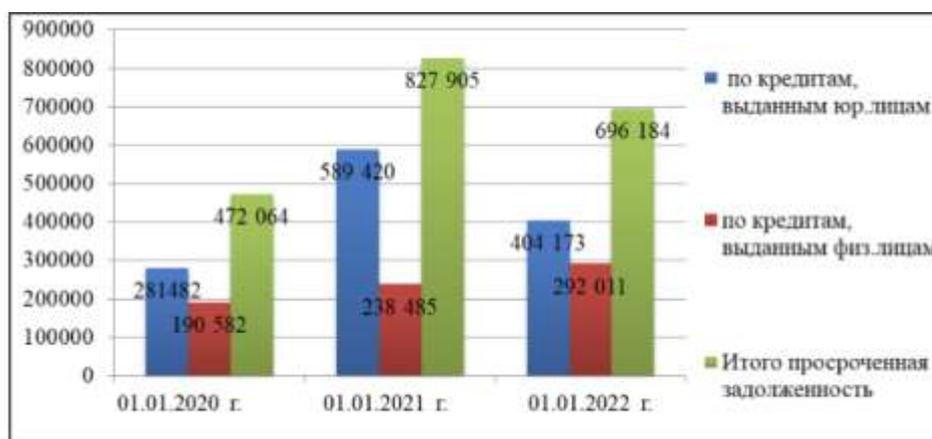
Проанализируем динамику просроченной задолженности ПАО «Сбербанк» (таблица 2).

Таблица 2.

**Суммы просроченных кредитов ПАО «Сбербанк».**

Показатель	01.01.2020 г.		01.01.2021 г.		01.01.2022 г.	
	Млн. р.	Уд. вес., %	Млн. р.	Уд. вес., %	Млн. р.	Уд. вес., %
по кредитам, выданным юридическим лицам	281482	59,6	589420	71,2	404173	58,1
по кредитам, выданным физическим лицам	190582	40,4	238485	28,8	292011	41,9
Итого:	472064	100	827905	100	696184	100

Динамика просроченных кредитов, выданных ПАО «Сбербанк» значительна. С первого января 2020 г. по первое января 2022г. просроченные кредиты как по юридическим, так и по физическим лицам выросли. Наглядно изобразим данные таблицы 2 в виде рисунка [5].

**Рисунок 2. Динамика просроченной задолженности в ПАО «Сбербанк».**

Однако не стоит всю вину за возникновение просроченной задолженности возлагать только на заемщика. Ведь Сбербанк обладают возможностями

объективно оценивать платежеспособность заемщика, и именно на этом этапе процесса кредитования, обязан более тщательно подходить к этому вопросу и учитывать лимит кредитования в каждом отдельном случае, с целью сократить число просроченных кредитов. Но, по данным ЦБ РФ, «Самый низкий уровень просроченной задолженности - у Сбербанка», что вполне очевидно. Причиной снижения просрочки в 2020 г. послужили программы реструктуризации задолженности граждан. Это говорит о том, что действия государства и банков смогли справиться с последствиями эпидемии. Были приняты мероприятия для розничного кредитования, путем введения льготного периода с отсрочкой погашения суммы основного долга и уплаты процентов по кредитам - кредитных каникулах, а также по собственным программам реструктуризации банков [5].

Также происходят и колоссальные изменения, напрямую связанные с организацией процесса кредитования за последние несколько лет. Изменения затрагивают все сферы деятельности Сбербанка — это новые, интересные продукты, инновационные технологии работы, направленные на улучшение качества обслуживания клиентов и процесса кредитования, обновленный внешний и внутренний вид. В настоящее время в Сбербанке необходимо осуществлять следующие мероприятия:

- проведение мероприятий по снижению объемов мошенничества на стадии оформления ссуды, разработка и внедрение процедуры выявления схемного мошенничества;

- внедрение качественных скоринговых программ по отдельным кредитным продуктам, учитывающих специфику соответствующих регионов и их доходность;

- помощь клиентам с избеганием принятия чрезмерной долговой нагрузки, усилением внимания к индивидуальной платежеспособности;

- внедрение системы оценки качества работы, мотивации экспертов;

- унификация подходов к работе с просроченной задолженностью;

- регулярные рассылки SMS-сообщений о предстоящих платежах и возникновении просроченной задолженности.

Сегодня в условиях цифровой экономики процесс кредитования претерпевает изменения, затрагивающие сокращение числа его этапов: наличие мобильного банкинга, к которому клиент имеет доступ через собственные цифровые устройства и гаджеты, исключает необходимость посещать офис банка и сокращает бумажный оборот.

В завершении отметим, что успешная реализация перечисленных мероприятий позволяет ПАО «Сбербанк» контролировать качество кредитного портфеля, который является неотъемлемой и важнейшей частью процесса кредитования. В целом мы убедились в эффективности проводимой банком процедуры выдачи кредитов, а также в качестве портфеля банка. Активная позиция в области кредитования, а также международный авторитет позволяют Сбербанку удовлетворять запросы своих клиентов, привлекать на выгодных условиях ресурсы с финансовых рынков и соответствовать лучшей практике банковского кредитования в России.

#### **Список литературы:**

1. Белоглазова Г.Н. Банковское дело. Учебник. М.: Финансы и статистика, 2007. 590 с.
2. Лаврушин О.И. Банковское дело. Учебник. М.: Финансы и статистика, 2008. 592 с.
3. Панова Г.С. Кредитная политика коммерческого банка во взаимодействии с населением. Учебное пособие. М.: Финансы и статистик, 1997. 464 с.
4. Официальный сайт ПАО Сбербанк. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://www.sberbank.ru> (дата обращения: 30.09.2022 г.).
5. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.cbr.ru> (дата обращения: 30.09.2022 г.).

УДК 336.711

*Никитина Ксения Александровна  
студентка 2 курса магистратуры,  
финансово-экономический факультет  
Оренбургский государственный университет  
Россия, г. Оренбург  
e-mail: nikitina\_k\_a@mail.ru*

## **ОЦЕНКА ТРАКТОВОК ПОНЯТИЙ «ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ» И «ИНСТРУМЕНТ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ» ОТЧЕСТВЕННЫХ ЭКОНОМИСТОВ**

***Аннотация:** Статья посвящена оценки различных подходов к определению понятий «денежно-кредитное регулирование» и «инструмент денежно-кредитного регулирования». В работе приведена сравнительная характеристика определений «денежно-кредитного регулирования». В статье рассматривается вопрос о разделении понятий «метод денежно-кредитного регулирования» и «инструмент денежно-кредитного регулирования». В статье показаны приоритетные направления денежно-кредитного регулирования. На основе рассмотренного материала дается определение автора и его понимание, что представляет собой денежно-кредитное регулирование и инструменты денежно-кредитного регулирования.*

**Ключевые слова:** Банк России, денежно-кредитное регулирование, инструменты денежно-кредитное регулирование, методы денежно-кредитное регулирование, финансовый рынок, государственное регулирование, инфляция.

*Nikitina Ksenia Aleksandrovna  
2nd year master student  
Faculty of Finance and Economics  
Orenburg State University  
Russia, Orenburg*

## **EVALUATION OF INTERPRETATIONS OF THE CONCEPTS OF "MONETARY REGULATION" AND "MONETARY REGULATION INSTRUMENT" BY PATRONYMIC ECONOMISTS**

***Abstract:** The article is devoted to the evaluation of various approaches to the definition of the concepts of "monetary regulation" and "instrument of monetary regulation". The paper presents a comparative characteristic of the definitions of "monetary regulation". The article discusses the separation of the concepts of "method of monetary regulation" and "instrument of monetary regulation". The article shows the priority directions of monetary regulation. On the basis of the considered material, the author's definition and his understanding of what constitutes monetary regulation and monetary regulation instruments are given.*

**Key words:** Bank of Russia, monetary regulation, instruments of monetary regulation, methods of monetary regulation, financial market, government regulation, inflation.

Денежно-кредитное регулирование является одной из приоритетных направлений государственного регулирования финансового рынка и экономики страны в целом.

Роль регулирующего и контролирующего органа выполняет Банк России. Воздействуя на экономику страны, через применение денежно-кредитных инструментов Центральный Банк Российской Федерации регулирует темпы роста инфляции, рост цен на товары и услуги, а также оказывает влияние на уровень безработицы и развитие общей экономической среды.

В учебной и научной литературе нет единого подхода к установлению сущности «денежно-кредитного регулирования», а нормативные источники опосредованно устанавливают отдельные ее характеристики. Таким образом, первоначально рассмотрим подходы к определению ДКР и его инструментов отечественных и зарубежных экономистов.

Рассмотрим разные подходы к определению понятия «денежно-кредитное регулирование» отечественных экономистов и Банка России.

**Таблица 1.**

***Сравнительная характеристика подходов к определению понятия «денежно-кредитное регулирование» отечественных экономистов и Банка России.***

<i>Автор</i>	<i>Определение</i>
«Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики»	Часть государственной экономической политики, направленной на повышение благосостояния российских граждан
Н. И. Парусимова	Комплекс денежно-кредитных инструментов, нацеленных на регулирование экономического роста,

	сдерживание инфляции, обеспечение занятости и выравнивание платежного баланса [1].
О.И. Лаврушин	Краткосрочные и долгосрочные мероприятия по управлению динамикой денежного оборота с применением определенных мер со стороны государства, прежде всего, в лице независимого центрального банка, воздействующих на динамику денежного оборота [2].
Ю.М. Сафронов	Мощный механизм способный оказывать трансграничное воздействие, влияя на экономическую активность не только в своей стране, но потенциально и за ее пределами. Является отражением проводимого государством курса. Политика Центробанка любой страны направлена на обеспечение устойчивого, эффективного функционирования экономики, поддержание в надлежащем виде состояние денежной системы [3].
В. В. Рудько-Селиванов	Совокупность осуществляемых Центральным Банком мер, направленных на изменение денежной массы в обращении, объема выдаваемых кредитов, уровня процентных ставок и других показателей денежного обращения
Ю.А. Бабичева	На макроуровне представляет собой целенаправленную деятельность Центрального Банка (при содействии

	Министерства экономики, Министерства финансов и при необходимости иных центральных ведомств) по выполнению общегосударственных задач
--	--

Анализируя вышеуказанные определения «денежно-кредитного регулирования», можно сказать об их неоднозначности. Обобщая данное понятие можно сказать, что реализация денежно-кредитного регулирования происходит под контролем Банк России и прочих государственных органов с помощью комплекса денежно-кредитных методов и инструментов ориентируясь на поставленные цели и задачи.

Реализация денежно-кредитного регулирования осуществляет посредством монетарных инструментов. В экономической литературе понятие методы и инструменты денежно-кредитного регулирования являются синонимами, т.е. многие экономисты объединяют данные понятия.

Таким образом, денежно-кредитное регулирование представляет собой систему (механизм), направленное на стабилизацию экономических процессов в части:

- 1) регулирования и контроля инфляции в стране, впоследствии сдерживание роста цен на товары и услуги;
- 2) регулирования деятельности кредитной и сберегательной сферы в части ставок по кредитам и вкладам/депозитам;
- 3) управления ликвидностью в банковском секторе;
- 4) контроля над денежным оборотом, денежной массой;
- 5) формирования правовых границ взаимодействия между экономическими субъектами;
- 6) осуществления контрольной и надзорной функции Центральный Банком Российской Федерации за деятельностью субъектов финансового рынка.

Однако с нашей точки зрения, понятие «метода» подразумевает под собой комплекс мер, имеющих одинаковую направленность и сущность. Инструмент –

это средство, с помощью которого ЦБ РФ воздействует на экономику страны и отдельные ее сферы.

Российские ученые-экономисты Б.И. Соколова, С.Р. Моисеев и В. В. Иванова все способы воздействия центрального банка в ходе денежно-кредитного регулирования экономики трактуются как инструменты [4].

О. И. Лаврушин дает подробное определение «методу денежно-кредитного регулирования». С одной стороны, метод денежно-кредитного регулирования определяется «как совокупность, набор объединяемых единым признаком способов, инструментов воздействия субъектов на объекты ДКР для достижения поставленных целей». С другой стороны, методы проведения ДКР отождествляются ими с тактическими задачами денежно-кредитного регулирования, к которым относят стабилизацию инфляции, валютного курса и др. [5].

Согласно подходу Б. И. Соколова, В. В. Иванова инструменты денежно-кредитного определяются как «операции и способы, при помощи которых Центральный Банк может изменять банковские резервы, денежную массу и объемы кредитования экономики» [6].

В своей работе С. К. Семенов дает следующее определение методов и инструментов ДКР: «Методы денежно-кредитного регулирования представляют собой набор инструментов, объединенных единым признаком. Под инструментами понимаются переменные, находящиеся в сфере прямого воздействия центрального банка, величина которых может быть быстро скорректирована и с которыми тесно связаны целевые ориентиры» [7].

В результате изучения различных трактовок к определению «денежно-кредитного регулирования» и «инструментов денежно-кредитного регулирования» можно сделать вывод, что в экономической литературе представлено большое разнообразие подходов к формированию данных понятий. Денежно-кредитное регулирование представляет собой комплекс мер и инструментов, направленных на достижение поставленных целей ЦБ РФ и

улучшения экономических процессов. Инструмент – это средство или «орудие» Банка России, с помощью которого осуществляется реализация ДКР.

### **Список литературы:**

1. Парусимова Н.И. Денежно-кредитное регулирование: учебное пособие. Оренбург: ОГУ, 2016. 182 с.
2. Лаврушин О.И. Деньги, кредит, банки: учебник. М.: КНОРУС, 2010. 560 с.
3. Рудько-Селиванов В.В. Организация деятельности Центрального Банка: учебник для вузов. М.: КНОРУС, 2014. 200 с.
4. Моисеев С.Р. Формализация, макроэкономика и денежно-кредитная политика // Финансы и кредит. 2007. № 3. С. 22-31.
5. Фетисов Г.Г. Монетарная политика и развитие денежно-кредитной системы России в условиях глобализации: национальный и региональные аспекты. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2006. 509 с.
6. Иванова В.В. Деньги. Кредит. Банки: учебник. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. 848 с.
7. Семенов С.К. Деньги: инструменты регулирования, их классификация и виды // Финансы и кредит, 2007. № 46. С. 27-48.

УДК 345.5

*Осинцев Даниил Андреевич  
студент 5 курса специалитета,  
международный институт экономики менеджмента и информационных  
систем,  
Алтайский Государственный Университет,  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: seminalarisa@yandex.ru*

*Научный руководитель: Семина Л.А.,  
доктор экономических наук, доцент  
Алтайского государственного университета,  
Россия, г. Барнаул*

## **МЕТОДИКИ РАСЧЕТА НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

***Аннотация:** Решение множества вопросов, которые касаются изменений порядка исчисления и уплаты налогов, связано с необходимостью оценки налоговой нагрузки. В современных экономических условиях каждая компания заинтересована в минимизации своих затрат, тем самым оценка налоговой нагрузки является важным этапом в ее деятельности. В статье раскрываются различные подходы к определению налоговой нагрузки, сформулированы выводы и даны рекомендации.*

***Ключевые слова:** налоговая нагрузка, расчет налоговой нагрузки, методы расчета, налогообложение.*

*Osintsev Daniil Andreevich  
5th year student of the specialty,  
International Institute of Economics, Management and Information Systems,  
Altai State University,  
Russia, Barnaul*

*Scientific adviser: Semina L.A.,  
doctor of economic sciences, associate professor  
Altai State University,  
Russia, Barnaul*

## **METHODS OF CALCULATING THE TAX BURDEN IN MODERN CONDITIONS**

***Abstract:** The solution of many issues related to changes in the procedure for calculating and paying taxes is associated with the need to assess the tax burden. In modern economic conditions, every company is interested in minimizing its costs,*

*thereby assessing the tax burden is an important stage in its activities. The article reveals various approaches to determining the tax burden, draws conclusions and gives recommendations.*

**Key words:** tax burden, calculation of tax burden, calculation methods, taxation.

В современной России с каждым годом возрастает роль эффективного управления налоговыми платежами, что позволяет получить дополнительные финансовые ресурсы, а также минимизировать налоговые риски, и, следовательно, повысить конкурентоспособность. Одним из основных показателей, определяющих эффективность функционирования системы налогообложения, является налоговая нагрузка.

На законодательном уровне не существует единой, универсальной методики, поэтому экономисты по-разному трактуют данный термин. На наш взгляд под налоговой нагрузкой следует понимать совокупность показателей, характеризующих влияние регулярных обязательных платежей налогового характера на финансовое положение предприятия, и взимаемые в пользу государства.

Рассматривая налоговую нагрузку, следует отметить, что сегодня для определения тяжести налоговых платежей используют разные понятия: налоговое бремя, налоговый гнет, налоговое давление, налоговый пресс, тяжесть налогов, уровень налоговых изъятий и уровень налогообложения [1, с. 42]. На наш взгляд, использовать их в качестве синонимов не совсем корректно, поскольку они преувеличивают негативное влияние налогообложения на предприятия.

Рассмотрим основные официальные методики расчета показателя налоговой нагрузки исходя из документов, которыми они были утверждены.

1. Письмо Министерства финансов Российской Федерации от 13.08.1996 г. № 04-01-15. Согласно методике, в числителе формулы находится сумма всех начисленных налогов и налоговых сборов, в том числе во внебюджетные фонды, в знаменателе формулы сумма выручки от реализации продукции (товаров, услуг), а также внереализационные доходы.

Данная методика предполагает использования при расчете НДС. Некоторые ученые объясняют это тем, что налог на доходы физических лиц оказывают влияние на финансовый результат предприятия. На наш взгляд, поскольку ответственность за уплату данного налога лежит на сотрудниках, при этом предприятия выступают в роли налоговых агентов, а не налогоплательщиков, то НДС следует исключить из расчета. Данную позицию, кстати, разделяют многие ученые.

2. Приказ ФНС России от 30.05.2007 г. № ММ-3-06/333@. Согласно методике, в числителе формулы находится сумма уплаченных налогов по данным отчетности налоговых органов (без страховых взносов), в знаменателе оборот (выручка) организации.

По данной методике в величину уплаченных налоговых не включаются налоги, по которым организация являлась налоговым агентом, а также платежи во внебюджетные фонды. Также этим приказом Федеральная налоговая служба утвердила Концепцию системы планирования выездных налоговых проверок. Согласно данной концепции, налогоплательщик будет включаться в план выездных проверок, если уровень его налоговой нагрузки ниже среднеотраслевого [2]. Данная методика предлагает использовать для расчета налоговой нагрузки сумму уплаченных, а не начисленных за период налогов. На наш взгляд, такой порядок расчета не совсем корректен, поскольку, таким образом, в расчет налоговой нагрузки попадают налоги, относящиеся к предыдущему периоду, и не попадают, которые относятся к расчетному периоду.

Рассмотрим авторскую методику расчета налоговой нагрузки, которая была разработана Е. А. Кировой [3, с. 83]. Автор данной методики разделяет налоговую нагрузку, и тем самым рассчитывает ее не только в относительном, но и в абсолютном выражении. Согласно данной методике, абсолютная налоговая нагрузка рассчитывается как сумма налоговых платежей, уплаченных организацией, уплаченные платежи по внебюджетные фонды, и недоимка по платежам. Относительная налоговая нагрузка рассчитывается путем деления абсолютной налоговой нагрузки на вновь созданную стоимость, равную сумме

затрат на оплату труда, налоговых платежей, платежей по внебюджетные фонды и прибыли.

Одной из положительных сторон данной методики является то, что вновь созданная стоимость не зависит от величины уплачиваемых налогов, и что на объективность расчета показателя налоговой нагрузки по данной методике не влияют отраслевая специфика и размер компании. Однако использование данного метода затрудняет возможность осуществления прогнозирования изменения показателя налоговой нагрузки в зависимости от изменения количества налогов, их ставок и льгот.

Таким образом, база для расчета коэффициента налоговой нагрузки не может быть универсальной, так как каждый показатель имеет свое экономическое значение. Но в комплексе они дают возможность провести полноценный анализ и оценить эффективность применяемой системы налогообложения, налогового планирования и налогового управления организации в целом.

### **Список литературы:**

1. Копростелкина И.А. Методика расчета налоговой нагрузки экономических субъектов // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 32. С. 41-51.
2. Приказ ФНС России от 30.05.2007 г. № ММ-3-06/333@ (ред. от 10.05.2012 г.) «Об утверждении концепции системы планирования выездных налоговых проверок» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».
3. Орлова В.М. Современные методики расчета налоговой нагрузки на предприятия // Налоги (газета). 2007. № 31. С. 51-53.

УДК 351.001

*Пономарёва Наталья Александровна  
преподаватель иностранных языков  
Белгородский техникум общественного питания  
Россия, г. Белгород  
e-mail: balalaika53@bk.ru*

## СТУДЕНЧЕСКОЕ ИДЕЙНОЕ ЛИДЕРСТВО В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ АЗИАТСКО-РОССИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

***Аннотация:** Статья раскрывает основные черты инновационного студенческого лидерства в экономике знаний Азиатско-Российского сотрудничества. Основное внимание в докладе акцентируется к постоянному поиску инновационных идей для сотрудничества с Китайским кулинарным рынком, и эффективной работе, направленной на их реализацию, - такова теперь роль Студенческих лидеров специальности «Поварское и кондитерское дело» в обеспечении плодотворной деятельности по достижению как личных бизнес-целей, так и целей в пищевой индустрии.*

**Ключевые слова:** студенческое инновационное лидерство, новаторские идеи, технологии, бизнес-лидеры, продуктивное будущее.

*Ponomareva Natalia Alexandrovna  
foreign language teacher  
Belgorod College of Public Catering  
Russia, Belgorod*

## STUDENT IDEA LEADERSHIP IN THE KNOWLEDGE ECONOMY OF ASIAN-RUSSIAN COOPERATION

***Abstract:** The article reveals the main features of innovative student leadership in the knowledge economy of the Asian-Russian cooperation. The focus of the report is on the constant search for innovative ideas for cooperation with the Chinese culinary market, and effective work aimed at their implementation - this is now the role of the Student Leaders of the specialty "Cookery and Confectionery" in ensuring fruitful activities to achieve both personal business goals and goals in the food industry.*

**Key words:** student innovation leadership, innovative ideas, technology, business leaders, productive future.

Ни одна из проблем инновационной экономики не может быть решена без действенной, целенаправленной системы управления. Главное здесь - возрастающая роль знаний молодого поколения, их создания и распространения, реализации и приспособления к новым нуждам, к процессам производства новых

идей, продуктов и оказания услуг [1, с. 8]. Основным стержнем инновационного развития является образ мыслей - новаторские идеи молодёжи, как двигателя инновационного прогресса. В данном докладе на конкретном примере Студент-лидер, проникнутый предпринимательским духом, с желанием делать что-то новое, готов выводить на рынки китайские рынки технологии производства блюд, которых еще не существует, запускать инновационные проекты, которые будут способствовать быстрому росту прибыли [2, с. 48].

В российской экономике и бизнесе проблема растущей потребности в лидерах, которые могут создавать структуры и системы, способствующие появлению и реализации новых идей, новых планов, замыслов, которые несут ответственность за проведение сотрудников организации через изменения. По словам Дж. Коттера, «многие организации испытывают переизбыток менеджмента и недостаток лидерства» [3, с. 78].

Для поддержания постоянных изменений инновационной бизнес-команды необходимо создавать атмосферу, благоприятную для творческой деятельности, изучения новых технологических проектов и внедрения их в бизнес. В настоящее время резко повышается значимость талантливых людей, которые могли бы генерировать идеи и воплощать их в жизнь. Такие люди становятся ведущим экономическим ресурсом, а их поиск и развитие превращается в важнейшую задачу лидеров организаций. Постоянный поиск новых идей, новых проектов, новых технологий и эффективная работа, направленная на их реализацию - такова теперь роль лидеров в обеспечении плодотворной деятельности по достижению целей организации [4, с. 170].

Таким образом, сегодня лидер студенческой бизнес-команды, независимо от того, что он является производителем высококачественной кулинарной продукции, создаёт и сохраняет стоимости (и ценности) для двух заинтересованных сторон: российского студенческого бизнес-лидерства с одной стороны и представителей кулинарного бизнеса Китая с другой [5, с. 170]. Построение и поддержание устойчивых отношений, на базе предоставления своих талантливых рабочих кадров сферы кулинарного бизнеса, которые

обладают интеллектуальными способностями в коммуникативных обменах на основе профессионального уровня знаний международного и китайского языков. В этой связи продолжают укрепляться основ продуктивного будущего для последующих поколений, постоянный поиск новых идей, новых знаний. Лидеры современного студенческого инновационного бизнеса призваны сделать мир лучше, чем он был.

### **Список литературы:**

1. Дафт Р.Л. Уроки лидерства. М.: Эксмо, 2006. 480 с.
2. Деминг Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 416 с.
3. Зуб А.Т., Смирнов С.Г. Лидерство в менеджменте. М.: Воскресенье; ЗАО «Принт-Ателье», 1999. 216 с.
4. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под ред. Б. З. Мильнера. М.: ИНФРА-М, 2009. 624 с.
5. Коттер Дж. Лидерство и менеджмент: разумное равновесие [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.hbrussia.ru/issue/10/592/> (дата обращения: 30.12.2022 г.).

УДК 658.7

*Попов Андрей Юрьевич  
старший преподаватель  
факультет тыла  
Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской  
Федерации  
Россия, г. Пермь  
e-mail: a.popov78@bk.ru*

## МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

***Аннотация:** В статье описаны методы, которые позволяют определить координаты для размещения логистических центров.*

**Ключевые слова:** логистический центр, производитель, потребитель, материальные средства, грузопоток, итерации.

*Popov Andrey Yurievich  
senior lecturer  
Faculty of Logistics  
Perm Military Institute of the National Guard Troops of the Russian  
Federation  
Russia, Perm*

## METHODS FOR DETERMINING THE COORDINATES OF THE LOGISTICS CENTER

***Abstract:** The article describes methods that allow you to determine the coordinates for the placement of logistics centers.*

**Key words:** logistics center, manufacturer, consumer, material resources, cargo flow, iterations.

Для решения задачи по определению координат размещения логистического центра предлагается композиционный метод, состоящий из, своего рода системы 3-х фильтров, поэтапно сужающих область поиска координат логистического центра, используя планарные, сетевые и дискретные модели. На первом этапе, для расчета планарных моделей, необходимо сформировать базу исходных данных собрав информацию о:

- месторасположении (координаты  $x_i$ ,  $y_i$ ) возможных поставщиков и координаты потребителей;

- объемах материальных средств ( $Qt$ );
- маршрутах доставки (характеристику транспортной сети);
- затратах (или тарифах) на транспортные услуги ( $Ti$ ).

Критерием оптимальности в этой задаче могут выступать: минимум транспортной работы в тонно-километрах, потери времени при перевозке или стоимость доставки [1]. В зависимости от выбранного критерия адаптируется традиционный инструментарий определения координат расположения логистического центра, основанный на следующих методах (планарных моделях).

**Метод пробной точки.** Используется при прямоугольной конфигурации дорожной сети или при расположении на прямой. Суть метода состоит в последовательной проверке каждого отрезка обслуживаемого участка по выбранному критерию до получения равенства сумм отрезков слева и справа от пробной точки (частный случай гравитационного метода).

**Гравитационный метод.** Месторасположение логистического центра определяется в виде координат центра тяжести грузовых потоков по формулам:

$$A_x = \sum_{i=1}^m Q_i x_i / \sum_{i=1}^m Q_i \quad (1)$$

$$A_y = \sum_{i=1}^m Q_i y_i / \sum_{i=1}^m Q_i \quad (2)$$

где  $A_x, A_y$  - координаты логистического центра, км.;

$Q_i$  – объем (вес) МС из/в логистический центр/потребитель;

$m$  – общее количество логистических центров и потребителей;

$x_i, y_i$  – расстояние от начала осей координат до расположения логистического центра или потребителей.

Данный метод дает возможность определить примерное расположение логистического центра без учета специфики грузового потока, тарифов и особенностей транспортной сети, то есть – все дороги между пунктами сообщений прямые, тариф един на все потоки и маршруты, груз унифицирован до абстрактного грузового места [2].

**Поиск центра равновесной системы транспортных затрат.**

Месторасположение логистического центра определяется аналогично первому варианту, но с учетом транспортных тарифов. Расчет координат логистического центра производится по формулам:

$$A_x = \sum_{i=1}^m T_i Q_i x_i / \sum_{i=1}^m T_i Q_i \quad (3)$$

$$A_y = \sum_{i=1}^m T_i Q_i y_i / \sum_{i=1}^m T_i Q_i \quad (4)$$

где  $T_i$  - транспортный тариф для  $i$ -го поставщика или потребителя (клиента), руб./т.км.

Однако, центр равновесной системы транспортных затрат, как вытекает из названия, является равновесным, но не оптимальным значением. При применении данного метода, достижение минимума целевой функции не гарантируется. Дополнительно к нахождению упомянутых выше центров целесообразно рассмотреть метод профессора А.Мадеры (Российская академия наук), основанный на выборе таких координат склада, при которых сумма векторов, отражающих объемы перевозок в векторном пространстве, равна нулю. Это тождественно двум равенствам проекций векторов грузопотоков от пунктов размещения поставщика к логистическому центру на ось  $X$  и  $Y$ . Проекция также как и предыдущих формулах выражаются через  $A_x$ ,  $A_y$  - координаты логистического центра, км;

$$A_x = \frac{\sum_{i=1}^m T_i * Q_i * \frac{R_{xi}}{R_i}}{\sum_{i=1}^m T_i * Q_i * \frac{1}{R_i}} \quad (5)$$

$$A_y = \frac{\sum_{i=1}^m T_i * Q_i * \frac{R_{yi}}{R_i}}{\sum_{i=1}^m T_i * Q_i * \frac{1}{R_i}} \quad (6)$$

где:  $R_{xi}$   $R_{yi}$  - проекция на оси координат соответственно расстояний от логистического центра до всех  $m$  пунктов размещения поставщиков и потребителей равное:

$R_{xi} = A_x - X_i$  расстояние до логистического центра по оси  $X$ . км.

$R_{yi} = A_y - Y_i$  расстояние до логистического центра по оси  $Y$ , км

$R_i$  - расстояние между каждым  $i$ -м поставщиком, потребителем и логистическим центром, км.

Так как расстояние  $R_i$  зависит от искомым значений  $A_x$ ,  $A_y$ , поиск оптимальных координат логистического центра проводится методом последовательных приближений к результату (метод итераций). Значение  $R_i$  на каждом шаге пересчитывают в соответствии с найденным значением координат на предыдущем шаге. Первым шагом метода может быть найденный центр гравитации или центр равновесной системы транспортных затрат или иная точка с координатами, оптимальными по временному, стоимостному, или иному критерию. Итерации повторяются до тех пор, пока заданные до шага итерации координаты и полученные в расчете координаты логистического центра не совпадут [3].

Транспортные тарифы  $T_i$  в формулах (3) - (6), расширяют возможности учета различных факторов по сравнению с формулами (1), (2). Влияние транспортного тарифа на месторасположения логистического центра приобретает главенствующую роль при схеме перевозки. Таким образом, изложенные выше варианты расчета, могут лечь в основу алгоритма как начальный этап поиска координат логистического центра.

### **Определение координат по критерию минимизации транспортной работы.**

Одним из ключевых показателей работы любого вида транспорта всегда считался грузооборот, который наиболее объективно характеризует загрузку маршрута и технических средств, давая реальную картину интенсивности работы. Координаты логистического центра определяются исходя из условия, что сумма расстояний от данных поставщиков и потребителей с учетом грузопотока  $Q_i$  до точки  $A(x,y)$ - координат логистического центра - была минимальной. Целевая функция записывается в виде:

$$P(x, y) = \sum_{i=1}^m Q_i \sqrt{(A_x - x_i)^2 + (A_y - y_i)^2} \rightarrow \min \quad (7)$$

где  $X_i$   $y_i$ - соответственно расстояние от начала осей координат до расположения  $i$ -го поставщика или потребителя, км.

Принципиальное отличие данного метода состоит в следующем:

- он сформулирован как классическая оптимизационная задача;
- искомые расстояния определяется как сумма квадратов, а не отдельно по каждой оси ( $X$  и  $Y$ ), как при нахождении центров гравитации и равновесной системы транспортных затрат.

Однако, приведенные выше методы (планарные модели) дают наибольшую точность при условии максимальной насыщенности региона исследования автомобильными и железными дорогами, и сравнительно небольшого расстояния на плоскости. На практике, расстояния между пунктами отправки и назначения зависят от условий дорожной сети (авто и железнодорожного транспорта), и всегда больше, чем расстояние по прямой. Если брать маршрут Новосибирск – Омск, то расстояние по прямой в декартовой системе координат (609 км) отличается от и расстояния по железной дороге (630 км), и уж тем более они будут отличны от расстояния по автодороге (651 км). Кроме того, из-за интенсивного высокоскоростного пассажирского движения между Новосибирском и Омском все грузовые поезда следуют по более протяженному круглому маршруту. Тарифное расстояние по плану формирования для грузовых поездов между Новосибирском и Омском составляет 700 км. Следовательно, при использовании данного метода на достаточно большой площади, необходимо, также, учитывать географические и геополитические аспекты.

Проанализировав традиционно используемые для решения подобных задач методы, можно прийти к выводу, что все вышеупомянутые методы, являющиеся в тоже время и начальными этапами формирующийся алгоритмизированной методики, дают только ориентиры координат центра системы. Использование только координатных методов дает весьма приблизительную область нахождения центра возможного минимума грузовой работы.

Для дальнейшего исследования следует применить системный подход основанный на использовании традиционных методов (планарных моделей) нахождения координат с учетом:

- привязки к транспортным и геополитическим особенностям региона;
- внедрение выделенных ниток графика под маршрутные отправки;
- возможностей других видов транспорта;
- аспектов подготовки персонала;
- экологического эффекта и другие.

Таким образом, следующим фильтром, сужающим область поиска координат логистического центра, будет использование в расчетах сетевых моделей, учитывающих специфику региона, его транспортное развитие и особенности груза, на обработке которого специализируется логистический центр.

Использование, в качестве третьего, финального фильтра, дискретных моделей поиска оптимальных координат логистического центра, учитывающих этно-социальные характеристики (стоимость земли, региональные налоги, экологические и социальные факторы и др.) возможно при сборе, структуризации, анализе соответствующей информации и ранжировании факторов оптимизации. Схема принятия решения о выборе месторасположения логистического центра и методика сбора информации включает также оценку и факторов спроса на хранимые материальные средства.

#### **Список литературы:**

1. Михайлов Р.А. Модели оптимального размещения складских комплексов с учетом различного потребительского спроса населения в задаче логистического управления товародвижением: автореф. дис. ... канд. тех. наук. Воронеж, 2012. 12 с.
2. Гаджинский А.М. Выбор места расположения склада // Справочник экономиста. 2004. № 8. С. 23-27.

3. Миротин Л.Б. Транспортная логистика. Учебное пособие. М.: Брандес, 1996. 210 с.

4. Аникин Б.А. Практикум по логистике. Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 1999. 275 с.

5. Шишкин Д.Г., Шишкина Л.Н. Логистика на транспорте: учебное пособие для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. М.: Маршрут, 2006. 223 с.

УДК 345.5

*Рябов Илья Романович  
студент 5 курса специалитета,  
международный институт менеджмента и информационных  
систем  
Алтайский государственный университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: riabov.ilya55@gmail.com*

*Научный руководитель: Семина Лариса Анатольевна  
доктор экономических наук  
международный институт менеджмента и информационных  
систем  
Алтайский государственный университет  
Россия, г. Барнаул*

## **СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА**

*Аннотация:* В данной статье теневая экономика рассматривается с точки зрения влияния на экономическую безопасность, раскрывается сущность теневой экономики. Проанализирована динамика коррупционных преступлений по получению взятки и дача взятки в Российской Федерации. Проведена взаимосвязь теневой экономики и коррупции. Выявлены негативные последствия теневой экономики на финансовую стабильность государства. Предложены пути минимизации влияния теневой экономики на экономическую безопасность государства.

**Ключевые слова:** теневая экономика, экономическая безопасность, коррупция, экономические преступления, теневой сектор экономики.

*Ryabov Ilya Romanovich  
student of the 5th year of the specialty,  
international institute of management and information systems  
Altai State University  
Russia, Barnaul*

*Scientific adviser: Semina Larisa Anatolyevna  
Doctor of Economic Sciences  
international institute of management and information systems  
Altai State University  
Russia, Barnaul*

## **STATISTICAL ASSESSMENT OF THE IMPACT OF THE SHADOW ECONOMY ON THE ECONOMIC SECURITY OF THE STATE**

**Abstract:** *The article contains a statistical assessment of the impact of the shadow economy on the economic security of the state. In this article, the shadow economy is considered from the point of view of its impact on economic security, and the essence of the shadow economy is revealed. The article analyzes the dynamics of corruption crimes related to receiving a bribe and giving a bribe in the Russian Federation. The interrelation of the shadow economy and corruption is carried out. The negative consequences of the shadow economy on the financial stability of the state are revealed. The ways of minimizing the influence of the shadow economy on the economic security of the state are proposed.*

**Key words:** shadow economy, economic security, corruption, economic crimes, shadow sector of the economy.

В настоящее время существует многочисленное количество угроз, негативно влияющих на социальное и экономическое развитие любого государства, одной из которых является теневая экономика.

Под теневой экономикой понимается нелегальная или «скрытая» экономическая деятельность, связанная с производством разного рода товаров и услуг, доходы от которой официально не учитываются при уплате налогов и не контролируются компетентными структурами власти [4].

Неформальная экономика существует во всех странах мира, отличаются лишь ее объем, форма и контроль. Объем теневой экономики в Российской Федерации за 2016-2021 г. составляет 4,2 % ВВП [9].

Что касается правовых причин возникновения теневой экономики, особое внимание следует уделить экономическим преступлениям. Преступления в Российской Федерации экономической направленности за анализируемый период увеличились на 393 тыс. руб. (или на 100,4 %) [10].

Вывод капитала за рубеж увеличился на 16,5 млрд. руб. (или на 152,72%).

Следует отметить, что прямо противоположная динамика наблюдается с возвратом капитала в Российскую Федерацию, так как объем возврата сократился на 2,4 млрд. руб. (или на 87,2 %) [7].

Количество преступлений коррупционной направленности увеличилось на 1 179 ед. (или на 104,0 %) [7].

Развитие коррупции в стране свидетельствует о наличии пробелов в законодательстве и его несовершенстве. Нестабильная ситуация в области социально-экономических отношений, а также снижение контроля за экономической деятельностью приводит к усилению коррупции.

Из всего вышеизложенного можем проследить взаимосвязь теневой экономики и коррупция:

1. теневой сектор может существовать и развиваться в значительных масштабах лишь в условиях коррумпированности всех систем государственной власти и управления;

2. теневая экономика формирует коррупционные отношения во всех тех сферах политики и экономики, от которых зависит ее благополучное существование;

3. коррупция вынуждает теневую экономику оставаться в тени и вести нелегальный бизнес;

4. теневая экономика — финансовая основа коррупции, а коррупция — финансовая основа теневой экономики.

Динамика коррупционных преступлений весьма неоднозначна. Показатели количества преступлений в области получения и дачи взятки за 2018–2021 гг. увеличились на 2 363 ед. [7].

Сумма ущерба преступлений экономической направленности в Российской Федерации на 100 тыс. преступлений за анализируемый период увеличилась почти на 300 млрд. руб. [6].

В связи с этим можно сделать вывод, что действующее законодательство не содержит в себе достаточно эффективных антикоррупционных мер. Теневая экономика оказывает существенное негативное влияние на экономический рост и развитие страны, делая крайне неустойчивой национальную экономическую безопасность Российской Федерации [5].

К негативным последствиям теневой экономики на финансовую стабильность государства можно отнести:

1. сокращение доходной базы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;
2. снижение конкурентоспособности легальной экономики;
3. порождение нелегального бизнеса и «теневых» доходов;
4. расширение неконтролируемой торговли низкокачественными товарами [1, 2, 3, 5].

Необходимый комплекс мероприятий для минимизации влияния теневой экономики на экономическую безопасность государства:

1. совершенствование законодательства в области экономики и финансов;
2. введение системы экономической поддержки выхода юридических лиц и граждан из теневых сектора экономики;
3. формирование неподкупной, справедливой системы органов государственной власти и местного самоуправления;
4. принятие федерального закона о государственном финансовом контроле.

Выработка мер по противодействию этой угрозе — довольно сложный процесс. Он требует взаимодействия всех структур на всех уровнях ведения хозяйственной деятельности. Правильная разработка мер позволит эффективнее бороться с нелегальным бизнесом.

### **Список литературы:**

1. Буров В.Ю. Теоретические основы исследования теневой экономики: ретроспективный анализ // Теневая экономика. 2017. Том 1. № 2. С. 57-72.
2. Ермошина А.А., Корлыханова К.И. Теневая экономика как угроза экономической безопасности // Молодой ученый. 2020. № 13 (303). С. 104-107.
3. Желудков М.А., Юркина М.В. Уголовно-правовое воздействие на коррупцию: проблемные аспекты // Проблемы правоохранительной деятельности, 2017. № 4. С. 19-26.

4. Кязимов М.С., Алиев Н.К. Эффективное противодействие коррупции и теневой экономики – главное условие экономической безопасности каждого государства // Теневая экономика. 2019. Том 3. № 4. С. 245-251.

5. Морозова А.В. Коррупция и методы борьбы с ней // Проблемы науки. 2018. № 10(34). С. 48-51.

6. Официальный сайт Банка России. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 10.12.2022 г.).

7. Официальный сайт Генеральной прокуратуры Российской Федерации. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [genproc.gov.ru](http://genproc.gov.ru) (дата обращения: 10.12.2022 г.).

8. Официальный сайт Счетной палаты Российской Федерации. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [ach.gov.ru](http://ach.gov.ru) (дата обращения: 10.12.2022 г.).

9. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.fedsfm.ru/> (дата обращения: 10.12.2022 г.).

10. Официальный сайт Федеральной службы по финансовому мониторингу. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.fedsfm.ru/> (дата обращения: 10.12.2022 г.).

УДК 339.138

*Савсюк Анастасия Петровна  
студентка 3 курса бакалавриата  
кафедра маркетинга, рекламы и связей с общественностью  
Новосибирский государственный университет экономики и  
управления  
Россия, г. Новосибирск  
e-mail: savsuknasya@mail.ru*

*Научный руководитель: Шадрина Л.Ю.  
кандидат социологических наук, доцент,  
Новосибирский государственный университет экономики и  
управления  
Россия, г. Новосибирск*

## МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗВЕСТНОСТИ ТОРГОВОЙ МАРКИ

*Аннотация:* В статье раскрыты методы используемые в исследовании известности торговых марок. Рассмотрены разновидности опросов, их преимущества и недостатки.

**Ключевые слова:** маркетинг, исследования, опрос.

*Savyuk Anastasia Petrovna  
3rd year bachelor student  
Department of Marketing, Advertising and Public Relations  
Novosibirsk State University of Economics and Management  
Russia, Novosibirsk*

*Scientific adviser: Shadrina L.Yu.  
candidate of sociological sciences, associate professor,  
Novosibirsk State University of Economics and Management  
Russia, Novosibirsk*

## MARKETING RESEARCH OF BRAND AWARENESS

*Abstract:* The article reveals the methods used in the study of brand awareness. The types of surveys, their advantages and disadvantages are considered.

**Key words:** marketing, research, survey.

Маркетинговые исследования играют большую роль в развитии любой организации. Связано это с тем, что данные, полученные в результате исследования способны решать целое множество задач:

- проанализировать деятельность конкурентов, определить их слабые и сильные стороны;
- понять, пользуется ли спросом товар или услуга, которую предоставляет компания;
- выявить основные потребности своих потенциальных потребителей;
- улучшить уже существующие предложения компании.

Проводя маркетинговые исследования по известности торговой марки, стоит понимать, что информация должна быть максимально достоверной и точной. Достичь такой результат можно при помощи использования опроса. Независимо от того, какой является основная цель исследования, опрос является определенным обращением к отобранной группе людей для того, чтобы понять их мнение, взгляды и определить их поведение в той или иной ситуации [1].

Опрос содержит в себе несколько подвидов. Самыми распространенными из них выступают метод анкетирования и интервью. Для интервью характерно проведения опроса в форме беседы, в которой принимают участие исследователь и респондент. Интервью разделяют на личное, телефонное и глубинное. В личном интервью беседа предполагает собой прямой контакт исследователя и респондента в виде личной беседы. Телефонное интервью имеет те же фрагменты, что и личное интервью, но проходит в виде телефонного звонка. Глубинное интервью в свою очередь используются только в том случае, если респондент не имеет желания отвечать на вопросы, поскольку считает их личными или просто не может дать осознанный ответ на вопрос [5].

Анкетирование в отличии от интервью проходит не в устном, а в письменном виде. Опрашиваемые самостоятельно заполняют анкету в оффлайн или онлайн формате.

Опрос, как и любой другой метода маркетинговых исследований обладает преимуществами и недостатками. Разберём каждый из них более детально. Из

преимуществ опроса в первую очередь следует упомянуть его гибкость и универсальность. Обусловлено это большим разнообразием разных форм опроса, которые подходят для любой рыночной ситуации, в том числе для исследования известности торговой марки организации. Также к преимуществам, несомненно, можно отнести стандартизацию опросов. В связи с тем, что для всех респондентов составляются одни и те же вопросы и одинаковые варианты ответов, это позволяет получить необходимый объем информации в кратчайшие сроки. Не стоит забывать и о возможности задействовать математико-статистические программы. Результаты опросов удобно обрабатывать в специальных программах, которые значительно экономят время, тем самым повышая эффективность исследования [4]. Еще одним весомым преимуществом опроса является математическая объективность полученных данных. Обусловлено это возможностью получить высокую объективность результатов, за счет анализа большого количества ответов.

Опрос как метод имеет также и недостатки, о которых стоит помнить при проведении исследования. В первую очередь это факт того, что опрос может проходить только в случае согласия респондента. Проблема является актуальной по той причине, что человек может оказаться от прохождения опроса из-за опаски того, что под предлогом опроса его попытаются убедить купить ненужный товар. В зависимости от языка и терминов, которыми апеллирует исследователь, зависит достоверность полученной информации. Также недостатком является то, что качество результатов зависит от правильности составленных вопросов [3].

Исходя из всего вышесказанного, становится понятно, что опрос играет важную роль в проведении исследования известности торговой марки. Опрос позволяет получить достоверную информацию при помощи использования различных форм, которые приспособлены для любой рыночной ситуации.

### **Список литературы:**

1. Брейс А. Анкетирование: разработка опросных листов, их роль и значение при проведении рыночных исследований. М.: Баланс-Клуб, 2005. 271 с.
2. Головлева Е.Л. Торговая марка: теория и практика управления. Учебное пособие. М.: ООО «Вершина», 2003. 176 с.
3. Махнева О.В. Инструментарий для проведения маркетинговых исследований // Научный вестник. 2009. № 143. С. 17-20.
4. Секерин В.Д. Инновационный маркетинг: учебник. М.: ИНФРА-М, 2020. 237 с.
5. Семина М.В. Метод интервью в социологии и маркетинге. М.: КДУ, 2020. 308 с.

УДК 2964

*Эйсмонт Максим Вячеславович  
студент 3 курса магистратуры,  
факультет экономики*

*Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при  
Президенте Российской Федерации  
Алтайский филиал  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: practic2008@yandex.ru*

*Научный руководитель: Князева О.М.,  
кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры экономики и финансов*

*Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при  
Президенте Российской Федерации  
Алтайский филиал  
Россия, г. Барнаул*

## **ВНЕБЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Аннотация:* В данной статье рассматриваются возможные способы внебюджетного финансирования бюджетных учреждений здравоохранения, также анализируются достоинства и недостатки этого процесса.

**Ключевые слова:** финансирование, организации здравоохранения, медицинское страхование (ОМС).

*Eismont Maxim Vyacheslavovich  
3rd year master student,  
Department of Economics*

*Russian Academy of National Economy and Public Administration under the  
President of the Russian Federation  
Altai branch  
Russia, Barnaul*

*Scientific adviser: Knyazeva O.M.,  
candidate of economic sciences, associate professor,*

*Associate Professor of the Department of Economics and Finance  
Russian Academy of National Economy and Public Administration under the  
President of the Russian Federation  
Altai branch  
Russia, Barnaul*

## EXTRA-BUDGET FINANCING OF BUDGET HEALTH INSTITUTIONS

**Abstract:** *This article discusses possible ways of off-budget financing of budgetary healthcare institutions, and also analyzes the advantages and disadvantages of this process.*

**Key words:** financing, healthcare organizations, medical insurance (CHI).

Сфера здравоохранения в РФ является одной из самых значимых. Она также требует финансового обеспечения. Несмотря на существование коммерческих медицинских организаций, есть бюджетные учреждения здравоохранения, которые также требуют финансирования. Однако для них есть возможности для внебюджетного обеспечения.

Альтернативные источники внебюджетного финансирования включают:

- 1) инвесторов в сфере информационных технологий, финансирующих проекты внедрения инноваций;
- 2) результаты гуманитарной деятельности: гранты или иные виды поддержки;
- 3) клинические базы, которые реорганизуют на базе медицинских учреждений;
- 4) арендную плату за пользование имущества бюджетного медицинского учреждения;
- 5) средства обязательного медицинского страхования;
- 6) осуществление платных медицинских услуг в бюджетной организации;
- 7) иных источников в соответствии с настоящим Федеральным законом [1].

Основной способ внебюджетного финансирования бюджетных учреждений здравоохранения, используемый на территории РФ, - ОМС (обязательное медицинское страхование). Оно реализуется по двум направлениям: через страхование неработающей части населения либо родственниками, либо государственными средствами (из бюджета и внебюджета). К последним можно отнести фонды занятости и пенсионные фонды.

Сторона, оказывающая страхование, несет ответственность за получение необходимой медицинской помощи.

Его достоинства:

- конкретное институциональное структурирование функционального взаимодействия и соотношения между собой субъектов финансирования медицинских услуг и тех, кто их оказывает.

- обеспечение населению доступа к получению медицинских услуг и выбора организация здравоохранения.

Однако среди недостатков можно выделить:

- разницу тарифов в регионах страны и условия получения помощи;
- качество оказываемых услуг.

Причиной тому является недостаточность бюджетного финансирования и нерациональное распределение уже имеющихся средств. Они поступают, в частности, из фондов государственного бюджета, средств инвесторов, благотворительных пожертвований и так далее. Тарифы же страховых взносов в фонды обязательного медицинского страхования ежегодно утверждаются федеральным законом.

Таким образом, внебюджетное финансирование бюджетных учреждений здравоохранения в РФ находится на этапе проработки и улучшения. Среди положительных моментов можно выделить доступность для населения и большой выбор медицинских организаций, однако главным недостатком является невозможность самостоятельного финансового обеспечения и зависимость от меняющихся в стране политических и экономических приоритетов.

Проблема требует поиска новых способов более успешного финансирования и внедрения инновационных технологий.

### **Список литературы:**

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 53

*Бабенко Алина Алексеевна  
студентка 2 курса магистратуры  
Гуманитарно-педагогический институт  
Педагогическое образование (Профиль: Среднее общее образование (по  
предметным областям)  
Севастопольский государственный университет  
Россия, г. Севастополь  
e-mail: lina.babenko.00@mail.ru*

*Научный руководитель: Кучер Б.Д.  
преподаватель кафедры «Физика»  
Севастопольский государственный университет  
Россия, г. Севастополь*

### **СОЗДАНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

***Аннотация:** Данная статья посвящена основам проблемного обучения. В данной статье рассматриваются особенности, сущность, основные методы и функции проблемного обучения, методика организации проблемного обучения на уроках физики, а также требования, предъявляемые современной педагогической теорией к определению роли задачи на основе методов обучения могут и должны играть в современной системе образования.*

***Ключевые слова:** проблемная ситуация, физика, познавательная активность, обучающиеся, средняя школа.*

*Babenko Alina Alekseevna  
2nd year master student  
Institute of Humanities and Pedagogy  
Pedagogical education (Profile: General secondary education (by subject  
areas)  
Sevastopol State University  
Russia, Sevastopol*

*Scientific adviser: Kucher B.D.  
teacher of chair "Physics"  
Sevastopol state university  
Sevastopol State University  
Russia, Sevastopol*

## CREATING A PROBLEM SITUATION AS A WAY TO INCREASE THE COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN THE STUDY OF PHYSICS IN HIGH SCHOOL

**Abstract:** *This article is devoted to the basics of problem-based learning. In this article the features, the essence, the basic methods and functions of problem-based learning, methods of organizing problem-based learning in physics classes, as well as requirements of modern pedagogical theory to determine the role of the task based on the methods of teaching can and should play in the modern system of education are considered.*

**Key words:** problem situation, physics, cognitive activity, students, high school.

Суть проблемной ситуации заключается в несоответствии фактов и событий, которые необходимо объяснить с помощью уже приобретенных знаний и умений. Не всякая проблемная ситуация становится учебной, хотя каждая проблема содержит проблемную ситуацию.

Трудности анализа проблемной ситуации должны быть для учащегося возможными и иметь желание их преодолеть, но в то же время решение проблем сразу не у всех получается. Необходимо следить за тем, чтобы учащиеся не получали знания в готовом виде, а пытались приобрести их самостоятельно.

Важным и ответственным этапом проблемного обучения является создание проблемной ситуации. Основным инструментом для этого являются проблемные вопросы, но на уроках физики для этой цели используются демонстрационные и мысленные эксперименты, фронтальные опыты, экспериментальные задачи и т.п. [1, с. 291].

Чтобы формулировка проблемы была успешной, она должна включать когнитивный вызов и видимые границы между известным и неизвестным, чувство удивления при сравнении нового с неизвестным и неудовлетворенность существующим запасом знаний, навыков и способностей.

Проблема должна включать в себя противоречивость информации и создавать потребность и желание сравнивать, обосновывать, анализировать и обобщать информацию, то есть искать закономерности. Важными функциями проблемного обучения являются развитие творческих способностей учащихся,

формирование практических навыков использования знаний, повышение уровня усвоения учебного материала.

Проблемная ситуация – это объективное противоречие в форме, наиболее соответствующей целям обучения. Прорываясь сквозь сознание, он выступает затруднением, препятствием для учащегося, его устранение требует напряженной мыслительной деятельности. Проблема, выступающая в качестве вызова, не только выявляет потребность в новых недостающих знаниях, но и требует актуализации старых, известных знаний [5, с. 130].

Если проблемные ситуации отвечают определенным требованиям, включение учащихся в познавательный процесс будет успешным.

Проблемная ситуация должна быть такой, чтобы уже ее первоначальный анализ вызывал у учащихся как чувство трудности, так и ощущение предстоящего успеха, т.е. так что возникает не только противоречие, но и потенциальная возможность его преодоления.

Анализ педагогической, психологической, методической литературы, опыта учителей, личного опыта и специально поставленного эксперимента позволяет выдвинуть некоторые требования к созданию проблемных ситуаций на уроках физики [4, с. 63]:

1. Учебная задача должна быть органично связана с изучаемым материалом, исходить из логики познавательного процесса. Студенты также заинтересованы, когда видят противоречие между жизненным опытом и научными знаниями.

2. Задачи должны представлять собой познавательную задачу, возникающую из-за объективных противоречий, присущих изучаемому материалу.

3. Проблемы должны быть возможными, т.е. не слишком сложны для решения, иначе они не вызовут интереса, и студенты просто попытаются их обойти. Они не должны быть слишком легкими, наводящими на размышления: легкие задачи решаются быстро и недостаточно активизируют мыслительную деятельность учащихся. Например, при изучении темы: «Электромагнитная

индукция», при обучении возникает конфликт в познавательном процессе, либо конфликт между ранее полученными знаниями и новыми знаниями.

4. Задача обязательно должна показать учащимся недостаток имеющихся знаний, побудить их к высказыванию новых идей: при изучении темы «Электромагниты» учащиеся видели, что усилить магнитное поле можно введением внутрь катушки, по которой проходит ток, железного сердечника.

5. Проблемные вопросы должны основываться на предыдущем опыте и знаниях учащихся и должны направлять их мысли на обновление знаний, необходимых для решения проблемы. Вопросы должны быть логически связаны с ранее изученными понятиями и идеями.

6. Проблема своим основным содержанием должна направлять поиск знаний и указывать направление ее решения.

7. Проблемные вопросы должны воздействовать на эмоциональное состояние учащегося, заинтересовывать его содержанием учебного материала, мотивировать на активность.

В своей работе для проявления познавательного интереса учащихся я использую примеры, с которыми учащиеся сталкиваются в повседневной жизни, но часто не могут ответить на вопросы, связанные с наблюдением за теми или иными событиями.

На таких уроках создаются проблемные ситуации на основе личного опыта учащихся, благодаря чему они имеют возможность использовать полученные в ходе своей деятельности знания при решении учебных задач.

Давайте возьмем пример того, как я создаю проблемные ситуации и в каких частях урока я их использую.

1. Создание проблемной ситуации на основе жизненного опыта учащихся.

2. История физики и техники является хорошим источником для создания проблемных ситуаций на уроках физики. Правильно подобранные исторические факты на уроках физики ценны для формирования мировоззрения учащихся и способствуют развитию постоянного интереса к предмету.

3. В некоторых случаях для создания проблемной ситуации могут использоваться выдержки из научно-популярных книг.

4. Использование межпредметных связей для создания проблемной ситуации.

5. Постановка проблемы с помощью заданий.

Использование элементов проблемного обучения при изучении физики является наиболее актуальным по сравнению с другими предметами, но в отличие от традиционного обучения проблемное обучение более трудоемко в создании и реализации.

Тем не менее делается вывод о том, что разработка проблемных элементов обучения за всю свою историю накопила огромный багаж, позволяющий сделать преподавание физики не абстрактным, а интересным и практически эффективным для всех, то есть обеспечивает учащихся не только теоретическими понятиями, информацией и фактами, но и возможностью использовать их в жизни с благородными целями.

#### **Список литературы:**

1. Арапов К.А. Проблемное обучение как средство развития интеллектуальной сферы // Молодой ученый. 2012. № 8. С. 290-294.

2. Гайфулин В.Г., Мингазов Р.Х. Активизация познавательной деятельности на уроках физики: пособие для учителей. Казань: Магариф, 2016. 192 с.

3. Каменецкий С.Е., Пурышевой Н.С. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000. 366 с.

4. Михалева Н.А. Приемы создания проблемных ситуаций для формирования универсальных учебных действий на уроках физики // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2015 г.). Уфа: Лето, 2015. С. 129-131.

5. Семененко Н. М. Проектная деятельность при изучении физики как способ повышения мотивации обучающихся // Молодой ученый. 2016. № 26 (130). С. 694-696.

6. Технология проблемного обучения на уроках физики в условиях реализации ФГОС: Методическая разработка ОГБПОУ «Костромской машиностроительный техникум», 2017. 22 с.

УДК 373.24

*Колесникова Людмила Александровна  
воспитатель*

*Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №72 «Акварель»,  
Россия, г. Старый Оскол  
email: fannymilla00@gmail.com*

## **ФОРМИРОВАНИЕ У ДОШКОЛЬНИКОВ ОСНОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ДОРОГАХ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

***Аннотация:** В статье представлено использование цифровых образовательных технологий для обучения детей правилам дорожного движения в условиях начальной школы. Автор предполагает, что их использование поможет формированию устойчивых навыков и положительных привычек безопасного поведения у младших школьников.*

**Ключевые слова:** формирование, безопасное поведение, дорожно-транспортный травматизм.

*Kolesnikova Lyudmila Alexandrovna  
educator*

*Municipal budgetary preschool educational institution  
kindergarten №. 72«Aquarelle»,  
Russia, Stary Oskol*

## **FORMING THE BASIS OF SAFE BEHAVIOR ON THE ROADS IN PRESCHOOL CHILDREN THROUGH THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES**

***Abstract:** The article presents the use of digital educational technologies for teaching children the rules of the road in an elementary school. The author suggests that their use will help the formation of sustainable skills and positive habits of safe behavior in younger students.*

**Key words:** formation, safe behavior, road traffic injuries.

В соответствии с ФГОС ДО одним из направлений социально-коммуникативного развития дошкольников является формирование основ безопасного поведения в социуме, включая поведение на улицах города. Безопасность — это не просто сумма усвоенных знаний, а умение правильно себя вести в различных ситуациях. Кроме того, дети могут оказаться в

непредсказуемой ситуации на улице и дома, поэтому главной задачей взрослых является стимулирование развития у них самостоятельности и ответственности [1].

В настоящее время традиционные формы профилактики детского дорожно-транспортного травматизма и методическое обеспечение этой работы значительно устарели. Больше внимания надо уделять организации различных видов деятельности, направленных на приобретение детьми определенного навыка поведения, опыта, посредством применения новых педагогических технологий. При этом основным ориентиром должен стать учет жизненного опыта детей, особенностей их поведения, умение применять в реальной жизни свои знания. Использование современных интерактивных технологий позволяет взаимодействовать с детьми более эффективно и динамично, помогает «погрузить» ребенка в предмет изучения. Следует отметить, что посредством интерактивных технологий в обучении реализуется триединый процесс: во-первых, осуществляется самостоятельный поиск знаний воспитанниками; во-вторых, нарабатываются значимые навыки и поведенческие линии безопасного поведения; в-третьих, формируются умения эффективного использования новых знаний для решения проблемных дорожных ситуаций [2]. Целью педагогической деятельности в данном направлении является создание условий для эффективного формирования у дошкольников навыков безопасного поведения на дорогах посредством использования интерактивных технологий. Для осуществления цели и задач формирования у дошкольников навыков безопасного поведения на дорогах, педагогам необходимо разработать перспективный план работы по правилам дорожного движения с учетом использования интерактивных технологий, подобрать формы, методы и технологии работы. Оборудовать предметно-развивающую среду для развития детской самостоятельности, инициативы, творчества, в соответствии с возрастными и индивидуальными возможностями детей. Решая организационно-педагогические задачи, педагоги должны разместить соответствующее материалы и оборудование: макет улицы с транспортными средствами; центр

«безопасности», дорожные знаки, детские игрушки транспорт, оформление фото-кейса проблемных ситуаций, картотека игровых заданий, картотека презентаций, для ознакомления детей с правилами дорожного движения в интерактивном режиме. Внедрение интерактивных технологий в работу с детьми необходимо осуществлять постепенно, с учетом возрастных особенностей дошкольников. В средней группе работа направлена на формирование у детей умения ориентироваться на территории детского сада, расширились знания о транспортных средствах. Познакомить дошкольников с пешеходным переходом и его видами, с работой светофора, научить определять расстояния до предметов: изменения направления движения пешеходов и транспортных средств закреплять понимание, что на проезжей части и вблизи нее нельзя играть, бегать, ездить на велосипедах, роликах, самокатах. Способствовать составлению детьми небольших рассказов о дорожной ситуации. В данном возрасте решаются задачи, направленные на установление эмоциональных контактов между воспитанниками; развитие у детей коммуникативных умений и навыков. В старшей группе задачами интерактивного обучения является создание комфортных условий образования, условий, при которых дошкольник чувствует свою успешность, что делает продуктивным сам процесс образования; способствует развитию диалогового общения. Старшие дошкольники расширяют свои знания о правилах безопасного поведения на улицах и дорогах. В специальных двигательных упражнениях отрабатывают правила перехода проезжей части дороги, в играх отрабатываются навыки по выполнению правильных действий при переходе проезжей части со взрослым и понимание пространственной терминологии. В подготовительной к школе группе необходимо продолжать занятия по развитию познавательных процессов: концентрации внимания, наблюдательности, памяти, способности восприятию пространственных отрезков и пространственной ориентации [3]. Обучать детей самостоятельно давать оценку действиям водителя, пешехода и пассажира, создавать безопасный маршрут движения. Кроме вышеназванных интерактивных методов обучения дошкольников педагоги должны активно

использовать творческие задания, ролевые и деловые игры, игры-имитации, игры-соревнования, наглядные видео- и аудиоматериалы, метод практической ситуации, метод анализа и синтеза. Параллельно, педагогами ведётся работа с родителями по обучению детей правилам дорожного движения. На родительских собраниях, воспитатели вовлекали родителей в диалог, предполагающий свободный обмен мнениями, круглый стол, мастер-классами, организуются акции, раздаются листовки, буклеты, оформляются родительские уголки [4]. Таким образом, педагогами выстраивается система действий по формированию у старших дошкольников навыков безопасного поведения на дорогах посредством использования интерактивных технологий, а поэтапное использование интерактивных игр и упражнений, предложенных в перспективном плане, способствует достижению педагогом эффективных результатов.

#### **Список литературы:**

1. Авдеева Н.Н. Учебное пособие по основам безопасности жизнедеятельности детей старшего дошкольного. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2009. 144 с.
2. Райс О. Интерактивные технологии в обучении. Педагогика нового времени. М.: Издательские решения, 2017. 118 с.
3. Руденко И.В. Интерактивные технологии как средство социального развития дошкольников // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2016. С. 68-74.
4. Сахно Д.А. Ознакомление дошкольников и младших школьников с ПДД. М.: Издательские решения, 2015. 26 с.

УДК 372.03

*Литвинова Светлана Владимировна  
студентка 5 курса  
факультет психологии и специального образования  
Томский государственный педагогический университет  
Россия, г. Томск  
e-mail: sv8361663@gmail.com*

*Научный руководитель: Дроздецкая И.А.  
кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной педагогики  
Томский государственный педагогический университет  
Россия, г. Томск*

### **УСПЕШНАЯ АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ КАК СЛЕДСТВИЕ АКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧИТЕЛЯ И РОДИТЕЛЕЙ**

***Аннотация:** Статья посвящена выявлению условий успешной адаптации первоклассников, через активное взаимодействие учителя и родителя. Учитель устанавливает тесное взаимодействие с родителями, что и способствует успешной адаптации ребенка. Рассматриваются различные методы взаимодействия и приведены конкретные примеры работы со стороны учителя и родителей.*

**Ключевые слова:** адаптация, первоклассник, родители, учитель, школа.

*Litvinova Svetlana Vladimirovna  
5th year student  
Faculty of Psychology and Special Education  
Tomsk State Pedagogical University  
Russia, Tomsk*

*Scientific adviser: Drozdetskaya I.A.  
candidate of pedagogical sciences, Associate Professor of the Department of  
Social Pedagogy  
Tomsk State Pedagogical University  
Russia, Tomsk*

### **SUCCESSFUL ADAPTATION OF FIRST GRADE STUDENTS TO EDUCATION IN SCHOOL AS A CONSEQUENCE OF ACTIVE INTERACTION OF THE TEACHER AND PARENTS**

***Abstract:** The article is devoted to identifying the conditions for successful adaptation of first-graders, through the active interaction of the teacher and parent. The teacher establishes close interaction with parents, which contributes to the*

*successful adaptation of the child. Various methods of interaction are considered and specific examples of work on the part of the teacher and parents are given.*

**Key words:** adaptation, first grader, parents, teacher, school.

Поступление ребёнка в школу постоянно сопровождается огромными изменениями в его жизни. Процесс адаптации является одним из самых трудных периодов родителей и самого начального класса. Давайте определимся с возрастными ограничениями ребенка, который впервые поступает в школу, для определения возрастных ограничений. В первом классе принимаются ребята от 6 до 8 лет и старше. Но после консультации с психологом ребенок может быть зачислен в шесть лет

Теперь перейдем на самое адаптирование. Адаптация – это адаптация ребенка в новые условия. Ведь большая часть детей, оказавшись в новых условиях, ощущают себя в новых коллективах неуверенными и тревожными. В первую очередь, это будет зависеть от условий воспитания и развития ребенка. В процессе адаптации первых классов к школе очень много зависит характер, темперамент и особенности нервных систем. Большинство современного ребенка не имеют базовых навыков общения и не умеют себя вести в обществе, потому что почти весь свободный день проводится за телефоном и планшетом. Таким образом, важная задача учителей, родителей - помочь ребёнку адаптироваться в школу и в ее условиях. Начинаются кардинальные изменения в жизни первого класса, появляется учитель. Учитель является носителем нового знания и моделей поведения человека. Именно в этом периоде жизни каждого начального класса происходит перестройка игрового процесса в учебное. Если отношения со своими сверстниками недавно были закреплены игровым правилом и задачами, то теперь он учится следовать правилам образовательной деятельности. И именно появляются правила дисциплины, а нормы группы соответствуют условиям учебных задач

Успешное адаптирование первоклассников в школу зависит от определенных факторов подготовки ребенка в школу: физического, психологического, социально-психологического и личностного [1, с. 37].

1. Физическая подготовка первоклассников в школу предполагает физическую готовность ребенка к обучению, то есть состояние здоровья, особенности организма, должны позволить успешно освоить программу начальной общеобразовательной школы. Здесь главную роль играют родители и педагоги дошкольного образования. Перед тем как поступить в школу, нужно заботиться об их физическом состоянии, его укреплении, приобщение дошкольников к здоровому образу жизни и заботиться об их здоровье, а также о здоровье своего ребенка. Только тогда адаптация в школу будет удачной. Для совместной работы школ и семей по физическим воспитаниям детей используются разные формы деятельности: просвещение и родители по вопросам здоровья, пропаганда здоровья в образовательной и внеурочной деятельности; систематическое исследование вопросов здоровья в рамках физического воспитания; определение оптимального режима работы, отдыха и отдыха каждому ребенку; проведение Дней здоровья, семейных и командных спортивных конкурсов, спортивных турниров, туристических сборов, пеших прогулок; организация детей в секциях, спортивных командах. Главной целью родителей, учителей и педагогов школы является воспитание здоровых, всесторонних детей. Эту цель можно достичь только совместно с родителями и работниками школ.

**Таблица 1.**

***Формирование у обучающихся здоровьепологающего мышления на основе знаний о человеческом организме, о позитивных и негативных факторах, влияющих на здоровье.***

<b>Урочная деятельность</b>	<b>Внеурочная деятельность</b>	<b>Семейные формы работы</b>
Предметные недели, защита рефератов по тематике здорового образа жизни, проектная деятельность	Ролевые игры, театрализованные постановки, выступления агитбригады, круглые	Семейный клуб «Здоровая семья», проведение родительских собраний, подготовка

	столы, лектории, работа с памятками, социальными партнёрами	буклетов, листовок
--	---	--------------------

Продуктивная деятельность школы, семей и детей способствует установлению тесных взаимопониманий учителей и родителей, которые помогают друг другу в работе.

2. Психологическое желание первоклассника обучаться в школу. Психологическая готовность к школе понимается под необходимым и довольно сформированным уровнем психологического развития ребёнка, необходимым для того, чтобы усвоить школьную программу в условиях общения со сверстниками.

3. Социально-личностная готовность первых классов к школе — это умение общения и взаимодействия ребенка. Очень важно, чтобы ребёнок чувствовал себя членом общества, в этом случае членом класса, научился следовать установленным в обществе правилам. На основе сформированной в учебном процессе самоконтроля, самооценки и самоконтроля, изменяется метод саморегулирования, возникают и развиваются самосознания.

Готовность ребёнка к школе – важная составляющая в правильном воспитании ребёнка. Поэтому учителям и родителям нужно помогать ребенку на ранних этапах адаптации. Школьное адаптирование - сложный многоуровневый процесс адаптации ребёнка в школу и ребенка в школу. Этот процесс обычно благополучно завершается в первой половине года, однако у многих студентов могут появиться неблагоприятные особенности. В школе ребенку приходится сталкиваться с несколькими задачами, которые он до сих пор не встречал. В первую очередь, ему необходимо успешно овладеть учебной деятельностью; во вторую очередь, освоить нормы школьного поведения, влиться в коллектив класса; в третью очередь адаптироваться к новому ритму ума и режиму работы. Результат адаптации – это «приспособление», это система личностных качеств и навыков, умений, которые обеспечивают успех в будущей жизни ребенка. В

период адаптации для первоклассников учителю следует направить свои усилия на:

- формирование условий комфорта,
- оказание помощи первоклассникам принятию правил и ролей школьников;
- создание условий, благоприятных для коммуникации на занятии.

Ребенок поступает в школу и получает новую социальную статусность. Это приводит к перестройке социальной ситуации, образу жизни ребенка, многочисленным внутренним трансформациям. Успехи адаптации детей в первом классе напрямую зависят от взаимодействия педагогов первоклассников с родителями детей. Это является главным условием успеха [2, с. 42].

Рекомендации по адаптации родителей первоклассников начинаются с того, чтобы создать правильную мотивацию у ребенка. Это зависит от нее, с какими желаниями он пойдёт в школу утром. Любой попыток нового ученика научить что-то новое, вне зависимости от результата, должен быть встречен вниманием родителей и помощью. Если у ребенка будет психологическая поддержка семьи, то он не будет бояться нового и неизвестного, и это крайне важно, чтобы успешно адаптироваться. В период адаптации работа с родителями должна направлена на улучшение их педагогической подготовки. Для этого необходимо проводить тематические родительские совещания, разработать советы родителей о преодолении трудностей адаптации детей, организовать индивидуальную консультацию. Эти рекомендации родителям будущего первоклассника следует дать перед их окончанием школы.

Советы родителям:

1. Попробуйте мысленно подготовить ребенка до школы заранее, до детского сада. С весны отведите ребенка в Школу, знакомьтесь с будущим преподавателем. По предварительным договорениям посидите с ней несколько занятий. Забудьте, что 1 Сентябрь он придет в привычное положение с положительным настроением.

2. Поддерживайте ребенка, чтобы он стал студентами. Если вы интересуетесь его дела, проявляете серьезное внимание к успехам, то это поможет первому классу обрести надежду, которая помогает быстрее воспринять новые условия.

3. Составьте план дня, по которому нужно вместе следовать.

4. Объясните ребёнку правила, правила, которые нужно соблюдать в учебном заведении, помогите понять важность соблюдения их правил.

5. Поддерживайте ребёнка во всех трудностей, которые он будет нести в школу. Пусть он поймёт, что все могут ошибаться, но не означает, что надо сдаваться.

6. Не стоит игнорировать проблемы, возникающие в начале учебной жизни. Так, например, если ребенок имеет проблемы с речи, начните обращаться к логопеду, чтобы от них избавиться до начала первых классов.

7. Если ваше поведение вызывает беспокойство - поговорите с педагогом или психологом об этом. Профессиональное консультирование родителей первоклассников на период адаптации поможет проще пережить сложную стадию. В школе, как правило, реализуется программа адаптации к первоклассникам и проводится один или несколько тематических родительских совещаний.

8. Помните, похвала является стимулом для новых побед. Попробуйте найти в любом произведении повод похвалить.

9. После начала школьной жизни первоклассник приобретает новый статус - учителя. Уважайте своё мнение о нем и не допускайте критики школ и учителей при этом.

10. Хотя учеба в полной мере меняет жизненный ритм, следите, чтобы ребенок имел время на игры и отдых. Правильное управление временем поможет Вам иметь более много времени.

Очень важно помнить о том, что у каждого ребенка индивидуальный характер [3]. В таком важном вопросе как адаптация первых классов советы родителей начинаются с этого момента. Родителям следует знать о том, что

нельзя сравнивать успех своего ребенка с другим, а особенно приводить к примеру кого-то. Поведение родителей только приведет к ослаблению уверенности и страху перед учебой. Поэтому адаптация ребенка в школу - сложная процедура. Если ребенку не удалось адаптироваться на начальных этапах, появляется ряд проблем, мешающих ему обучаться. Поэтому жизнь ребенка зависит от родителей и учителей. Взрослым необходимо обеспечить условия полноценного адаптирования. Учитель и родитель должны вкладывать в ребенка моральные ценности, указывать правильные нравственные ориентиры, всегда поддерживать малыша в своих поступках. Именно взаимодействие родителей с учителями зависит от того, кто станет ребенком в жизни, чем он займется и будет добиваться успехов.

### **Список литературы:**

1. Дубицкая Е.А. Психология и педагогика: учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2012. 724 с.
2. Гусейнова А.С. Психология и педагогика воспитания: как достичь гармонии в отношениях родителей и ребенка. М.: Ленанд, 2014. 318 с.
3. Астахова А.П. Что такое успешность? [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://zvykom.com/chto-takoe-uspeshnost/> (дата обращения: 18.12.2022 г.).

УДК 339.138

*Лякина Юлия Сергеевна*  
*Учитель математики и информатики*  
*e-mail: yulia.lyakina2@yandex.ru*

*Захарова Татьяна Геннадьевна*  
*Учитель русского языка и литературы*  
*e-mail: smolnykz@yandex.ru*

## ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ КАК ИСТОЧНИК ПОДНЯТИЯ МОТИВАЦИИ И ИНТЕРЕСА К ИЗУЧАЕМОМУ ПРЕДМЕТУ

*Аннотация:* На сегодняшний день информационные технологии являются неотъемлемой частью каждого человека. Непосредственно по этой причине один из важных течений формирования образовательных технологий является геймификация. Введение игровых компонентов и информационных технологий в процесс обучения содействует увеличению познавательной деятельности обучающихся, развитию заинтересованности к познаниям, формированию мотивации и инициативы в учебной деятельности.

**Ключевые слова:** геймификация, игровые компоненты, мотивация, образовательная деятельность, игрофикация.

*Lyakina Yulia Sergeevna*  
*Teacher of mathematics and computer science*

*Zakharova Tatyana Gennadievna*  
*Teacher of Russian language and literature*

## GAMIFICATION IN EDUCATION AS A SOURCE OF INCREASING MOTIVATION AND INTEREST IN THE SUBJECT STUDY

*Abstract:* To date, information technology is an integral part of every person. For this reason, one of the important trends in the formation of educational technologies is gamification. The introduction of game components and information technologies into the learning process contributes to an increase in the cognitive activity of students, the development of interest in knowledge, the formation of motivation and initiative in educational activities.

**Key words:** gamification, game components, motivation, educational activities, gamification.

Значительный объем исследований свидетельствует о том, что игровые компоненты имеют все шансы увеличить внутренние степени мотивации только

лишь в то время, когда они заменяют скучные задания интересными. Когда они повышают внешнюю заинтересованность, внутренние уровни мотивации заметно понижаются, что приводит к наименьшему энтузиазму в труде. Данные итоги приводили и такие ученые, как Е.Л. Деши и Р. Кайлоис, в которых говорится о том, что вознаграждения и стимулы понижают внутреннюю мотивацию человека для выполнения определенного задания.

Например, ученые М.Д. Ханус и Дж. Фокс анализировали мотивацию студентов двух классов [1, с. 211]. Эти студенты обучались по одному и тому же учебному плану, но в обучении первого студента использовались игровые элементы, а у другого – нет. Результаты показали, что первый обучающийся класса, в обучении которого применялись методы геймификации, имел наиболее низкую степень мотивации и наиболее низкий балл на итоговом тестировании. Исследователи сделали вывод: низкий балл на итоговом испытании были подкреплены степенью внутренней мотивации, а негативные результаты на внутреннюю мотивацию объясняются геймификацией. Экспериментальные доказательства, полученные в этом продолжительном исследовании, «согласуются с изложением литературы о негативных последствиях вознаграждений за мотивацию» и предполагают, что «предоставление вознаграждений в виде значков и монет, а также поощрение конкуренции и социального сравнения посредством цифровых лидеров, вредит мотивации» [4, с. 67]. Помимо этого, эксперименты показывают, что общественные компоненты нужны для формирования мотивации игрового обучения.

Исследование, которое проводили со студентами курса дистанционного обучения, продемонстрировало отрицательный результат общественного сравнения на мотивацию. Эксперименты показали, что геймификация не является важным фактором мотивации для всех, потому что некоторые студенты не любят конкурировать со своими одноклассниками [3, с. 46].

Исследователи считают, что важно использовать расширенный перечень методов, сочетать внешние мотиваторы с внутренними [2, с. 35] и разработать методологию геймификации, оптимальным образом использующую

преимущества этого феномена в образовании для повышения его качества применительно к каждому обучающемуся. С другой стороны, некоторые исследователи ставят близко такие понятия, как геймификация и вовлеченность. Вовлеченность рассматривается как заинтересованность учащегося к заданию и поглощенность этим заданием, сами же задания выбираются учителем. Можно сделать вывод, вовлеченность учеников не является данностью.

Внедрение компонентов игры в образовательную деятельность обеспечивает наиболее высокую вовлеченность в классе, поскольку она «имеет превосходство введения того, что на самом деле содержит значимость из мира видеоигр – увеличение степени вовлеченности учащихся – без использования какой-либо конкретной игры».

В работах учёных отмечается, что геймификация повышает уровень заинтересованности у учащихся, а кроме того, их участие в деятельности жизни класса. Однако эксперименты демонстрируют, что вовлеченность и участие находятся в созависимости от некоторых факторов. Во-первых, воздействие геймификации на заинтересованность учащихся зависит от того, как мотивирован обучающийся: внутренне или внешне; во-вторых, исследования продемонстрировали, что участие увеличивается главным образом, если ученики имеют выбор между геймификацией и традиционными способами обучения.

Кроме того, в некоторых исследованиях оказалось, что заинтересованность со временем уменьшается. Когда новшество проходит, интерес учащихся к игрофикации пропадает, и вовлеченность исчезает высокими темпами. По этой причине в проекте долгосрочного сохранения заинтересованности в обучении необходимо сохранить эффект новизны.

### **Список литературы**

1. Караваев Н.Л., Соболева Е.В. Совершенствование методологии геймификации учебного процесса в цифровой образовательной среде: монография. Киров: Вятский государственный университет, 2019. 105 с.

2. Dichev C., Dicheva D., Angelova G., Agre G. From Gamification to Gameful Design and Gameful Experience in Learning // *Cybernetics and Information Technologies*. 2015. Т. 14 № 4. URL:

<https://www.degruyter.com/view/j/cait.2014.14.issue-4/cait-2014-0007/cait-2014-0007.xml> (дата обращения: 01.11.2021 г.).

3. Gregory M. S.-J., Lodge J. M. Academic workload: the silent barrier to the implementation of technology-enhanced learning strategies in higher education // *Distance Education*. 2015. Т. 36. № 2. С. 210–230.

4. Hanus M. D., Fox J. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance // *Computers & Education*. 2015. Т. 80. С. 152–161.

УДК 377.5

*Мельников Вадим Анатольевич,  
преподаватель,  
Кемеровский кооперативный техникум  
Россия, г. Кемерово  
e-mail: v.melnikov@coopteh.ru*

*Лисьева Евгения Викторовна,  
преподаватель,  
Кемеровский кооперативный техникум  
Россия, г. Кемерово*

## **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОСНОВА СРЕДНЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

***Аннотация:** Статья посвящена анализу практико-ориентированного обучения как основы средне профессионального образования. В статье проанализировано действующее законодательство в сфере образования. Рассматриваются понятия практико-ориентированного обучения. Делаются выводы, о том, что государственная политика в сфере образования направлена на переход к практико-ориентированному обучению.*

**Ключевые слова:** обучение, 273-ФЗ, государственная программа развития образования, практика, практико-ориентированное обучение, кадры.

*Melnikov Vadim Anatolyevich,  
teacher,  
Kemerovo Cooperative College  
Russia, Kemerovo*

*Listyeva Evgeniya Viktorovna,  
teacher,  
Kemerovo Cooperative College  
Russia, Kemerovo*

## **PRACTICE-ORIENTED TRAINING AS THE BASIS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION**

***Abstract:** The article is devoted to the analysis of practice-oriented training as the basis of secondary vocational education. The article analyzes the current legislation in the field of education. The concepts of practice-oriented learning are considered. It is concluded that the state policy in the field of education is aimed at the transition to practice-oriented learning.*

**Key words:** training, 273-FZ, state program for the development of education, practice, practice-oriented training, personnel.

Впервые попытки внедрить практико-ориентированное обучение в России предпринял Лев Николаевич Толстой. Он создал школу так называемого «свободного обучения». Он полагал, что ученик должен обладать свободой выбора, чему и как он хочет учиться, а главным аспектом усвоения материала Л.Н. Толстой считал наличие четкого понимания учеником смысла обучения и осознания жизненной значимости изучаемого материала.

Свобода – условие и результат сотрудничества между учителем и учеником [1].

Что же из себя представляет практико-ориентированное обучение?

В литературе выделяют три подхода к пониманию практико-ориентированного обучения.

Так, Ю. Ветров, Н. Клушина считают, что под практико-ориентированным обучением следует понимать формирование опыта практической деятельности учащихся при погружении в среду, близкую к профессиональной, в процессе практических занятий [2].

Т. Дмитриенко, П. Образцов утверждают, что практико-ориентированное обучение это использование профессионально-ориентированных технологий и методик обучения моделирования фрагментов профессиональной деятельности [2].

Ф. Ялалов полагает, что практико-ориентированное обучение направлено на приобретение опыта практической деятельности с целью достижения «учебных» целей. В данном случае мотивация к изучению теоретического материала идет от потребности в решении практических вопросов [2].

Следовательно, из вышеизложенного можно сделать вывод, что практико-ориентированное обучение направлено, прежде всего, на мотивацию обучающегося в изучение нового материала с целью получения практических навыков для своей будущей профессии.

Согласно статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» среднее профессиональное

образование направлено на профессиональное развитие человека и имеет своей целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства [3].

Проанализировав федеральные образовательные стандарты среднего профессионального обучения, можно сказать, что законодатель отдает большую роль практико-ориентированному обучению, вводя в обиход такие понятия как общие, профессиональные компетенции, знания и умения обучающихся и выпускников. Кроме того, большинство ФГОС уже предусматривают в качестве государственной итоговой аттестации демонстрационные экзамены. Которые представляют из себя в первую очередь проверку практических навыков, приобретенных студентом в процессе своего обучения.

ФГОС также предусматривает ежегодное обновление образовательных программ, для учета изменений запросов рынка труда.

Кроме того, постановлением Правительства РФ от 10.02.2014 № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования» определен порядок участия будущих работодателей, в том числе в экспертизе учебных пособий, разработке профессиональных стандартов и т.д.

Следовательно, немалую роль в процессе подготовки будущего специалиста отводится работодателю, ведь в конечном итоге квалифицированный работник нужен именно ему.

Таким образом, можно сделать вывод, что среднее профессиональное образование направлено, прежде всего, на подготовку специалиста «практика», уже обладающими определенными навыками.

В связи, с чем в последнее время, реализуя практико-ориентированный подход в образовании в России проводятся чемпионаты по профессиональному мастерству «WorldSkills Russia», «Профессионалы» и т.д, проводятся

демоэкзамены на базе техникумов, принят федеральный проект «Профессионалитет», идет развитие образовательно-производственных кластеров.

Исходя из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что практико-ориентированное обучение в дальнейшем будет развиваться и совершенствоваться, в связи, с чем педагогам средне профессиональных образовательных учреждений, особенно преподающим профессиональные дисциплины необходимо внедрять и применять практико-ориентированные формы и методы обучения.

### **Список литературы:**

1. Толстой Л. Н. Педагогические сочинения. М.: Педагогика, 1989. 544 с.
2. Просалова В.С. Концепция внедрения практико-ориентированного подхода. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/10pvn313.pdf> (дата обращения: 28.12.2022 г.).
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

УДК 372

*Фоминых Ирина Леонидовна  
студентка  
Вятский государственный университет  
Россия, г. Киров  
e-mail: irifominyh@gmail.com*

*Александрова Н.С.  
доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и  
методики дошкольного и начального образования  
Вятский государственный университет  
Россия, г. Киров*

## **ВОСПИТАНИЕ У ВТОРОКЛАССНИКОВ ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация:* В современных реалиях достаточно актуальна не только проблема воспитания доброжелательности у второклассников, но и поиск новых методов работы с детьми. Одним из таких методов является проектная деятельность. В процессе работы над проектом школьники не только работают над темой проекта «доброжелательность», но и устанавливают доброжелательные взаимоотношения как друг с другом, так и с окружающими. В данной статье представлен опыт работы по воспитанию доброжелательности у второклассников в ходе проектной деятельности.

**Ключевые слова:** доброжелательность, второклассники, начальная школа, нравственное воспитание, проект, проектная деятельность.

*Fominykh Irina Leonidovna  
student  
Vyatka State University  
Russia, Kirov*

*Alexandrova N.S.  
Doctor of Pedagogy, Professor of the Department of Pedagogy and Methods  
of Preschool and Primary Education  
Vyatka State University  
Russia, Kirov*

## **EDUCATION IN SECOND-GRADE SCHOOL STUDENTS OF GOOD WELCOME BY MEANS OF PROJECT ACTIVITY**

*Abstract:* In modern realities, not only the problem of fostering goodwill among second-graders is quite relevant, but also the search for new methods of working with children. One of these methods is project activity. In the process of working on the

*project, schoolchildren not only work on the theme of the project “goodwill”, but also establish friendly relationships both with each other and with others. This article presents the experience of working on fostering goodwill among second-graders in the course of project activities.*

**Key words:** benevolence, second-graders, elementary school, moral education, project, project activity.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [1] предполагает всестороннее развитие личности младшего школьника. Одной из составляющих которого является нравственное воспитание, в том числе воспитание доброжелательности.

Проанализировав различные подходы в психолого-педагогической литературе к понятию доброжелательность можно сказать, что это одно из общих понятий морального сознания детей, в которых проявляется положительная установка на партнера, эмпатия (сопереживание, сочувствие, содействие), доброжелательность, внимание к другому, стремление к взаимопомощи и взаимодействию [3].

На становление взаимоотношений второклассников друг к другу оказывает влияние педагог и его оценка деятельности детей, социальный статус семей, поступки детей. Для благоприятного воспитания доброжелательности необходимо учитывать ряд условий, а также выбирать определённые средства и методы. Одним из подходящих методов работы с второклассниками является проектная деятельность.

Метод проектов является одним из методов интегрированного обучения школьников, так как он основывается на интересах детей и предполагает самостоятельную активность детей в ходе работ над созданием проекта. Действуя самостоятельно, второклассники учатся находить необходимую информацию, а также использовать полученную информацию для создания новых объектов деятельности. Также в процессе работы учащиеся учатся взаимодействовать между собой, находить средства взаимодействия [3].

Проекты используемые в работе с второклассниками разнообразны по своей структуре и типам, поэтому проектная деятельность может быть использована

для воспитания доброжелательности. Тут стоит отметить, что в процессе работы над проектом школьники не только работают над темой проекта «доброжелательность», но и в ходе работы устанавливают доброжелательные взаимоотношения как друг с другом, так и с окружающими [4].

Таким образом, исследуя проблему воспитания доброжелательности у второклассников в процессе проектной деятельности нами определены следующие педагогические условия, при которых данный процесс будет проходить наиболее успешно, если:

- в ходе проектной деятельности педагог с учащимися будет проводить работу направленную на разъяснение понятия «доброжелательность»;

- создана необходимая предметно-пространственной среды для удовлетворения потребностей каждого второклассника в деятельности, познании, общении;

- обеспечение каждому второкласснику эмоционального комфорта в группе сверстников;

- постепенное объединение второклассников в совместной деятельности на основе совпадения их интересов, организации коллективной деятельности, которая позволяет представить значимость каждого второклассника для сверстников, для получения значимого результата;

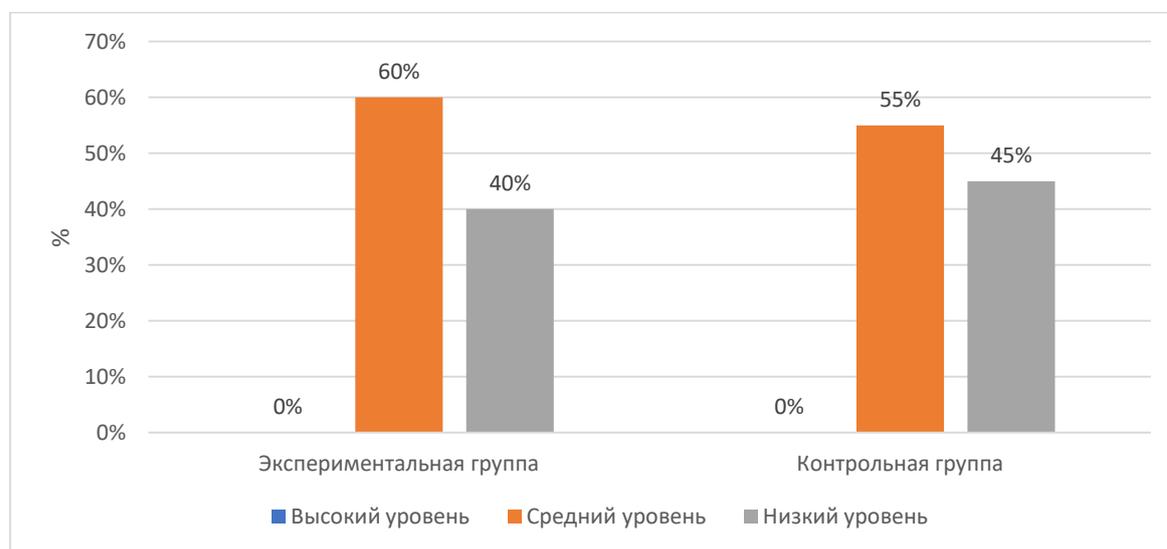
- обеспечено сопровождение проектной деятельности разнообразными средствами: беседы, игры, проигрывание ситуаций, икт-технологии.

Для проверки эффективности педагогических условий нами была проведена экспериментальная работа с учащимися вторых классов в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

В ходе констатирующего этапа мы продиагностировали сформированность доброжелательности у второклассников с помощью следующих методик: «Незаконченный рассказ» Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина [6], анкета «Добрый ли я» Л.В. Голодова [5], «Сделаем вместе» Р.Р. Калинина и наблюдения в свободной и учебной деятельности [7].

В ходе диагностики мы выявили, что в экспериментальной группе высокий уровень доброжелательности у второклассников не выявлен, средний уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 12 (60%) человек, низкий уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 8 (40%) человек.

В контрольной группе высокий уровень доброжелательности у второклассников не выявлен, средний уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 11 (55%) человек, низкий уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 9 (45%) человек. Графически результаты представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Уровень сформированности доброжелательности у второклассников**

Таким образом, мы подтвердили необходимость в целенаправленной работе по воспитанию доброжелательности у второклассников.

В ходе формирующего эксперимента мы разработали и апробировали проект «Все о дружбе» с детьми экспериментальной группы. Цель проекта - воспитание доброжелательности у второклассников. В ходе проекта учащиеся исследовали понятие «доброжелательность», раскрыли его содержание, изучили правила дружбы. Так же в ходе выполнения проекта дети рисовали, делали аппликации, поделки.

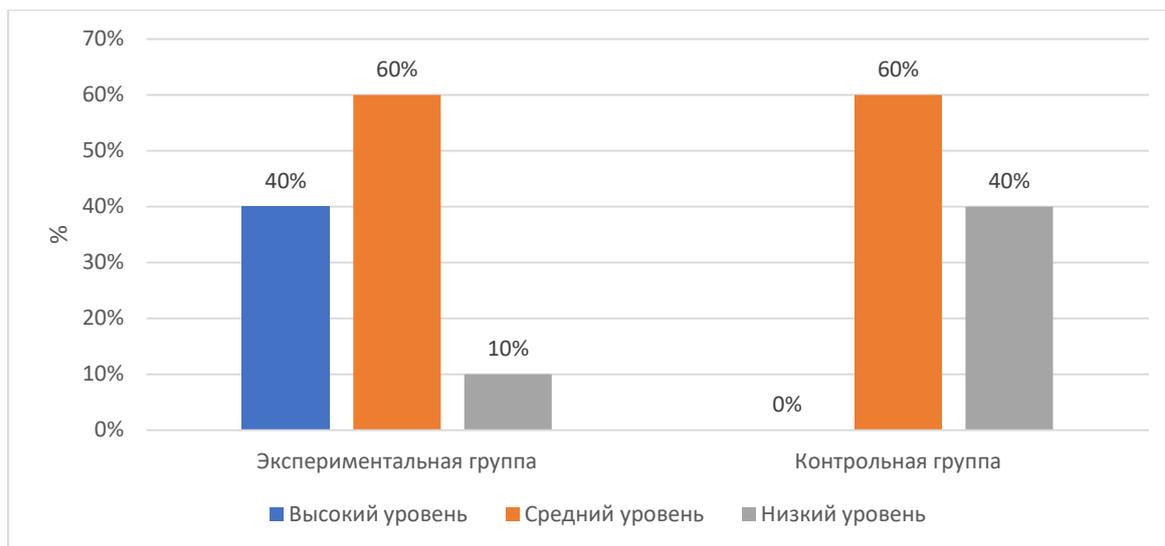
При реализации проекта была создана предметно-пространственная среда для удовлетворения потребностей каждого младшего школьника в деятельности, познании, общении; обеспечен каждому второкласснику эмоциональный комфорт в группе сверстников; проведено постепенное объединение второклассников в совместной деятельности на основе совпадения их интересов, проведена организация коллективной деятельности.

К проектной деятельности были привлечены родители и обеспечено сопровождение проектной деятельности разнообразными средствами: беседы, игры, проигрывание ситуаций, икт-технологии. Работа с детьми контрольной группы не проводилась.

Для выявления успешности проделанной работы, проведена повторная диагностика сформированности доброжелательности у второклассников с использованием тех же методов диагностики, что и на констатирующем этапе эксперимента.

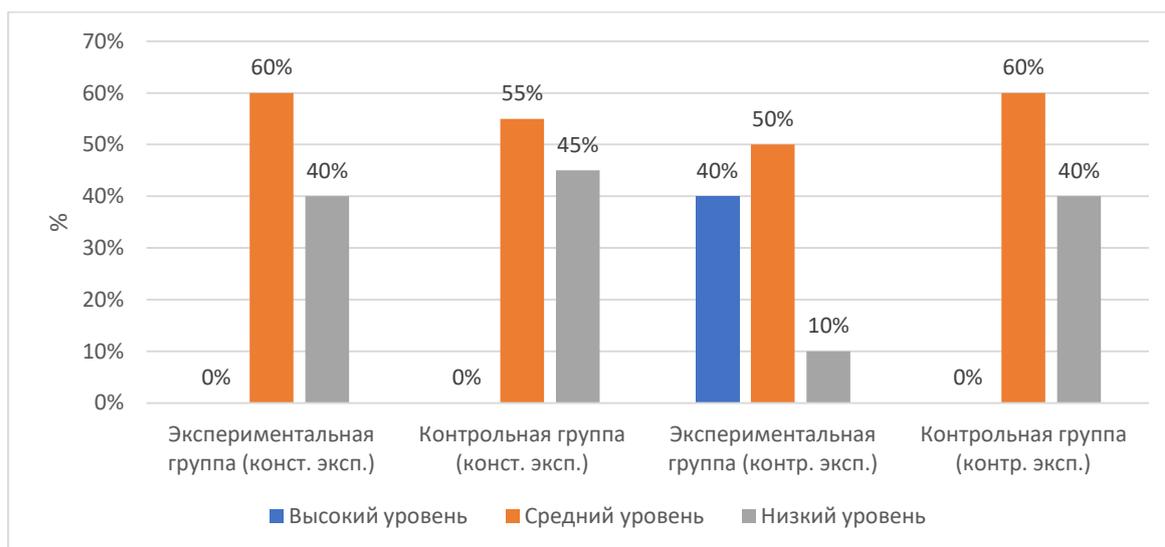
В ходе диагностики мы выявили, что в экспериментальной группе высокий уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 8 (40%) человек, средний уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 10 (50%) человек, низкий уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 2 (10%) человек.

В контрольной группе высокий уровень доброжелательности у второклассников не выявлен, средний уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 12 (60%) человек, низкий уровень доброжелательности у второклассников выявлен у 8 (40%) человек. Графически результаты представлены на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Уровень сформированности доброжелательности у второклассников**

Полученные результаты диагностики были сопоставлены с результатами констатирующего эксперимента – Рис.3.



**Рисунок 3 – Динамик уровня сформированности доброжелательности у второклассников**

На основе полученных данных, мы сделали вывод, что в экспериментальной группе высокий уровень вырос на 40%, средний уровень снизился на 10%, низкий уровень снизился на 30%. В контрольной группе средний уровень вырос на 5%, низкий уровень снизился на 5%. Таким образом, мы видим положительную динамику в экспериментальной группе, что позволяет сделать вывод об успешности проводимой нами работы. В контрольной группе результаты изменились не значительно (5%) т.к. в данной группе

экспериментальная работа не проводилась, мы можем заключить, что выдвинутая нами гипотеза подтвердилась.

Подводя итоги, данного исследования, можно рекомендовать использование проектной деятельности для воспитания доброжелательности у второклассников.

### **Список литературы:**

1. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС). [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 02.12.2022 г.).
2. Бабанский, Ю.К. Педагогика: курс лекций. М.: Просвещение 2012. 648 с.
3. Бояринова С.С. Проектная деятельность как средство формирования нравственных ценностей младших школьников // Молодой ученый. 2017. № 15 (149). С. 552-554.
4. Веракса Н.Е. Проектная деятельность дошкольников: пособие для педагогов дошкольных учреждений для работы с детьми 5-7 лет. М.: Мозаика-Синтез, 2008. 59 с.
5. Тест «Добрый ли я» [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2016/08/16/test-dobryy-li-ya>. (дата обращения: 26.11.2022 г.).
6. Урунтаева Г.А. Афонькина, Ю.А. Практикум по детской психологии. М.: Просвещение, 2021. 336 с.
7. Щетинина А.М. Диагностика социального развития ребенка. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2000. 88 с.

УДК 37

**Щербакова Елена Васильевна**  
*воспитатель*

*Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №72 «Акварель»,  
Россия, г. Старый Оскол  
e-mail: 07.10.2000@mail.ru*

## **ДЕТСКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ В ДОУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

***Аннотация:** Статья раскрывает содержание понятий современных образовательных технологий, активизации деятельности, направленной на повышение у дошкольников предпосылок к экспериментированию в образовательной деятельности.*

**Ключевые слова:** Образовательные технологии, экспериментирование, окружающий мир.

**Shcherbakova Elena Vasilievna**  
*educator*

*Municipal budgetary preschool educational institution kindergarten №. 72  
«Aquarelle»,  
Russia, Stary Oskol*

## **CHILDREN'S EXPERIMENTATION IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS USING MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

***Abstract:** The article reveals the content of the concepts of modern educational technologies, the activation of activities aimed at increasing preschoolers' prerequisites for experimentation in educational activities.*

**Key words:** educational technologies, experimentation, the world around.

Мы живём в постоянно меняющемся мире, в эпоху информации, компьютеров, спутникового телевидения, мобильной связи, интернета. наших сегодняшних воспитанников ждёт интересное будущее. Чтобы они были успешными, умело ориентировались в постоянно растущем потоке информации, актуальной проблемой является научить детей легко и быстро воспринимать её, анализировать, осваивать новое, добывать самостоятельно знания, экспериментировать, находить собственное решение в различных ситуациях. Особенно остро стоит вопрос: «Как сегодня воспитать ребенка человеком

завтрашнего дня? Какие знания дать ему завтра в дорогу?» Осмысление этого вопроса должно происходить через осознание резко измененного социального заказа: вчера нужен был исполнитель, а сегодня – творческая личность с активной жизненной позицией, с собственным логическим мышлением.

Наблюдения за детьми группы показали, что дети с удовольствием «превращаются» в ученых и проводят разнообразные исследования, нужно лишь создать условия для самостоятельного нахождения ответов на интересующие вопросы. Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям, ставят такие же (или более сложные) опыты дома, учатся выдвигать новые задачи и самостоятельно их решать. В дошкольном образовании наблюдается отход от традиционной формы организации жизни детей, и все больше внимания уделяется свободным творческим формам детской активности, в том числе экспериментированию.

И здесь на помощь приходят информационно-коммуникативные технологии, на которых я и хотела бы остановиться более подробно.

Как наиболее ярко и интересно рассказать, заинтересовать и показать ребенку мир, который его окружает?

Научно-технический прогресс не стоит на месте, и то, о чем еще недавно мы даже не представляли, сейчас уже существует в рамках современности.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования требует поиска и внедрения новых подходов к воспитанию и обучению детей, и здесь на помощь приходят информационно-коммуникативные технологии, на которых я и хотела бы остановиться более подробно.

Как наиболее ярко и интересно рассказать, заинтересовать и показать ребенку мир, который его окружает?

Технологии дополненной реальности обладают рядом преимуществ и соответствуют возрастным особенностям детей дошкольного возраста:

- предъявление информации на экране планшета в игровой форме вызывает у детей огромный интерес;

- наглядный материал, используемый на экране планшета, дает возможность воспитателю выстроить объяснение на занятиях логично, научно /при этом включаются три вида памяти детей: зрительная, слуховая, моторная/;
- движения, звук, мультипликация надолго привлекает внимание ребенка и способствует повышению интереса детей к изучаемому материалу;
- технология дополненной реальности обладает стимулом познавательной активности детей, такие занятия побуждают детей к поисковой и познавательной деятельности;
- использование технологии позволяет показать детям те моменты из окружающего мира, наблюдение которых непосредственно вызывает затруднения;
- высокая динамика занятия способствует эффективному усвоению материала, развитию памяти, воображения, творчества детей.

Использование данной технологии дает возможность детям систематизировать изучаемый тематический материал, вести наблюдения, проводить собственные эксперименты, выполнять разнообразные задания, делать выводы, а педагоги получили возможность успешно решить задачи развивающего обучения.

Прозрачная вода, которую рассматривали дошкольники на занятии, оказывается, населена микроскопическими животными, которые не видны человеческому глазу. Рассказ воспитателя о микромире был подтвержден рассматриванием объектов дополненной реальности. Педагог предложила детям придумать названия некоторым одноклеточным животным по их очертанию и внешнему виду. Инфузория туфелька сразу была отмечена как отпечаток следа обуви и названа «Подошвой», но узнав ее настоящее название, сразу согласились, что оно больше подходит для животного. Дошкольникам было очень непривычно называть микроорганизмы животными, но увидев процесс кормления, согласились с данным утверждением.

Правильно организуемые занятия с детьми с применением технологии дополненной реальности позволили не только повысить мотивацию к познанию,

но и заставляли выдвигать гипотезы, проводить обследования, ставить эксперименты, получать ответы на интересующие их вопросы.

Живая природа: в данном направлении обратить внимание на характерные особенности сезонов, многообразие живых организмов, как приспособление к окружающей среде и др.

С детьми проводила опыты: «Где живут зернышки», «Почему семена сеют в землю», «Какие цветы сохраняются дольше: срезанные или оставшиеся на растении», «Могут ли животные жить в земле», «Есть ли у растения органы дыхания», и др.

По направлению «Неживая природа» опыты с воздухом, водой, почвой, светом, цветом, температурой и др. Исследования по темам: «Волшебница вода», «В поисках сокровищ», «Магнитное притяжение земли» и др.

Бесспорно, что в современном образовании компьютерные технологии не решают всех проблем, они остаются всего лишь многофункциональным техническим средством обучения. Не менее важны и современные педагогические технологии и инновации в процессе обучения, которые позволяют не просто «вложить» в каждого ребенка некий запас знаний, но, в первую очередь, создать условия для проявления его познавательной активности. Информационные технологии, в совокупности с правильно подобранными (или спроектированными) технологиями обучения, создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания.

### **Список литературы:**

1. Ярмахов Б.Б. «1 ученик: 1 компьютер» — образовательная модель мобильного обучения в школе. М.: ООО "Изд. дом "АМИпринт", 2012. 234 с.
2. ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения».
3. Карabanова О.А., Алиева Э.Ф., Радионова О.Р., Рабинович П.Д., Марич Е.М. Организация развивающей предметно-пространственной среды в

соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования. М.: Федеральный институт развития образования, 2014. 96 с.

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.36-006

*Абаева Кристина Александровна*  
*студентка*  
*Северо-Осетинская государственная медицинская академия*  
*Минздрава России*  
*Россия, г. Владикавказ*

*Бадриев Заур Феликсович*  
*студент*  
*Северо-Осетинская государственная медицинская академия*  
*Минздрава России*  
*Россия, г. Владикавказ*

*Епхиев Александр Алибекович*  
*кандидат медицинских наук,*  
*заведующий кафедрой патологической анатомии с судебной*  
*медициной*  
*Северо-Осетинская государственная медицинская академия*  
*Минздрава России*  
*Россия, г. Владикавказ*

### **АКТУАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О БИОМАРКЕРАХ РАННИХ СТАДИЙ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ: ОБЗОР**

*Аннотация:* В статье приведен обзор актуальной опубликованной научной литературы по изучению перспективных маркеров ранних стадий гепатоцеллюлярной карциномы. Представлены результаты проведенных исследований и опубликованных метаанализов, характеризующих чувствительность и специфичность потенциальных маркеров, а также их сравнительный анализ. Полученные результаты могут быть полезными в определении тактики скрининга гепатоцеллюлярной карциномы.

**Ключевые слова:** гепатоцеллюлярная карцинома, ранние стадии, биомаркеры, альфа-фетопротейн, дез-гамма-карбоксипротромбин, альфа-фетопротейн, связанный с лектинами, глипикан-3.

*Abaeva Kristina Alexandrovna*  
*student*  
*North Ossetian State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia*  
*Russia, Vladikavkaz*

*Badriev Zaur Feliksovich*

*student*  
*North Ossetian State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia*  
*Russia, Vladikavkaz*

*Epkhiev Alexander Alibekovich*  
*candidate of medical sciences,*  
*Head of the Department of Pathological Anatomy with Forensic Medicine,*  
*North Ossetian State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia*  
*Russia, Vladikavkaz*

## **ACTUAL BIOMARKERS OF EARLY STAGES OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA: REVIEW**

**Abstract:** *The article presents a review of the current published scientific literature about promising markers of the hepatocellular carcinoma early stages. Results contain data about the sensitivity and specificity of the biomarkers and the comparative analysis.*

**Key words:** hepatocellular carcinoma, early stages, biomarkers, alpha-fetoprotein, des-gamma-carboxyprothrombin, lectin-associated alpha-fetoprotein, glypican-3.

Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) является пятой по распространенности опухолью и составляет от 75% до 85% всех случаев рака печени [1, 2, 3]. ГЦК - многофакторное заболевание с большим количеством факторов риска: хронические вирусные гепатиты В и С, злоупотребление алкоголем, курение и диабет 2 типа и т.д. [4]. Диагностическая проблема заключается в прогностической разнице между ранней и поздней стадиями ГЦК. В результате у большинства пациентов диагностируется поздняя стадия ГЦК с пятилетней выживаемостью всего 10,1%.

Таким образом, ранняя диагностика необходима для улучшения выживаемости пациентов с ГЦК, для чего следует совершенствовать методы скрининга.

Цель исследования: анализ актуальной опубликованной научной литературы с целью определения наиболее перспективных биомаркеров для раннего выявления гепатоцеллюлярной карциномы.

Материалы и методы. Проведён литературный обзор опубликованных клинических исследований и метаанализов с последующим анализом информации.

Результаты и их обсуждение. Нами были проанализированы результаты нескольких исследований, включающих изучение прогностической ценности биохимических маркеров, рассматриваемых в качестве потенциальных индикаторов скрининга ГЦК.

Так, альфа-фетопроtein был указан как наиболее широко используемый биомаркер ГЦК, используемый в клинике, однако его чувствительность и специфичность не были признаны оптимальными (Xiao-Na Liu, Dan-Ni Cui, Yu-Fang Li, Yun-He Liu, Gang Liu, and Lei Liu). В своем метаанализе авторы также изучали десатурация-γ-блокирующий тромбин (ДКП) и фосфатидилинозитолпротеогликан-3 (ГПК-3) [5, 6].

По их данным, сочетание нескольких биомаркеров улучшает показатели ранней диагностики. Было выяснено, что чувствительность и специфичность сывороточного GP73 для ГЦК составляла 74,6% и 97,4% соответственно, а для АФП - 58,2% и 85,3% [7].

Комбинация GP73 и АФП повысила чувствительность до 89,2% и специфичность до 85,2% [8].

Было проведено еще одно исследование (Jorge A. Marrero, Ziding Feng, Yinghui Wang, Mindie H. Nguyen, Alex S. Befeler, Lewis R. Roberts, K. Rajender Reddy, Denise Harnois, Josep M. Llovet, Daniel Normolle, Jackie Dalhgren, David Chia, Anna S. Lok, Paul D. Wagner, Sudhir Srivastava and Myron Schwartz в 7 академических медицинских центрах США. Контрольную группу составляли пациенты с компенсированным циррозом печени, а исследуемая группа – пациенты с ГЦК. Уровни AFP, DCP и AFP-L3 измерялись вслепую по клиническим данным в центральной референс-лаборатории.

В исследовании был сделан вывод о необходимости более качественных исследований для определения значимости АФП на ранней стадии ГЦК.

Также в рекомендациях было указано УЗИ в качестве основного контрольного теста у пациентов с циррозом печени [9]. Однако уровень рекомендации был низким, что указывало на то, что он был подтвержден ретроспективными, а не проспективными когортными исследованиями. Более того систематический обзор показал, что уровень доказательности УЗИ в качестве контрольного теста низок, а достоверность данных ограничена размером выборки, переменной частотой наблюдения, степенью поражения печени и погрешностью проверки [10].

Дез-гамма-карбоксипротромбин (DCP) и связанный с лектинами AFP (AFP-L3) являются другими потенциальными сывороточными биомаркерами ГЦК. Была определена чувствительность и специфичность DCP и AFP-L3 для диагностики ранней ГЦК.

Авторы провели большое исследование «случай-контроль» биомаркеров фазы 2, определенное EDRN. Диагноз ГЦК был подтверждён гистологическим исследованием или соответствующими характеристиками визуализации, как это определено общепринятыми рекомендациями [11]. Всего в исследование было включено 836 пациентов, из которых 417 (50%) были пациентами с циррозом печени без ГЦК и 419 (50%) с ГЦК.

По результатам исследования уровни общего АФП, ДКП и АФП-L3 в сыворотке были значительно повышены на ранних стадиях ГЦК (стадия 0 и стадия А BCLC) по сравнению с контрольной группой. Наилучшие характеристики для ранней стадии ГЦК АФП имел при чувствительности (66%) + специфичности (82%).

По данным некоторых исследований, максимальные чувствительность и специфичность АФП имел при пороговом значении 20 нг/мл [12]. Однако несколько других исследований говорят о том, что чувствительность АФП при этом пороговом значении колебалась от 41 до 65% со специфичностью от 80 до 94% [13].

Исследование показывало также, что эффективность DCP в значительной степени зависит от этиологии заболевания печени для диагностики ранней

стадии ГЦК. Для диагностики ГЦК на ранней стадии AFP-L3 бесполезен и не рекомендуется, вероятно, из-за необходимости повышенного общего AFP, что ограничивает его эффективность.

Чувствительность DCP у пациентов с вирусной этиологией составила 79% для ранней стадии ГЦК, тогда как комбинация AFP и DCP при вирусной этиологии не имела преимуществ перед каждым из сывороточных маркеров по отдельности.

Для ГЦК невирусной этиологии АФП работал лучше, чем другие маркеры в отдельности, и добавление других маркеров к нему итоговой картины не изменяло. DCP, по-видимому, лучше работает у пациентов с вирусной этиологией, но комбинация AFP и DCP не улучшила итоговых результатов.

У пациентов с циррозом вирусной этиологии уровень АФП > 10,9 нг/мл должен быть показанием для КТ/МРТ с целью диагностики ранней стадии ГЦК. Специфичность этого порогового значения составила 82% отдельно и 80% в сочетании с DCP, однако эти показатели не оптимальны для эпиднадзора за ГЦК, поскольку затраты будут высокими.

Также были приведены данные, что УЗИ имело чувствительность от 60% до 80% у пациентов с ГЦК [14]. Недостатки УЗ-скрининга у пациентов с циррозом печени заключаются в том, что он зависит от специалиста, телосложения обследуемого, изменений паренхимы при циррозе печени, что может привести к трудностям в интерпретации.

В 2018 году был проведен мета-анализ (Jian Li, Tiezheng Wang, Boxun Jin, Wenlei Li, Zhenshun Wang, Haitao Zhang, Yunjun Song, Ning Li), целью которого стало уточнение диагностической ценности сывороточного глипикана-3 для ГЦК. Как семейство глипиканов протеогликанов сульфата гепарана, глипикан-3 (GPC-3) играет важную роль в клеточном росте, дифференцировке и миграции клеток.

Результаты предыдущих исследований относительно диагностической ценности GPC-3 оказались противоречивыми. Текущий метаанализ включал 22 исследования с 2325 случаями и 2280 контрольными случаями. Литературный

поиск включал такие базы данных, как EMBASE, PubMed и Web of Science. Результаты метаанализа показали, что чувствительность, специфичность исследуемого биомаркера составили 68% и 92% соответственно.

Выводы. 1) В настоящее время АФП является лучшим сывороточным биомаркером (более чувствительным, чем ДКП и АФП-L3) для диагностики ранней стадии ГЦК при пороговом значении 10,9 нг/м;

2) DCP лучше работает у пациентов с вирусной этиологией заболевания печени;

3) Все еще необходимы дополнительные или новые маркеры [15].

4) Сывороточный глипикан-3 является приемлемым в качестве диагностического маркера гепатоцеллюлярной карциномы. Однако необходимы более хорошо спланированные исследования с большими размерами выборки, чтобы показать эффективность глипикана-3 в дифференциальной диагностике гепатоцеллюлярной карциномы [16].

#### **Список литературы:**

1. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. Lyon: IARC Press, 2004.
2. El-Serag HB. Hepatocellular carcinoma: recent trends in the United States. // Gastroenterology. 2004.
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2018.
4. Singal AG, El-Serag HB. Hepatocellular Carcinoma From Epidemiology to Prevention: Translating Knowledge into Practice // Clin Gastroenterol Hepatol. 2015
5. Marrero JA, Feng Z, Wang Y, Nguyen MH, Befeler AS, Roberts LR, Reddy KR, Harnois D, Llovet JM, Normolle D, Dalhgren J, Chia D, Lok AS, Wagner PD, Srivastava S, Schwartz M. Alpha-fetoprotein, des-gamma carboxyprothrombin, and lectin-bound alpha-fetoprotein in early hepatocellular carcinoma // Gastroenterology. 2009.

6. Mitchell PS, Parkin RK, Kroh EM, Fritz BR, Wyman SK, Pogosova-Agadjanyan EL, Peterson A, Noteboom J, O'Briant KC, Allen A, Lin DW, Urban N, Drescher CW, Knudsen BS, Stirewalt DL, Gentleman R, Vessella RL, Nelson PS, Martin DB, Tewari M. Circulating microRNAs as stable blood-based markers for cancer detection // Proc Natl Acad Sci USA. 2008.
7. Xiao-Na Liu, Dan-Ni Cui, Yu-Fang Li, Yun-He Liu, Gang Liu, and Lei Liu Multiple “Omics” data-based biomarker screening for hepatocellular carcinoma diagnosis, 2019.
8. Xu WJ, Guo BL, Han YG, Shi L, Ma WS. Diagnostic value of alpha-fetoprotein-L3 and Golgi protein 73 in hepatocellular carcinomas with low AFP levels // Tumour Biol. 2014.
9. Bruix J, Sherman M. Management of hepatocellular carcinoma // Hepatology. 2005.
10. Gebo KA, Chander G, Jenckes MW, Ghanem KG, Herlong HF, Torbenson MS, et al. Screening tests for Hepatocellular Carcinoma in patients with chronic hepatitis C: A systematic review // Hepatology. 2002.
11. Ono M, Ohta H, Ohhira M, Sekiya C, Namiki M. Measurement of immunoreactive prothrombin precursor and vitamin-K-dependent gamma-carboxylation in human hepatocellular carcinoma tissues: decreased carboxylation of prothrombin precursor as a cause of des-gamma-carboxyprothrombin synthesis.
12. Bruix J, Sherman M, Llovet JM, Beaugrand M, Lencioni R, Burroughs AK, et al. Clinical management of hepatocellular carcinoma. Conclusions of the Barcelona-2000 EASL conference. European Association for the Study of the Liver // J Hepatol. 2001.
13. Trevisani F, D'Intino PE, Morselli-Labate AM, Mazzella G, Accogli E, Caraceni P, et al. Serum alpha-fetoprotein for diagnosis of hepatocellular carcinoma in patients with chronic liver disease: influence of HBsAg and anti-HCV status // J Hepatol. 2001.
14. Marrero JA. Screening tests for hepatocellular carcinoma // Clin Liver Dis. 2005.

15. Jorge A. Marrero, Ziding Feng, Yinghui Wang, et. Al lpha-fetoprotein, Des-gamma Carboxyprothrombin, and Lectin-Bound Alpha-fetoprotein in Early Hepatocellular Carcinoma, 2009.

16. Jian Li, Tiezheng Wang, Boxun Jin, et al. Diagnosis accuracy of serum glypican-3 level in patients with hepatocellular carcinoma: a systematic review with meta-analysis. 2018.

**УДК 616.8**

*Абашев Ильдар Владимирович  
студент  
лечебный факультет  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Кемерово  
e-mail: ildar.abashev.woy@mail.*

*Рогалис Анна Вадимовна  
студентка  
лечебный факультет  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Кемерово  
e-mail: annafacinelli@gmail.com*

*Евдокимова Вероника Игоревна  
студентка  
лечебный факультет  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Кемерово  
e-mail: evdokimovav43@gmail.ru*

*Научный руководитель: Семенов Владимир Александрович  
доктор медицинских наук,  
профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской  
генетики  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Кемерово  
e-mail: semenov\_v\_a.717@mail.ru*

## **КОПРОЛАЛИЯ КАК СИМПТОМАТИКА НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

***Аннотация:** В статье представлен анализ результатов научных исследований по поводу возможных патогенетических вариантов развития копролалии при гетерогенных неврологических заболеваниях.*

***Ключевые слова:** Копролалия, синдром Туретта, неврология, инсульт, анализ.*

*Abashev Ildar Vladimirovich  
student  
medical Faculty  
Kemerovo State Medical University,  
Russia, Kemerovo*

*Rogalis Anna Vadimovna*  
*student*  
*medical Faculty*  
*Kemerovo State Medical University,*  
*Russia, Kemerovo*

*Evdokimova Veronika Igorevna*  
*student*  
*medical Faculty*  
*Kemerovo State Medical University,*  
*Russia, Kemerovo*

*Scientific adviser: Semenov Vladimir Aleksandrovich*  
*doctor of medical sciences,*  
*Professor of the Department of Neurology, Neurosurgery and Medical*  
*Genetics*  
*Kemerovo State Medical University,*  
*Russia, Kemerovo*

## **COPROLALIA AS SYMPTOMS OF NEUROLOGICAL DISEASES**

**Abstract:** *The article presents an analysis of the results of scientific research on possible pathogenetic variants of the development of coprolalia in heterogeneous neurological diseases.*

**Key words:** Coprolalia, Tourette syndrome, neurology, stroke, analysis.

Актуальность проблемы копролалии в неврологии обусловлена, во-первых, социальной значимостью данного явления, а во-вторых, необходимостью установления особенностей проявления копролалии при различных заболеваниях нервной системы [1, с. 137]. Этот принципиально важный симптом до сих пор изучен не до конца. Его точный патогенез неоднозначен, что свидетельствует о необходимости обратиться к исследованию данного вопроса.

Копролалия — одно из наиболее тягостных для больных проявление синдрома Туретта, приводящее к их социальной изоляции и в прошлом считавшееся одним из основных диагностических критериев заболевания, отмечается лишь у небольшой части больных [2, с. 1]. К тому же у большинства из них она бывает легко выраженной. Частота копролалии зависит от

культурных особенностей — в США копролалия встречается у 60% больных, в Дании—у 26% больных, в Японии — у 4% больных. По данным многоцентрового международного исследования, средняя частота копролалии составляет 14%. В российской популяции частота копролалии составляет 8—15% [3, с. 464]

Копролалия рассматривалась как реакция враждебности по отношению к чьему-либо авторитету, имеющая анальноэротическую природу, и, по утверждению некоторых авторов, наиболее часто возникающая у трудных детей, испытывающих страх перед наказанием и имеющих слишком строгих и требовательных родителей [4, с. 9]. Что касается других психогенных теорий, относящихся к синдрому Жилльде Ла Туретта, то в них нет единодушия по данному вопросу. Копролалия может возникать у пациентов со структурными поражениями головного мозга и у пациентов с нейродегенеративными и аутоиммунными расстройствами [5, с. 304]. Так же она, наряду с другими сложными вокальными тиками, такими как палилалия, эхолалия и клазомания (компульсивный крик), была задокументирована у пациентов с постэнцефалитными нейропсихиатрическими синдромами [6, с. 822].

Кроме того, сообщалось о развитии копролалии в сочетании с тиками после введения препаратов, изменяющих активность центральных дофаминергических систем. У больных афазией усилия установить словесный контакт порой выливаются в поток ругательств, которые не всегда являются отражением фрустрации. После безуспешной попытки выговорить в течение минуты хотя бы одно слово люди, страдающие заиканием, могут в укор себе бегло произносить серию ругательств [7, с. 1].

В изученной нами статье автор, выдвигает предположение, что копролалия связана с дезактивацией лимбической коры – петель базальных ганглиев, связанных с активностью в пре- и пост-роландических языковых областях, островке, таламусе и мозжечке [8, с. 364].

Другими словами, копролалия — это редкое нейролингвистическое нарушение при подостром инсульте, поражающее главным образом области,

кровообращающиеся задней мозговой артерией. Дисфункция лимбических структур или серотонинергической системы после инсульта считается основной причиной копролалии [9, с. 254]. В то время как агрессивное поведение при инсульте в значительной степени связано с поражениями полушарий в области передней, средней и, главным образом, задней мозговых артерий [10, с. 1030; 11, с. 1468].

Копролалия также наблюдается при различных неврологических расстройствах, в том числе как последствие инсультов и энцефалитов, а также при хореиформных и ОК-расстройствах [12, с. 1419].

Копролалия является «золотым» симптомом синдрома Туретта. Синдром Жилия де ла Туретта (GTS) представляет собой двигательное расстройство, характеризующееся множественным моторным и, по крайней мере, одним голосовым тиком, которые присутствуют более года, с возрастом начала до 18 лет [13, с. 399]. Копролалия (ругань или испускание непристойностей), присутствует примерно у 26% пациентов [14, с. 1]. Копролалия имеет тенденцию достигать пика тяжести в подростковом возрасте и ослабевать во взрослом возрасте.

При изучении патогенеза копролалии при синдроме Туретта был произведен анализ статьи доктора медицинских наук Карлоса Сингера. Доктор Сингер представил несколько наиболее вероятных теорий патогенеза, установленных при мониторинге пациентов с синдромом Жилия де ла Туретта. Первая из них основывалась на предположении, что базальные ганглии функционально состоят из множества параллельных кортикостриатоталамикортикальных цепей (CSTC), которые одновременно обслуживают широкий спектр сенсомоторных, когнитивных и лимбических процессов [2, с. 2]. Лекман выдвинул гипотезу о том, что TS (и этиологически связанные формы ОКР) могут быть связаны с неспособностью подавлять подмножества мини замыканий CSTC. На такие замыкания могут влиять нейрохимические системы, происходящие из ствола головного мозга и опосредуемые дофамином, серотонином, и норадреналин. Наблюдение о том,

что иногда пациенты с тяжелой афазией после инсульта все еще могут произносить непристойности, даже при замене слов, может быть истолковано как проявление такого короткого замыкания пути [15, с. 3].

Согласно следующей теории в копролалии TS инвективная лексика (определяемая здесь как ругательства, относящиеся к совокуплению, дефекации или мочеиспусканию) преобладает над религиозными ругательствами (например, Бог, ад и проклятие). Можно было бы предположить, что могут существовать отдельные нейроанатомические пути для обеих категорий, и тот, который содержит больше табуированных высказываний, с большей вероятностью будет дисфункциональным в TS. Этот «дисфункциональный центр» или «короткозамкнутый путь» затем высвободил бы нежелательные высказывания, наложив их на разговорный поток желаемой речи [16, с. 99].

Альтернативное объяснение наличию специфического нероанатомического пути, подчиняющего непристойности, представлено выводом Беннета, цитируемым Nuwer, о том, что эти непристойности часто создаются компьютерными программами, которые генерируют буквы или «разговорные фонемы», используя так называемый марковский процесс. Такой процесс включает в себя генерацию случайных строк букв или фонем на основе степеней вероятности для каждой буквы или произносимой фонемы применительно к конкретному языку. Таким образом, копролалию при TS можно рассматривать как результат короткого замыкания в функционировании мозга, которое с высокой вероятностью порождает цепочки фонем, непропорциональные другим словам [5, с. 305].

В то же время Курлан постулировал, что области мозга, участвующие в TS (базальные ганглии и лимбическая система), являются у людей аналогами тех областей, которые функционируют у животных в примитивном репродуктивном поведении, развитие и организация которого находятся под контролем пола. Двигательные тики, вокальные тики и копролалические высказывания могут представлять фрагменты примитивных моторных и вокальных программ,

участвующих в репродуктивной деятельности, которые неадекватно выражены в результате дисфункции в таких областях [17, с. 3].

### **Заключение**

За период исследования возможных патогенетических теорий развития копролалии при различных неврологических заболеваниях ни одна из представленных концепций не получила достаточного количества доказательств, чтобы считаться достоверной. В связи с этим необходимо продолжить углубленное изучение данной проблемы.

### **Список литературы:**

1. Проблемы медицины и биология: материалы Межрегион. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов с междунар. участием. Кемерово: КемГМА, 2016. 286 с.
2. Betances E.M., Carugno P. Coprolalia. 2022 Jun 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
3. Inheritance Patterns in Tourette Syndrome // *Pediatr. Rev.* 1992. № 13. Pp. 460-474.
4. Maia D.P., Cardoso F. Complex phonic tic and disinhibition in Tourette syndrome: case report // *Arq Neuropsiquiatr.* 2001. № 59(3-A). Pp. 587-9.
5. Singer C. Coprolalia and other coprophomona // *Outpatient neurology.* 1997. № 15. Pp. 299-308.
6. Lees A. Tics and related disorders // Churchill Livingstone. 1985. Т. 7.
7. Лис А.Д. Тики. М.: Медицина, 1989. 332 с.
8. Nuwer M.R. Coprolalia as an organic symptom // *Adv Neurol.* 1982. № 35. Pp. 363-368
9. Fazlallah Afshangian, Mohammad Nami, Amin Abolhasani Foroughi, Amir Rahimi, Ryan Husak, Franco Fabbro, Barbara Tomasino, Christine Kremer & for the BLAS2T (Bilingual Aphasia in Stroke-Study Team) (2017): Coprolalia in aphasic patients with stroke: a longitudinal observation from the BLAS2T database.

[Электронный ресурс] // Режим доступа: URL:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29027506/> (дата обращения: 30.12.2022 г.).

10. Botez, SA, Carrera, E, Maeder, P, Bogousslavsky, J. Aggressive behavior and posterior cerebral artery stroke // *Arch Neurol*. 2007. № 64 (7). Pp. 1029–1033.

11. Eddy C. M., & Cavanna A. E. 'It's a curse!': Coprolalia in Tourette syndrome // *European Journal of Neurology: The Official Journal of the European Federation of Neurological Societies*. 2013. № 20. Pp. 1467–1470.

12. Shulman L.M., Singer C, Weiner W.J. Risperidone in Gilles de la Tourette syndrome // *Neurology*. 1995. № 45(7). P. 1419.

13. L. Gates et al. Neuroanatomy of coprolalia in Tourette syndrome using functional magnetic resonance imaging *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14751439/> (дата обращения: 30.12.2022 г.).

14. Cardoso F, Veado CCM, Oliveira JT. A Brazilian cohort of patients with Tourette's syndrome // *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1996. № 60. Pp. 209-212.

15. Leckman J.F., Pauls D.L., Peterson B., et al. Pathogenesis of Tourette syndrome: Clues from the clinical phenotype and natural history // *Adv Neurol*. 1992. № 58. Pp. 15-24

16. Yorston G, Hindley N. Study of a nervous disorder characterized by motor incoordination with echolalia and coprolalia (The introduction and case studies of Gilles de la Tourette's 1885 paper) // *Hist Psychiatry*. 1998. № 9(33). Pp. 97-101.

17. Kurlan R. The pathogenesis of Tourette's syndrome: A possible role for hormonal and excitatory neurotransmitter influences in brain development. // *Arch Neurol*. 1992. № 49. Pp. 874-876.

УДК 13058

*Битарова Алина Игоревна  
студентка 6 курса,  
лечебный факультет  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
Россия, г. Владикавказ  
e-mail: bitarova-1999@mail.ru*

*Кибизова Элиза Георгиевна  
студентка 6 курса,  
лечебный факультет  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
Россия, г. Владикавказ*

### **ВРОЖДЕННЫЙ ГИПОТИРЕОЗ**

***Аннотация:** Врожденный гипотиреоз — это состояние, при котором щитовидная железа не вырабатывает достаточного количества гормонов щитовидной железы. Это происходит у 1: 2000-4000 новорожденных. Медленный линейный рост и задержка развития обычно проявляются к 4-6-месячному возрасту. Без лечения врожденный гипотиреоз приводит к серьезному интеллектуальному дефициту и низкому росту.*

***Ключевые слова:** щитовидная железа, врожденный гипотиреоз, психофизическое развитие, задержка развития, тироксин.*

*Bitarova Alina Igorevna  
6th year student,  
medical Faculty  
North Ossetian State Medical Academy  
Russia, Vladikavkaz*

*Kibizova Eliza Georgievna  
6th year student,  
medical Faculty  
North Ossetian State Medical Academy  
Russia, Vladikavkaz*

### **CONGENITAL HYPOTHYROIDISM**

***Abstract:** Congenital hypothyroidism is a condition in which the thyroid gland does not produce enough thyroid hormones. It occurs in 1:2000-4000 newborns. Slow linear growth and developmental delay are usually apparent by 4-6 months of age. Without treatment, congenital hypothyroidism leads to severe intellectual deficit and short stature.*

**Key words:** thyroid gland, congenital hypothyroidism, psychophysical development, developmental delay, thyroxine.

## Введение

Врожденный гипотиреоз является наиболее распространенным врожденным эндокринным заболеванием. Он имеет распространенность 1:2000-4000 и чаще встречается у женщин, чем у мужчин (соотношение 2:1). При рождении клинические признаки слабо выражены или отсутствуют, что становится очевидным через несколько месяцев. Расстройство характеризуется снижением физической активности, увеличением периодов сна, трудностями при кормлении, запорами, желтухой, микседематозным лицом, широкими родничками, макроглоссией, вздутием живота с пупочной грыжей и гипотонией. Задержка развития и роста становится очевидной через 4-6 месяцев после рождения. Без терапии, расстройство приводит к умственной отсталости и очень низкому росту [1].

Врожденный гипотиреоз может быть вызван дисгенезией щитовидной железы (85% случаев) или дефектами биосинтеза гормонов щитовидной железы (10-15% случаев) [2]. Вторичный врожденный гипотиреоз вызван хроническим низким уровнем тиреотропного гормона (ТТГ) и может быть вызван врожденным гипопитуитаризмом. Периферический врожденный гипотиреоз вызывается дефектами транспорта, метаболизма и действия гормонов щитовидной железы или периферической резистентностью к гормонам щитовидной железы [3]. Врожденный гипотиреоз также может быть синдромным.

В настоящее время неонатальный скрининг в основном выявляет повышенные уровни ТТГ, которые повышаются в ответ на снижение уровня гормонов щитовидной железы. Этот скрининг выявляет 90% случаев СН. Большинство пациентов имеют нормальное развитие после лечения тироксином. Помимо анализа на ТТГ, трийодтиронин (Т3) и тироксин (Т4), другие диагностические тесты включают сканирование щитовидной железы радиоактивным йодом, эхографию щитовидной железы и анализ сывороточного

тиреоглобулина. Эти обследования могут помочь определить этиологию заболевания и дифференцировать постоянные и преходящие случаи [34]. Дифференциальный диагноз должен учитывать синдром хронической усталости, депрессию, слабоумие и сердечную недостаточность [5].

Новорожденных с диагнозом врожденный гипотиреоз следует лечить левотироксином, чтобы обеспечить нормальное нейрокогнитивное развитие. Следует часто измерять уровни ТТГ, Т4 и Т3 в сыворотке крови. Когда младенцев лечат вскоре после рождения, их прогноз отличный, а коэффициент интеллекта нормальный [1]. Врожденный гипотиреоз обычно носит спорадический характер, но в 10% случаев он передается по наследству [6].

Вывод: Прогноз при врожденном гипотиреозе зависит от адекватности и своевременности лечения. При ранней диагностике и вовремя начатой терапии, нормализации уровня ТТГ и Т4 – прогноз для психофизического развития благоприятный. При отсутствии лечения на протяжении первых 3-6 месяцев жизни прогноз сомнительный даже при правильной дальнейшей терапевтической тактике. При адекватном подборе дозы лекарственных средств скорость психофизического развития достигает физиологической нормы, однако отставание в интеллекте остается.

### **Список литературы:**

1. Растоги М.В., Лафранчи Ш. Врожденный гипотиреоз // Orphanet J Редкий дис. 2010. № 5. С. 17.
2. Нетторе И.К., Фензи Г. Эндотекст. Южный Дартмут (Массачусетс): MDText.com, Inc.; 2018. Генетические дефекты в снабжении гормонами щитовидной железы.
3. Segni M. Эндотекст. Южный Дартмут (Массачусетс): MDText.com, Inc.; 2017 год. Нарушения щитовидной железы в младенчестве, детстве и подростковом возрасте.

4. Роуз Старший, Браун Р.С., Фоли Т. и др. Обновление скрининга новорожденных и терапии врожденного гипотиреоза // Педиатрия. 2006. № 117. С. 2290–303.

5. Ферри Ф.Ф. Дифференциальный диагноз Ферри: практическое руководство по дифференциальной диагностике симптомов, признаков и клинических расстройств. Филадельфия, Пенсильвания: Elsevier / Mosby; 2010.

6. Агравал П., Филип Р., Саран С. и др. Врожденный гипотиреоз // Индийский метаболит эндокринола. 2015. № 19. С. 221-227.

УДК 615.382

*Дашковский Даниил Андреевич*  
*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*  
*e-mail: den\_dashkovskiy23@mail.ru*

*Кузнецова Анна Денисовна*  
*студентка*

*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*Прудников Артем Александрович*  
*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*Лопатин Александр Евгеньевич*  
*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

## **КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ PRP-ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ В РФ И РБ**

**Аннотация:** В ходе исследования биологического влияния обогащенной тромбоцитами плазмы на организм спортсменов, были изучены: основной метод получения препарата, механизмы терапевтического действия и результаты клинических испытаний российских и белорусских ученых, а также практикующих врачей. Рассмотрен вопрос повышения эффективности лечения травм опорно-двигательного аппарата у пациентов в разных видах спорта и приведены доказательства в пользу проведения лечения PRP в комбинации с физиолечением и медикаментозным лечением.

**Ключевые слова:** лечение травм у спортсменов, суставные повреждения, обогащенная тромбоцитами плазма, спортивная реабилитация, травматизм в спорте, PRP, PRP-терапия.

*Dashkovsky Daniil Andreevich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Kuznetsova Anna Denisovna*  
*student*

*Altai State Medical University  
Russia, Barnaul*

*Prudnikov Artem Alexandrovich  
student  
Altai State Medical University  
Russia, Barnaul*

*Lopatin Alexander Evgenievich  
student  
Altai State Medical University  
Russia, Barnaul*

## **CLINICAL EXPERIENCE OF USING PRP THERAPY IN THE TREATMENT OF SPORTS INJURIES IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE REPUBLIC OF BELARUS**

***Abstract:** During the study of the biological effect of platelet-rich plasma on the body of athletes, the following were studied: the main method of obtaining the drug, the mechanisms of therapeutic action and the results of clinical trials of Russian and Belarusian scientists, as well as practitioners. The issue of improving the effectiveness of treatment of injuries of the musculoskeletal system in patients in different sports is considered and evidence in favor of conducting.*

**Key words:** treatment of injuries in athletes, joint injuries, platelet-rich plasma, sports rehabilitation, injuries in sports, PRP, PRP therapy.

**Введение:** Тенденции современного спорта ведут к непрерывно повышающимся требованиям к спортсменам. Ежедневно они сталкиваются с физическими нагрузками на пределе своих возможностей, чтобы оставаться конкурентно способными в соревнованиях на различных уровнях своих выступлений. Порой желание достичь передовых позиций в первенствах ведет к микротравмам, а при последующих нагрузках к значительным травмам мышц, сухожилий, суставов, хронической энтезопатии, которые сокращают профессиональную карьеру атлета и значительно ухудшают его качество жизни.

**Цель исследования:** Оценка эффективности PRP - терапии применительно к спортивной медицине и травматологии.

**Материалы и методы:** Ретроспективный анализ исследований последних лет в клиническом применении PRP-терапии. Статьи, опубликованные в

открытой печати в электронной версии и доступные бесплатно в полнотекстовом варианте. Базы данных: Embase, E-Library, Cochrane, Cyberleninka, Google Академия, Medline. Критерии отбора: публикация не ранее 2015 года, содержание соответствует исследуемому вопросу. Системный анализ отобранной литературы.

**Результаты и обсуждение:** Перед спортивными травматологами стоит серьезная задача с применением передовых медицинских технологий в реабилитации своих пациентов. Их эффект должен быть быстродействующим, продолжительным во временном отрезке и профилактировать последующие возможные травмы [1, с. 62]. В арсенале мировой современной медицины существует метод лечения, известный как терапия аутоплазмой, обогащенной тромбоцитами (Platelet Rich Plasma - PRP). Метод активно изучается и практикуется врачами западного мира на протяжении последних тридцати лет. К этому моменту занял нишу в купировании болевого синдрома и лечении травм опорно-двигательного аппарата, челюстно-лицевой хирургии и стоматологии, дерматологии, косметологии, офтальмологии и т.д. Совершенствуется и модернизируется в спортивной медицине [2, с. 12].

Есть несколько подходов к получению обогащенной тромбоцитами плазмы в зависимости от имеющегося оборудования. Основной механизм приготовления PRP заключается в технологии центрифугирования в специальных пробирках в форме песочных часов. После центрифугирования и отстаивания в донорском материале можно увидеть 3 фракции: верхняя - плазма с низким содержанием тромбоцитов, средняя с тромбоцитами и лейкоцитами; нижняя содержит эритроциты. После этого в пробирку добавляют цитрат натрия, глюкозу и аденин. Повторное центрифугирование. Далее после забора верхнего слоя и верхней части промежуточного слоя материала, оставшаяся плазма подвергается высокоскоростному центрифугированию, затем клеточный осадок повторно суспендируют и получают PRP. Суспензию консервируют и при правильном хранении она активируется после контакта с тканями организма [3, с. 59].

В основе метода лечения обогащенной тромбоцитами плазмой – ее способность активировать репарацию на уровне тканевых структур, пролиферацию клеток и стимуляция ангиогенеза в очаге повреждения. Регулярная травматизация связочного аппарата, ведет к геморрагии, склерозированию и фиброзу, полученная репарационная структура имеет свой определенный диапазон компенсации физической нагрузки. В последующем, чрезмерно активное движение или напряжение может вызвать надрыв фиброзной ткани и более значительную травматизацию [4, с. 167]. После локального введения PRP и активации, тромбоциты секретируют более десятка факторов роста (ФР) [5, с. 47]. Активация тромбоцитов происходит путем активации кальциевых потенциал-зависимых мембранных каналов тромбоцита при помощи системы вторичных посредников, повышении ионов  $Ca^{2+}$  внутри клетки и экскреции альфа-гранул с высвобождением факторов роста. Для этого используют хлорид кальция, глюконат кальция и тромбин. Дополнительно применяют встряхивание и нагревание. Высвобождаемые естественные полипептиды взаимодействуют с клетками-мишенями и создают благоприятные условия для дальнейшей регенерации и репарации ткани. В результате активации тромбином фибриногена происходит формирование фибриновых сетей, которые служат полимерной органической матрицей для фильтрации и пролиферации клеток [3, с. 59]. Параллельно этому, инъекция PRP обеспечивает хемотаксис и локальное накопление макрофагов, обладающих противовоспалительным действием. Ряд нейротропных факторов роста повышают выживаемость, пролиферацию и регенерацию нервных клеток. Подавление образования цитокинов, продуктов некроза, молекул DAMPs вызывающих воспаление, улучшают течение восстановления и снижают болевой симптом. Активация миобластов повышает экспрессию определенных генов в клетке с образованием новых миофибрилл и восстанавливает мышечные волокна. В результате терапии ортопеды купируют боль, мышечные спазмы, нормализуют местное кровообращение и структуру сустава пациента [6, с. 34; 7, с. 87].

Важное место занимает вопрос безопасности лечения обогащенной тромбоцитами плазмой. Ряд исследователей сделали предположение, что такое концентрированное влияние большого количества факторов роста могут привести к неконтролируемой пролиферации клеток и их озлокачиванию с развитием опухоли. Предполагается, что ростовые факторы не могут вызывать онкологические заболевания, потому что их механизм действия заключается в воздействии на клеточную мембрану клетки, а не на ее генетический аппарат. Вторичный посредник ФР инициирует исключительно физиологическую экспрессию генов, а не патологическую, которая объясняет патогенез опухоли. Факторы роста не являются мутагенами и не блокируют механизмы регуляции клеткой процессов репарации и регенерации тканей, в отличие от истинных канцерогенов. Более чем за тридцатилетнюю мировую практику нет доказанного случая в повышении риска заболевания онкологическими заболеваниями в ходе лечения PRP [5, с. 48]. Минимальный риск развития местного инфекционного процесса, практически исключены аутоиммунные реакции и вероятность отторжения благодаря тому, что в данном методе лечения используется биологический материал самого пациента [8, с. 83]. Доказано отсутствие отрицательного воздействия на ЖКТ. В некоторой литературе опубликованы возможные осложнения в виде местного кровотечения, травматизация нерва инъекционной иглой и выраженный болевой симптом [9, с. 13].

Для любого спортсмена также важным является легитимность использования PRP-терапии в рамках антидопингового контроля на соревнованиях. Более десяти лет назад международным олимпийским комитетом было достигнуто соглашение, согласно которому локальная терапия аутоплазмой не может быть запрещена WADA, поскольку PRP не влияет на улучшение результатов спортсменов [5, с. 48].

Доказательная база PRP-терапии в России достаточно велика. По материалам исследования Загородного Г.М, Ясюкевича А.С. и Нежкиной Н.Н. лечение обогащенной тромбоцитами плазмой приводит к восстановлению анатомической целостности поврежденных элементов более чем на 75%

(контроль УЗИ). Купировании болевых ощущений в покое на 100%, при физической нагрузке на 94,8% и в стресс-тесте на 88,7% по шкале ВАШ, а также увеличение мышечной силы во всех случаях при измерении полидинамометром [5, с. 47]. В другом исследовании профессиональных спортсменов эти же авторы приводят данные, согласно которым средний срок лечения пациентов с травмами боковых связок коленного сустава с ОТП-терапией составил 23-й день, в контрольной группе – 31-й день. Уменьшение величины дефекта к окончанию лечения 82,6% и 73,1%, соответственно. Через две недели лечения повреждений боковых связок коленного сустава с помощью ОТП болевой синдром снизился в среднем на 86,2%, а при лечении по принятым протоколам – на 48,75% [8, с. 84].

Также описан опыт команды врачей из республиканской клинической больницы в Казани, что курсовое лечение пациентов с диагнозом латеральный эпикондилит при помощи аутологичной богатой тромбоцитами плазмы снижает болевую симптоматику на 80% в течение первых двух месяцев. Максимальный эффект после проведенной PRP-терапии наблюдали к 2-м месяцам, с сохранением на сроках 6 и 12 месяцев [7, с. 88].

Мелёшкин А. В. и Зорин Д. Н. в 2017 году показали эффективность применения PRP-терапии в лечении посттравматического остеоартроза. Их пациентам была проведена артроскопическая порциальная резекция поврежденного мениска. Спортсмены были поделены на 3 группы. В первой группе проводилась терапия по протоколу, включающая НПВС, сосудистую терапию и хондропротекторы. Второй группе кроме стандартной терапии дополнительно проводилось внутрисуставные инъекции гиалуроновой кислотой. В третьей группе - внутрисуставное введения обогащенной тромбоцитами плазмы. В конце периода наблюдения у первой группы пациентов индекс Лекена составлял 7-8 баллов. У второй группы к 8 месяцу наблюдения – индекс Лекена уменьшился в 2 раза и составлял в среднем 5-7 баллов. Некоторые пациенты отмечали возвращение болевого синдрома после физической нагрузки, утреннюю скованность. Третья группа пациентов в течении 3- 6 месяцев показала уменьшение индекса Лекена в 3-4 раза [10, с. 29].

В 2016 г. на базе Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова Лазишвили Г. Д. и соавт., исследовали эффективность лечения обогащенной тромбоцитами плазмой остеоартроза (ОА) коленного сустава. Авторы установили, что использование PRP в лечении ОА характеризуется более выраженным снижением болевых ощущений в коленном суставе больных, по сравнению с гиалуроновой кислотой [11, с. 31]. Годом позднее в стенах этого же университета была доказана эффективность снижения болевого синдрома PRP-терапией по сравнению с НПВС при повреждении сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава. Через 1 месяц после начала лечения результаты по шкале DASH в первой и второй группе изменились от 56,2 к 34,2 баллам и от 52,5 к 34,3 соответственно. Через 3 месяца результаты в первой группе изменились от 56,2 к 23,6 баллам, во второй – от 52,5 к 21,8. Автор связывает лучшие результаты у пациентов основной группы в отдаленном периоде с отсроченным эффектом от плазмотерапии [12, с. 118].

Ананьев Р.В. и Бровкина И.Л. в 2018 году опубликовали данные касательно анализа лечения пациентов, занимающихся силовыми видами спорта. Они пришли к выводу, что регулярное применение ОТП приводит к ускоренному улучшению состояния связок и суставов, по сравнению с контрольными группами, в которых использовались методы только физиотерапии или отсутствовало лечение [4, с. 168].

Более впечатляющих результатов удастся добиться комбинированием плазмотерапии с другими лечебными факторами. Так Просвирин А.А. и Паршиков М.В. сравнили динамику восстановления двух групп пациентов после травмы вращательной манжеты плеча: одна из которых получала терапию только ОТП, а другая дополнялась ударно-волновой-терапией. При контрольном обследовании пациентов через 2 месяца пациенты основной группы оценивали болевой синдром на 0,5 пункта ВАШ, в то время как показатель контрольной группы 1,5 пункта [13, с. 234]. Мухановым В.В, Карпашевичем А.А и др. было пролечено 1498 спортсменов с различными заболеваниями опорно-

двигательного аппарата. В когорте пациентов с остеоартритом, которым проводилось лечение ОТП, отмечено улучшение показателей по ВАШ на 60%, тогда как в группе больных, получавших внутрисуставные инъекции гиалуроновой кислоты, — на 20% через полгода после начала терапии. Авторы отмечают, стойкое подавление боли ОДА у спортсменов, получавших PRP и при этом рецидивирование боли в группе пациентов, получивших терапию препаратами гиалуроновой кислоты (около 4х пунктов) [14, с. 30]. Кулибаба К.В. и Василькин А.К. (2018) полагают, что локальные инъекции PRP оказывают положительный терапевтический эффект в комбинации с разрешенными медикаментозными средствами, физиотерапией (лазерная, ультразвуковая, ударно-волновая, ионофорез, криотерапия) и мануальной терапией, становясь стандартом лечения энтезопатий у легкоатлетов [1, с. 63].

Однако не все результаты столь однозначны. Э.Н. Безуглов в своей статье «Оценка эффективности использования инъекций богатой тромбоцитами плазмы при лечении мышечных повреждений нижней конечности степени 2А-2В у профессиональных футболистов» пришел к выводу, что инъекции ОТП не влияет на сроки лечения мышечных повреждений [15, с. 77]. В 2018 году Нарышкин Е.А. провел систематический мета-анализ научных данных по использованию PRP в котором отмечает противоречивые результаты исследователей [16, с. 74]. Плазмотерапия не является быстродействующей и на 100% эффективной в лечении травм. Ее должно применять с осторожностью, особенно в острой травматизации, поскольку при купировании воспаления и болевого симптома при ранних нагрузках высока вероятность повторной травмы и ухудшении течения заболевания [17, с. 51].

**Заключение:** Обогащенная тромбоцитами плазма, возможно, является наиболее перспективным из биологических методов лечения, с постоянно растущим объемом доказательств, подтверждающих ее безопасность и терапевтический эффект. Комбинация с консервативным и оперативным лечением устраняет боли и воспаление, ускоряет процесс заживления травмы опорно-двигательного аппарата.

Несмотря на весомые доводы практической медицины, эффективность плазмотерапии все еще вызывает сомнения у ряда врачей и ученых. По данным научной литературы, эффективность зависит от клинической формы заболевания, от характера травмы у пациентов и варьируется в пределах 60–75% [9]. В настоящее время все еще недостаточно рандомизированных плацебоконтролируемых исследований, которые бы окончательно закрыли вопрос об эффективности PRP-терапии. Также сложность вызывает систематизация накопленных знаний из-за большого разнообразия методов, используемых для получения плазмы, что в свою очередь затрудняет статистический анализ.

### Список литературы:

1. Кулибаба К.В., Василькин А.К. Современные аспекты лечения патологии стопы у легкоатлетов // Медицинский алфавит. 2018. № 27 (364). С. 62-63.
2. Белов А.Н., Белова О.А. Белова Е.А. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы в сочетании с глюкокортикостероидами при лечении травм и остеоартритов // Конференция: Общие вопросы мировой науки. 2021. С. 10-14.
3. Кошева И.В., Шадыева Л.И., и др. Плазмотерапия: методики и области применения // Лечащий врач. 2018. № 1. С. 59.
4. Ананьев Р.В., Бровкина И.Л. Лечение спортивных травм у спортсменов с применением обогащенной тромбоцитарной плазмы // Конференция: Университетская наука: взгляд в будущее. 2018. С. 166-170.
5. Загородный Г.М., Ясюкевич А.С., Нежкина Н.Н. Обогащенная тромбоцитами плазма в спортивно-медицинской практике // Конференция: Современные проблемы физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. 2021. С. 46-49.
6. Потапнев М.П., Загородный Г.М., Кривенко С.И., и др. Современные аспекты применения плазмы, обогащенной растворимыми факторами

тромбоцитов, в лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата // Спортивная медицина: наука и практика. 2019. № 4. С. 33-45.

7. Теплов О.В., Соловьёв В.В., Масгутов Р.Ф., и др. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы (PRP) в лечении латерального эпикондилита // Практическая медицина. 2018. № 7-2. С. 86-89.

8. Ясюкевич А.С., Загородный Г.М., Потапнев М.П., и др. Оценка безопасности и эффективности применения аутологичной плазмы, обогащенной тромбоцитами, в лечении травм мышечно-связочного аппарата у спортсменов // Прикладная спортивная наука. 2021. № 2 (14). С. 82-90.

9. Загородный Н.В., Страхов М.А. Биологические способы стимуляции регенерации на основе PRP в лечении пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата // Opinion leader. 2020. № 6 (35). С. 12-23.

10. Мелёшкин А.В., Зорин Д.Н. Применение PRP-терапии в лечении посттравматического остеоартроза I-II степени // Конференция: I международный конгресс ассоциации ревмоортопедов. 2017. С. 29-30.

11. Лазишвили Г.Д., Страхов М.А., Данилов М.А., и др. Исследование клинической эффективности применения обогащенной тромбоцитами плазмы в лечении остеоартроза коленного сустава // Opinion leader. 2016. № 2 (2). С. 30-36.

12. Егиазарян К.А., Лазишвили Г.Д., и др. PRP-терапия и нестероидные противовоспалительные средства при повреждении сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава // Конференция: Травма 2017: мультидисциплинарный подход. 2017. С. 118-119.

13. Просвирин А.А., Паршиков М.В. Опыт применения PRP-терапии в сочетании с ударно-волновой терапией при повреждении вращательной манжеты плеча // Пироговский форум с международным участием «избранные вопросы травматологии и ортопедии», посвящённый памяти профессора В.И. Зоря; Юбилейная научно-образовательная конференция железнодорожных травматологов-ортопедов и реабилитологов. 2019. С. 234-235.

14. Муханов В.В., Карпашевич А.А., Архипов С.В., и др. Использование обогащенной тромбоцитами плазмы в лечении повреждений опорно-

двигательного аппарата у профессиональных спортсменов // *Opinion leader*. 2018. № 5 (13). С. 30-34.

15. Безуглов Э.Н., Хайтин В.Ю., Лазарев А.М., и др. Оценка эффективности использования инъекций богатой тромбоцитами плазмы при лечении мышечных повреждений нижней конечности степени 2А-2В у профессиональных футболистов // *Спортивная медицина: наука и практика*. 2019. № 3. С. 77-82.

16. Нарышкин Е.А. PRP-терапия: что доказано // *Opinion leader*. 2018. № 7 (15). С. 74-76.

17. Страхов М.А., Загородний Н.В., Лазишвили Г.Д., и др. Особенности применения богатой тромбоцитами плазмы (PRP) в травматологии, ортопедии и спортивной медицине // *Opinion leader*. 2016. № 1 (1). С. 50-55.

УДК 615.825:796-051

*Дашковский Даниил Андреевич*  
студент

*Алтайский государственный медицинский университет*  
Россия, г. Барнаул

*E-mail: den\_dashkovskiy23@mail.ru*

*Лопатин Александр Евгеньевич*  
студент

*Алтайский государственный медицинский университет*  
Россия, г. Барнаул

*Прудников Артем Александрович*  
студент

*Алтайский государственный медицинский университет*  
Россия, г. Барнаул

*Кузнецова Анна Денисовна*  
студентка

*Алтайский государственный медицинский университет*  
Россия, г. Барнаул

## **МЕТОДЫ КИНЕЗИОТЕРАПИИ, А ТАКЖЕ ОБЛАСТИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**Аннотация:** Движение – это жизнь. А его отсутствие или недостаточное количество – верный путь к болезням. В этом на собственном примере убеждаются люди, привыкшие к пассивному, малоподвижному времяпрепровождению. Стоит остановиться – и в организме замедляются процессы обмена веществ, слабеют мышцы, теряют подвижность суставы. И наоборот: если после тяжелой болезни, ежедневно наращивать нагрузку – больше ходить, дышать свежим воздухом, делать простейшую утреннюю гимнастику, появляется энергия, повышается настроение, растет работоспособность. Эти особенности учитывает одна из эффективных методик реабилитации и профилактики – кинезиотерапия. В нашей статье мы разберемся, что это такое и в каких случаях она может быть полезна.

**Ключевые слова:** кинезиотерапия, кинезотерапия, ЛФК, профилактика заболеваний ОДА.

*Dashkovsky Daniil Andreevich*  
Student  
Altai State Medical University  
Russia, Barnaul

*Lopatin Alexander Evgenievich*  
*Student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Prudnikov Artem Alexandrovich*  
*Student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Kuznetsova Anna Denisovna*  
*Student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

## **METHODS OF KINESITHERAPY, AS WELL AS AREAS OF ITS APPLICATION (LITERATURE REVIEW)**

**Abstract:** *Movement is life. And its absence or insufficient amount is a sure way to diseases. People who are accustomed to passive, sedentary pastime are convinced of this by their own example. It is worth stopping – and metabolic processes slow down in the body, muscles weaken, joints lose mobility. And vice versa: if, after a serious illness, you increase the load daily – walk more, breathe fresh air, do the simplest morning exercises, energy appears, mood rises, efficiency increases. These features are taken into account by one of the effective methods of rehabilitation and prevention – kinesiotherapy. In our article we will understand what it is and in which cases it can be useful.*

**Key words:** kinesiotherapy, kinesiotherapy, physical therapy, prevention of diseases of MSS.

**Введение:** В современном обществе резко возросло число людей, страдающих различными заболеваниями, связанными с опорно-двигательным аппаратом. Причин для этого множество, но основной причиной является малоподвижный образ жизни. К этому привел современный ритм жизни и высокий уровень прогресса. Нельзя забывать про стрессы на работе и дома, неправильное питание, ухудшение экологии и т. д. Все это и приводит к тому, что у человека начинается в раннем возрасте разрушение позвоночника и суставов конечностей.

**Цель исследования:** Изучить применение различных методов и средств кинезиотерапии в лечении травм опорно-двигательного аппарата у пациентов

различных возрастных групп.

**Материалы и методы:** В исследовании применялся анализ научно-методической литературы, который осуществлялся в ходе всего рабочего процесса, над темой исследования. Были изучены статьи, учебники и методические пособия, опубликованные в открытой печати в электронной версии и доступные бесплатно в полнотекстовом варианте. Базы данных: Embase, E-Library, Cochrane, Cyberleninka, Google Академия, Medline. Критерий отбора: содержание соответствует исследуемому вопросу. Системный анализ отобранной научной методической литературы позволил обосновать актуальность темы исследования, что помогло поставить цель исследования.

**Результаты и обсуждение:** Кинезиотерапия - это естественный метод восстановления функций организма через воздействие на мышечную систему, суставы и связки при поражении опорно-двигательного аппарата в целом или его частей. Упражнения подбираются согласно индивидуальной программы, разработанной с учетом особенностей организма и наличием тех или иных заболеваний. Кинезотерапия – это довольно молодая форма лечебной физкультуры, оздоровительной гимнастики, ставшая популярной в последние 10 лет во всем мире.

Целями кинезотерапии являются лечение и профилактика заболеваний связанных с позвоночником и опорно-двигательным аппаратом, восстановление организма после операций и травм и общее укрепление организма [1, с. 7].

Кинезиотерапия направлена на приведение функций двигательной системы в рабочее состояние, активизация мышечной системы способствует восстановлению движения крови по сосудам и питания пораженных зон. В первую очередь основы кинезиотерапии заключаются в:

1) Систематичности. Занятия должны быть регулярными, от этого зависит восстановление двигательных функций организма [2, с. 4].

2) Принципе от простого к сложному. Начинается все с элементарных движений, не требующих особых усилий. Постепенно упражнения усложняются, нагрузки увеличиваются. Между упражнениями обязательны паузы для отдыха

и восстановления.

3) Наглядности и контролю. Все занятия проходят под четким руководством и наблюдением врача или инструктора. Программа лечения, реабилитации или профилактики строится с учетом особенностей конкретного пациента – его возраста, пола, специфики заболевания, уровня физической подготовки [3].

4) Воздействию, направленного только на мышечно-связочный аппарат сустава, восстановление эластичности, структуры и антропометрической длины мышц [4, с. 13].

5) Повышении мобильности сустава посредством исключения трения друг друга дегенеративно измененных суставных поверхностей, например, при выполнении гимнастических упражнений;

6) Частичном или полном снятии воздействия излишнего веса на суставы и позвоночник ослабленного тела;

7) Легкости дозирования упражнений на каждом занятии, которые составлены с учетом нарушенных функций, контроле степени увеличения подвижности суставов и их амплитуды движений [2, с. 5];

8) Правильности дыхания - это помогает преодолеть боль, а также при точной технике выполнения диафрагмального дыхания (при максимальном усилии выдох), выполняется релаксация большинства мышечных групп в том числе глубоких [3];

9) Уменьшении и дальнейшем снятии болевого синдрома (психологический тренинг, объяснительная работа с пациентом и т.д.) [4, с. 14].

Кинезотерапевтические методики применяются при: дорсалгии; люмбалгии; заболеваниях органов дыхания, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем; болезнях обмена веществ; дистрофии мышц; ДЦП; грыжах и протрузиях межпозвонковых дисков; остеохондрозе; искривлении позвоночника (кифозе, лордозе, сколиозе); плоскостопии; нестабильности сегментов позвоночника, лечении последствий компрессионных переломов позвоночника; болезни Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит); грыже Шморля;

ишиалгии (боль в бедре, боль в области ягодицы, иррадиирующая в ногу -голень и стопу); для профилактики остеопороза; нарушениях сна; головных болях; миопии и спазме аккомодации; тревожных расстройствах; расстройствах внимания; для восстановления после перенесенного инсульта [5, с. 89].

Несмотря на внушительный список применения, существуют и противопоказания к кинезиотерапии. К ним относятся: онкологические заболевания; тромбофлебит, тромбоз или тромбоэмболия; острые инфекционные заболевания; эпилепсии; острые нарушения мозгового кровообращения; обострение заболеваний органов дыхания и ЖКТ; сердечная недостаточность; камни в почках, желчнокаменная болезнь; тяжелая форма сахарного диабета; тяжелые неврологические и психические заболевания. В любом случае необходимо проконсультироваться со специалистом [6, с. 131; 14, с. 203].

В научной литературе методики кинезиотерапии подразделяют на два вида:

1. Активная кинезиотерапия – подразумевает активное участие пациента в выполнении программы упражнений: комплекс ЛФК в динамическом режиме, ходьба, трудотерапия, элементы спортивных/подвижных игр, дыхательная гимнастика.

2. Пассивная кинезиотерапия – подразумевает выполнения упражнений пациентом не осознано, с помощью специальных тренажеров и аппаратов или с помощью другого лица: электростимуляция, механотерапия, массаж, тракция, иглоукалывание [8, с. 53].

Рассмотрим несколько наиболее популярных методов кинезотерапии. Гидрокинезотерапия - это лечебная физкультура в воде. К этому методу кинезотерапии относятся лечебное плавание, аквагимнастика, ходьба в бассейне (например, под искусственными водопадами или в условиях встречного течения). Гидрокинезотерапия возвращает в норму кровообращение, улучшает трофику в тканях, укрепляет мышцы и связки, предупреждает или помогает устранить тугоподвижность в суставах, мышечные контрактуры, восстанавливает координацию движений, стимулирует обмен веществ, купирует

болевые ощущения; снимает мышечное напряжение [9, с. 45].

Детензор-терапия. Проводится с применением специального мата или матраса с поперечными эластичными ребрами, имеющими разную высоту – чтобы повторить и поддержать естественные изгибы человеческого тела.

В основе этого метода – расслабление околопозвоночных мышц и щадящая тракция позвоночника под действием собственного веса пациента. Таким образом, устраняются или уменьшаются боли, исправляются деформации позвоночника, восстанавливается нормальный объем движений [10, с. 73].

Упражнения на балансировочном диске или сенсомоторной подушке. Главный элемент этого метода – заполненный воздухом резиновый диск. Воздуха в сенсомоторной подушке должно быть столько, чтобы на ней можно было балансировать – удерживаться в положении стоя или сидя. Необходимость удерживать баланс тренирует мышцы спины, налаживает их взаимодействие. Таким образом, укрепляется осанка, восстанавливается умение сохранять равновесие, улучшается реакция, координация движений [11, с. 32].

В данное время большую известность в России приобрела методика Бубновского. Лечение заболеваний опорно-двигательной системы по методу Бубновского, сформировано на восстановлении активности глубоких мышц. Абсолютно все нагрузки усложняются постепенно [2, с. 15;3; 4, с. 37].

За рубежом применяются методы Войты и Бобат-терапии. Исследования этих докторов были направлены на точный функциональный анализ возможностей человека противостоять статическим и динамическим нагрузкам, так же они учитывали этапы онтогенетического развития. В зависимости от полученных результатов обследования конкретного человека в данном виде терапии можно применять техники стимуляции и ингибирования [4, с. 102]. Данные методики активно стали применять в борьбе с последствиями перенесенных инсультов, так как данные методики способствуют восстановлению таких утраченных функций как, движений кисти, динамического и статического равновесия, ходьбы.

При использовании метода изометрической кинезиотерапии, основной

составляющей упражнений является воздействие на тонические мышечные волокна. Результатом данного воздействия является их расслабление. Упражнения проходят по следующим методикам: создание сопротивления сокращающейся мышцы (10-15 секунд) с последующим растяжением при ее расслаблении; достаточно длительное напряжение (1-1,5 минуты) групп мышц в определенных позах тела с последующим их расслаблением и растяжением; медленные ритмичные движения, растягивающие тонические волокна. Суставы освобождаются от сковывающего и болевого влияния мышц, вследствие это снимает болевой синдром и у них появляется возможность восстанавливаться [4, с. 63].

Рассмотрим применение кинезотерапии в конкретных случаях. Применение методики при грыже межпозвоночных дисков (МПД). Согласно статистике, 60-80% работоспособных людей сталкиваются с такой проблемой как боль в спине и позвоночнике. Грыжа межпозвоночного диска (МПД) – одна из самых распространённых причин боли в спине. Грыжа МПД представляет собой отёк и воспаление, затем выпячивание межпозвоночного диска, который является своеобразной прокладкой, обеспечивающей амортизацию позвонков при движении. Частыми причинами возникновения грыж являются микротравмы позвонков, нерациональная физическая нагрузка, сколиоз и эмоциональный физический стресс.

При выполнении упражнений по методике кинезотерапии происходит растяжение позвоночника. Правильно подобранные упражнения мягко растягивают позвоночник, снимая давление, улучшая питание и кровоток, что способствует снятию отека и воспаления. Постепенная растяжка мышц и связок способствует развитию подвижности и гибкости позвоночника. Во время занятий происходит задействование глубоких мышц позвоночника, Глубокие мышцы выполняют функцию «насосов», благодаря которым со временем происходит восстановление микроциркуляции воспаленной зоны и ее лимфодренаж. И после снятия болевого синдрома, устранения отека грыжи, происходит нормализация двигательных функций, формирование правильного

мышечного корсета, повышение стабильности позвоночника и адаптация к физическим нагрузкам [12, с. 92].

Методика при артрозе плечевого и тазобедренного суставов. Артроз – одно из самых распространенных заболеваний суставов. 80% жителей земли страдает им в различной степени. Происходит это зачастую вследствие плохого кровоснабжения сустава или травмы. При артрозе происходят изменения суставных поверхностей, протекают воспалительные процессы, ткани дегенерируют. Самая частая причина возникновения артроза – нарушение питания хряща и как следствие – изнашивание и старение суставов.

Для лечения артроза применяется лечебная физкультура (ЛФК). Упражнения следует начинать выполнять сразу после снятия острого болевого синдрома. При выполнении упражнений укрепляются мышцы и связки, уходит боль и повышается двигательная активность сустава. В кинезотерапии при артрозе назначаются специальные упражнения с использованием тренажеров и без них. В определенном положении с использованием минимальных нагрузок в суставе создаётся отрицательное давление, что способствует притоку питательных веществ к суставу. В результате уходит боль, у сустава увеличивается амплитуда движений, проходит хруст [13, с. 28].

Применение методики в работе с детьми. Движение – наиболее привычный и естественный вид деятельности для детей. Поэтому кинезотерапию часто назначают для лечения и восстановления юных пациентов, для предупреждения у них патологий. Лечебную физкультуру применяют, например, при нарушениях осанки; сколиозе; расстройствах внимания; детском церебральном параличе; аутизме [14, с. 267]. От того, насколько хорошо развита мелкая моторика рук у детей, зависит развитие речевой функции. Поэтому элементы кинезотерапии используют для развития внимания, мышления, памяти, речи; улучшения мелкой моторики; синхронизации работы полушарий головного мозга; устранения дислексии. Дозированные, индивидуально подобранные физические нагрузки помогают правильному формированию мышечного корсета у детей, снимают напряжение, благодаря чему в детском саду или школе они меньше устают,

становятся более выносливыми, усидчивыми [15, с. 601]. Применение элементов игры во время лечения и восстановления после перенесенной болезни не воспринимается ребенком как лекарство или какое-то наказание, а значит – не вызывает сопротивления.

**Заключение.** Были сделаны следующие выводы:

Результатом курса кинезотерапии становится комплексное оздоровление всего организма, а не какой-то одной системы или группы органов.

В лечении не требуется прием медикаментов или их количество сводится к минимуму.

Кинезиотерапия помогает устранить причину, а не снять на время симптомы заболеваний.

Позволяет относительно быстро купировать боль и предотвратить рецидив.

В некоторых случаях курс кинезотерапии может сделать ненужным хирургическое вмешательство.

### **Список литературы:**

1. Бубновская А.А., Лукьянычев С.Г. Адаптивная физическая культура с основами кинезиотерапии. Астрейя-центр, М.: 2008. 96 с.
2. Бисярина В.П. Анатомо-физиологические особенности детского возраста. М.: Медицина, 2014. 224 с.
3. Бобков Г.А. Термопроцедуры и кинезиотерапия: Материалы научно-практической конференции. Профилактика и лечение заболеваний к остномышечной системы человека по методу Бубновского С.М. М.: Астрейя-центр, 2008. 96 с.
4. Иванов А.А., Козырева О.В. Физическая реабилитация. Лечебная физическая культура. Кинезитерапия. М.: Советский спорт, 2010. 141 с.
5. Серова Н.Б. Основы физической реабилитации и физиотерапии: учеб. пособие. М.: Флинта, 2017. 223 с.
6. Кавалерский Г. М., Гаркави А. В., Силин Л. Л. Травматология и

ортопедия: учеб. для студ. учреждений высш. мед. проф. Образования. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 640 с.

7. Сапин М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков. М.: Academia, 2013. 432 с.

8. Попов С.Н. Лечебная физическая культура: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. М.: ИЦ Академия, 2013. 416 с.

9. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: тесты, симптомы, диагноз. пер. с англ. М.: Мед. лит., 2015. 352 с.

10. Нейматов Э.М., Сабинин С.Л. Прикладная биомеханика в спортивной медицине и остеопатии. М.: МИА, 2016. 448 с.

11. Артамонова Л.Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура. М.: Владос, 2014. 400 с.

12. Евсеева О.Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник. М.: Сов. спорт, 2016. 384 с.

13. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. М.: Academia, 2013. 288 с.

14. Гуровец Г.В. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей. М.: Владос, 2013. 702 с.

15. Савченков Ю.И. Возрастная физиология. Физиологические особенности детей и подростков. М.: Владос, 2014. 735 с.

УДК 13058

*Кибизова Элиза Георгиевна  
студентка 6 курса,  
лечебный факультет  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
Россия, г. Владикавказ  
e-mail: eliza.kibizova@gmail.com*

*Битарова Алина Игоревна  
студентка 6 курса,  
лечебный факультет  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
Россия, г. Владикавказ*

### **АНЕМИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ**

***Аннотация:** Учитывая, что анемия, как сообщается, возникает у 25% женщин во время беременности, а врачи общей практики проводят большую часть мероприятий по подготовке к зачатию и на ранних сроках беременности, важно иметь четкое представление об этиологии, рисках и вариантах лечения. Хотя чаще всего наблюдается железодефицитная анемия, требуется более комплексное понимание других причин и скрининг гемоглобинопатии.*

**Ключевые слова:** анемия, железодефицит, дородовой уход, беременность, гемоглобин.

*Kibizova Eliza Georgievna  
6th year student,  
medical Faculty  
North Ossetian State Medical Academy  
Russia, Vladikavkaz*

*Bitarova Alina Igorevna  
6th year student,  
medical Faculty  
North Ossetian State Medical Academy  
Russia, Vladikavkaz*

### **ANEMIA DURING PREGNANCY**

***Abstract:** Considering that anemia is reported to occur in 25% of women during pregnancy, and general practitioners carry out most of the measures to prepare for conception and in the early stages of pregnancy, it is important to have a clear understanding of the etiology, risks and treatment options. Although iron deficiency*

*anemia is most often observed, a more comprehensive understanding of other causes and screening of hemoglobinopathy is required.*

**Key words:** anemia, iron deficiency, prenatal care, pregnancy, hemoglobin.

Анемия во время беременности представляет собой серьезную глобальную проблему для здоровья, которой страдают 38,2% женщин во всем мире, в основном из-за дефицита железа. Другие причины включают дефицит питательных веществ, гемоглобинопатии, инфекционные и хронические заболевания и, реже, злокачественные новообразования. Географическая изменчивость встречается с большей распространенностью в менее развитых странах, особенно в домохозяйствах с низким доходом. Уровень распространенности в Австралии оценивается в 25%, с повышенным риском для женщин-аборигенов и жителей островов Торресова пролива.

Всемирная организация здравоохранения определяет анемию как уровень гемоглобина (Hb) <110 г/л на любом сроке беременности и <100 г/л после родов. Физиологические изменения происходят во втором триместре, увеличивая объем плазмы наряду с меньшим увеличением массы эритроцитов, что приводит к гемодилуции, известной как «физиологическая анемия». Таким образом, пороговое значение Hb <105 г/л во втором триместре широко используется в международных рекомендациях по определению и управлению лечением [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Железодефицитная анемия (ЖДА) составляет примерно 50% случаев во всем мире. Тем не менее, несколько исследований определили частоту ЖДА среди австралийских беременных в соответствии с последовательными определениями.

Уровни ферритина в сыворотке используются для оценки запасов железа во время беременности. Опять же, существует вариабельность уровней для диагностики дефицита железа; однако обычно используется уровень ферритина в сыворотке <30 нг/мл. Ферритин следует оценивать наряду с тенденциями индексов эритроцитов и истории болезни [3].

Остается неопределенность в отношении важности железа и физиологических изменений во время беременности, а также в отношении риска не только слишком малого, но и слишком большого количества железа. Железо имеет U-образную взаимосвязь питательных веществ со здоровьем, с функциональными нарушениями на одном конце кривой и цитотоксичностью на другом, с опасениями относительно материнской гемоконцентрации, преэклампсии и гестационного диабета с повышенным статусом железа. ЖДА, однако, была связана с плохой прибавкой массы тела во время беременности, задержкой роста плода, преждевременными родами, повышенным риском родовых осложнений и депрессией у матери [2]. Пероральная терапия препаратами железа остается терапией первой линии при ЖДА и дефиците железа при этом имеются данные, подтверждающие, что более низкие дозы (20 мг/день) столь же эффективны, как и высокие дозы. (80 мг/день). Это обнадеживает, учитывая, что побочные эффекты (чаще всего желудочно-кишечные [например, тошнота, запор]) при пероральной терапии зависят от дозы. Однако при ЖДА может потребоваться введение более высоких доз. Дефицит фолиевой кислоты, В12 и микроэлементов [2].

Обычно определение уровня В12 следует проводить у всех женщин, придерживающихся вегетарианской и веганской диеты; нарушения всасывания, такие как болезнь Крона и глютеновая болезнь; аутоиммунные заболевания; использование лекарств (например, метформин); и, все чаще, у тех, кто перенес бариатрическую хирургию, в частности, рукавную резекцию желудка. Измерение общего В12 является первой линией, но имеет ограничения в диагностике. Активный В12 в настоящее время активируется при патологии у людей с низким уровнем и является более чувствительным маркером. Фолиевая кислота и витамин В12 необходимы для синтеза ДНК и созревания ядер. Дефицит связан с более высоким риском дефектов нервной трубки и может быть связан с бесплодием, рецидивирующим самопроизвольным абортom и преждевременными родами [4].

Коррекция дефицита В12 важна, потому что дефицит может также возникать у новорожденных и связан с неврологическими симптомами у младенцев, находящихся исключительно на грудном вскармливании. Остается недостаточно доказательств, определяющих оптимальное лечение дефицита В12 во время беременности в отношении перорального или внутримышечного замещения. Решение о способе введения должно основываться на предпочтениях пациента, причине дефицита В12 и возможности плохой пероральной абсорбции.

Гемоглобинопатии можно разделить на талассемии и варианты гемоглобина, такие как серповидно-клеточная анемия (SCD). Талассемия представляет собой наследственное заболевание, связанное с нарушением синтеза одной или нескольких цепей глобина, причем наиболее распространены альфа- и бета-талассемия. Клиническая значимость сложна и переменна, поэтому необходимо получить заключение гематолога

ВСС представляет собой группу наследственных аутосомно-рецессивных заболеваний, которые влияют на структуру гемоглобина. Женщинам с ВСС следует назначать фолиевую кислоту в дозе 5 мг в день как до зачатия, так и на протяжении всей беременности. HbS в сочетании с нормальным гемоглобином (А) называется «признаком серповидноклеточной анемии» и часто протекает бессимптомно [5].

Вывод. Общая практика дает важную возможность для раннего выявления анемии у женщин, планирующих беременность или находящихся в первом триместре беременности. Хотя в Австралии проводится рутинный скрининг гемоглобина, ориентация на группы высокого риска может обеспечить раннее лечение и улучшить результаты. Текущие данные рекомендуют пероральную терапию препаратами железа первой линии при ЖДА и дефиците железа с соответствующим последующим наблюдением. В сложных случаях следует обратиться к гематологу [5].

### Список литературы:

1. Коноводова Е.Н., Бурлев В.А., Шаков Р.Г. Профилактика и лечение железодефицитных состояний у беременных и родильниц // Гинекология. 2010. № 3. С. 24-31.

2. Бурлев В.А., Коноводова Е.Н., Орджоникидзе Н.В., Серов В.Н., Елохина Т.Б., Ильясова Н.А. Лечение латентного дефицита железа и железодефицитной анемии у беременных // Российский вестник акушера-гинеколога. 2006. № 1. С. 64-68.

3. Коноводова Е.Н. Железодефицитные состояния у беременных и родильниц (патогенез, диагностика, профилактика, лечение): автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 2008. 46 с.

4. Хитров М.В., Охупкин М.Б., Ильяшенко И.Н. Анемия беременных. Пособие для врачей и интернов. Ярославль, 2002. 19 с.

5. Городецкий В.В., Годулян О.В. Железодефицитные состояния и железодефицитная анемия: лечение и диагностика. Методические рекомендации. М.: Медпрактика-М, 2005. Т. 3. 28 с.

УДК 13058

*Кибизова Элиза Георгиевна  
студентка 6 курса  
лечебный факультет  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
Россия, г. Владикавказ  
e-mail: eliza.kibizova@gmail.com*

*Битарова Алина Игоревна  
студентка 6 курса  
лечебный факультет  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
Россия, г. Владикавказ*

### HELLP-СИНДРОМ

***Аннотация:** Синдром гемолиза с микроангиопатическим мазком крови, повышенным уровнем ферментов печени и низким количеством тромбоцитов более известен под аббревиатурой HELLP-синдром у беременных и родильниц. Это может быть осложнением или прогрессированием тяжелой преэклампсии; однако эта взаимосвязь была поставлена под сомнение недавними данными о том, что эти патологии могут иметь разную этиологию. В этой статье рассматриваются этиология, клиническая картина, оценка, дифференциальная диагностика и лечение HELLP-синдрома.*

**Ключевые слова:** преэклампсия, беременные, HELLP, синдром, гемолиз.

*Kibizova Eliza Georgievna  
6th year student  
medical Faculty  
North Ossetian State Medical Academy  
Russia, Vladikavkaz*

*Bitarova Alina Igorevna  
6th year student  
medical Faculty  
North Ossetian State Medical Academy  
Russia, Vladikavkaz*

### HELLP SYNDROME

***Abstract:** Hemolysis syndrome with microangiopathic blood smear, elevated liver enzymes and low platelet count is better known by the abbreviation HELLP-syndrome in pregnant and maternity women. This may be a complication or progression of severe preeclampsia; however, this relationship has been questioned by*

*recent evidence that these pathologies may have different etiologies. This article discusses the etiology, clinical picture, assessment, differential diagnosis and treatment of HELLP syndrome.*

**Key words:** preeclampsia, pregnant women, HELLP, syndrome, hemolysis.

Введение. Синдром HELLP представляет собой опасное для жизни состояние, которое потенциально может осложнить беременность. Он назван в честь 3 особенностей состояния: гемолиз, повышенный уровень ферментов печени и низкий уровень тромбоцитов. Обычно это происходит в последние 3 месяца беременности, но также может начаться вскоре после родов [1].

У женщин с синдромом HELLP может присутствовать широкий спектр неспецифических симптомов. Симптомы могут включать усталость; недомогание; задержка жидкости и увеличение лишнего веса; боль; тошнота и рвота; боль в верхней правой или средней части живота; нечеткое зрение; и редко носовое кровотечение или судороги. Причина HELLP-синдрома неизвестна, но с этим состоянием связаны определенные факторы риска. Это чаще всего встречается у женщин с преэклампсией или эклампсией. Если вовремя не диагностировать и не лечить, HELLP-синдром может привести к серьезным осложнениям для матери и ребенка. Основное лечение заключается в скорейшем рождении ребенка, даже если он недоношенный, если есть дистресс матери или ребенка. Лечение может также включать лекарства, необходимые для матери или ребенка, и переливание крови при серьезных проблемах с кровотечением [2].

Общие признаки преимущественно включают печеночные (печеночные) последствия: гепатомегалия: особенно правая доля, кровоизлияние, субкапсулярная гематома, разрыв, инфаркт печени. Синдром HELLP может быстро стать опасным для жизни как матери, так и плода. Поэтому рекомендуется всегда госпитализировать пациентов для строгого контроля лабораторных показателей. Во время госпитализации пациенты должны лечиться как с тяжелой преэклампсией и должны получать сульфат магния для профилактики приступов наряду с контролем артериального давления. Мониторинг матери и плода следует проводить на каждом этапе ведения,

поскольку, как правило, немедленные роды рекомендуются для настоящих пациентов HELLP. Людям со стабильным состоянием матери и плода между 24 и 34 неделями беременности рекомендуется давать кортикостероиды, а затем доставлять через 24 часа после последней дозы. См. также новорожденных. Введение стероидов благоприятно влияет не только на зрелость легких плода, но и на улучшение лабораторных показателей у пациентов, особенно при повышении количества тромбоцитов. Некоторым пациентам могут помочь переливания эритроцитов, тромбоцитов и плазмы. HELLP-синдром представляет собой опасное для жизни состояние. Ранняя диагностика и лечение, наряду с интенсивной терапией матери и новорожденного, могут помочь снизить смертность при HELLP-синдроме. Смертность женщин с HELLP-синдромом составляет 0-24%, при этом перинатальная смертность достигает 37% (неблагоприятный перинатальный прогноз обусловлен отслойкой плаценты, внутриутробной гипоксией и асфиксией, недоношенностью, малой массой тела при рождении). Материнская смерть происходит из-за диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром), отслойки плаценты, послеродового кровотечения или острой почечной недостаточности. У пациенток с HELLP-синдромом риск развития HELLP-синдрома при последующих беременностях составляет 19–27 %. Из-за тяжести течения и риска материнской смертности консервативное лечение HELLP-синдрома не рекомендуется. У пациенток после кесарева сечения могут наблюдаться слабость в животе и ухудшение состояния [3]. Большинству пациентов рекомендуется подождать 4-6 недель, прежде чем возобновить физическую активность и упражнения. Синдром HELLP может быть неправильно диагностирован как любое из следующих состояний: Вирусный гепатит, Холангит, Острая жировая дистрофия печени беременных, Гемолитический уремический синдром, Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура, Системная красная волчанка.

### **Список литературы:**

1. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 688 с.
2. Стандарты медицинской помощи Скорая медицинская помощь, М, ГЭОТАР-Медиа, 2017. 504 с.
3. Верткин А.Л., Свешников К.А. Руководство по скорой медицинской помощи. М.: Изд-во «Э», 2018. 560 с.

УДК 613.71

*Лебедева Елизавета Евгеньевна  
студентка,  
Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: tglolkek@mail.ru*

*Прудников Артем Александрович  
студент  
Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул*

*Кузнецова Анна Денисовна  
студентка  
Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул*

*Дашковский Даниил Андреевич  
студент  
Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: den\_dashkovskiy23@mail.ru*

## **ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ РАЗМИНКИ ПЕРЕД ФИЗИЧЕСКИМИ НАГРУЗКАМИ**

*Аннотация:* В данной статье представлено исследование по изучению пагубного влияния на организм во время физической нагрузки при отсутствии должной и правильной разминки. Более 60% людей не считают разминку обязательной перед своими тренировками, данный показатель не обошел стороной и студентов АГМУ: около 70% студентов не задумываются о важности разминки, а 20% считают ее необязательной.

**Ключевые слова:** разминка, суставы, упражнения, эффективность тренировки, физическая нагрузка.

*Lebedeva Elizaveta Evgenievna  
student,  
Altai State Medical University  
Russia, Barnaul*

*Prudnikov Artem Alexandrovich  
student  
Altai State Medical University  
Russia, Barnaul*

*Kuznetsova Anna Denisovna*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Dashkovsky Daniil Andreevich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

## **POSITIVE EFFECT OF WARM-UP BEFORE PHYSICAL ACTIVITY**

**Abstract:** *This article presents a study on the study of the detrimental effect on joints during physical exertion in the absence of proper, proper warm-up. More than 60% of people do not consider warm-up mandatory before their workouts, this indicator has not bypassed the students of ASMU: about 70% of students do not think about the importance of warm-up, and 20% consider it optional.*

**Key words:** warm-up, joints, exercises, training efficiency, physical activity.

**Введение.** Разминка – комплекс специально подобранных физических упражнений, выполняемых атлетом с сознательной целью – подготовить организм к предстоящей работе.

Принятый в спортивной практике термин «разминка» не показывает действительных процессов, которые происходят в организме тренирующегося за время перехода от обычного состояния до состояния полной работоспособности [1, с. 11]. Также этот термин достаточно успешно демонстрирует направленность предварительных упражнений и поэтому широко распространен в спортивной практике. Благодаря разминке повышается текущая работоспособность организма (то есть с ее помощью он может сделать даже больше, нежели без нее). Во время разминки в организме происходят изменения, наилучшим образом стимулирующие его к предстоящим физическим нагрузкам [1, с. 15]. При полном отсутствии разминки эти изменения будут происходить непосредственно во время выполнения основной деятельности, уменьшая общую ее эффективность. Также стоит отметить факт, что без предварительной разминки чрезвычайно высок риск получения травм [2, с. 7].

**Цель** данного исследования: доказать необходимость выполнения разминки перед активными физическими упражнениями, чтобы снизить риск получения травм, а также уменьшить влияние на организм в целом.

**Задачи:**

1. Провести анкетирование среди студентов;
2. Выяснить отношение студентов к тренировкам;
3. Выявить связь между качественной тренировкой и уменьшением риска травм.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 150 обучающихся АГМУ 1-6 курсов, без ограничений по группе здоровья, а также дополнительно занимающиеся в спортивных секциях. Условием отбора было: посещения спортивных занятий учреждения и активное занятие спортом не менее 1 года. Данные условия нам необходимы для отбора людей, заинтересованных в качественном поддержании своей физической формы.

Для исследования нам понадобилось провести анкетирование среди обучающихся разных направлений на тему того, как часто, продолжительно и осознанно студенты проводят разминку своего тела. Анкетирование было проведено на бумажном и электронном носителе, а полученная информация была сугубо конфиденциальной.

**Результаты и обсуждение.** По результатам опроса было выяснено, что 31% опрошенных студентов уделяют разминке большое внимание, качественно следя за ее проведением; еще 38% относятся к разминке халатно, не придавая ей большого, важного значения; оставшийся 31% опрошенных студентов уведомили о непризнании разминки как важного атрибута в своих тренировках.

Также был задан ряд вопросов о том, как часто люди получали различные травмы: растяжения, переломы, боли в суставах; симптомы физической перегрузки: головокружение, тахикардия, гиперпноэ, гипотензия и т.д. Было выяснено, что студенты занимающиеся тренировками с качественной разминкой получали травмы в 20% случаях за последний год; студенты, халатно относящиеся к разминке, получали травмы в 38% случаях; люди, не считающие

разминку обязательной, получали травмы почти в 46% случаях за последний год. К тому же последняя группа опрошенных отметила нередкие головные боли, долгое восстановление после получения травм и занятий физических нагрузок в принципе.

Во время разминки нужно разогреть мышцы так, чтобы сухожилия и мышцы стали более подвижны, эластичны для более эффективной и безопасной работы с ними. Также благодаря ей организм в принципе может выдерживать больше: продолжительно, количественно (подходы) и качественно (работа с большей массой) [3, с. 124-126]. Формальным сигналом окончания разминки является наличие активного потоотделения.

При качественно проведенных упражнениях по увеличению кровообращения в ключевые участки тела, а также подготовке суставов, разминка имеет только положительный эффект [1, с. 21].

Очень важно понимать, что в разных видах спортивной деятельности существуют свои, специфичные упражнения, которые наилучшим образом соответствующие данному виду [3, с. 42]. Продолжительность разминки также может быть различна от разного рода спортивных занятий, при этом необходимо учитывать индивидуальные особенности своего организма. Для примера возьмем лечебную физическую культуру: здесь разминка занимает гораздо больше времени, чем основные оздоровительные упражнения [1, с. 12-14].

Строгого регламента по временному промежутку, отведенному именно для разминки, не существует, но он складывается, в том числе от наличия проблем со здоровьем, рекомендаций врача.

**Заключение.** По итогам вышеперечисленных результатов можно сказать, что даже на примере студентов АГМУ мы можем видеть очевидную пользу проведения разминки перед началом активных физических нагрузок. Мнимая компенсация «потерянного времени» не дает результативности.

Важно и то, чтобы люди не только делали разминку в принципе, но и следили за ее качеством, техникой и продолжительностью. Недостаточная продолжительность разминочных упражнений не будет давать достаточного

воздействия на ключевые элемента тела, а это просто делает разминку лишь ее подобием. Неправильная техника может даже навредить, так как будет не стимулировать дальнейшую работу, а понижать эффективность, способствовать повышенному износу.

Не лишним будет разнообразить привычные элементы, техники по увеличению работоспособности тела другими, нетипичными упражнениями. Разнообразие можно обеспечить путем добавления нескольких дополнительных или взамен привычных упражнений, с тем же положительным эффектом на ту же группу мышц [4, с. 6]. Менять можно не только элементы, но и их последовательность, а также делать разминку с помощью дополнительного спортивного инвентаря. Такая практика может психологически разнообразить сам подход к тренировкам, подходить к ним более творчески и с удовольствием [5, с. 4].

#### **Список литературы:**

1. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 222 с.
2. Физическая подготовка. Ч. II: Основы методики физической подготовки / ред. Е.В. Жукунов. М.: Воен. Изд-во, 2013. 280 с.
3. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания: учеб. Пособие для студентов фак. Физ. Воспитания пед. Ин-ов. М.: Просвещение, 2009. 288 с.
4. Жукунов Е.В. Утренняя физическая зарядка. М.: Воен. Изд-во, 2013. 60 с.
5. Авидон И., Гончукова О. 100 разминок, которые украсят ваш тренинг. СПб.: Речь, 2007. 70 с.

УДК 613.65

*Малярчук Анастасия Янисовна*  
*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*e-mail: Nastiamalyarchuk1008@gmail.com*

*Лопатин Александр Евгеньевич*  
*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*Кузнецова Анна Денисовна*  
*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*Дашковский Даниил Андреевич*  
*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*  
*Россия, г. Барнаул*

*e-mail: Den\_dashkovskiy23@mail.ru*

## **ВЛИЯНИЕ ЧРЕЗМЕРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА**

**Аннотация:** Большинство спортсменов готовы жертвовать здоровьем ради достижения результата. Однако, адаптационные способности организма имеют пределы, и это касается не только жизнеобеспечивающих систем в целом, но и состояния органов и тканей полости рта. Задавшись вопросом о влиянии регулярных занятий интенсивными физическими нагрузками на состояние пародонта, мы решили провести исследовательскую работу на основе собранных нами статистических данных и сделать выводы о риске возникновения патологии пародонта и возможности её предотвращения.

**Ключевые слова:** пародонт, пародонтологическая патология, чрезмерная физическая нагрузка, интенсивная физическая нагрузка, гигиена полости рта, пародонтит.

*Malyarchuk Anastasia Yanisovna*  
*student*

*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Lopatin Alexander Evgenievich*

*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Kuznetsova Anna Denisovna*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Dashkovsky Daniil Andreevich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

## THE EFFECT OF EXCESSIVE PHYSICAL EXERTION ON THE DEVELOPMENT OF PERIODONTAL DISEASES

***Abstract:** Most athletes are willing to sacrifice their health for the sake of achieving results. However, the adaptive abilities of the body have limits, and this applies not only to life-supporting systems in general, but also to the state of the organs and tissues of the oral cavity. Having asked about the impact of regular intensive physical activity on the periodontal condition, we decided to conduct research based on the statistical data we collected and draw conclusions about the risk of periodontal pathology and the possibility of its prevention.*

**Key words:** periodontal disease, periodontal pathology, excessive physical activity, intense physical activity, oral hygiene, periodontitis.

**Введение.** Нет необходимости говорить о пользе физических упражнений для каждой из групп населения. Широко известно, что регулярные занятия физической культурой позволяют не только укрепить мышечный каркас, но повысить приспособленность всех систем органов, таким образом увеличив устойчивость и сопротивляемость организма в целом. [5].

Однако, интенсивные нагрузки приводят к развитию синдрома перетренированности, который характеризуется срывом адаптации и как следствие, снижением иммунологической реактивности организма и частым развитием нарушений в функциональном состоянии нервной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем [1].

Исследования последних лет выявили, что подобные поведенческие факторы также будут способствовать более высокому риску возникновения

заболеваний полости рта. Это объясняется воздействием одонтогенных очагов хронической инфекции на системный иммунитет, что в итоге приводит к снижению результативности спортивных достижений. Таким образом, необходим особый контроль стоматологического статуса данной группы населения, а также проведение основных и дополнительных методов диагностики стоматологических заболеваний, профилактики и лечения [4].

**Цель исследования:** изучить влияние чрезмерных физических нагрузок на состояние тканей пародонта.

**Задачи:**

1. Сравнить степень клинических проявлений в различных возрастных группах спортсменов.
2. Дать рекомендации по снижению риска развития патологии пародонта у исследуемой группы лиц.

**Материалы и методы:** На протяжении 2021-22гг. на клинических базах АГМУ, а также КБУЗ «Детская стоматологическая поликлиника №2» г. Барнаула во время производственной практики, были обследованы 80 пациентов от 12 до 35 лет, занимающиеся спортом. В дальнейшем сформирована база данных в программе Microsoft Excel, при помощи статистического метода сделаны выводы по собранным данным.

**Результаты исследования и обсуждение:** Легкая атлетика и силовые упражнения считаются «неблагополучными» для сохранения здоровья тканей пародонта, к ним же относятся виды спорта с неблагоприятными условиями внешней среды. Связано это со спецификой тренировок спортсменов, которые характеризуются высоким уровнем интенсивных физических и эмоциональных нагрузок и составляют группы риска по развитию воспалительных заболеваний пародонта [3].

При изучении ряда клинических признаков некоторых воспалительных заболеваний тканей пародонта у спортсменов-единоборцев юношеского и среднего возраста наиболее встречающимися жалобами стали кровоточивость десен во время ежедневной гигиены зубов и незначительных механических

нагрузках, неприятный запах изо рта (галитоз истинный), сухость в полости рта и повышенная чувствительность зубов.

Особое внимание следует обратить на гигиену полости рта спортсменов, так как она по данным исследователей стремительно ухудшается. Данный факт нашел подтверждение при первичных клинических исследованиях ротовой полости профессиональных спортсменов, во время которых по показателям индекса CPITN была зарегистрирована разная степень патологических изменений воспалительно-деструктивного характера в тканях пародонта. Минерализация мягкого зубного налета приводит к образованию зубного камня.

Мы посчитали важным оценить влияние физических и психоземональных нагрузок на состояния тканей пародонта в группе профессиональных спортсменов различного возраста, обратив особое внимание на юношеский и подростковый возраст, поскольку именно в этом временном промежутке происходит завершающий этап формирования зубочелюстной системы. Отсутствие препятствий и повреждающих факторов в этот период можно отнести к одному из важнейших звеньев первичной профилактики не только заболеваний пародонта, но и патологий твердых тканей зубов (инфекционной и неинфекционной этиологии).

**Таблица 1.**

***Распространенность патологии пародонта среди спортсменов в различных возрастных группах***

Возрастные группы, годы	Число обследованных	Количество обследованных, %				
		здоровый пародонт	кровоточивость	зубной камень	пародонтальные карманы	
					4–5 мм	6 мм и >
До 23	20	54,0±3,6 5	21,9±3,79	27,1±4,0 9	0	0
24–32	25	17,3±2,5 9	36,5±3,21	28,5±3,0 8	16,1±2,3 5	6,5±1,53
> 32	45	6,1±2,17	3,9±1,57	38,0±4,0	39,1±4,0	16,9±3,2

				3	8	4
--	--	--	--	---	---	---

На фоне интенсивных физических, психических и эмоциональных нагрузок, которые приводят организм в состояние стресса, в группе спортсменов юношеского и подросткового возраста обнаруживались высокие показатели частоты встречаемости кровоточивости десен. Данный клинический признак определяет развитие пародонтита легкой степени тяжести. Максимальные значения выявлены во 2-й группе обследуемых (24–32 года) –  $36,5 \pm 3,21\%$ . Стоит отметить, что с возрастом резко снижается частота встречаемости обследуемых с пародонтом без патологических изменений (табл. 1). Именно в указанной выше возрастной группе спортсменов в нередких случаях наблюдался неудовлетворительный (низкий) уровень гигиены ротовой полости и заметно выраженные патологические изменения в тканях пародонта, характеризующиеся интенсивным отложением неминерализованных и минерализованных зубных отложений.

У обследуемых всех возрастов в случае развития синдрома перетренированности определяется развитие пародонтопатологии различной степени тяжести. По итогам оценки индекса состояния тканей пародонта наивысшей отметки уровень интенсивности и распространенности патологических изменений в маргинальной десне достигал в 3-й основной группе. Наиболее тяжелая степень течения была выявлена именно в этой группе и был установлен наиболее высокий уровень частоты встречаемости пародонтальных карманов, что в ещё большей степени способствует ослаблению тканей пародонта. Так, если патологические карманы глубиной 4–5 мм в возрастной группе 24-32 обнаружены у  $39,1 \pm 4,08\%$  профессиональных спортсменов, то у обследуемых пациентов в возрасте 32 и старше этот показатель значительно снижается.

При сравнительном анализе результатов всех групп выявлено, что наиболее частым клиническим проявлениями пародонтопатологии среди профессиональных спортсменов является отложение над- и поддесневых зубных

отложенных.

Старший возраст и большой спортивный стаж соотносятся с большим риском развитием синдрома перетренированности. С течением времени местные иммунные силы организма значительно снижаются и на фоне снижения локальных защитных факторов происходит возникновение, развитие и переход в более тяжёлые формы основных стоматологических заболеваний. В итоге возможна их хронизация. Необходимо помнить о том, что любое хроническое воспаление с СОПР увеличивает в разы риск развития злокачественных новообразований в полости рта [2].

**Заключение.** Клиническая и лабораторная оценка состояния тканей пародонта и ротовой полости в целом и степени проявления клинических признаков патологических процессов у спортсменов говорят о существенном побочном влиянии на их значения интенсивных физических, психических и эмоциональных нагрузок, которые входят в определение синдрома перетренированности. Наибольшая пародонтологическая настороженность необходима в возрастной группе 24-32 года.

Таким образом, для снижения риска развития патологии пародонта необходимо оптимизировать уровень нагрузки на спортсменов, исключить ситуации физического и эмоционального переутомления. Необходимы тщательный осмотр и консультация врача-стоматолога-гигиениста, который принимает заключительное решение о том, какие основные предметы и средства гигиены должен использовать пациент. Так, в случае наличия у пациента гингивита ему следует использовать мягкую зубную щетку, а в случае повышенного риска образования зубного камня можно использовать жёсткую. А также спортсмены должны самостоятельно следить за собственным уровнем гигиены полости рта, использовать не только основные, но и дополнительные предметы и средства гигиены, подобранные индивидуально с учетом клинической ситуации стоматологом-гигиенистом.

### Список литературы:

1. Бабаев Е.Е., Мамедов Ф.Ю. Альтернативные методы лечения заболеваний пародонта на фоне развития синдрома перетренированности // Российский стоматологический журнал. 2014. №1. С. 24-27.
2. Гаджиев Д.Г., Мамедов Х.З., Алескерова С.М., Фараджев Р.С. Функциональное состояние органов и тканей полости рта у профессиональных спортсменов // Здоровье семьи 21 век. 2015. С. 90-92.
3. Мамедов Х.З., Гаджиев Д.Г., Гусейнова С.Т, Исмайылова Х.И. Особенности заболеваний пародонта у подростков-спортсменов // Вестник стоматологии. 2015. № 2. С. 30-33.
4. Насибуллина Э.Ф., Кабирова М.Ф. Оценка стоматологического статуса и показателей электромиографии жевательной группы мышц у лиц молодого возраста, занимающихся физическими нагрузками с утяжелителями // Российский стоматологический журнал. 2021. С. 151-157.
5. Розанов Н.Н. Факторы, влияющие на стоматологический статус спортсменов, и их роль в обострении воспалительных заболеваний пародонта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2010. 26 с.

**УДК 616-08**

*Сланова Белла Алановна  
студентка 4 курса  
стоматологический факультет  
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия,  
Россия, г. Владикавказ*

*Сланова Алина Алановна  
студентка 2 курса  
лечебный факультет  
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия,  
Россия, г. Владикавказ*

### **ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЕБА**

***Аннотация:** В статье рассматриваются методы междисциплинарного лечения пациентов с расщелиной губы и твердого неба. Целью лечения является эффективная эстетическая и функциональная реабилитация, после которой дети и подростки могут быть хорошо интегрированы в нормальную социальную жизнь и будущую профессиональную деятельность.*

***Ключевые слова:** расщелина губы, расщелина нёба, остеопластика, первичные и вторичные операции, ортогнатическая хирургия.*

*Slanova Bella Alanovna  
4th year student, faculty of dentistry  
North Ossetian State Medical Academy  
Russia, Vladikavkaz*

*Slanova Alina Alanovna  
2nd year student  
North Ossetian State Medical Academy  
Russia, Vladikavkaz*

### **TREATMENT OF PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE**

***Abstract:** The article discusses methods of interdisciplinary treatment of patients with cleft lip and hard palate. The goal of treatment is effective aesthetic and functional rehabilitation, after which children and adolescents can be well integrated into normal social life and future professional activities.*

***Key words:** cleft lip, cleft palate, osteoplasty, primary and secondary operations, orthognathic surgery.*

Термин «расщелина губы и неба» относится к врожденным деформациям орофациальной области, которые не только ухудшают эстетику лица, но и вызывают различные функциональные нарушения, касающиеся, в основном, речи и слуха. Заболеваемость расщелиной губы и неба в Европе составляет 1:500 живорожденных. Данная деформация может затрагивать только губы (расщелина губы), губы и альвеолярный отросток верхней челюсти (расщелина губы и альвеолярного отростка), только небо (расщелина неба) или все вышеупомянутые анатомические элементы (расщелина губы и неба). Изолированная расщелина неба может затронуть только мягкое или твердое небо или оба, а расщелина губы и неба (расщепление губы, альвеолярного отростка и неба) может быть односторонней или двусторонней. Односторонняя или двусторонняя расщелина губы и неба является наиболее распространенной формой деформации. Существует два критических периода для возникновения расщелины с эмбриональной точки зрения. Первый соответствует 5-7 неделе эмбриогенеза и связан с образованием носогубной области. Вторым соответствует 6-8 неделе и связан с образованием неба. Ранее, в конце 4-й недели эмбриогенеза, появляются пять выступов вокруг примитивной полости рта. Данные анатомические структуры включают фронтоназальный выступ, два верхнечелюстных выступа и два нижнечелюстных выступа. Кроме того, дополнительные выступы формируются в назофронтальной области в процессе развития лица. Любое отклонение от генетически детерминированного процесса сращения этих структур может привести к возникновению расщелины в носогубной области. Расщелина неба генетически связана с нарушением сращения так называемого первичного неба, структуры, которая образуется в результате слияния медиальных назальных выступов с верхней челюстью в течение шестой недели эмбриогенеза, с вторичным небом. Весь процесс координируется различными факторами роста и завершается на 8-й неделе эмбриогенеза. На патогенез орофациальных расщелин влияют различные факторы риска, и они могут быть разделены на наследственные, экзогенные и эндогенные факторы. Семейный анамнез считается одним из важных факторов,

влияющих на формирование орофациальной расщелины. Эндогенные факторы работают на уровне генов, а экзогенные факторы связаны с матерью или окружающей средой, но оказывают влияние на развивающийся эмбрион, например, курение, употребление алкоголя и наркотиков. Лечение расщелин губы и неба в настоящее время проводится в специализированных центрах с участием врачей и медицинских работников с различными специальностями. Специализированную помощь предоставляют посредством сотрудничества различных специалистов, включая пластических и челюстнолицевых хирургов, ортодонтотв, оториноларингологов, логопедов, фониастров, педиатров, генетиков, стоматологов и социальных работников. Лечение ребенка с расщелиной начинается в момент рождения, продолжается все детство и завершается в некоторых случаях в подростковом возрасте или даже позже. В случае расщелины неба сразу после рождения в небо ребенка размещается obturator. Obturator – это акриловая пластина, похожая на протез, которая закрывает расщелину неба и располагается на альвеолярном отростке верхней челюсти. Цель obturatorа – облегчить кормление младенца и, кроме того, направлять процесс роста верхней челюсти за счет постепенного изменения размера. Таким образом, перед первой операцией достигается минимизация расщелины, что способствует лучшему оперативному закрытию дефекта. Дальнейшее лечение включает определенные этапы в строго хронологическом порядке, которые разделяются на две основные группы операций: первичные и вторичные операции. Первичные операции включают восстановление губы и неба и направлены на достижение нормальной анатомии неба на первом году жизни маленького пациента. Вторичные операции связаны с оптимизацией окклюзии дефекта или лицевого скелета, с улучшением речи или эстетики лица. Они включают в себя такие операции, как вторичная остеопластика, фарингопластика, коррекция рубцов, вторичная коррекция губ или носа, закрытие небных свищей, ринопластика, ортогнатическую хирургию и реабилитацию с помощью зубных имплантатов.

**Первичные операции.** Основой нормальной носогубной анатомии является слой мимических мышц, в основном, круговой мышцы рта, которая повреждена в случае расщелины губы. Целью хирургического вмешательства на губе является восстановление нормальной анатомии губы и ее структур (бугорка, филтрума «лука Купидона»), иногда в комбинации с коррекцией вестибулярной борозды верхней челюсти, и с вестибулопластикой (в случае расщепления альвеолярного отростка) или / и коррекцией носа, когда расщелина затрагивает и его структуры. Это достигается за счет иссечения патологических прикреплений мышц вокруг щели и репозиции без натяжения выделенных тканей в нескольких слоях (коже, мышцах, слизистой оболочки полости рта). Реконструкция губы выполняется между 3 и 6 месяцами жизни, в соответствии с принципами Delaire. Благодаря такому подходу, который превосходит простое послойное сшивание краев, можно не только восстановить эстетику губы, но и обеспечить нормальное функционирование, что крайне важно для дальнейшего развития ребенка. Кроме того, эта процедура снижает риск вторичных операций для коррекции контура губ или рубцов. В случае расщелины неба, отсутствие мышечного апоневроза по срединной линии, предполагает прикрепление мышцы, поднимающей небную занавеску, и небно-глоточной мышцы параллельно оси расщелины. Отсутствие полного закрытия, так называемого, велофарингеального клапана из-за расщелины неба приводит к велофарингеальной недостаточности и ухудшает речь, а также нормальную тимпаническую вентиляцию у пациентов с расщелиной. Таким образом, целью пластике неба является модификация неправильно прикрепленных мышц по срединной линии, с последующим послойным (слизистая оболочка носа, мышцы, слизистая оболочка полости рта), без натяжения, сшиванием краев расщелины неба. Что касается идеального периода для пластики неба, то продолжает дискутироваться вопрос, должна ли операция быть одноэтапной или двухэтапной, с закрытием дефекта мягкого неба вначале, после которого гораздо позднее выполняется закрытие расщелины твердого неба. Смысл двухступенчатых операций за ключается в следующем: ранняя коррекция

мягкого неба будет способствовать развитию речи, в то же время более поздняя полная коррекция не будет негативно влиять на рост верхней челюсти. С другой стороны, закрытие дефекта твердого неба на более позднем этапе развития показало негативное влияние на развитие функции речи, что особенно нежелательно на очень уязвимом этапе овладения языком. Кроме того, нет достаточно доказательств того, что концепция отсроченной операции дает преимущества для развития верхней челюсти. Аудиологическое обследование, а также фонологический контроль занимают важное место в процессе лечения. Первый аудиологический осмотр ребенка с расщепленным небом проводится до первой операции, в возрасте 3 месяцев и, если есть соответствующие показания, планируется размещение трубки для тимпаностомии во время операции. В зависимости от результатов, систематически проводимых в течение последующих лет аудиологических обследований, трубка может быть удалена или заменена на другую трубку в ходе последующих операций. Логопедия играет ключевую роль для получения функционального результата после хирургического лечения относительно качества речи и включается в протокол лечения, при необходимости, сразу после появления функции речи (то есть, в среднем, на втором году жизни).

**Вторичные операции.** Как правило, цель вторичных операций - дальнейшая оптимизация функционального и эстетического результата, полученного после первичного хирургического лечения. Эти операции не являются обязательными и могут быть выполнены только в случае необходимости на основе индивидуальной оценки каждого пациента. Вторичные операции часто очень сложны в связи с образованием рубцов в ранее прооперированных тканях и требуют тщательного подбора хирургических методов, которые обеспечат функциональность и эстетику с учетом пропорций лица и пожеланий пациента. В возрасте 5-6 лет может быть выполнена коррекция рубца на губе и деформаций носа, если это необходимо для социальной интеграции. В этот период операции, связанные с коррекцией носа, ограничены вмешательством только на мягких тканях (коррекция длины перегородки

преддверия носа или ширины ноздрей), а манипуляций с твердыми тканями носа (кости или хряща) необходимо избегать, поскольку они могут негативно влиять на зоны роста костей. Кроме того, может быть показана фарингопластика для улучшения функции речи. Эта операция выполняется в соответствии с рекомендацией логопеда, в тех случаях, когда за счет терапии речь не развивается, и нужно хирургическое вмешательство. Независимо от определенной хирургической техники, общая концепция операции заключается в коррекции нарушенного велофарингеального закрывающего механизма с помощью размещения специального лоскута в области глотки. Центральную роль среди вторичных операций занимает остеопластика. Остеопластика - это операция, которая заключается в получении аутологичной кости и ее размещение в расщелине альвеолярного отростка. Операция выполняется после обследования совместно с врачом-ортодонтом на стадии сменного прикуса примерно в возрасте 8-10 лет или даже позже, в зависимости от роста клыков. Практика показала, что вторичная остеопластика позволяет идеально восстановить зубной ряд. Реконструкция щели в альвеолярном отростке верхней челюсти посредством остеопластики облегчает ортодонтические процессы и прорезывание зубов рядом с расщелиной. Обычно используется костный трансплантат из гребня подвздошной кости. В других протоколах лечения такая операция выполняется при молочном прикусе (первичная остеопластика). Сторонники альтернативного метода считают, что такая операция дает преимущество для сохранения молочных зубов, что положительно влияет на развитие костей. Выполнение процедуры в 8-10 лет имеет преимущество – меньшее негативное влияние на рост верхней челюсти. Кроме того, общее состояние пациентов в этом возрасте повышает шансы на неосложненное течение послеоперационного периода и нормальный процесс заживления. Операции для улучшения скелетного профиля лица выполняются только после завершения роста костей. К ним относятся, главным образом, такие операции, как остеотомия челюсти или коррекция подбородка (ортогнатическая хирургия) и ринопластика. Ортогнатическая хирургия включает остеотомию лицевого

скелета и репозицию костных сегментов, что может исправить скелетное расхождение, а современные методы, связанные с дистракционным остеогенезом, могут помочь в самых сложных случаях. Терапевтическая цель вторичной ринопластики пациентов с расщеплением неба включает, кроме эстетики, также улучшение функции носового дыхания. И снова функциональные и эстетические задачи нужно привести в соответствие с пожеланиями пациентов и стремиться к сугубо персонифицированному, точному и комплексному планированию хирургического вмешательства.

### **Список литературы:**

1. Делер Ж. Первичная хейлоринопластика при врожденной односторонней губно-челюстной трещине. Пробная схематизация техники. 1975.
2. Дубей А, Муджу С, Ханделвал В, Наяк ПА. Упрощенная конструкция и предварительные меры предосторожности при изготовлении obturator для кормления новорожденного с расщелиной губы и неба. 2013.
3. Эйххорн Ш, Блессманн М, Поленц П, Блейк Ф.А., Герке Г., Шмельцле Р., Хайланд М. Первичная остеопластика с использованием голеностопной кости у пациентов с расщелиной губы, альвеолы и неба // Черепно-челюстно-лицевая хирургия. 2009.
4. Ван Х, Фан Ф, Ю Дж, Ван С. Исправление односторонней деформации носа с заячьей губой с помощью лоскута по краю носовой щели // Черепно-лицевая хирургия. 2012.
5. Сэдлер ТВ. Медицинская эмбриология Лангмана. 2004.

## **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**УДК 615.32:616-084**

*Пономарева Алина Сергеевна*

*студентка*

*Алтайский государственный медицинский университет*

*Россия, г. Барнаул*

*e-mail: tglolkek@mail.ru*

*Прудников Артем Александрович*

*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*

*Россия, г. Барнаул*

*Кузнецова Анна Денисовна*

*студентка*

*Алтайский государственный медицинский университет*

*Россия, г. Барнаул*

*Дашковский Даниил Андреевич*

*студент*

*Алтайский государственный медицинский университет*

*Россия, г. Барнаул*

*e-mail: den\_dashkovskiy23@mail.ru*

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БРЕНДОВЫХ ПРОДУКТОВ И ПОСЕЩЕНИЕ САНАТОРИЕВ НА ТЕРИТОРИИ АЛТАЯ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ИММУНИТЕТА**

*Аннотация:* В работе при анализе российских научных статей были выделены основные брендовые продукты в крае, влияющие на иммунитет человека. На основании полученной информации было произведено анкетирование обучающихся 1-3 курсов АГМУ, выявлена степень их информированности о данных продуктах, а также готовность целенаправленного использования данных брендовых продуктов при разработке программ по профилактике и восстановления здоровья населения Алтайского края. Проводится анализ подходов к определению лечебно-оздоровительного туризма в Алтайском крае. Дается определение лечебно-оздоровительному туризму как туристским путешествиям, организованным для цели восстановления и укрепления физических и эмоциональных сил. В заключении даны рекомендации по использованию брендовых продуктов Алтая в реализации программ по профилактике и восстановлению здоровья населения.

**Ключевые слова:** брендовый продукт, иммунитет, апипродукция, кедровое молочко, продукты с пантами алтайского марала, лечебно-оздоровительный туризм.

*Ponomareva Alina Sergeevna*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Prudnikov Artem Alexandrovich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Kuznetsova Anna Denisovna*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Dashkovsky Daniil Andreevich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

## **THE RELEVANCE OF USING ALTAI BRANDED PRODUCTS IN THE HEALTHCARE SECTOR TO STRENGTHEN THE IMMUNITY**

***Abstract:** In the analysis of Russian scientific articles, the main branded products in the region that affect human immunity were identified. Based on the information received, a questionnaire was conducted among students of the 1-3 courses of ASMU, the degree of their awareness of these products was revealed, as well as the desire and willingness to purposefully use these branded products in the development of programs for the prevention and restoration of the health of the population of the Altai Territory. The analysis of approaches to the definition of health tourism in the Altai Territory is carried out. The definition of health and wellness tourism is given as tourist trips organized for the purpose of restoring and strengthening physical and emotional strength. In conclusion, recommendations are given on the use of branded products of Altai in the implementation of programs for the prevention and restoration of the health of the population.*

**Key words:** branded product, immunity, apiproduction, cedar milk, products with antlers altais, health and wellness tourism.

**Введение.** Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка в РФ, Алтайском крае, повышение уровня смертности населения в 2019-2022 гг.

актуализировали проблемы по оздоровлению населения края. Большое внимание уделяется изучению природных ресурсов Алтая для получения лекарственных препаратов и их использованию в медицине с целью повышения качества жизни населения. Активное внедрение биотехнологий наряду с системным целенаправленным использованием брендовых продуктов Алтая позволит не только укрепить иммунитет населения края, но и будет способствовать реализации скорректированных программ по оздоровительному и медицинскому туризму на Алтае, программ развития сельского и событийного туризма. Под влиянием грязелечения нормализуется продукция антител, задерживается развитие аллергических реакций немедленного и замедленного типа, а также грязетерапия нормализует микроциркуляцию, как в очаге воспаления, так и во всех тканях организма.

**Цель работы:** Выявить степень актуальности использования брендовых продуктов и посещение санаториев Алтая для укрепления иммунитета населения Алтайского края.

**Для выполнения цели были поставлены следующие задачи:**

1. Проанализировать источники о брендовых продуктах Алтая для отбора наиболее эффективных продуктов для укрепления иммунитета населения.
2. Определить природные ресурсы Алтайского края для развития и совершенствования курортно-рекреационной отрасли.
3. На основании анкетирования обучающихся младших курсов АГМУ (лечебное дело и институт стоматологии) выявить степень информированности студентов о брендовых продуктах Алтая.
4. Определить готовность будущих медицинских работников целенаправленно, системно внедрять использование данных продуктов в программы по профилактике и восстановлению здоровья населения Алтайского края.
5. Дать рекомендации по укреплению иммунитета населения края, с учетом выявленного оздоравливающего эффекта брендовых продуктов Алтая.

**Гипотеза:** Целенаправленное использование брендовой продукции Алтай и изучение природных ресурсов Алтайского края для развития и совершенствования курортно-рекреационной отрасли актуально для региональной системы здравоохранения, т.к. эффективно как для профилактики, так и для восстановления здоровья населения края.

**Материалы и методы исследования:** Объектом исследования являются брендовые продукты Алтай и грязелечение, предметом – целенаправленное использование брендовой продукции в сфере здравоохранения для укрепления иммунитета населения, готовность людей посещать санаторно-курортный туризм.

В ходе исследования были применены метод анализа литературы для изучения и обобщения сведений о брендовых продуктах Алтайского края и санаторно-курортных местностях Алтайского края, метод анкетирования при выявлении актуальности использования брендовых продуктов Алтай.

**Результаты и обсуждение.** Алтайский край занимает третье место среди пчеловодческих районов в России. Алтайский мед – один из наиболее востребованных брендовых продуктов [1, с. 22]. По результатам исследований СПССК «Алтай - медовый край» в нем было выявлено 1000 химических соединений [2, с. 3]. Мед употребляют при простудных заболеваниях, заменяют сахар при диабете, используют в косметологии. Особый интерес представляют различные комбинации продуктов пчеловодства в одной лекарственной форме. Данные продукты имеют высокие терапевтические показатели, применяются: в отоларингологии в виде спрея «Пропосол», в дерматологии - мазь «Пропоцеум», в гинекологии в форме суппозиторий «Мипропол» и «Мипросепт» [3, с. 618].

Пантовая продукция – популярный бренд на оздоровительных курортах Алтай [4, с. 100]. Доктор медицинских наук, руководитель одного из мараловодческих хозяйства Борис Козлов в газетах, интервью часто рассказывает об иммуномодулирующих действиях пантовой продукции на организм человека. При этом профессор АГМУ считает, что в Алтайском крае

все еще недостаточно реализуют оздоровительный потенциал пантовой продукции [5, с. 2; 6, с. 33].

Продукция из кедровой сибирской сосны также популярна среди населения и туристов Алтайского края [7, с. 3]. «Кедровое молочко» - напиток, позиционируемый как «диетический, питательный и легкоусвояемый» [8, с. 318]. Ядра орехов богаты полиненасыщенным маслом, витамином В, токоферолами, макроэлементами [3, с. 618].

Терапевтические свойства брендовых продуктов Алтая исследуются не только в вузах края. Крайне важно организовать маркетинговое продвижение брендовых продуктов Алтая среди населения края. Известность бренда можно опосредованно оценивать по его представленности в сети Интернет путем запроса информации в поисковой системе [9, с. 17]. Такие СМИ, как «Катунь 24», «Алтайская правда» информируют о пользе употребления брендовых продуктов Алтая, о проведении открытых дегустаций, ярмарок и пр. – популяризируют употребление данных продуктов среди населения края.

Анализ научной литературы, публицистики позволил нам выделить три наиболее популярных продукта, активно воздействующих на иммунитет человека: апипродукцию, пантовую продукцию, продукцию из сосны кедровой сибирской. Для определения степени актуальности использования брендовой продукции Алтая в терапевтических целях был проведен анкетный опрос студентов 1-3 курса АГМУ. В анкетировании участвовало 100 студентов (50% - лечебное дело и 50% - институт стоматологии).

Среди опрошенных 34 % считают, что именно мед Алтая способствует повышению иммунитета, на второе место обучающиеся поставили мясо, содержащее в большом количестве витамин В 12 (21%), на третье – льняное масло (16%), на четвертое – пантовая продукция (15%), пятое- кедровое молочко (9%) и шестое место- зеленые крупы (5%).

У будущих медицинских работников наиболее популярными среди апипродуктов являются прополис, мед, пчелиный яд. Необходимо отметить, что чем старше курс, тем реже студенты использовали апипродукцию (1 курс-87%,

2 курс-83%, 3 курс-73%). Только 50 % опрошенных пользуются данной продукцией регулярно. Одна из причин – высокая цена апипродуктов. Студенты, которые не используют продукты пчеловодства объяснили это наличием аллергии. При этом 80 % опрошенных готовы применять и рекомендовать мед своим коллегам, пациентам, родственникам с учетом отсутствия у них противопоказаний.

Продукция с пантами алтайского марала пользуется меньшей популярностью среди обучающихся АГМУ: 1 курс- 65%, 2 курс- 69%, 3 курс- 74%. Студенты, ответившие «ДА», используют пантовую продукцию 1 раз в год (в виде пантовых ванн). Более 90 % обучающихся не готовы использовать пантовую продукцию, «часто проходят мимо полок с продукцией», т.к. реклама других брендовых продуктов более яркая, ее можно попробовать и оценить прямо на ярмарках.

Кедровое молочко используют небольшое количество студентов: 1 курс- 39%, 2 курс- 23%, 3 курс-35%. Большинство студентов, используют данный продукт 1-2 раза в год. При этом более 60% опрошенных заинтересовали его свойства, они выразили готовность рекомендовать кедровое молочко для повышения иммунитета своим знакомым и пациентам.

В настоящее время в Сибирском Федеральном округе, по различным источникам, насчитывается более 260 здравниц. На территории Алтая насчитывается около 20 санаториев. Лечебно-оздоровительный туризм — это новый раздел курортной медицины, который рассматривает организацию работы санаторно-курортной отрасли с точки зрения технологии путешествия. В основе формирования туристского продукта лежит лечебная или оздоровительная технология, улучшающая качество жизни [10, с. 9].

Алтайский край с его благоприятными природно-климатическими условиями традиционно считается привлекательной территорией как для региональных туристов, так и для приезжающих из различных субъектов России и других стран, желающих не только отдохнуть и запастись природной силой и энергией, но и оздоровиться. Для этих целей в лечебно-оздоровительных

учреждениях нередко используют местные полезные ископаемые – гидроминеральные ресурсы.

Рапа и донные отложения водоемов степной зоны Алтайского края являются ценным лечебным сырьем и ресурсной базой для использования их в целях оздоровления населения [11, с. 64].

**Выводы.** Студенты АГМУ активно пользуются многими брендовыми продуктами Алтая, а также читают научную литературу, подтверждающую эффективность выделенных в исследовании продуктов. При этом опрошенные больше опирались на субъективный чувственный опыт, чем на теоретическое научное знание.

По мнению студентов, в большей степени укрепляют иммунитет мед, мясо, льняное масло, кедровое молочко, пантовая продукция. Будущие медицинские работники готовы рекомендовать данные продукты своим коллегам, пациентам.

При разработке программы по профилактике и восстановлению здоровья населения Алтайского края необходимо дозированно включать исследуемые брендовые продукты. Целенаправленное систематическое употребление продуктов, богатых жирами, микроэлементами должно учитывать не только пол, возраст, вес, но и наличие хронических заболеваний, в т.ч. аллергии.

Соблюдение принципов ЗОЖ необходимо сочетать с санаторно-курортным лечением на территории Алтайского края, активно использовать уникальные ресурсы для укрепления не только физического, но и психического здоровья населения края. Курортные и лечебно-оздоровительные местности Алтайского края обладают уникальными природными ресурсами для развития и совершенствования курортно-рекреационной отрасли. Для эффективной реализации оздоровительного потенциала Сибири необходимо укреплять существующую курортную индустрию, обеспечивать сохранность природных лечебных ресурсов, внедрять новые инновационные технологии, осваивать новые местности, сделать оздоровление и лечебно-оздоровительный туризм доступным для основной массы населения.

**Список литературы:**

1. Смоленцева Е.В. Российский рынок в региональном аспекте // Московский экономический журнал. 2019. № 5. С. 22.
2. Алифер И. Алтайские продукты: Мед Интервью с Богославским Ю.А. // Алтайская трапеза. 2014.
3. Егорова Е.Ю., Акинфеева А.В., Цыганок С.Н., Шакура В.А. Исследование условий получения «кедрового молока» из ядра кедрового ореха // Технологии и оборудование химической, биотехнологической и пищевой промышленности. 2018. С. 617-621.
4. Земцова Н.П., Зверев Я.Ф., Турецкова В.Ф. Сравнительная общенонизирующая активность измельченных пантов марала // Фундаментальные исследования. 2014. С. 100-103.
5. Бедарева О. Панты Интервью с Борисом Козловым // Алтайская трапеза. 2019.
6. Смирнова И.Н., Суслов Н.И., Хлусов И.А. Экспериментальное обоснование применения пантов марала на фоне экстремальных психоэмоциональных нагрузок // Биомедицина. 2019. С. 33-40.
7. Алифер И. Как производят кедровое масло? Интервью с Милёшкиной Л.И. // Алтайская трапеза. 2018.
8. Забродина С.В., Гончаров Д.А., Ефремов А.А. Научные подходы к комплексной переработке недревесной продукции сосны сибирской (кедра) // Вестник КРАСГАУ. 2006. С. 318-327.
9. Ковалева А.В., Григорьева Ю.И. Зонтичный региональный бренд «Алтайские продукты +100 к здоровью» в системе продвижения бренда Алтайского края // PR и реклама в изменяющемся мире: региональный аспект. 2019. С. 16-28.
10. Смирнова И.Н., Зайцев А.А., Джабарова Н.К. Состояние и перспективы развития лечебно-оздоровительного туризма в сибирском федеральном округе // Курортная база и природные лечебно-оздоровительные местности Тувы и сопредельных регионов: опыт и перспективы использования в

целях профилактики заболеваний, лечения и реабилитации больных. 2017. С. 8-14.

11. Антюфеева Т.В., Акимов О.С., Курепина Н.Ю. Гидроминеральные ресурсы как фактор развития лечебно-оздоровительного туризма в Алтайском крае // Наука и туризм: стратегии взаимодействия. 2019. С. 63-76.

УДК 796.015.86

*Чурилина Екатерина Владимировна,  
студентка  
Алтайский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: churilina.ek@gmail.com*

*Кузнецова Анна Денисовна  
студентка  
Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: tglolkek@ru*

*Лопатин Александр Евгеньевич  
студент  
Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул*

*Дашковский Даниил Андреевич  
студент  
Алтайский государственный медицинский университет  
Россия, г. Барнаул  
e-mail: den\_dashkovskiy23@mail.ru*

## **МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ДОПИНГОМ В СПОРТЕ**

***Аннотация:** В статье анализируется проблема допинга в профессиональном спорте. Исследуется понятие «допинг» с учетом норм Всемирного антидопингового кодекса и действующих международных стандартов. Анализируется практика применения допинга в России и мире. Описываются последствия употребления допинга для здоровья спортсменов, в том числе связанные с изменением гендерной принадлежности. Кроме того, критически анализируется практика выдачи разрешений на терапевтическое применение допинга.*

**Ключевые слова:** АДАМС — Система антидопингового администрирования и менеджмента, антидопинговое тестирование, ВАДА — Всемирное антидопинговое агентство, дисквалификация, допинг-контроль, запрещенная субстанция, регистрируемый пул тестирования, спортсмен международного уровня, соревновательный период.

*Churilina Ekaterina Vladimirovna,  
student,  
Altai State Medical University  
Russia, Barnaul*

*Kuznetsova Anna Denisovna*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Lopatin Alexander Evgenievich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

*Dashkovsky Daniil Andreevich*  
*student*  
*Altai State Medical University*  
*Russia, Barnaul*

## METHODS OF COMBATING DOPING IN SPORTS

**Abstract:** *The article analyzes the problem of doping in professional sports. The concept of "doping" is investigated taking into account the norms of the World Anti-Doping Code and current international standards. The practice of doping in Russia and the world is analyzed. The article describes the consequences of doping for the health of athletes, including those associated with a change in gender identity. In addition, the practice of issuing permits for the therapeutic use of doping is critically analyzed.*

**Key words:** ADAMS — Anti—Doping administration and Management system, anti-doping testing, WADA - World Anti-Doping Agency, disqualification, doping control, prohibited substance, registered testing pool, international athlete, competitive period.

**Введение.** На сегодняшний день применение допинга стало одной из самых актуальных проблем в мировом спортивном движении. Допинговые скандалы происходят на глазах у миллиардов зрителей и наносят невосполнимый ущерб репутации государства и всему спорту. По информации Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) и Интерпола, нелегальный оборот анаболических стероидов - уже превышает оборот криминального сбыта наркотиков. В. Фетисов акцентирует внимание на том, что «потребителями допингов становятся миллионы людей, причем не только в спорте. Индустрия пищевых добавок для похудения, всевозможных «волшебных» снадобий для омоложения и восстановления сил, бодибилдинг, фитнес, экстремальные виды

спорта, которые так популярны в молодежной среде — вот далеко не полный перечень огромного рынка для разнообразного допинга. Миллионы потребителей, вдохновленных идеей быстрого результата, рискуют своим здоровьем. Кроме того, по мнению социальных психологов, модель «допингового поведения», когда человек решает свои спортивные проблемы с помощью шприцев и таблеток — это прямая дорога к наркотической модели поведения [1, с. 3]. Особую тревогу в развитых странах вызывает проникновение в молодежный спорт легких наркотиков: амфетаминов, марихуаны, галлюциногенов.

Документы, направленные на борьбу с допингом, ратифицированные большинством стран, в том числе и Российской Федерации, предусматривают целый ряд обязательных мер: организацию антидопинговых служб, изменение законодательств, борьба с допинг-трафиком. Одной из важнейших задач в антидопинговой деятельности является разработка и внедрение информационно-образовательных программы, которые нацелены не только на спортсменов, тренеров или врачей, но и на население в целом. То, что на Западе называется программой «zero tolerance» — это комплекс специальных программ, которые должны формировать у человека устойчиво-нетерпимое отношение к допингу. В то же время, как отмечает начальник медицинского центра Континентальной хоккейной Лиги (КХЛ) Николай Дурманов: «Квалифицированных врачей, работающих именно с проблемами допинга, сегодня очень не хватает, но основы антидопинговой грамотности должны преподаваться не только врачам, но и учителям физкультуры. Говоря о спортивном допинге, мы в последнюю очередь должны думать об элитарном спорте, а в первую очередь — о детях, которые занимаются спортом и входят в группу риска [2, с. 76]».

**Цель работы:** на основании теоретического анализа доказать необходимость улучшения Российского законодательства и антидопингового образования по противодействию употреблению запрещенных препаратов в спорте.

**Для выполнения цели были поставлены следующие задачи:**

1. выявить первоосновную характеристику понятию «допинг»;
2. установить роль ВАДА при разработках антидопинговых информационно-образовательных программ для молодого поколения спортсменов;
3. проанализировать способы борьбы по противодействию использования запрещенных препаратов в спорте.

**Материалы и методы исследования.** В ходе исследования был применен метод анализа литературы для изучения и обобщения сведений о правовом противодействии и профилактики применения допинга.

**Результаты и обсуждение.** Слово «допинг» по одной версии означало африканский стимулирующий напиток из виноградной кожицы, который изготавливали воины Зулу; по другой версии — смесь табака и дурмана. Есть еще предположение, что в основе термина лежит английский глагол «to dore» в значении «подогнать лошадь на скачках», поскольку допинг в прошлом активно использовался на состязаниях лошадей. Прежде всего, допинг — это наличие запрещенной субстанции, ее метаболитов (промежуточных продуктов обмена веществ) или маркеров (признаков) в пробе, взятой у спортсмена. Нарушением также является отказ спортсмена предоставить биологическую пробу. Кроме того, запрещены внутривенное вливание «улучшенных» составов крови, физические и химические манипуляции с кровью, в частности, насыщение ее эритроцитной массой (кровяной допинг), использование генетических клеток для улучшения спортивных результатов (генетический допинг) [3, с. 12].

Как показала практика, исключительно перспективным направлением деятельности по предотвращению использования допинга в спорте являются разработка и внедрение педагогических, организационно-управленческих, спортивно-массовых, информационно-пропагандистских и иных моделей физкультурно-профилактической работы в молодежной среде на основе олимпийского образования. Актуальность и огромный воспитательный потенциал олимпийского образования в настоящее время признаны во всем мире [4, с. 17].

Эффективность антидопинговой профилактической деятельности во многом определяется разработкой и внедрением научно-методических, информационно-образовательных, учебных, организационно-управляющих, агитационно-пропагандистских программ в систему высшего профессионального и дополнительного физкультурно-спортивного образования. Однако, эффективность данной деятельности во многом обусловлена разработкой и внедрением современных информационных систем для различных категорий пользователей.

Важнейшим звеном при разработке антидопинговых информационных материалов является теоретико-методологическая проработка концептуальных моделей и методических подходов к антидопинговой работе среди различных половозрастных групп населения России [5, с. 9]. Внимание специалистов сконцентрировано на вопросах о том, какое место занимает допинг в контексте воспитательной и социализирующей функций спорта, и, соответственно, как предотвратить его негативное влияние, как избежать деформации системы жизненных ценностей молодого спортсмена [6, с. 303].

Основные группы допинговых средств это: стимулирующие средства, обезболивающие и анаболические стероиды. Рассмотрим, что представляют собой эти вещества. К ним относятся: амфетамин, эфедрин, псевдоэфедрин, кокаин, кофеин и стрихнин, фенотропил, мезокарб (сиднокарб) [7, с. 23]. Некоторые из этих соединений входят в состав противопростудных средств. Поэтому перед приемом самого обычного лекарства спортсмен должен проверять, не содержит ли оно запрещенных ингредиентов. Стимуляторы, применяемые даже в малых дозах при пороговых физических нагрузках, способны вызвать:

- 1) повышение кровяного давления и ускорение сердечной деятельности;
- 2) нарушение терморегуляции и тепловой удар с последующим коллапсом и смертельным исходом;
- 3) возникновение зависимости и психических расстройств.

Наиболее часто применяемым стимулятором является кофеин. В настоящее время запрета на него нет, поскольку он входит в состав кофе и чая. Стимуляторы запрещены только во время соревнований, при ином тестировании их применение не считается нарушением антидопинговых правил.

Наркотические обезболивающие средства уменьшают чувствительность к боли независимо от ее природы и причины. Спортсмены прибегают к ним, чтобы сократить восстановительный период после ушибов и травм [8, с. 101].

Меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним включают в себя:

- 1) Проведение допинг-контроля;
- 2) Установление ответственности спортсменов, тренеров, иных специалистов в области физической культуры и спорта за нарушение антидопинговых правил;
- 3) Предупреждение применения запрещенных субстанций и (или) запрещенных методов;
- 4) Повышение квалификации специалистов, проводящих допинг-контроль;
- 5) Включение в дополнительные образовательные программы образовательных организаций, осуществляющих деятельность в области физической культуры и спорта, разделов об антидопинговых правилах, о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил;
- 6) Проведение антидопинговой пропаганды в средствах массовой информации;
- 7) Проведение научных исследований, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним;
- 8) Проведение научных исследований по разработке средств и методов восстановления работоспособности спортсменов;
- 9) Оказание федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, общероссийской антидопинговой организацией

содействия органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в антидопинговом обеспечении спортивных сборных команд субъектов Российской Федерации [9];

10) Установление ответственности физкультурно-спортивных организаций за нарушение условий проведения допинг-контроля, предусмотренных порядком проведения допинг-контроля;

11) Осуществление международного сотрудничества в области предотвращения допинга в спорте и борьбы с ним [10, с. 6].

**Заключение.** В последние десятилетия успехи в изучении физиологии человека позволили усилить работоспособность спортсменов, но в то же время способствовали разработке нового и более сложного допинга. Учитывая все сенсационные заголовки о признаниях, расследованиях и обвинениях в употреблении допинга, любители спорта думают, что борьба с ним безнадежна. Однако, в настоящее время наблюдается большой прогресс в том, чтобы сделать конкуренцию честной. За последние 20 лет список антидопинговых правил значительно возрос, санкции за употребление допинга ужесточились. И все же борьбу с допингом надо начинать с социума. Нам необходимо перестать стремиться к славе и богатству. Родители должны отдавать детей в спорт, чтобы научить их умственной дисциплине и самосовершенствованию, а не для поиска славы и воплощения своих эгоцентричных интересов. Пожалуй, самым мощным противоядием от допинга является уважение. Человек может уважать себя, если живет честно. Это приводит к внутренней гармонии, которая, являясь истинной формой счастья, и делает нас всех победителями.

### Список литературы:

1. Елисеева Л.А., Рыбалкин Г.Д., Егорычева Е.В., Мусина С.В. Влияние допинга на жизнь спортсмена // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 5 3 с.

2. Макарова Г.А. Противодействия допингу в детском и юношеском спорте // Антидопинг. 2019. № 1. С. 75-77.

3. Чурганов О. А. Допинг и здоровье: Методическое пособие. СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2011. 60 с.
4. Солдатенков Ф.Н. Формирование ценностных ориентаций антидопинговой направленности в образовательном процессе студентов вуза физической культуры: автореф. ... дис. канд. пед. наук. Смоленск, 2011. 19 с.
5. Бадрак К.А. Влияние экспериментальной антидопинговой образовательной программы на отношение молодежи к допингу, с учетом социально-педагогических факторов // Адаптивная физическая культура. 2011. № 2. С. 8-11.
6. Кирьянова Л.А., Морозова Л.В., Дмитриев И.В., Федорова А.В., Демиденко О.В. Педагогические и организационные вопросы борьбы с допингом в спорте // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 1 (155). С. 301-306.
7. Гаврилова Е.А. Внезапная смерть в спорте. М.: Советский спорт, 2011. 196 с.
8. Алексеев С.В. Правовые основы профессиональной деятельности в спорте: учебник для вузов. М.: Советский спорт, 2013. 517 с.
9. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 06.03.2022) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2022) // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».
10. Всемирный антидопинговый кодекс 2009. Всемирное антидопинговое агентство / пер. с англ. И.И. Гусева, А.А. Деревоедов, Г.М. Родченков / ред. А.А. Деревоедов. М.: РУСАДА, 2014. 81 с.