

# E-SCIO

НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

**2**

**2023**

*Мицаева Хава Виситаевна, аспирант кафедры «Теория и история архитектуры», Томский государственный архитектурно-строительный университет, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, Томск, Россия*

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕТСКОЙ ИГРОВОЙ ПЛОЩАДКИ**

**Аннотация:** В статье рассматриваются методы проектирования эффективной детской игровой площадки, а также влияние ДИП и игрового оборудования на физическую активность и развитие ребенка.

**Ключевые слова:** игра, физическая активность, детская игровая площадка, групповая игра, игровое пространство, потребности детей.

**Abstract:** This article discusses the methods of designing an effective children's playground, as well as the influence of DIP and play equipment on physical activity and development of the child.

**Keywords:** game, physical activity, children's playground, group game, play space, the needs of the children.

Основная форма обучения на открытом воздухе - это игра, физическая активность, а также исследование окружающей среды. Это означает, что игровые и физические занятия являются основой для создания эффективной игровой площадки для детей раннего возраста. Другими словами, эти основы необходимо принять во внимание при проектировании игровой площадки.

Несмотря на то, что игровая площадка тесно связана с физической активностью, она может быть столь же эффективной, как и игра в помещении, предназначенном для улучшения развития маленьких детей во всех областях, таких как когнитивный и социальный (эмоциональный) фактор, язык и

интеллект. Таким образом, становится ясно, что детская игровая площадка имеет значительные преимущества для содействия росту и развитию детей. Этот вывод подтверждается исследованием типов опыта на игровой площадке и способов обучения в детском развитии.

Детский опыт использования игровой площадки, по-видимому, имеет три различных типа использования, таких как прямое, косвенное и символическое (воображаемое). Между тем, существует три режима обучения детей:

- 1) когнитивный - относится к мышлению и навыкам решения задач;
- 2) эмоциональный - относится к чувствам и эмоциям;
- 3) моральный - относится к ценностям и моральным аспектам.

На сегодняшний день существует ряд следующих наиболее сложных, но важных вопросов, касающихся проектирования игровой площадки для детей, таких как:

- подходящий масштаб при проектировании пространства;
- необходимость удобства при проектировании крайних и входных путей;
- пространства для общения групповой игры;
- обеспечение безопасности для детей при входе на игровую площадку;
- иные: тихие и шумные пространства для различных игр детей.

Однако, чтобы получить высококачественный дизайн детской игровой площадки, как считает автор, архитекторам и дизайнерам необходимо учитывать потребности детей, индивидуальные, физические и социальные факторы. Проектируя ДИП архитекторы должны исходить из этих факторов, а также учитывать оборудование игровой площадки определенной возрастной группы.

В данной статье автор исследует методы, благодаря которым можно спроектировать эффективную игровую площадку, соответствующую потребностям детей.

Эксперты в области проектирования детских игровых пространств утверждают, что игру следует рассматривать как самый ранний этап детства. Таким образом, одним из наиболее подходящих способов способствовать росту

и развитию детей раннего возраста является обучение на открытом воздухе или на игровой площадке, потому что физическая активность на ДИП способствует росту, вовлекая все тело ребенка в развитие навыков: бег, прыжки и лазание. Специалисты также утверждают, что когда дети занимаются активными физическими упражнениями на игровой площадке, они также испытывают когнитивные и социальные потребности думать, говорить и вести переговоры с другими детьми.

Детские игровые площадки являются обязательной составной частью всех градостроительных образований. Детские площадки могут располагаться в практически любой части города: в жилых группах, микрорайонах, скверах, парках, пригородных зонах и коттеджных поселках. По типу городского пространства детские игровые площадки относятся к открытым пространствам [1].

Игровое пространство (ДИП) важно тем, что оно позволяет и поощряет детей переживать свой опыт через их естественное видение, где движение – это средство, с помощью которого дети могут учиться, оно обеспечивает доступ к пространству для воспитания ума, рост тела, физическое развитие является необходимым условием для роста детей. Игровая площадка не только дает много возможностей для развития физической активности, наблюдений, социальных навыков, игры, но и помогает детям развивать их силу, иммунитет, язык и коммуникативные навыки.

В целом существует четыре принципа проектирования детской игровой площадки: безопасность, защита детей, потребности ребенка, восприятие дизайна детской игровой площадки. Эти принципы должны быть рассмотрены архитекторами и дизайнерами, которые заинтересованы в проектировании детской площадки.

Поскольку детская игровая площадка часто требует отделения одной возрастной группы детей от другой, архитектор или дизайнер должен организовать различные, расположенные отдельно друг от друга, зоны. Другими словами, он должен «зонировать» площадку. Проектирование любой

ДИП всегда начинается с зонирования, в котором архитектор или дизайнер в соответствии с действующими требованиями организует расположение, площадь функциональных зон, ориентацию [2]. Британские архитекторы первыми предложили дифференцировать ДИП по возрастному принципу, с учетом детской психологии и антропометрии. Для детей от 2 до 5 лет площадь игровой площадки рекомендовалось определять из расчета 3 м.кв. на одного ребенка, а для детей от 5 до 15 лет – по 10 м.кв. Минимальная площадь ДИП не должна быть меньше 120 м.кв., а максимальная удаленность от жилых домов не должна превышать 200 м. Площадки для каждой возрастной группы могут размещаться отдельно или же объединяться [3].

Безопасность ДИП также является важным фактором, решающим будут ли дети и школьники пользоваться игровой площадкой или нет. Безопасность должна обеспечиваться не только при строительстве, новое оборудование необходимо регулярно проверять и вовремя устранять возникающие дефекты. Требования по технике безопасности в основном распространяются на материалы и средства их защиты против погодных условий, отдельные конструкционные детали, основную конструкцию игрового оборудования, расположение и установку оборудования, а также содержание в исправности [4].

Разнообразие окружающего ландшафта делает игру более интересной, позволяет детям расширять границы своих возможностей, стать более ловкими. Художественное моделирование рельефа игровых парков и площадок позволяет проектировать игровые ландшафты, интегрированные в окружающую среду. Создание игровых ландшафтов, моделирование рельефа выполняется средствами геопластики с использованием искусственных резиновых покрытий, натурального газона и других материалов [5]. Исследования показывают, что когда особенности ландшафта удовлетворяют потребности детей в стимулирующей и разнообразной игровой среде, это не только положительно повышает уровень физической активности, но и двигательное развитие детей.

Очень важно, чтобы ребенок чувствовал себя в безопасности. Вовлеченность и мотивация возникают там, где игровая площадка кажется знакомой, имеет смысл для ребенка и проста в использовании. Следовательно, дети должны знать и понимать игровую площадку, а для этого она должна быть стабильной и отображаемой, читаемой и предсказуемой. С точки зрения функционального зонирования хорошо продуманная система пешеходных дорожек может объединить все части игровой площадки, соединяя их физически и пространственно, позволяя игре перетекать с места на место, где при этом все зоны площадки будут предназначены для разных игр и иметь определенную функцию.

Также хорошая игровая площадка должна отвечать индивидуальным потребностям каждого ребенка создавать свою собственную игру и следовать своим собственным запросам и давать им чувство контроля. Гибкость в ресурсах или открытость в том, как можно использовать игровую площадку, повышает ценность игры.

Одним из основных факторов, влияющих на использование детской площадки детьми, является дизайн, качество игрового оборудования, фактор окружающей среды, безопасность и уровень доступности. Проектирование эффективной, привлекательной и отвечающей потребностям детей игровой площадки требует не только тщательного проектирования с учетом многих нюансов, связанных с этими факторами, но и теоретической основы при проектировании игровой площадки.

Автор считает, что одной из главных причин, способствующих созданию эффективной архитектурно-дизайнерской игровой площадки, являются этапы понимания потребностей детей и доступного пространства. Это понимание поможет спроектировать не только эффективную игровую площадку, но и разработать принципы соответствия для каждого ребенка социальных условий на территории жилой застройки, сада или школы.

### **Библиографический список:**

1. Григорьев А.Д. Проектирование. Детские игровые площадки. Учебное пособие. - Магнитогорск: МаГУ, 2012.
2. Ибрагимов И.А., Козюк Н.Б. Архитектурное проектирование детской игровой площадки для увлекательных игр: учебное пособие. Мин-во науки и высш. образования РФ. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019.
3. Поляков Е.Н. Благоустройство дворовой территории. Детская игровая площадка: учебное пособие. - Изд-во Томского гос. архит.-строит. университета. - 2010.
4. Агде Г., Нагель А., Рихтер Ю. Проектирование детских игровых площадок. Стройиздат. – Москва. – 1988.
5. Месенева Н.В., Милова Н.П. Тенденции формирования дизайна детских игровых площадок в современной городской среде. – Владивосток: ВГУЭС. – 2017.

*Артюхин Николай Павлович, студент 3 курса*

*кафедры «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»*

*МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, Российская Федерация*

## **КЛАССИФИКАЦИЯ АЛГОРИТМОВ КЛАССИФИКАЦИИ И КЛАСТЕРИЗАЦИИ СИГНАЛОВ ОТ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

**Аннотация:** Предметом рассмотрения в данной статье являются задачи классификации и кластеризации сигналов от летательных аппаратов. Проводится анализ предметной области и существующих алгоритмов классификации и кластеризации сигналов, формулируются критерии сравнения алгоритмов классификации и кластеризации сигналов, по критериям производится их классификация, определяется оптимальный по совокупности критериев алгоритм и предлагается новый. Цель статьи – сравнительный анализ существующих алгоритмов классификации и кластеризации сигналов от летательных аппаратов и предложение нового алгоритма.

**Ключевые слова:** алгоритмы классификации сигналов, алгоритмы кластеризации сигналов, метод опорных векторов, сверточная нейронная сеть, капсульная нейронная сеть.

**Annotation:** The subject of this article is the problems of classification and clustering of signals from aircrafts. The analysis of the subject area and existing algorithms for classification and clustering of signals is carried out, criteria for comparing algorithms for classification and clustering of signals are formulated, their classification is carried out according to criteria, the optimal algorithm for a set of criteria is determined and a new one is proposed. The purpose of the article is a comparative analysis of existing algorithms for classifying and clustering signals



from aircrafts and the proposal of a new algorithm.

**Keywords:** signal classification algorithms, signal clustering algorithms, support vector machine, convolutional neural network, capsule neural network.

## **Введение**

В данной работе будет рассмотрена проблема классификации и кластеризации сигналов от летательных аппаратов.

Способность автоматически идентифицировать интересующие объекты и автоматически классифицировать и кластеризировать их сигналы относится к важнейшим функциональным возможностям систем радиолокации в настоящее время. Результаты идентификации объектов и результаты классификации сигналов обусловлены точными измерениями и техническим анализом параметров сигналов объектов [11].

## **Задачи классификации и кластеризации сигналов**

Классификация предусматривает отнесение каждого объекта к одной из заранее определенных групп, она выделяет признаки, объединяющие объекты, которые уже состоят в группах.

В отличие от классификации, кластеризация предусматривает разбиение множества объектов на группы (кластеры), которые определяются только ее результатом, по наибольшей близости признаков объектов [1].

В данной работе в роли объектов для классификации и кластеризации будут выступать сигналы от беспилотных летательных аппаратов.

Задача классификации и кластеризации сигналов может быть решена с помощью нейронных сетей.

Нейронная сеть представляет собой вычислительную систему или машину, созданную для моделирования аналитических действий, совершаемых человеческим мозгом [10].

Существует большое количество видов нейронных сетей, которые отличаются архитектурой, особенностями функционирования и сферами применения.

Однако чаще других встречаются сети перечисленных далее видов.

— Нейронные сети прямого распространения – прямолинейный вид нейронных сетей, при котором соседние узлы слоя не связаны, а передача информации осуществляется напрямую от входного слоя к выходному. Они имеют малую функциональность, поэтому часто используются в комбинации с сетями других видов [17].

— Сверточные нейронные сети. Они состоят из слоев пяти типов: входного, свертывающего, объединяющего, полносвязного, выходного [4].

— Рекуррентные нейронные сети. Они используют направленную последовательность связей между узлами. В них результат вычислений на каждом этапе используется в качестве исходных данных для следующего. Благодаря этому, рекуррентные нейронные сети могут обрабатывать серии событий во времени или последовательности для получения результата вычислений [2].

Перечисленные выше виды нейронных сетей далее будут использованы для решения задач классификации и кластеризации сигналов.

### **Актуальность**

Проблема качественной классификации и кластеризации сигналов становится все более и более актуальной в последнее время [14]. График, отражающий рост интереса к проблеме классификации и кластеризации сигналов, показан на рисунке 1.

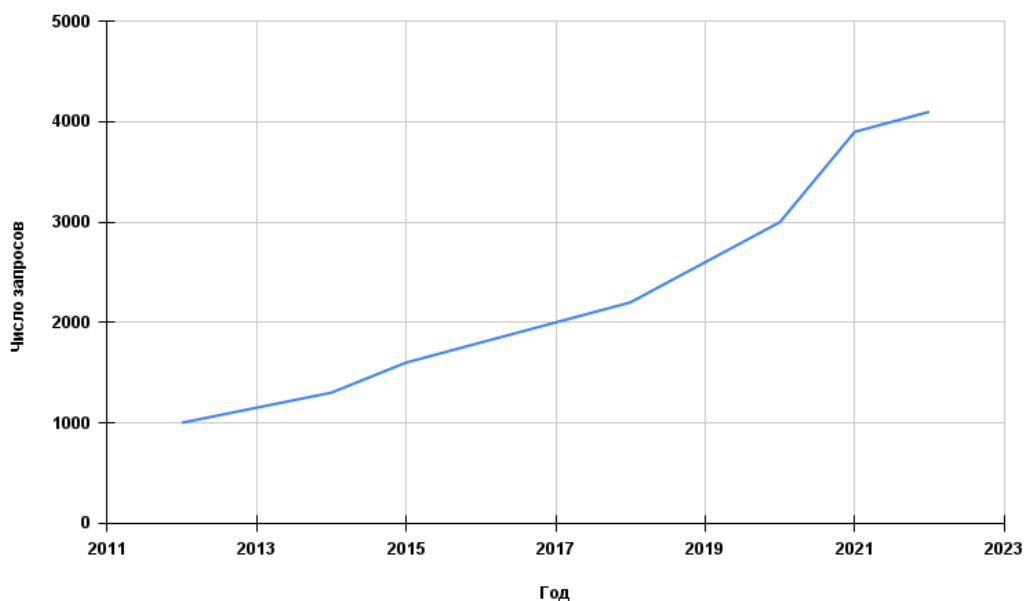


Рисунок 1 – График роста интереса к теме классификации и кластеризации сигналов

Данный график построен на основе статистики от Google Trends [7] по поисковым запросам «Classification of signals» (классификация сигналов), «Clasterization of signals» (кластеризация сигналов), «Задача классификации сигналов». Информация по количеству запросов за 2022 представлена за первые 10 месяцев этого года.

### **Критерии оценки решений**

Рассматриваемые решения будут классифицироваться по цели использования на следующие группы:

- только для классификации сигналов;
- только для кластеризации сигналов;
- для классификации и кластеризации сигналов.

Другими критериями станут:

- точность классификатора, то есть процент верно классифицированных сигналов с отношением сигнал/шум в пределах от -6 до 6 дБ;
- число скрытых слоев в структуре использующейся для классификации нейронной сети, от которого напрямую зависит время классификации принятого сигнала [3];
- среднее время, необходимое для предварительной обработки и

классификации одного принятого сигнала (радиочастотного импульса) с отношением сигнал/шум в пределах от -6 до 6 дБ, который задан вектором размерности 1024.

Целью данной классификации будет поиск оптимального решения.

### Алгоритм классификации, основанный на методе опорных векторов

Фундаментальная идея метода опорных векторов заключается в том, чтобы встроить данные в векторное пространство, где можно применять знания линейной алгебры и геометрии. Одной из простейших операций, которые можно выполнить в таком пространстве, является построение линейного разделения между двумя классами точек. Использование метода опорных векторов проще, если данные встроены в многомерное пространство [5].

На рисунке 2 представлена структурная схема классификатора, основанного на методе опорных векторов [6].

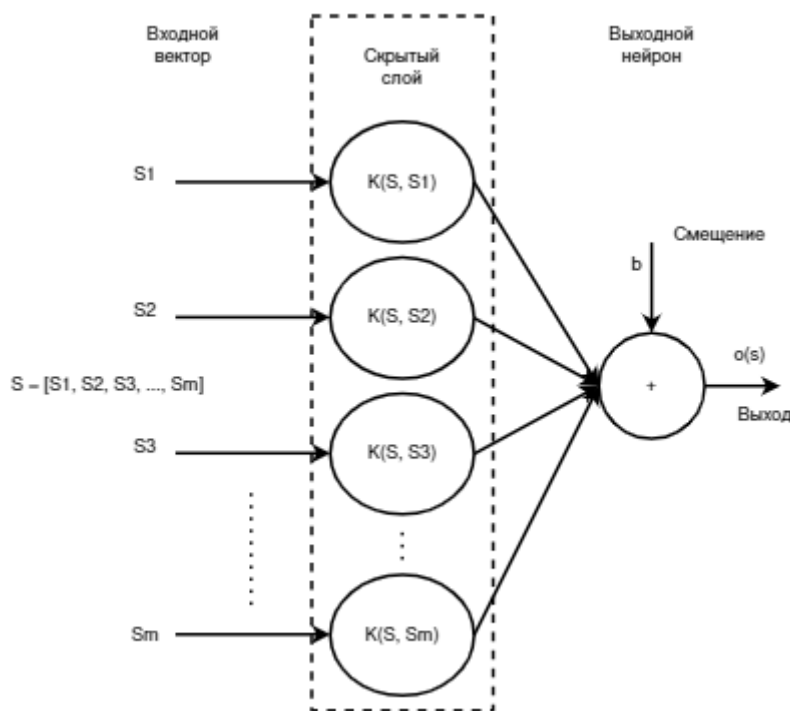


Рисунок 2 – Структурная схема классификатора, основанного на методе опорных векторов

Выходные данные машины опорных векторов  $o(s)$  могут быть описаны в терминах уравнения [12]:

$$o(s) = h(s) + b, \text{ где } b \text{ – смещение,}$$

$$h(s) = \sum_{i=1}^m y_i \alpha_i K(s, s_i),$$

$h(s)$  лежит в воспроизводящем гильбертовом пространстве ядра, индуцируемом функцией ядра  $K$ ,  $y_i$  — соответствующая метка класса,  $\alpha_i$  — регулируемый коэффициент,  $s_i$  —  $i$ -ое входное значение и  $s$  — входной вектор.

Алгоритмы метода опорных векторов используют набор математических функций, которые хорошо известны как функции ядра. Функция ядра нужна для того, чтобы принимать входные данные и преобразовывать их в требуемую форму. Существуют различные алгоритмы метода опорных векторов, отличающиеся типом функции ядра. Далее будут рассмотрены самые распространенные из них.

Линейная функция ядра является самой простой [8]. Она задается простым скалярным произведением  $\langle s_a, s_b \rangle$  и необязательной константой  $c$ . Эта функция ядра определена только тогда, когда данные, подлежащие анализу, являются векторами.

Линейная функция ядра определяется следующим уравнением [8]:

$$K(s_a, s_b) = s_a^T s_b + c,$$

где  $s_a, s_b$  — любые два объекта из набора данных и  $c$  — необязательная константа.

Гауссова функция ядра, также называемая радиальной базисной функцией ядра, является одной из наиболее часто используемых на практике [8]. Данная функция — это убывающая функция евклидова расстояния. Гауссова функция ядра определяется следующим уравнением [8]:

$$K(s_a, s_b) = e^{-\frac{\|s_a - s_b\|^2}{2\sigma^2}},$$

где  $\sigma$  — регулируемый параметр, а  $\|s_a - s_b\|$  — евклидово расстояние между  $s_a$  и  $s_b$ .

Полиномиальная функция применима для задач, в которых все данные нормализованы.

Полиномиальная функция ядра определяется следующим уравнением [8]:

$$K(s_a, s_b) = (\alpha s_a^T s_b + c)^d,$$

где  $\alpha$  — регулируемый наклон,  $c$  — регулируемая константа, а  $d$  — степень полинома.

### Алгоритм классификации, основанный на сверточной нейронной сети

На рисунке 3 представлена структурная схема классификатора, основанного на сверточной нейронной сети.

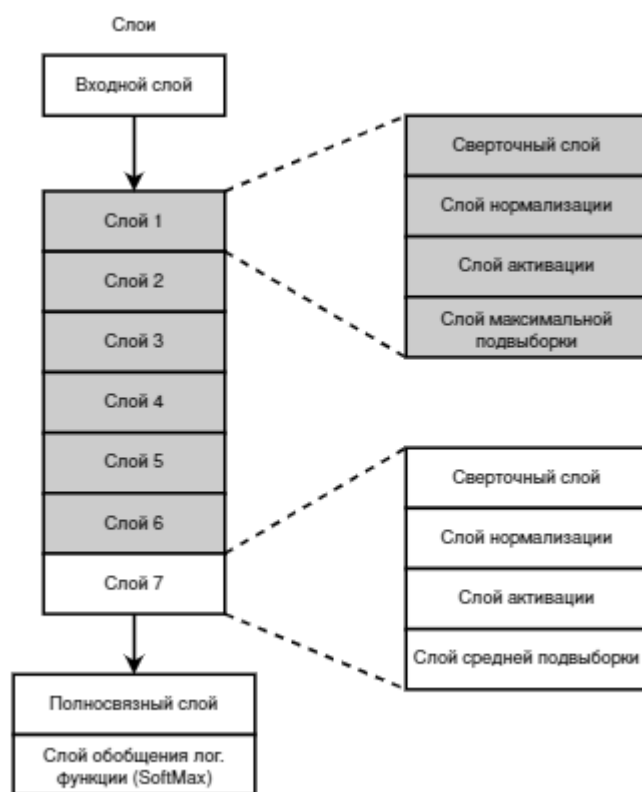


Рисунок 3 – Структурная схема классификатора, основанного на сверточной нейронной сети

Данный классификатор состоит из 7 слоев, служащих для извлечения признаков. Каждый из первых 6 слоев состоит из четырех подслоев: сверточного, нормализации, активации и максимальной подвыборки. В последнем из 7 скрытых слоев нейронной сети вместо слоя максимальной подвыборки присутствует слой средней подвыборки [16]. Классификация сигналов реализуется полносвязным слоем и слоем обобщения логистической функции (SoftMax), который преобразует полученный вектор в вектор той же размерности, каждая координата которого представлена вещественным числом от 0 до 1 и сумма координат равна 1.

Слои подвыборки служат для устранения помех и шумов в полученном сигнале, за счет выбора максимальных значений мощности или амплитуды сигнала из каждого набора в случае максимальной подвыборки или усреднение значений в случае средней подвыборки.

### **Алгоритм классификации, основанный на капсульной нейронной сети**

Капсульная нейронная сеть — это система машинного обучения, тип искусственной нейронной сети, которую можно использовать для лучшего моделирования иерархических отношений. Идея капсульной нейронной сети состоит в том, чтобы использовать структуры, называемые «капсулами» [18].

Капсула — элемент, являющийся промежуточной единицей между нейронами и слоями, которые представляют собой группы виртуальных нейронов, отслеживающих не только отдельные детали объектов, но и их расположение друг относительно друга. Капсулы определяют параметры признаков в объекте. В процессе идентификации объекта капсулы не только определяют наличие или отсутствие признаков, но и учитывают соответствующие параметры, по которым организованы эти признаки. Активные капсулы на одном уровне делают прогнозы с помощью матриц преобразования для параметров реализации капсул более высокого уровня. Когда несколько прогнозов совпадают, активируется капсула более высокого уровня [13].

Проблемой сверточных нейронных сетей является то, что они мелкие изменения сигнала считают шумом за счет слоев максимальной подвыборки (слоев объединения), а капсульные нейронные сети учитывают их, что иногда приводит к увеличению точности классификации: капсульные нейронные сети дают лучший результат при низком уровне шума по сравнению со сверточными [13]. Также капсульные нейронные сети требуют гораздо меньшей выборки для обучения, чем сверточные нейронные сети, что приводит к резкому уменьшению времени обучения [13]. Однако из-за недостаточного количества данных капсульная нейронная сеть не будет включена в таблицу

классификации решений.

### **Другие алгоритмы**

Существуют и другие алгоритмы классификации и кластеризации, например, алгоритмы, основанные на рекуррентной нейронной сети [9], или алгоритмы, основанные на методе ансамблей [15]. Однако нет данных о применении этих алгоритмов для классификации и кластеризации сигналов от летательных аппаратов.

### **Классификация решений**

Далее будут использованы следующие обозначения:

- ОВ ЛФ — классификатор, основанный на методе опорных векторов с линейной функцией ядра;
- ОВ ГФ — классификатор, основанный на методе опорных векторов с Гауссовой функцией ядра;
- ОВ ПФ — классификатор, основанный на методе опорных векторов с полиномиальной функцией ядра;
- СНС — классификатор на основе сверточной нейронной сети.

В таблице 1 приведена классификация рассмотренных решений по ранее сформулированным критериям.

Таблица 1 – Классификация алгоритмов классификации и кластеризации сигналов от летательных аппаратов

|                              | ОВ ЛФ  | ОВ ГФ  | ОВ ПФ  | СНС    |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Классификация                | Да     | Да     | Да     | Да     |
| Кластеризация                | Нет    | Нет    | Нет    | Да     |
| Точность, %                  | 83.61  | 79.68  | 84.51  | 81.34  |
| Число скрытых слоев          | 1      | 1      | 1      | 7      |
| Среднее время классификации, | 312.95 | 628.84 | 449.96 | 256.87 |



|     |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|
| МКС |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|

### **Заключение**

Таким образом, классификатор, основанный на методе опорных векторов с полиномиальной функцией ядра является наиболее точным среди всех рассмотренных решений, также он состоит из наименьшего числа скрытых слоев, однако является самым неэффективным по времени обработки и классификации принятого сигнала. Данный алгоритм не может использоваться для задачи кластеризации сигналов. Алгоритм, основанный на сверточной нейронной сети, является самым эффективным по времени, и может использоваться как для задачи классификации, так и для задачи кластеризации, при этом данное решение не является худшим по точности среди рассмотренных алгоритмов.

По совокупности сформулированных ранее критериев оптимальным является алгоритм, основанный на сверточной нейронной сети.

Также, объединив сверточную и капсульную нейронные сети, можно повысить точность классификации сигнала. Сверточные нейронные сети уберут шум, а капсульные будут обучаться распознавать мелкие изменения сигнала.

### **Библиографический список:**

1. Ершов К. С., Романова Т. Н. Анализ и классификация алгоритмов кластеризации // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. №19. – 2016.
2. Рекуррентные нейронные сети: типы, обучение, примеры и применение [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/rekurrentnye-nejronnye-seti/> (дата обращения: 15.11.2022).
3. Beskopylny A. Comparison of the efficiency of neural network algorithms in recognition and classification problems / A. Beskopylny, A. Lyapin, N. Beskopylny et al. // E3S Web of Conferences. – 2020.
4. Convolutional Neural Networks [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://www.ibm.com/cloud/learn/convolutional-neural-networks> (дата обращения: 16.10.2022).

5. Cristianini N., Scholkopf B. Support Vector Machines and Kernel Methods: The New Generation of Learning Machines // *AI Magazine*, 23(3), 31. – 2002.

6. Farid N., Elbagoury B. M., Roushdy M. A Comparative Analysis for Support Vector Machines for Stroke Patients // *Proceedings of the 7th European Computing Conference (ECC 13)*, Dubrovnik, Croatia. – 2013.

7. Google Trends [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://trends.google.ru/trends/?geo=RU> (дата обращения: 02.11.2022).

8. Hofmann T., Scholkopf B., Smola A. J. Kernel methods in machine learning // *The Annals of Statistics*. – 2007.

9. Ma Q., Wang M., Hu L. A Novel Recurrent Neural Network to Classify EEG Signals for Customers' Decision-Making Behavior Prediction in Brand Extension Scenario. // *Front. Hum. Neurosci.* – 2021.

10. Neural Networks [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ibm.com/cloud/learn/neural-networks> (дата обращения: 15.12.2022).

11. Perdoch J. Comparison of Artificial Intelligence Algorithms for ELINT Signals Classification // Словакия, General Milan Rastislav stefanik Armed Forces Academy. – 2020.

12. Platt J. C. Probabilistic Outputs for Support Vector Machines and Comparisons to Regularized Likelihood Methods // Department of Computer Science and Information Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan. – 1999.

13. Sabour S., Frosst N., Hinton G. Dynamic Routing Between Capsules // Google Brain, Toronto. – 2017.

14. Simon O., Gotthans T. A Survey on the Use of Deep Learning Techniques for UAV Jamming and Deception // Department of Radio Electronics, Brno University of Technology, 616 00 Brno, Czech Republic. – 2022.

15. Sun S. Ensemble Learning Methods for Classifying EEG Signals. //

Springer, Berlin, Heidelberg. – 2007.

16. Xu T., Darwazeh I. Deep Learning for Over-the-Air Non-Orthogonal Signal

Classification // IEEE 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring). – 2020.

17. Yalçın O. G. Feedforward Neural Networks // Applied Neural Networks with TensorFlow 2. – 2021.

18. Zebin T. Capsule neural networks // Conference: London, UK. – 2018.

*Горячкин Борис Сергеевич, кандидат технических наук, доцент; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана*

*Бакланов Никита Владимирович, магистрант, Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана*

*Попов Максим Алексеевич, магистрант, Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана*

## ПОНЯТНЫЙ КОД

**Аннотация:** Написать программу на C# далеко не всегда просто, более того ее трудно написать так, чтобы программист, который будет заниматься ее поддержкой и доработкой, смог оперативно разобраться в коде. Большое значение в вопросе восприятия программного кода человеком играет соблюдение эргономических стандартов и критериев. Однако, наше время требует новых подходов и решений к написанию кода. В данной статье был введен термин: «понятный код», а также созданы новые критерии написания кода. Проведен анализ критериев понятного кода с помощью тестов, в которых участвовали 100 программистов языка C#.

**Ключевые слова:** Понятный код, эргономичность, критерии, C#, юзабилити, стандарты, семантические, тестирование.

**Abstract:** It is not always easy to write a program in C#, moreover, it is difficult to write it so that the programmer who will be engaged in its support and revision can quickly understand the code. Compliance with ergonomic standards and criteria is of great importance in the issue of human perception of program code. However, our time requires new approaches and solutions to writing code. In this article, the term "understandable code" was introduced, and new criteria for writing code were created. An analysis of the criteria for understandable code was carried out

using tests in which 100 C# programmers participated.

**Keywords:** Clear code, ergonomics, criteria, C#, usability, standards, semantic, testing.

## **Введение**

В работе программиста эргономика играет важную роль. Рынок программного обеспечения постоянно требует совершенствования и качественной поддержки существующего программного кода, а также создания новых программ. Над этим вопросом трудится множество разработчиков, использующих в своей работе самые различные языки программирования. Программистам очень часто приходится вязнуть в чужом беспорядочном коде. Замедление в разработке может быть очень большим. Каждое изменение, вносимое в код, в котором у программиста нет полного понимания, может нарушать работу кода в одном или нескольких местах. Для каждого дополнения или модификации системы необходимо понимать все тонкости кода. По мере накопления плохого кода производительность компании начинает снижаться, приближаясь к нулю. В ходе снижения производительности начальство подключает к проекту новых работников в надежде повысить производительность. Но новые программисты также ничего не понимают в архитектуре системы. Они не знают, какие изменения соответствуют намерениям проектировщика, а какие им противоречат. Также новые программисты находятся под большим давлением со стороны начальства, поэтому в спешке они работают все небрежнее, от чего производительность компании только продолжает падать. В итоге разработка системы затухает, а вскоре прекращается, так как накопление ошибок становится огромным, а понимание кода становится невозможным. Компании приходится с нуля делать новую систему с таким же функционалом, что может отбросить компанию на десятки лет назад.

Для увеличения производительности компаний и эффективности работы с ПО существуют стандарты разработки программного обеспечения. Однако,

наше время требует новых подходов и решений к написанию кода, который сможет поддерживаться много лет. Языком программирования при разработке критериев и тестировании был выбран C#.

### **Эргономичность программного обеспечения**

В области разработки программного обеспечения эргономика играет очень важную роль и призвана сделать программный код понятным, компактным, комфортным для восприятия не только для автора, но и для стороннего разработчика. Данные аспекты крайне важны в современном мире, так как программные средства очень динамично развиваются, появляются новые программы, созданные как «с нуля», так и в результате переработки и модернизации существующих.

Построение эргономически понятного программного кода является очень важным этапом, поскольку именно здесь происходит понятие пригодности использования и поддержания программного кода, дальнейшее развитие процесса разработки. Под пригодностью использования (usability) понимается свойство продукции, при наличии которого продукция может применяться в определенных условиях использования для достижения установленных целей с необходимой результативностью, эффективностью и удовлетворенностью. В стандарте ИСО 9241-12 существуют эргономические требования для программного кода в рамках подхода usability:

1. Требование к пригодности использования разработанного программного кода. Это требование гарантирует возможность применения разработанного программного продукта для достижения поставленных целей с необходимой эффективностью.

2. Требование к условиям использования программного кода. Это требование гарантирует достижение поставленных целей с использованием заданного программного и аппаратного обеспечения в условиях физической и социальной среды, в которых используется программное обеспечение.

3. Требование эффективности программного кода. Это требование гарантирует достижение поставленных целей с использованием минимального

количества ресурсов.

4. Требование доступности программного кода. Это требование гарантирует комфортное восприятие программного кода при выполнении операций его редактирования, рефакторинга, тестирования и сопровождения.

5. Требование к удобству интерфейса программного продукта. Это требование гарантирует естественную и комфортную работу с программным обеспечением. При удобном интерфейсе программного продукта не должно возникать вопросов о последовательности выполняемых действий, об ограничениях на вводимые данные, поиске элементов управления программным продуктом.

Также в стандарте ИСО 9241-12 приведены следующие характеристики представляемой информации:

- Четкость – информационное содержание передается быстро и точно;
- Распознаваемость – отображаемая информация может быть точно распознана;
- Лаконичность – предоставляется только та информация, которая необходима для выполнения задачи;
- Постоянство – одинаковая информация представлена одинаковым образом во всем программном коде, согласно ожиданиям разработчиков;
- Обнаруживаемость – внимание разработчика направлено на требуемую информацию;
- Разборчивость – программный код легко прочесть;
- Понятность – значение программного кода понятно, недвусмысленно, интерпретируемо и узнаваемо.

Понятие «удобство ПО» - размыто и понимается каждым по-своему, все характеристики, приведенные в международных стандартах, требуют ужесточения под конкретный проект или предметную область. Поэтому необходимо ввести общие критерии написания программного кода, которые будут применимы к любым проектам. Для этого необходимо ввести новый термин: «понятный код».

Понятный код — это код, в котором с первого взгляда видно то, что он делает, для чего он написан, с какими данными работает, какая у него структура. Такой код читается, как книга даже сторонним разработчиком. В нем нет нагромождений, непонятных цифр и букв.

### **Критерии понятного кода**

Основным критерием понятного кода являются семантические *имена переменных*. Имена переменных используются во всех частях программного кода, поэтому необходимо подходить к их выбору обдуманно. Они должны означать то, что они представляют в жизни или в самой системе. Имена должны быть оригинальными и эксклюзивными для каждой переменной для того, чтобы не создавать путаницы при прочтении кода. Например, при создании программы необходимо создать переменную, в которой будет храниться количество товаров. Чаще всего программисты при подсчете количества используют переменную «k», а, если в программе будет несколько переменных с количеством добавляют номера «k1», «k2». При чтении программы сразу возникнет путаница, так как не понятно в какой переменной хранится количество товаров, а в какой количество людей. Программисту придется потратить какое-то количество времени для того, чтобы понять значение каждой переменной. Поэтому необходимо называть переменные полными именами, например: для переменной количества товаров подойдет: «kolichestvoTovarov», а для количества покупателей: «kolvoPokupateley».

Еще одной проблемой с именами переменных, с которой сталкиваются программисты, является поиск нужной переменной в коде. Часто с этим возникают проблемы так, как многие переменные могут иметь одинаковые названия и отличаться на один символ, например «number» и «num». При поиске второй переменной возникнут проблемы потому, что она совпадает с началом другой переменной. А если речь идет о больших программных продуктах, то поиск переменной может растянуться на несколько часов. Для избежания данной проблемы необходимо дать оригинальное имя для каждой переменной, не совпадающей с началом, серединой или концом другой



переменной. В данном примере переменные можно назвать: «numberId» и «numberUser».

Следующим критерием понятного кода является семантические *имена функций*. По примеру переменных имена должны означать то, что они выполняют в системе или программе. Функция – это какое-то действие. Название должно «говорить», что происходит в данной функции, и с чем это происходит. Поэтому желательно в названии функции использовать глаголы такие, как: do, find, open и т.д. Например функцию которая удаляет товары можно назвать «delete()», но если в коде есть другие функции для удаления, тогда необходимо уточнить: «deleteTovar()». Для лучшей читабельности следует давать полные и содержательные имена для функций, как в примере с уточнением. Ведь для того, чтобы код читался как книга, в нем должны быть не только существительные (переменные), но и глаголы (функции). По примеру имен переменных, для удобного поиска, имена функций не должны совпадать с началом, серединой или концом другой функции или переменной.

Данные правила написания имен необходимы для быстрого чтения и понимания кода для программиста, который видит этот код впервые. Несмотря на большее количество символов в названиях переменных, программа, написанная по такому правилу, будет легче поддерживаться и обслуживаться.

Следующий критерий *разрядность функций*. Под разрядностью функции понимается количество входящих переменных. В самом лучшем случае функции должны быть нульарными, т.е. не иметь входных параметров (например: «FindSumma()»), однако не всегда получается получить такую функцию. Данная разрядность функций имеет наибольшую понятность при чтении так, как нет никаких лишних слов, только название, которое говорит, что происходит. Нульарные функции компилируются с самой высокой скоростью.

Следующий разряд функции – унарный, т.е. на вход подается один параметр (например: «FindSummaTovarov(double[]massivTovarov)»). Данный разряд функции читается легко и понятно так, как видно действие и с чем оно

происходит. Унарные функции компилируются медленнее чем нульарные, однако также быстро.

Бинарный разряд функции – по аналогии с предыдущими разрядами, на вход подается 2 параметра (например: «FindSredKolvoTovarov(double SummaTovarov, int KolvoTovarov)»). Бинарные функции также допускаются, но при компиляции программы занимают больше времени, чем предыдущие разряды. Бинарные функции понять сходу сложнее, чем унарные, однако бывают случаи, когда необходимо использовать бинарную функцию, например, функция вызова точки в декартовом пространстве FindPoint(0,0). Так как у точки есть две координаты, нецелесообразно менять разрядность функции, поэтому в данном примере необходимо использовать бинарную функцию.

Тернарные функции допускаются в редких исключениях. Тернарные функции самые сложные для понимания, их не рекомендуется использовать при написании кода, за редкими исключениями. Компиляция таких функций занимает наибольшее количество времени.

Последний критерий – *количество действий в функции*. Часто программисты сталкиваются с работой с чужим кодом с сотнями и тысячами переменных и функций. Порой чтобы разобраться в работе одной функции потребуется день или даже неделя. Из-за того, что программисты записывают все действия в одну глобальную функцию, так как это ускоряет написание кода. Однако несмотря на то, что скорость написания кода и увеличивается, в то же время уменьшается понятность кода, соответственно уменьшается жизненный цикл программы. Поэтому необходимо разбивать глобальные функции на маленькие подфункции, выполняющие конкретные небольшие действия, например (подсчет суммы, количества и т.д.) Количество действий в подфункциях не должно превышать двух или трех. При чтении таких функций у стороннего программиста будет складываться понимание того, что происходит в программе. Программисту пошагово будет видна последовательность выполнения каждой подфункции. Если будут использованы критерии, описанные выше, то код будет читаться как книга. При

компиляции функций с множеством действий затрачивается гораздо больше времени, нежели чем при компиляции небольших подфункций в одно – два действия.

Теперь можно составить формулу написания понятного кода:

***Понятный код = {Имена переменных, Имена функций, Разряд функций, Количество действий в функции}.***

### **Методика оценки критериев понятного кода**

Методикой оценки критериев было выбрано тестирование. Были созданы два онлайн теста. В первом тесте при написании программ и функций были использованы критерии понятного кода. Во втором тесте критерии использованы не были. Для решения каждого задания в тесте необходимо было выбрать: что выведет программа либо понять, что это за функция и, что она делает.

Программы в обоих тестах были написаны на языке C#. В тестировании принимало участие 100 программистов, знакомых с языком C#. Прохождение тестов проходило по ссылке. Время прохождения и количество правильных ответов выводилось в общую статистику после каждого прохождения теста.

Критерием оценки результатов тестов было выбрано время прохождения теста, а не количество правильных ответов. Так как главной задачей является быстрое понимание кода. При этом большинство программистов, участвующих в тестировании, выполнили все задания.

Пример программы с использованием критериев понятного кода:

```
using System;
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        double[] massiv = new double[] { 1, 2, 3, 5 };
        double SredneeMassiva=FindSredneeMassiva(massiv);
        Console.WriteLine(SredneeMassiva);
    }
    private static double FindSredneeMassiva(double[] massiv)
    {
        int KolichествоElementov=FindRazmerMassiva(massiv);
        double SummaElementov=FindSummaMassiva(massiv);
        double
```

```

SredneeMassiva=SummaElementov/KolichestvoElementov;
    return SredneeMassiva;
}
private static double FindSummaMassiva(double[] massiv)
{
    double SummaMassiva=0;
    foreach (double element in massiv)
    {
        SummaMassiva=SummaMassiva+element;
    }
    return SummaMassiva;
}
private static int FindRazmerMassiva(double[] massiv)
{
    int KolichestvoElementov=0;
    foreach (double element in massiv)
    {
        KolichestvoElementov++;
    }
    return KolichestvoElementov;
}
}

```

Пример программы без использования критериев понятного кода:

```

using System;
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        double[] nums3 = new double[] { 1, 2, 3, 5 };
        double st=sw(nums3);
        Console.Write(st);
    }
    private static double sw(double[] n)
    {
        int k=0;
        double s=0;
        foreach (double x in n)
        {
            k++;
            s=s+x;
        }
        double y=s/k;
        return y;
    }
}

```

Сравнительный график времени прохождения тестов понятного и плохого кода представлен на рис. 1.

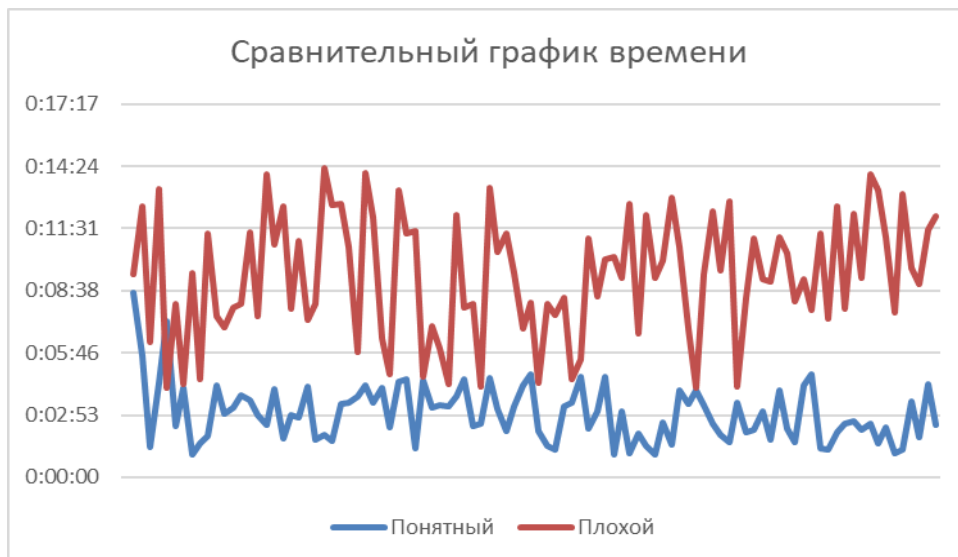


Рис. 1. График времени прохождения тестов

На графике видно, что время, затраченное для решения плохого кода больше, чем для понятного кода.

Среднее время прохождения каждого теста (рис. 2):

|          | Среднее |
|----------|---------|
| Понятный | 0:02:58 |
| Плохой   | 0:09:19 |

Рис. 2. Время прохождения теста

Таким образом можно сделать вывод, что для быстрого понимания кода необходимы дополнительные критерии, входящие в понятие понятного кода. По результатам тестов, понятный код читается и решается в три раза быстрее, чем плохой код.

### Заключение

В данной статье был создан термин «понятный код.» Были описаны критерии написания понятного кода. Такие как: семантические имена переменных и функций, минимальный разряд функций, минимальное количество действий в функции. Проведен анализ критериев с помощью тестирования с участием 100 программистов. Понятный код читается в среднем в три раза быстрее.

Несмотря на то, что тестирование проводилось с программным кодом на языке C#, разработанные критерии могут быть использованы для программ, написанных на других языках программирования.

### **Библиографический список:**

1. Горячкин Б.С., Черненький С.В., Саросек М.С. Сертификат эргономичности программного кода на языке Java//Международный научный журнал «Динамика сложных систем – XXI век»: Издательство «Радиотехника» - Москва, 2022 - № 1, С. 13-21.
2. Горячкин Б.С., Умряев Д.Т. Роль стандартов по эргономике программных средств при анализе, проектировании и оценке программного обеспечения информационных систем – Стр. 153-161. 2021г. DOI: 10.18411/lj-05-2021-123.
3. Международный стандарт ИСО 9241-12 - Эргономические требования к офисным работам с использованием видеодисплейных терминалов (VDT). Часть 12. Представление информации.
4. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 1 / под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлёва. - М.: Институт психологии РАН, 2009. - 608 с.
5. ГОСТ Р ИСО 10075-2-2009 Эргономические принципы обеспечения адекватности умственной нагрузки.
6. ГОСТ Р ИСО 26800-2013 Эргономика. Общие принципы и понятия.
7. Эргономический анализ программного обеспечения [URL: [https://studbooks.net/2179766/informatika/ergonomicheskii\\_analiz\\_programmnogo\\_obespecheniya](https://studbooks.net/2179766/informatika/ergonomicheskii_analiz_programmnogo_obespecheniya)] (Дата обращения: 17.11.2022).
8. Мартин Р. Чистый код: создание, анализ и рефакторинг. Библиотека программиста. – СПб.: Питер, 2013. – 464 с.
9. C# // Программирование на C, C# и Java: сайт. – URL: <http://vscode.ru/category/prog-lessons/c-sharp> (дата обращения: 14.10.2022).

10. Microsoft: сайт. – URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/get-started/csharp/tutorial-console?view=vs-2022> (дата обращения: 13.10.2022).

11. Документация по C#: сайт. – URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/> (дата обращения: 15.12.2022).

*Иванова Наталья Игоревна, магистрант,*

*Российский Университет Транспорта, Россия, Москва*

*Раджапов Азиз Анарбаевич, магистрант,*

*Российский Университет Транспорта, Россия, Москва*

## **ЦИФРОВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС РАБОТЫ ЖД СТАНЦИИ**

**Аннотация:** Цель статьи заключается в рассмотрении цифрового технологического процесса станции. Приводятся виды технологического процесса станции и в качестве примера оцифровывается технологический процесс отправления транзитного поезда со станции со сменой локомотива. Также, особое внимание уделено цифровизации транспорта в мире. В результате определено, что внедрение цифровых систем в транспорт имеет только положительную динамику.

**Ключевые слова:** интеллектуальные транспортные системы, цифровизация транспорта, технологический процесс, оцифровка, цифровой сортировочный комплекс, цифровая трансформация.

**Annotation:** The purpose of the article is to consider the digital technological process of the station. The types of the technological process of the station are given and, as an example, the technological process of sending a transit train from the station with a change of locomotive is digitized. Also, special attention is paid to the digitalization of transport in the world. As a result, it was determined that the introduction of digital systems in transport has only positive dynamics.

**Keywords:** intelligent transport systems, digitalization of transport, technological process, digitization, digital sorting complex, digital transformation.



В настоящее время в Российской Федерации ведется подготовка и внедрение интеллектуальных транспортных систем различного масштаба, вместе с этим возникла необходимость в создании систем нового поколения, которые бы соответствовали сценарию инновационного развития, направление которому указано транспортной стратегией развития РФ до 2030 года [1]. Внедрение инновационных систем в технологический процесс работы жд станции – это лишь первый шаг к развитию цифровизации на транспорте.

На каждой железнодорожной станции есть свой технологический процесс, который создается на основе графика движения и плана формирования поездов, также учитываются объем, характер вагоноточков и маршрут следования по станции. Стоит отметить, что при технологическом процессе обеспечивается поточность и параллельность выполнения отдельных операций, уменьшается время на выполнение каждой операции, а также наблюдается слаженность в работе персонала.

Технологические процессы работы станции бывают двух видов. Первый вид – это типовой технологический процесс работы станции, а второй — это специально составленный для станции, где производится большой объем работ. Разрабатывает такой процесс начальник станции вместе с руководителями локомотивного и вагонного депо, сигнализации и связи, дистанций пути, энергоснабжения, механизации погрузочно-выгрузочных работ. За основу специального технологического процесса берется типовой технологический процесс [2].

Сегодня в России активно развивается цифровая экономика. С помощью нее можно полностью удовлетворить потребность клиентов, а также повысить производительность труда. Цифровая экономика коснулась и технологического процесса работы железнодорожной станции.

Разберем поподробнее, что такое цифровой технологический процесс работы железнодорожной станции. В качестве примера был оцифрован технологический процесс отправления транзитного поезда со станции со сменой локомотива. При оцифровке были учтены идеальные условия работы, а

также были исключены все технологические сбои в работе. Контроль технологического процесса осуществляется автоматизированной системой. Представим схему 1, где показан график обработки поезда по отправлению.

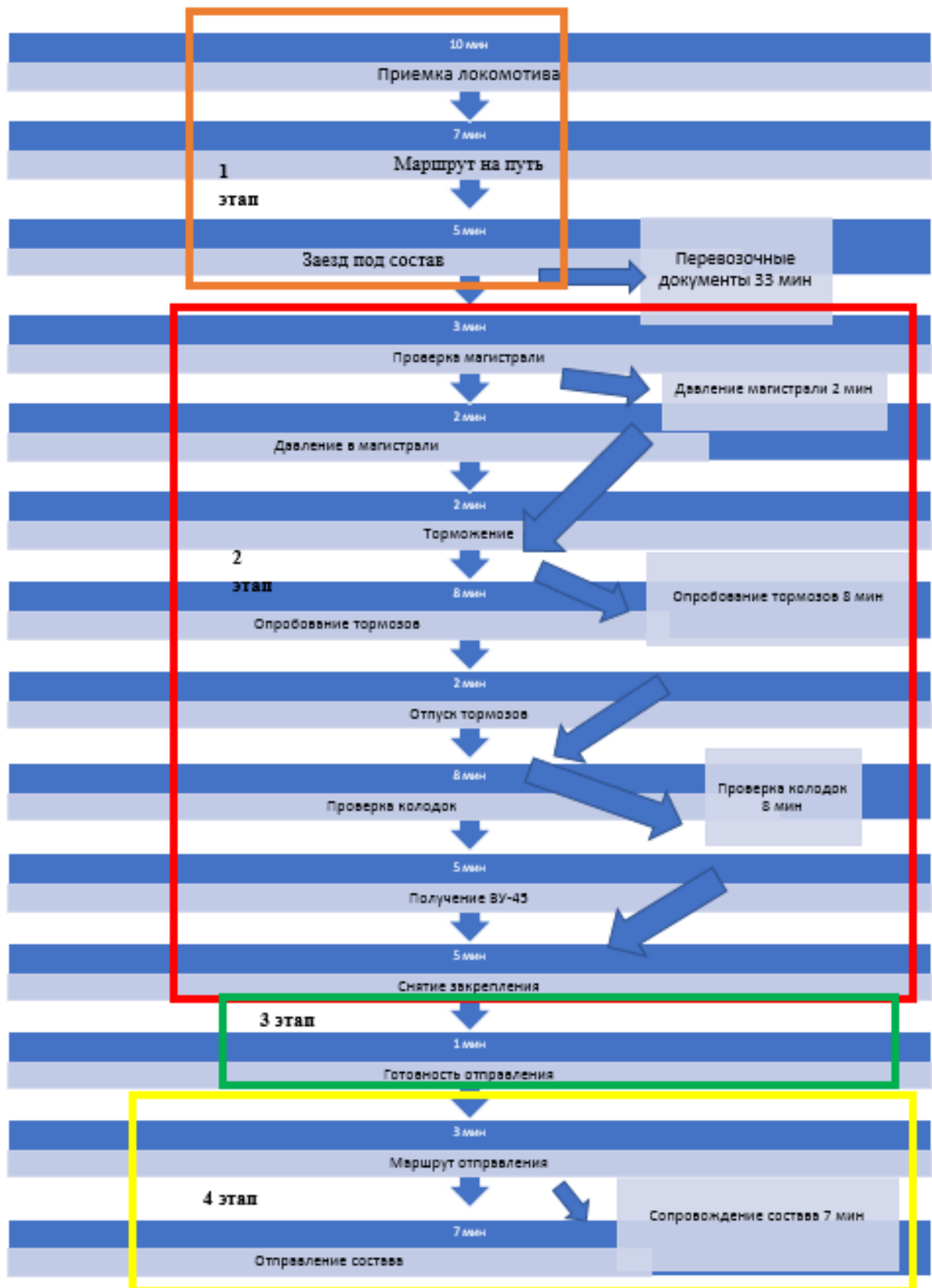


Схема 1 - График обработки поезда по отправлению

Данный график состоит из четырех этапов, которые показаны на схеме прямоугольниками:

1. Заезд и прицепка локомотива;
2. Опробование тормозов;
3. Снятие закрепления;
4. Отправление поезда.

В технологическом процессе обработки поезда задействованы работники, которые обеспечивают безопасное движение поездов. Разберем поподробнее каждого из них.

- Локомотивная бригада (ТЧМ) — это группа людей, работающая на железнодорожном транспорте с инженерно-техническими навыками, в обязанности которой входит обслуживание локомотива (электровоза, тепловоза, паровоза или моторвагонного подвижного состава), а также безопасное ведение поезда.

- Осмотрщики вагонов (ВДЧЭ) – это группа людей, которая производит осмотр, а также диагностику подвижного состава. Работники следят за состоянием парка, при обнаружении неисправностей в подвижном составе, они быстро устраняют их, что обеспечить безопасное движение поездов.

- Сигналист — это сотрудник железной дороги ОАО "РЖД", в обязанности которого входит подача сигналов и знаков. Такой сотрудник должен быть на путях во время проведения различных ремонтных или профилактических работ вблизи движущихся поездов.

- Оператор СТЦ (оператор станционного технологического центра) – это сотрудник, который формирует пакет грузовых документов, а также вносит данные в автоматизированные информационные системы.

- Дежурный по станции (ДСП) – это сменный руководитель станции и сменный помощник начальника железнодорожной станции. Он единственный, кто имеет право распоряжаться всеми вопросами движения —

приемом, отправлением и пропуском поездов, контролем поездов на прилегающих к станции перегонах, а также маневровыми передвижениями в пределах одного раздельного пункта сети железных дорог.

У каждого участника процесса есть либо автоматизированное рабочее место, либо мобильный терминал. А на локомотиве устанавливается единый локомотивный мультимедийный терминал (ЕЛМТ). Для полного понимания отметим данную информацию в таблице.

Таблица №1 – Участники цифрового технологического процесса с их средствами передачи информации

| <b>Участники процесса</b>                       | Локомотивная бригада (ТЧМ) | Осмотрщики вагонов (ВДЧЭ) | Сигналисты         | Оператор СТЦ | Дежурный по станции (ДСП) |
|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|---------------------------|
| <b>Средства передачи и получения информации</b> | ЕЛМТ                       | Мобильный терминал        | Мобильный терминал | АРМ          | АРМ                       |

Все работники данной системы объединяются в группу, причем связь между ними осуществляется посредством цифровой системы радиосвязи GSMR (или как ее еще называют LTE) по киберзащищенным каналам.

Далее рассмотрим, как происходит цифровой технологический процесс по всем четырем этапам.

**Этап первый.** Как уже говорилось ранее цифровой технологический процесс начинается с заезда и прицепки локомотива. Рассмотрим, как происходит приемка локомотива. Локомотивная бригада проверяет состояние тормозной системы, электрооборудования и хвостовой части локомотива. Каждое действие, которое выполняется в процессе работы, а также готовность локомотива передается машинистом на ЕЛМТ. Соответственно, система фиксирует все действия.

Электрическая централизация на железной дороге (кратко ЭЦ), которая

получила данную информацию, начинает автоматически готовить маршрут следования с контрольного поста локомотива после освобождения горловины станции. Затем ЭЦ отправляет маршрутное задание на ЕЛМТ.

После всех предыдущих операций локомотив начинает движение под состав.

Вместе с машинистом, которому отправляется маршрутное задание о подачи локомотива, оповещаются и участники локомотивного процесса: осмотрщики вагонов, сигналист, оператор СТЦ. Далее локомотивная бригада производит соединение пневмоустройств и проверку их герметичности. Машинист подтверждает окончание операции объединения и готовность к опробованию тормозов.

**Этап второй.** Далее начинается второй этап – это опробование тормозов. Опробование тормозов состоит из нескольких стадий. Рассмотрим подробнее каждый из пунктов. Сначала хвостовой осмотрщик (ВДЧЭ) открывает кран, проверяет проходимость магистралей и подтверждает выполнение на своем мобильном терминале. Затем осмотрщик подключает манометр к магистрали, чтобы проверить значение давления. Тем временем, машинист контролирует давление по локомотивным датчикам. Если значение корректное, то машинист и осмотрщик подтверждают на своих терминалах, где высвечивается запись «Подтвердите, что по приборам давление в магистрали соответствует нормативам», успешное выполнение операций.

Стоит отметить, что в этапе «Опробование тормозов», всего участвуют два осмотрщика и один машинист. Тем самым, машинист осуществляет процедуру торможения краном для срабатывания тормозов по всему составу и уведомляет осмотрщиков. А осмотрщики следуют навстречу друг другу и осуществляют контроль зажатия колодок и выхода токов тормозных цилиндров. Когда осмотрщики встречаются в середине состава, они подтверждают на своих терминалах, что операция закончена. При развитии цифровой станции движение осмотрщиков вдоль состава контролирует дополнительная логическая спутниковая система ГЛОНАСС.

Далее машинист отпускает тормоза и подтверждает данное действие на ЕЛМТ. Осмотрщики следуют от середины к головной и хвостовой частям состава, при этом осуществляют контроль отжатия тормозных колодок и ухода штоков тормозных цилиндров, подтвердив окончание данной операции.

Отметим, что в технологическом процессе после того, как операция по опробования тормозов прошла успешно, головной осмотрщик передает справку ВУ-45 машинисту состава. А в цифровом технологическом процессе данная справка формируется автоматически, то есть передается из терминала осмотрщика на ЕЛМТ с подтверждением успешного выполнения операций, применением электронной биометрической подписи, а также точной фиксации времени формирования.

**Третий этап.** После завершения этапа опробования тормозов начинается следующий этап – снятие закрепления. Помощник машиниста получает от оператора СТЦ документы на поезд и доставляет их на локомотив. Сигналист, получив информацию об окончании опробования тормозов направляется к составу для снятия тормозных башмаков. Машинист, тем временем, подтверждает на ЕЛМТ пакет наличия документов и снятие тормозных башмаков сигнальником. Далее машинист объявляет готовность об отправлении поезда.

**Четвертый этап.** И наконец наступает заключительный этап – отправление поезда. То есть система ЭЦ готовит маршрут отправления поезда. Сообщение о готовности маршрута поступает на мобильный терминал осмотрщикам. Машинист, тем самым, подтверждает отправление поезда на ЕЛМТ. Если не было обнаружено неисправности в составе, то осмотрщик провожает отправление поезда и подтверждает на мобильном терминале данную операцию.

Стоит отметить, что цифровая система дает возможность построить график выполненной работы на станции и также отметит на графике данные о продолжительности выполнения операций [3].

Отметим преимущества цифрового технологического процесса работы

железнодорожной станции.

1. Оптимизация штатной численности, что означает возможность хронометража рабочего времени персонала всех причастных хозяйств.

2. Цифровой процесс безопаснее, так как происходит логический контроль выполнения последовательности операций технологического процесса. Другими словами, следующая операция не начнется, если предыдущая не завершена.

3. Повышение личной ответственности работников и технологической дисциплины персонала на своем участке работы, потому что наблюдается взаимный контроль исполнителей, а также дополнительный контроль со стороны системы.

4. Снижение шумовой нагрузки на работников железнодорожного транспорта и жителей населённых пунктов, где расположена железная дорога. Данное преимущество наблюдается за счет того, что в цифровом технологическом процессе не используют громкоговорящую связь.

5. Улучшение восприятия служебной информации при замене регламента переговоров электронными сообщениями и командами.

Для представленной выше оцифровки специалисты НИИАС уже разработали программное обеспечение, которое подойдет для любой станции.

### **Примеры цифрового технологического процесса на железнодорожной станции**

Как сообщает ОАО «РЖД», на железнодорожной станции Хабаровск-2 в 2021 году началась работа по внедрению программы «Цифровой сортировочный комплекс». Станция Хабаровск-2 — внеклассная сортировочная станция Дальневосточной железной дороги, имеет две сортировочных системы с последовательным расположением парков прибытия, сортировки и отправления. Станция предназначен для пропуска транзитных вагонопотоков назначением на порты и пограничные переходы Приморья. В большей степени специализация четной горловины сортировочной станции направлена на фронты выгрузки портов и формирование по видам грузов.

На данный момент все производственные процессы на станции Хабаровск – 2 автоматизированы. Была создана программа, которая в режиме реального времени наиболее рационально распределяет складские емкости, оптимизирует работу грузоподъемных механизмов с учетом уровня отгрузки на железнодорожный и автомобильный транспорт. У приемосдатчиков находятся специальные планшеты с установленным мобильным приложением, которые отслеживают перемещение контейнеров [5].

Внутренние контейнерные перевозки на Дальнем Востоке имеют положительную тенденцию, и после внедрения цифровых технологий, в том числе и применение цифрового технологического процесса, на Дальневосточной жд грузооборот значительно вырос (рис 1).

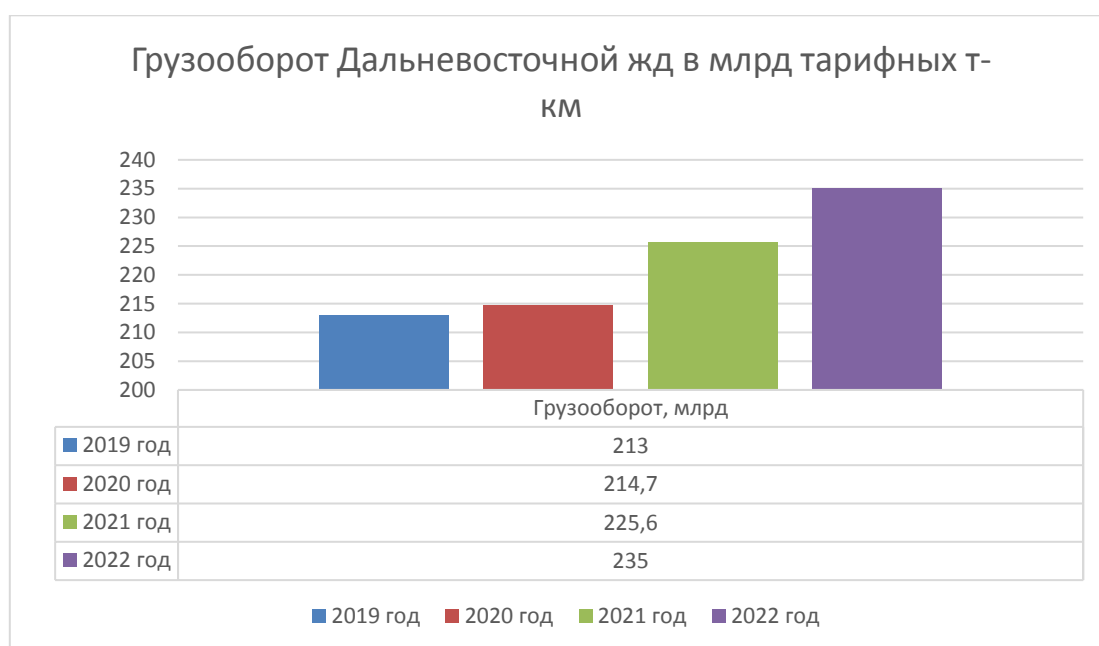


Рисунок 1 – Грузооборот Дальневосточной жд с 2019 г по 2022 г.

Из диаграммы видно, что в 2021 году грузооборот на Дальневосточной жд вырос на 5,1 % по сравнению с 2020 годом. На 4,2 % грузооборот вырос в 2022 году по сравнению с 2021 годом.

Цифровая платформа на станции Хабаровск – 2 позволяет не только управлять перевозочным процессом, но и планировать перевозки.

### **Цифровая трансформация на жд транспорте в мире**



Цифровизация развивается стремительным темпом не только в России, но и во всем мире. Ярким примером служат Японские железные дороги, где процесс цифровой трансформации на транспорте запущен уже давно. Недавно Восточно-Японская железнодорожная компания (JR East) для улучшения обслуживания клиентов начала эксперименты с использованием искусственного интеллекта. Данная цифровая платформа в технологическом процессе предполагает преобразовывать звук телефонных звонков в текст, который программа может легко анализировать и предоставлять быстрый ответ оператору.

Как и любое программное обеспечение для ИИ, система будет запоминать и сохранять железнодорожную терминологию, акронимы и новые слова, с которыми она сталкивается, для точной настройки ответов в будущем.

Также компания планирует использовать роботов, которые будут отвечать на вопросы на станциях, сообщает Nikkei Asian Review.

Кроме того, компания JR East в настоящее время работает над другой системой искусственного интеллекта, которая поможет персоналу разбирать более 500 000 мнений и жалоб, получаемых каждый год в Интернете.

Еще одним примером использования инновационных технологий на железной дороге является бостонский оператор пригородных поездов Keolis Commuter Services (KCS), который в августе объявил о выпуске смарт-очков для полевых механиков организации.

В рамках проекта полевые механики пригородной железнодорожной системы Большого Бостона будут использовать умные очки с дополненной реальностью (AR), чтобы улучшить связь, ускорить ремонт поездов и сократить задержки.

Очки будут загружены программным обеспечением на базе Android, созданным стартапом AMA XpertEye, который специализируется на подключении очков AR к веб-интерфейсу. Это позволит сотрудникам связываться с коллегами в офисе и общаться с ними в режиме реального времени с помощью видеопотока в реальном времени. Видео также можно

сохранить для обучения и тренировок.

Согласно отчету MIT Technology Review, испытания этой технологии будут проходить в трех местах: на путях возле ремонтной мастерской МВТА в Сомервилле, ремонтной мастерской в Редвилле и промежуточной станции в конце железнодорожных линий МВТА.

Ожидается, что в каждом месте смарт-устройство поможет персоналу сократить время простоя в пути и избавит от необходимости возвращать поезда обратно в ремонтную мастерскую для каждой неисправности [8].

Одним из наиболее значимых трендов цифровизации транспорта является использование инструментов имитационного моделирования. Имитационная модель является цифровой копией реального объекта. Можно условно выделить микро и макроуровни имитационного моделирования. Моделирование влияния множества экономических, инфраструктурных, социальных и других факторов внешней среды на транспортную систему или ее отдельные элементы рационально осуществлять с использованием системно-динамического подход [11]. Данная концепция наиболее эффективна при изучении работы транспортно – логистической инфраструктуры на уровне города, региона или страны. В работах [12, 13] приведены примеры системно – динамического моделирования региональной транспортно – логистической инфраструктуры.

При моделировании локальных технологических аспектов функционирования транспортно – логистической инфраструктуры наиболее целесообразным представляется использование дискретно – событийного (процессного) подхода моделирования. Примеры дискретно – событийных моделей транспортно – логистической инфраструктуры на локальном уровне приведены в работах [13, 14, 15].

**ВЫВОД.** Цифровой технологический процесс позволяет сократить время обработки поездов, за счет построения последовательной логической цепочки операций на жд транспорте. У каждого участника технологического процесса имеется свое средство передачи информации, что позволяет также сократить

время выполнения определенных операций. Помимо всего прочего, цифровая система сама строит график работы станции, со всеми выполненными на ней операциями их продолжительностью. Отметим, что Владимир Путин подписал указ о пяти национальных целях развития России до 2030 г. В список вошла и «Цифровая трансформация на жд транспорте» [3]. Представленный цифровой технологический процесс – это первый шаг к развитию цифровизации железной дороги в целом. РЖД приняли решение повысить в 2021 году расходы на цифровизацию на 5 млрд рублей [9].

### **Библиографический список:**

1. Газета ГАЗПРОТРАНС № 11 (183). Ноябрь 2020; Статья «Грузовая станция»; URL: <https://trans.gazprom.ru/d/journal/27/39/vg-nobyar-2020.pdf> (дата обращения 26.10.2022).

2. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (утв. МПС РФ от 16 октября 2000 г. N ЦД-790).

3. Кузьмин, Д. В. Дискретно-событийная имитационная модель работы перекрестка / Д. В. Кузьмин, В. В. Багинова // Академик Владимир Николаевич Образцов - основоположник транспортной науки: труды международной научно-практической конференции, посвященной 125-летию университета, Москва, 22 октября 2021 года. – Москва: Российский университет транспорта, 2021. – С. 487-497. – DOI10.47581/2022/Obrazcov.65. – EDN TJOCUB.

4. Кузьмин, Д. В. Имитационная модель региональных контейнерных перевозок/ Д. В. Кузьмин // Транспорт Урала. – 2015. – № 1(44). – С. 114-118. – EDN TPCRNX.

5. Кузьмин, Д. В. Моделирование логистики контейнерных перевозок / Д. В. Кузьмин // Соискатель - приложение к журналу Мир транспорта. – 2015. – № 2(10). – С. 68-73. – EDN VCUHGX.

6. Официальный сайт ОАО «РЖД»; URL: <https://www.rzd.ru/> (дата обращения 26.10.2022).
7. Программа «Цифровая трансформация транспортного комплекса» на официальном сайте Министерства транспорта РФ; URL: <https://mintrans.gov.ru/> (дата обращения 26.10.2022).
8. Российский интернет-портал Tadviser. Статья «Информационные технологии в РЖД».
9. Сондырева А.Ю., Кузьмин Д.В. статья «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ НА МОСКОВСКОМ МЕТРОПОЛИТЕНЕ».
10. Статья «Описание системы цифровой технологической радиосвязи стандарта GSM-R как объекта информационной безопасности»; URL: <https://studref.com/> (дата обращения 26.10.2022).
11. СЦБИСТ Сайт железнодорожников; URL: <http://scbist.com/> (дата обращения 26.10.2022).
12. Федоров, Л. Развитие транспортнологистического рынка: отношения между субъектами в современных условиях / Л. Федоров, Д. Кузьмин, А. Багинов // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2015. – № 1. – С. 20-23. – EDN TOVHUD.
13. Eva Grey. Статья «How digital technology can help railway staff»; URL: <https://www.railway-technology.com/> (дата обращения 16.01.2023).
14. Forming and developing the controller terminal regional network for conditions of the Russia federation / D. V. Kuzmin, V. V. Baginova, A. N. Rakhmangulov [et al.] // International Journal of Economic Perspectives. – 2017. – Vol. 11. – No 2. – EDN EYQCQDF.
15. Kuzmin, D. Discrete-Event Intersection Operation Model (Yasnyy Proyezd-Dezhnev street, Moscow) / D. Kuzmin, V. Baginova // Smart Innovation, Systems and Technologies. – 2022.– Vol. 247. – P. 283-294. – DOI 10.1007/978-981-16-3844-2\_29. – EDN FCGFPY.

*Сапега Александр Валерьевич, студент, ДГТУ Ростов-на-Дону, РФ*

## **АНАЛИЗ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Аннотация:** Риски безопасности информационной системы должны подвергаться непрерывному мониторингу и контролю с целью определения и поддержания актуального состояния уровня рисков и влияния на предприятие. Рискменеджер/сотрудник дополнительно осуществляет анализ эффективности системы управления риском кибербезопасности и результатов оценки внутреннего/внешнего аудита и, при необходимости, формирует план по внедрению мер, направленных на совершенствование и повышение эффективности системы управления риском кибербезопасности со сроками и ответственными.

**Ключевые слова:** риск, информационная безопасность, кибербезопасность, менеджмент, управление рисками.

**Abstract:** Information system security risks should be subject to continuous monitoring and control in order to determine and maintain an up-to-date state of risk level and impact on the enterprise. The risk manager/employee additionally analyzes the effectiveness of the cyber security risk management system and the results of the internal/external audit evaluation and, if necessary, forms a plan for the implementation of measures aimed at improving and increasing the efficiency of the cyber security risk management system with deadlines and responsible persons.

**Keywords:** risk, information security, cybersecurity, management, risk management.

**Введение**

Предприятие обеспечивает проведение непрерывного мониторинга рисков с учетом следующих факторов:

- новых активов, которые были включены в область применения менеджмента риска;
- изменение ценности активов, например, вследствие изменившихся бизнестребований;
- изменение ландшафта угроз применительно к сектору экономики;
- актуальных уязвимостях и вероятности их использования;
- изменение влияния или последствий в случае реализации риска;
- мониторинг потоков информации;
- эффективности существующих мер защиты;
- статистики инцидентов и событий риска кибербезопасности, в том числе причин возникновения событий риска и потерь от их реализации [1; 2].

Предприятие осуществляет деятельность по мониторингу и переоценке риска на регулярной основе. По умолчанию срок переоценки риска устанавливается как ежегодный. Досрочная переоценка риска осуществляется в случае реализации инцидентов и событий риска кибербезопасности, изменении критичности актива, реализации плана обработки рисков или выявлении новых условий, существенно влияющих на уровень риска.

При достижении срока переоценки риска риск-менеджер/работник проводит анализ изменений в области оценки, актуальных угроз, уязвимостей и реализованных мер защиты. В случае отсутствия актуальных угроз и уязвимостей риск переносится в неактуальный и считается обработанным. В случае подтверждения актуальности или выявления новых угроз, уязвимостей, инцидентов, рискменеджер/работник проводит повторную оценку уровня риска, контроль выполнения ранее предложенных мероприятий и их эффективности. Владелец риска принимает решение по обработке риска с учетом обновленного уровня [1].

Риск-менеджер/сотрудник осуществляет контроль выполнения мероприятий, направленных на уменьшение негативного влияния от

реализации риска кибербезопасности или вероятности реализации угроз кибербезопасности в соответствии с установленными сроками в плане обработки рисков. Рискменеджер/сотрудник запрашивает необходимую информацию о выполнении плана обработки рисков у владельца рисков и ответственных за реализацию мер. В случае невыполнения плана обработки в установленный срок осуществляется эскалация на руководителя структурного подразделения владельца риска/коллегиальный орган по рискам/кибербезопасности [3].

Риск-менеджер/сотрудник осуществляет контроль соблюдения выбранного варианта обработки риска.

В целях повышения эффективности функционирования системы управления риском кибербезопасности Управление внутреннего аудита/внешний аудит проводит независимую оценку эффективности функционирования системы управления риском кибербезопасности на ежегодной основе, в том числе оценку полноты и качества выполнения мероприятий, направленных на уменьшение негативного влияния от риска кибербезопасности. Управление внутреннего/внешнего аудита формирует отчет о результатах оценки эффективности системы управления риском кибербезопасности и предлагаемые рекомендации для повышения качества функционирования процессов и доводит их до коллегиального органа по рискам/кибербезопасности для принятия решения о необходимости совершенствования системы управления риском [4].

Организация и выполнение деятельности по повышению эффективности функционирования системы управления риском кибербезопасности включает, но не ограничивается:

- пересмотр политики управления риском кибербезопасности в части уточнения установленных в ней целей, состава участников и распределения функций;
- пересмотр области применения системы управления риском кибербезопасности;
- пересмотр и доработка методологии оценки риска

кибербезопасности;

- пересмотр объемов ресурсного обеспечения в рамках управления риском кибербезопасности.

Управление внутреннего аудита осуществляет контроль за реализацией мер, направленных на улучшение системы управления риском кибербезопасности. **Формирование отчетности.** Разработка отчетности является важным этапом для:

- предоставления информации владельцам рисков для принятия решения по его обработке и дальнейшего развития бизнес-систем;
- повышения осведомленности бизнес-подразделений и руководства;
- принятия управленческих решений руководством;
- мониторинга и контроля рисков.

С целью обмена информацией о деятельности и результатах управления риском КБ, а также для принятия управленческих решений на уровне предприятия предусмотрены следующие виды отчетности:

1. Отчетность по результатам проведения оценки рисков. Формируется по результатам оценки каждого риска, направляется владельцу риска;

2. Отчетность (дашборды) по уровням риска безопасности предприятия, включая детализацию по владельцам риска, вариантам обработки, видам рисков и т.д. Формируется по результатам отчетного периода – ежемесячно. Направляется руководителю, руководству структурных подразделений.

3. Отчетность по инцидентам, событиям риска КБ (в т.ч. возникающих после запуска нового продукта/процесса). Формируется по результатам отчетного периода – ежемесячно. Направляется руководителю, руководству структурных подразделений предприятий

**Риск-культура.** Риск-культура — это устоявшиеся в организации нормы поведения работников, направленные на выявление рисков и управление ими.

Каждый работник предприятия должен действовать в соответствии с



принципами риск культуры, а именно:

- знать и соблюдать требования безопасности предприятия;
- сообщать о подозрениях или фактах реализации риска, так как

своевременное обнаружение потенциальных проблем или признание ошибок позволяют минимизировать возможные негативные последствия. Работники предприятия информируют риск-чемпиона/риск-менеджера/работника о потенциально возможных рисках КБ или реализовавшихся событиях риска;

- содействовать в проведении расследований события риска КБ. При расследовании событий работники предприятия по запросу предоставляют всю необходимую информацию риск-менеджеру/работнику.

Формирование риск-культуры в предприятие происходит через три основных канала:

- личный пример руководителя;
- общие коммуникации. В предприятие систематически

направляются информационные рассылки, памятки, освещающие вопросы рисков;

- обучение работников.

**Заключение (выводы).** В целях поддержания высокого уровня риск-культуры при трудоустройстве новых работников и на регулярной основе в предприятие обеспечивается обучение работников по теме управления рисками.

Формирование обучающих материалов для сотрудников предприятия возлагается на рискменеджера/сотрудника.

Выстраивание и поддержание риск-культуры в предприятие способствует: раннему обнаружению или предотвращению реализации событий риска; минимизации потерь предприятия в случае реализации событий риска.

### **Библиографический список:**

1. Галатенко, В.А. Стандарты информационной безопасности. Интернет-университет информационных технологий. ИНТУИТ.ру, 2005.

2. Лопатин, В.Н. Информационная безопасность России: Человек, общество, государство. Серия: Безопасность человека и общества. М.: 2000.

3. Шаньгин, В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства. М.: ДМК Пресс, 2008.

4. Щербаков, А.Ю. Современная компьютерная безопасность. Теоретические основы. Практические аспекты. М.: Книжный мир, 2009.

*Хватов Александр Сергеевич, магистрант, Саратовский Государственный  
Технический Университет имени Ю.А. Гагарина, г. Саратов*

## **КЛАССИФИКАЦИЯ ТОКСИЧНЫХ КОММЕНТАРИЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

**Аннотация:** В статье представлено решение задачи обнаружения и классификации оскорбительных комментариев с использованием методов глубокого обучения в контексте применения на устройствах, не требовательных к аппаратным ресурсам.

**Ключевые слова:** глубокое обучение, обработка естественного языка, обнаружение оскорбительных комментариев, GloVe, FastText, CNN, LSTM, GRU.

**Abstract:** This article presents a solution to the problem of detecting and classifying offensive comments using deep learning methods in the context of application on devices that are not demanding on hardware resources.

**Keywords:** deep learning, natural language processing, offensive comment detection, GloVe, FastText, CNN, LSTM, GRU.

Тексты, написанные на естественном языке, представляют собой неструктурированный источник данных, сложный для понимания вычислительной техникой. Объем текста во всемирной паутине растет с каждой минутой. При таком огромном количестве неструктурированных данных автоматическая обработка текста имеет решающее значение для обеспечения эффективного контроля над токсичным контентом.

Последние исследования в области классификации и обнаружения оскорбительных и ненавистных высказываний в текстах на естественном языке

показывают, что в настоящее время целесообразно использовать методы глубокого обучения (LSTM, GRU, CNN, BERT, USE и др.). Высоких результатов добились множество коллективов: для англоязычных текстов [1; 2; 3; 4], для русскоязычных - [5; 6; 7]. Современные модели машинного обучения, применяемые в области NLP, требуют больших вычислительных ресурсов.

Целью данной работы является разработка модели для обнаружения и классификации токсичных комментариев для устройств, не требовательных к аппаратным ресурсам. Задача классификации рассматривается как бинарная, с отнесением текста на русском языке к нейтральному или токсичному классу.

В качестве обучающего набора данных был выбран размеченный набор Kaggle Russian Language Toxic Comments Dataset [8] – это сборник аннотированных комментариев от 2ch и Pikabu, который был опубликован на Kaggle в 2019 году. Общее количество данных составляет 14 412 комментариев, где 4 826 аннотированы как токсичные, а 9 586 - как нейтральные. Валидация качества разметки произведена Сметаниным С.И. [5] с привлечением ассессоров краудсорсинговой платформы Яндекс.Толока и агрегированием результатов методом Dawid-Skene [9].

Около 33% данных являются токсичными. Подобное распределение считается слабовыраженным дисбалансом классов, и поэтому в применении методов для выравнивания классов нет необходимости. К тому же такое распределение в общем случае и свойственно комментариям из социальных сетей – основная доля является нейтральной, однако нередки случаи, когда пользователи выражаются в неприличной форме.

Диапазон количества слов в тексте комментариев широк (рис.1): минимальная длина составляет 1 слово, максимальная – 1078, средняя – 16, 3-й квартиль – 32 слова.

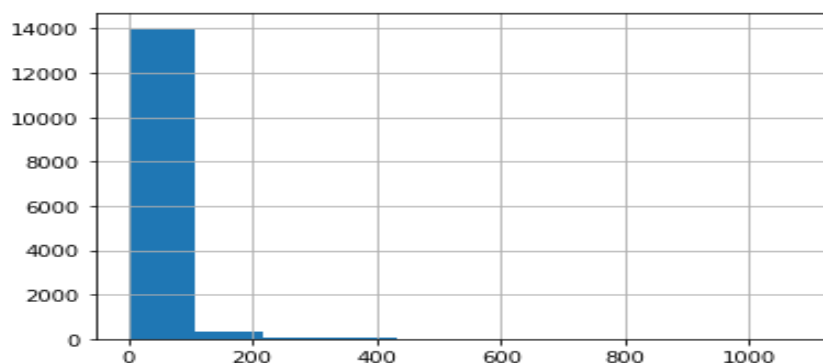


Рисунок 1 - Распределение длины комментариев

Приведенную статистику необходимо брать во внимание при выборе и отладке алгоритмов машинного обучения.

Кроме того, необходимо учитывать и другие особенности комментариев: язык написания, наличие в нем знаков пунктуации, цифр, url и email адресов, эмодзи. Именно поэтому одним из важнейших этапов обработки естественного языка является предварительная подготовка данных.

Для того, чтобы из необработанного текста извлечь нужную нам информацию, необходимо предварительно его обработать, исходя из специфики представленных данных.

Первоначально текст комментариев необходимо унифицировать, для это он был обращен в нижний регистр. Далее последовало удаление всех специальных символов, цифр, дублирующихся символов пробела, оставлены только кириллические символы. Далее были удалены стоп слова, для русского языка таковыми могут быть местоимения и предлоги, которые зачастую создают шум. В качестве источника стоп-слов использовался модуль stopwords библиотеки NLTK. После чего необходимо провести нормализацию токенов – поэтому была выполнена лемматизация, как наиболее качественный способ нормализации. В данной работе для лемматизации использовалась библиотека `rumorphy2`.

Данные необходимо представить в форме, с которой смогут работать алгоритмы машинного обучения. Для этого использовалась статистическая мера TF-IDF [10], позволяющая оценить важность как слова для документа, так

и для всего корпуса, и выученные градиентным спуском представления слов: FastText [11] и Glove [12]. FastText является доработкой Word2Vec [13], но обученный на символьных n-grams. Векторы FastText и Glove учитывают дистрибутивную семантику слова, согласно которой слова являются семантически близкими, если употребляются в похожих контекстах.

Так как задача классификации рассматривается в контексте применения на устройствах, не требовательных к аппаратным ресурсам, в качестве Glove векторов использовались предобученные квантизованные векторы из библиотеки Navex и векторы FastText от проекта RusVectores [14], сжатые библиотекой compress-fasttext. Размерность вектора на выходе 300.

В качестве бейзлайна классификации использовалась логическая регрессия с TF-IDF векторами. В качестве методов глубокого обучения использовались двунаправленная рекуррентная нейронная сеть (РНС) с ячейками LSTM (рис. 2) и гибридная модель, состоящая из сверточных и рекуррентных слоев с ячейками GRU (рис. 3), входным слоем которых являлись векторные представления слов от Navex и FastText размерностью 18 на 300. В качестве длины текста был взят 3-й квартиль, который после обработки текста стал равен 18 словам. Датасет был разделен на две части: обучающую (80%) и тестовую (20%).

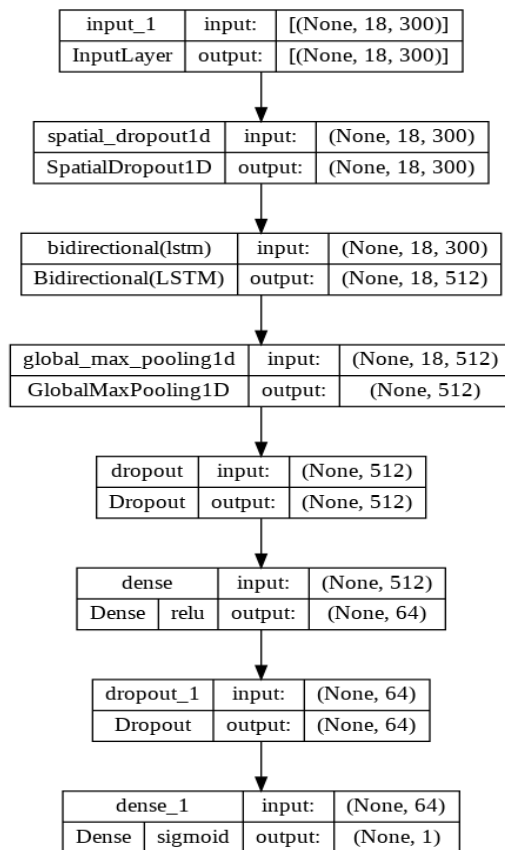


Рисунок 2 – Архитектура модели BiLSTM

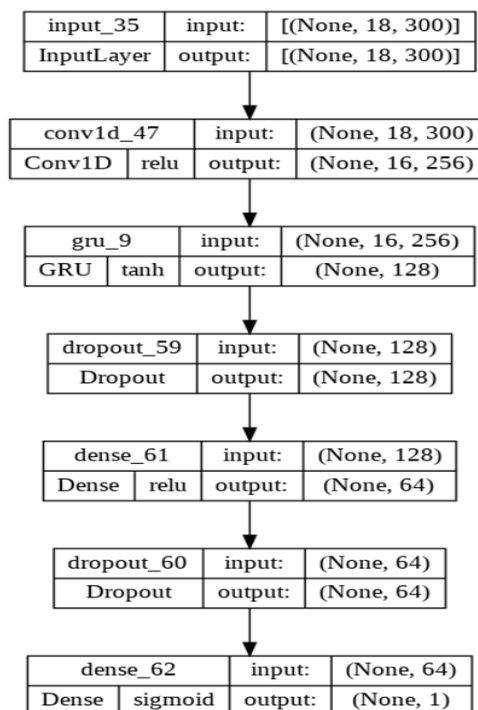


Рисунок 3 – Архитектура гибридной модели CNN-GRU

Операция свертки позволяет извлечь признаки и передать в рекуррентные слои, позволяющие работать с развернутой во времени последовательностью.

Ячейки LSTM или GRU долгосрочно хранят информацию в отличие от классической РНС, а также решают проблему исчезающего градиента.

В рамках данной работы было построено 5 моделей классификации. Оценка качества производилась на тестовой выборке с помощью таких метрик машинного обучения как accuracy, precision, recall и f1- score (таблица 1).

Таблица 1 - Оценка построенных моделей

| Модель\Метрики                         | Accuracy% | Recall% | Precision% | F1-score% | Размер Мб |
|----------------------------------------|-----------|---------|------------|-----------|-----------|
| TF-IDF Логическая регрессия (бейзлайн) | 85.60     | 64.17   | 89.67      | 74.80     | -         |
| Navec - BiLSTM                         | 88.30     | 84.36   | 81.76      | 83.04     | 65.56     |
| FastText - BiLSTM                      | 87.4      | 82.62   | 80.72      | 81.66     | 70.29     |
| Navec – CNN-GRU                        | 88.72     | 83.23   | 83.49      | 83.36     | 55.70     |
| FastText – CNN-GRU                     | 87.02     | 81.39   | 80.57      | 80.98     | 60.44     |

Размер модели представляет собой сумму весов матрицы векторных представлений и матрицы нейронной сети.

Фаворитом является модель Navec – CNN-GRU, которая имеет лучшие показатели метрик качества, а также наименьший размер, что очень важно для малоресурсных устройств.

В ходе исследования были проведены анализ датасета, предварительная подготовка текста с последующим представлением в векторном виде с помощью предобученных векторных представлений FastText и GloVe, построены модели бинарной классификации на основе рекуррентных и сверточных нейронных сетей: BiLSTM и гибридная CNN-GRU. Лучшие результаты были достигнуты гибридной моделью CNN-GRU с GloVe векторами, точность по метрике f1 составила 83.36%, размер - 55.7 Мб.

### **Библиографический список:**

FERMI at SemEval-2019 task 5: Using sentence embeddings to identify hate speech against immigrants and women in twitter / Indurthi V., Syed B., Shrivastava



M., Chakravartula N., Gupta M., Varma V. // Proceedings of the 13th international workshop on semantic evaluation. 2019. P. 70–74.

D'Sa A.G., Illina I., Fohr D. BERT and fastText embeddings for automatic detection of toxic speech // SIIE 2020-information systems and economic intelligence. 2020.

Classification of online toxic comments using the logistic regression and neural networks models / Saif M.A., Medvedev A.N., Medvedev M.A., Atanasova T. // AIP Conference Proceedings. 2018.

BiCHAT: BiLSTM with deep CNN and hierarchical attention for hate speech detection / Khan S., Fazil M., Sejwal V.K., Alshara M.A., Alotaibi R.M., Kamal A., Baig A.R. // Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences. 2022. №34. P. 4335-4344.

Сметанин С.И. Toxic Comments Detection in Russian // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: по материалам ежегодной международной конференции «Диалог» (Москва, 17–20 июня 2020 г.). 2020. С. 1149-1159.

Платонов Е.Н., Руденко В.Ю. Выявление и классификация токсичных высказываний методами машинного обучения// Моделирование и анализ данных. 2022. Том 12. № 1. С. 27–48.

Detecting ethnicity-targeted hate speech in Russian social media texts / E. Pronoza, P. Panicheva, O. Koltsova, P. Rosso // Information Processing & Management. 2021. P. 102674.

Russian language toxic comments [Электронный ресурс] – URL: <https://www.kaggle.com/datasets/blackmoon/russian-language-toxic-comments>.

Dawid A. P., Skene A. M. Maximum likelihood estimation of observer error rates using the em algorithm // Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics). 1979. Vol 28. № 1. P. 20–28.

Salton G., Buckley C. Term-weighting approaches in automatic text retrieval // Information Processing & Management. 1988. Vol 24. № 5. P. 513–523.

Enriching Word Vectors with Subword Information. / Bojanowski, P., Grave, E., Joulin, A., Mikolov, T. // Transactions of the Association for Computational Linguistics. 2017. P. 135-146.

Pennington J., Socher R., Manning C. Glove: Global Vectors for Word Representation // Proceedings of the 2014 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP). 2014. Vol. 31, № 6. P. 1532–1543.

Efficient Estimation of Word Representations in Vector Space / Mikolov T., Chen K., Corrado G., Dean J. // In Proceedings of Workshop at ICLR. 2013.

Kutuzov A, Kuzmenko E. Webvectors: a toolkit for building web interfaces for vector semantic models. // International conference on analysis of images, social networks and texts. 2017. P. 155–161.

*Яблонцева Арина Дмитриевна, студент направления подготовки информатика и вычислительная техника, Хакасский государственный университет имени Н.Ф. Катанова, г. Абакан, Россия*

*Голубничий Артем Александрович, научный руководитель, старший преподаватель кафедры ПОВТиАС, Хакасский государственный университет имени Н.Ф. Катанова, г. Абакан, Россия*

## СРАВНЕНИЕ ПАКЕТА MAGRITTR И БАЗОВОГО PIPE В ЯЗЫКЕ R

**Аннотация:** В статье рассматриваются операторы типа «pipe», реализованные посредством пакета magrittr и базового пакета языка R версии 4.1+.

**Ключевые слова:** pipe, язык R, magrittr, оптимизация вычислений, оптимизация разработки.

**Annotation:** This article discusses the "pipe" type operators implemented by the magrittr package and the base package of the R language version 4.1+.

**Keywords:** pipe, R language, magrittr, computation optimization, development optimization.

Оператор «pipe» – одна из самых отличительных особенностей кода, написанного в стиле tidyverse/dplyr [1], он также получил широкое распространение во многих пакетах, в том числе, при работе с картами в leaflet и многих других, предполагающих передачу значений последующим функциям. Ранее для написания программного кода в стиле оператора «pipe» использовался magrittr, пример реализации приведен в листинге на рисунке 1.

```
library(dplyr)
mtcars %>%
  group_by(cyl) %>%
  summarise(mpg = mean(mpg))
```

Рисунок 1 – Пример листинга кода оператора pipe в пакете dplyr

Конструкция `%>%` является оператором, который позволяет соединять передать результат вызова первой функции последующей без необходимости присваивать промежуточную переменную и без использования вложенных скобок. Технически то, что он выполняет является вычислением выражения в правой части pipe (или в следующей строке), используя выражение слева (или в той же строке) в качестве первого аргумента. Пакет `dplyr` зависит от пакета `magrittr`, который делает всю эту работу, такая же логика реализована во многих других пакетах.

Начиная с версии 4.1.0 можно писать без код без подключения библиотеки `magrittr`. Пример работы приведен в листинге на рисунке 2 (здесь и далее в примерах используется шрифт с лигатурами, что приводит к замене некоторых конструкций на их аналоги).

```
mtcars ▷
  group_by(cyl) ▷
  summarise(mpg = mean(mpg))
```

Рисунок 2 – Пример листинга кода оператора pipe в базе языка R

Основное отличие заключается в том, что теперь можно использовать pipe, не полагаясь на пакет `magrittr`. Подключение пакета обычно не вызывает сложностей, однако, как правило, всегда желательно, чтобы ваш анализ зависел от как можно меньшего количества различных пакетов. Чем больше зависимостей, тем выше вероятность того, что какое-то обновление изменит что-то важное, что разрушит все, что было сделано ранее.

Для тех, кто использует `dplyr`, `|>` и `%>%` скорее всего взаимозаменяемы. Также конструкция `|>` быстрее в наборе в сравнении с `%>%`. При этом `magrittr`

делает много вещей «за кулисами», в то время как нативный pipe – это просто преобразование синтаксиса. Но реальность такова, что, за исключением очень особых случаев, разница незначительна. Исходный код для сравнения скорости операторов и результат сравнения приведены на рисунках 3,4.

```
library(magrittr)
library(microbenchmark)
res_m ← function() {
  mtcars %>%
  group_by(cyl) %>%
  summarise(mpg = mean(mpg))
}
res_p ← function() {
  mtcars ▷
  group_by(cyl) ▷
  summarise(mpg = mean(mpg))
}
microbenchmark(res_m, res_p, times = 50000)
```

Рисунок 3 – Исходный код, для проведения бенчмаркинга

```
> microbenchmark(res_m, res_p, times = 50000)
Unit: nanoseconds
  expr min lq   mean median uq   max neval
res_m  21 27 33.74474    28 36 16416 50000
res_p  22 28 34.22114    29 37 12633 50000
> microbenchmark(res_m, res_p, times = 50000)
Unit: nanoseconds
  expr min lq   mean median uq   max neval
res_m  22 27 34.13050    29 37 16431 50000
res_p  23 28 35.06328    30 37 31436 50000
```

Рисунок 4 – Результаты бенчмаркинга

Как видно из рисунка 4 результаты отличаются в незначительной степени, и в случае повторных запусков могут отличаться.

При любом анализе данных накладные расходы на использование magrittr малы по сравнению со временем, которое требуется для выполнения (и записи) остальных вычислений. На что действительно нужно обратить внимание, так это на различия между двумя pipe. Единственным наиболее важным отличием

является то, что в `magrittr` есть элемент-заполнитель, когда кто-то не хочет, чтобы левый результат переходил к первому аргументу правого выражения. Каноническим примером является линейная модель, листинг кода реализации, которой приведен на рисунке 5.

```
mtcars %>%  
  lm(mpg ~ disp, data = .)
```

Рисунок 5 – Листинг кода реализации линейной модели (оператор `%>%`)

Поскольку первый аргумент `lm()` это не данные, необходимо использовать `data = .` для того чтобы сказать `magrittr`, что `mtcars` не обязательно должен быть первым аргументом `lm()`. Нативный канал в настоящее время не имеет заполнителя, для реализации аналогичной логики необходимо создать анонимную функцию (рисунок 6).

```
mtcars ▷  
  (function(x) lm(mpg ~ cyl, data = x))()
```

Рисунок 6 – Листинг кода реализации линейной модели (оператор `|>`)

Внешне реализация, представленная на рисунке 6 выглядит не эстетично, поэтому в R версии 4.1 добавлен новый синтаксис по созданию функций. Начиная с R 4.1.0 эти два выражения эквивалентны: `function(x) x + 1` и `\(x) x + 1`

Новый синтаксис «машущего человека» `\(x)` существенно экономит символы при создании функций. Итак, совместив это с `pipe`, можно реализовать код, приведённый на рисунке 7.

```
mtcars ▷  
  \(x) lm(mpg ~ disp, data = x))()
```

Рисунок 7 – Листинг кода реализации линейной модели в синтаксисе «машущего человека»  
(оператор `|>`)

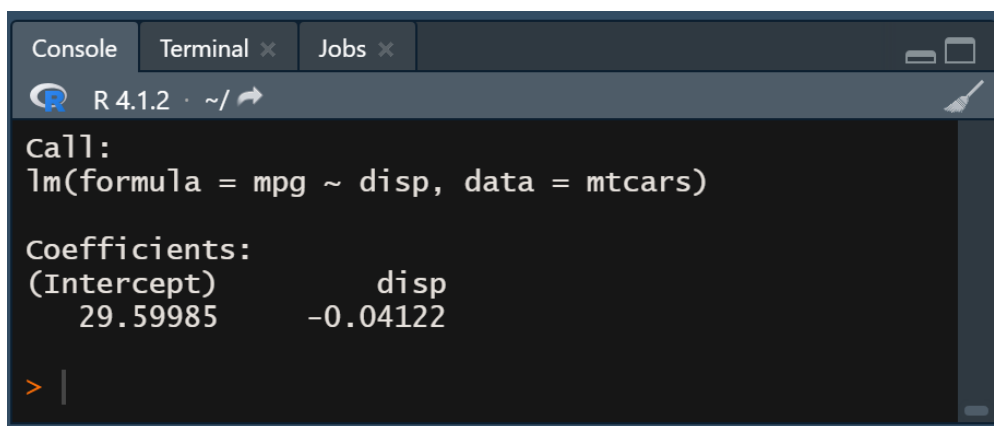
Этот вариант немного более читабелен, но до сих пор выглядит не удобно для реализации. Альтернативный синтаксис приведён в листинге на рисунке 8.

```
Sys.setenv(`_R_USE_PIPEBIND_` = TRUE)
mtcars |>
  . => lm(mpg ~ disp, data = .)
```

Рисунок 8 – Листинг альтернативного кода реализации линейной модели в синтаксисе «машущего человека» (оператор |>)

Таким образом, сначала устанавливается символ-заполнитель (в данном случае «.») и после = >, можно также написать тот же код, что и в канале magrittr. Подводя итоги можно сказать, что для случаев, когда заполнитель «.» используется, заменой для % > % было бы |> . =>..

В итоге программа выведет следующий идентичный результат, показанный на рисунке 9.



```
Call:
lm(formula = mpg ~ disp, data = mtcars)

Coefficients:
(Intercept)      disp
 29.59985      -0.04122

> |
```

Рисунок 9 – Итоговый результат вывода кода рисунков 7-8

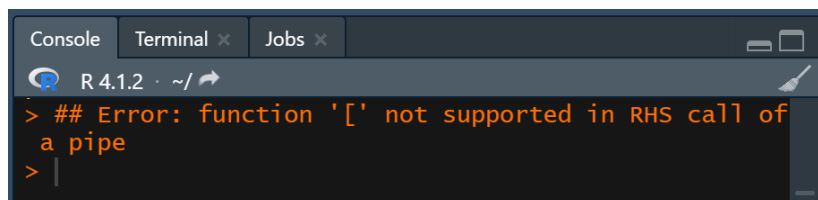
Далее на рисунке 10 представлен код, совмещающий data.table и magrittr.

```
mtcars ← data.table::as.data.table(mtcars)
mtcars %>%
  .[, .(mpg = mean(mpg)), by = cyl]
```

Рисунок 10 – Листинг кода, совмещающего data.table и magrittr

Учитывая, что точка в начале первой строки является не чем иным, как заполнителем `magrittr`, и что новый `pipe` не имеет заполнителя, можно догадаться, что этот синтаксис не будет транслироваться в родной канал, просто изменив `%>%` на `|>`. Есть также некоторые ограничения, например, новый `pipe` не принимает «специальные символы», такие как `[`, `+` или `*` в правильном выражении.

Однако синтаксис `=>` является тонким, поэтому можно было бы подумать, что правильным переводом было бы добавить `|> .=>`, но к сожалению, это не так. Результат работы такой программе показан на рисунке 11.



```
R 4.1.2 · ~/
> ## Error: function '[' not supported in RHS call of
  a pipe
> |
```

Рисунок 11 – Пример выполнения кода с добавлением `|> .=>`

У нас появилось ограничение специальных символов. Это происходит потому, что R смотрит только на имя функции, поэтому все, что нужно сделать, это переименовать функцию `-[`. Например, код, представленный в листинге на рисунке 12, идеально подходит для пояснения действий.

```
.d ← `-[`
mtcars ▷
.d(, .(mpg = mean(mpg)), by = cyl)
```

Рисунок 12 – Листинг кода с переименованной функцией

## Заключение

Версия R 4.1.0 вышла не так давно, и вполне вероятно, что большинство пользователей еще не обновлялись и не планируют обновляться в ближайшее время. В корпоративных или серверных средах многие пользователи R, вероятно, даже не имеют контроля над тем, какую версию они устанавливают, а



администраторы, вероятно, довольно неохотно обновляются [2]. «Код производственного уровня», работающий в определенных версиях R для обеспечения стабильности и воспроизводимости, вероятно, потребует годы для обновления. По всем этим причинам, хотя дни magrittr действительно сочтены, это произойдет ещё не скоро.

#### **Библиографический список:**

1. R: The R Project for Statistical Computing [Электронный ресурс] URL: <https://www.r-project.org> (дата обращения 14.02.2023).
2. Хакимова, Т. В. Популярность и перспективы языка программирования R / Т. В. Хакимова, А. А. Голубничий // E-Scio. – 2019. – № 6(33). – С. 817-821. – EDN APCDKU.

*Пономарев Николай Филиппович, кандидат филологических наук, доцент,  
кафедра журналистики и массовых коммуникаций, Пермский государственный  
национальный исследовательский университет*

## ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ МОБИЛИЗАЦИЯ В ПОЛИТИКЕ

**Аннотация:** В статье выявляется и анализируется роль символического эмоционального контента как фактора усиления убедительности публичного политического дискурса в постмодернистскую эпоху постправды. Обращается внимание на приоритетность эмоций над аргументами при восприятии ситуации и принятии гражданами политических решений, а также указывается на связь эмоционального фрейминга с генерацией фейковых новостей.

**Ключевые слова:** институциональные эмоции, постправда, эмоциональная мобилизация, эмоциональное пакетирование, эмоциональный фрейминг, фейкоматика.

**Abstract:** The article reveals and analyzes the role of symbolic emotional content as a factor in enhancing the persuasiveness of public political discourse in the postmodern era of post-truth. Attention is drawn to the priority of emotions over arguments in the perception of the situation and political decision-making by citizens, as well as the connection of emotional framing with the generation of fake news.

**Keywords:** institutional emotions, post-truth, emotional mobilization, emotional coupling, emotional framing, fakemantics.

Господствующие политические акторы культивируют и узаконивают в обществе приемлемые способы публичного выражения конкретных эмоций в конкретных социальных ситуациях. Соответственно, «эмоции и эмоциональные нормы изменяются в ответ на конкретное социальное, политическое,

экономическое, религиозное и другое давление» [9]. Далее эти *институциональные* эмоции задают нормативные рамки для должного поведения и правильных взаимодействий.

Эмоции играют в публичном дискурсе двойственную роль: «Дихотомия рассудка и страсти – грубый и неподходящий инструмент для осмысления политического поведения, потому что он скрывает от глаз сложную роль, которую играют эмоции, иногда способствуя, а иногда препятствуя рациональному размышлению» [13].

В противоречии с идеалами теории коммуникативного действия «мы живем в эпоху эмоциональной политики., [и эмоции] доминируют в... социальных пространствах, которые когда-то считались бастионами разума и принятия рациональных решений» [8, с. 224]. В эпоху постмодернистской *постправды* [12] решения принимаются в визуально-символическом эмоциональном контексте, а политическое поведение и политические реакции скорее *презентуются* как рациональные, будучи по своей сути интуитивными: «Во всех своих модальностях, то есть в действии, мышлении, дискурсе, риторике, институциональной среде, будь она состязательной или консенсусной, политика в конечном итоге носит аффективный характер» [4, с. 225].

Так называемые *программные* политические эмоции – это длительные и устойчивые аффективные диспозиции с сильными когнитивным и моральным компонентами. Другими словами, это скорее политические *настроения*, а не импульсивные, кратковременные, нестабильные и рефлекторные эмоциональные *реакции* на политические фигуры, символы, идеи или институты, которые во время политической напряженности поддерживают и одновременно поддерживаются социальными нормами, а именно, страх, надежда, благодарность, гнев, месть, отвращение, трепет, доверие, недоверие, обожание, преданность, уважение, любовь, ненависть, цинизм, негодование, стыд, гордость: «Они [программные эмоции] вовлечены в процессы институционализации и организации, ибо любовь связана с браком, месть – с

уголовным правом, жадность – с капиталистическими корпорациями и т.д. [3, с. 32].

Политические акторы, которые формируют программные эмоции, узаконивают одни, поощряют другие и сдерживают третьи, чтобы в дальнейшем индуцировать их в гражданах для побуждения к действиям или наоборот бездействию. Прежде всего, речь идет о продвижении государственной идеологии как эмоционально-нагруженной и насыщенной мифами системе ценностей и представлений об обществе, легитимности и власти, которая в значительной степени опирается на веру и привычку: «Идеологические убеждения более или менее последовательны, более или менее четко сформулированы, более или менее открыты для новых данных и информации. Идеологии обладают высоким потенциалом для массовой мобилизации, манипуляции и контроля» [14, с. 11].

Соответствующая *эмоциональная мобилизация* как провокация эмоциональных реакций на политические феномены за счет предъявления в политическом контенте вербальных и визуальных символов осуществляется с помощью *символической политики* [6], которая как совокупность стратегий, тактик и приемов в эмоциональном и когнитивном аспекте *втягивает* индивидов в отдаленные от рутины (по сути) воображаемые события, причем с минимальными личными издержками.

Предъявление (демонстрация, экспозиция) символов не только активизирует *символические предрасположенности* [15] как ассоциированные с ними выученные или усвоенные аффективные реакции, но и проецирует эти запрограммированные эмоциональные и моральные оценки на другие феномены и символы в контексте восприятия, побуждая к *бездумной* реакции, без рационального расчета вероятных затрат и выгод. В результате ситуативное поведение избирателя зависит от партийной принадлежности не в меньшей степени, чем от спровоцированных эмоциональных состояний: «Голосование – это вопрос сердца, того, что вы чувствуете к кому-то, а не вопрос ума... [Разум] берет то, что чувствует сердце, и интерпретирует это» [5, с. 316]. Последующее

объяснение есть не что иное как неосознаваемая *нормативная* (и по сути вынужденная) рационализация эмоциональных оценок и реакций: «Выбор делается на уровне интуиции или чутья и обуславливается предрасположенностями и эмоциями, а не стратегическими расчетами, основанными на материальных интересах... [Более того], принятие решений [даже] элитой в значительной степени определяется предрасположенностями» [11, с. 615].

В символической политике эмоциональная валентность и когнитивный смысл изображений конструируются в дискурсе, который требует или оправдывает конкретные политические действия. При выработке и реализации политического курса особую роль играет *персональный* эмоциональный дискурс как ключевой способ выражения и формирования политической субъективности властвующих акторов [1].

Чтобы оставить за собой возможности для лавирования, акторы применяют т.н. эмоциональное пакетирование как сцепление в дискурсе с помощью визуализаций *разных* эмоциональных оттенков. Как известно, спектр возможных интерпретаций и эмоциональных оценок *изображений* практически ничем не ограничен: «Произошел существенный сдвиг от текстовой к аудиовизуальной культуре... Популярные интерпретации политических событий стали в большей степени зависеть от их эмоционально заряженных изображений (или даже от их вымышленных репрезентаций), чем от самих событий как социальных феноменов» [10, с. 14].

*Эмоционализация* дискурса укрепляет настоятельную необходимость конкретного внешнеполитического курса в среде принимающих решения, и этот эффект активно эксплуатируется лоббистами. Драматические телекартинки страдающих от дикторского режима простых людей (например, в Сирии) сами по себе требуют гуманитарного вмешательства, которое редко обходится без уже вполне легитимной военной интервенции. Разумеется, это дискурсивно-визуальная каузальность является не столько персональным мотивом или коллективным триггером, сколько дискурсивным обоснованием уже

запланированных действий: «Иными словами, переживает ли кто-то лично эмоции, которые он сам исполняет в дискурсе, выходит за рамки теоретического и эмпирического анализа» [1].

Развитие цифровой медиасферы существенно расширяет возможности для *эмоционального фрейминга* [16] в формате фейковых новостей: «Возможность манипулировать общественным мнением с помощью *оптимизированных для эмпатии автоматизированных фейковых новостей* – это ближайшая проблема, которая может быстро затмить проблему современных фейковых новостей» [2, с. 2].

Увы, усиление отчужденности и политического цинизма, рекреатизация социальных коммуникаций и тотальная медиатизация практически не оставляют рационально-логическим парадигмам социальных коммуникаций шансов на выживание: «В современной медиакультуре рациональные призывы непрактичны и обречены на провал» [7, с. 14-15].

#### **Библиографический список:**

1. Adler-Nissen R., Andersen K., Hansen L. Images, emotions, and international politics: The death of Alan Kurdi // Review of international studies. 2019. Vol. 46 (1). P. 75-95. Bakir V., McStay A. Fake news and the economy of emotions // Digital journalism. 2018. Vol. 6 (2). P. 154-175.
2. Barbalet J. Emotions in politics: From the ballot to suicide terrorism // Power, passion and politics / ed. S. Clarke, P. Hoggett, S. Thompson. London: Palgrave, 2006. P. 31-55.
3. Demertzis N. Political emotions // The Palgrave handbook of global political psychology/ ed. C. Kinnvall, T. Capelos, P. Nesbitt-Larking. London: Palgrave Macmillan, 2014. P. 223-241.
4. Diamond E., Bates S. The spot: The rise of political advertising on television. Cambridge: MIT Press, 1984.
5. Edelman M.J. The symbolic uses of politics. Chicago: University of Illinois Press, 1964.

6. Harsin J. Public argument in the new media ecology: Implications of temporality, spatiality, and cognition // *Journal of argumentation in context*. 2014. Vol. 3 (1). P. 7-34.
7. Heaney J.G. Emotion as power: Capital and strategy in the field of politics // *Journal of political power*. 2019. Vol. 12 (2). P. 224-244.
8. Hutchison E., Bleiker R. Emotions, discourse and power in world politics // *International studies review*. 2017. Vol. 19 (3). P. 501-505.
9. Hyvönen A.E. Careless speech: Conceptualizing post-truth politics // *New perspectives*. 2018. Vol. 26 (3). P. 31-55.
10. Kaufman S.J. War as symbolic politics // *International studies quarterly*. 2019. Vol. 63. P. 614-625.
11. Keyes R. *The post-truth era. Dishonesty and deception in contemporary life*. N.Y.: St. Martin's Press, 2004.
12. Marcus G. How affective intelligence can help us understand politics // *Emotion researcher*. ISRE's Sourcebook for research on emotion and affect / ed. A. Scarantino. 17.02.2017. <http://emotionresearcher.com/how-affective-intelligence-theory-can-help-us-understand-politics/#>.
13. Rejai M. *Political Ideologies: A comparative approach*. N.Y.: Routledge, 1995.
14. Sears D.O. The role of affect in symbolic politics // *Citizens and politics: Perspectives from political psychology* / ed. H. Kuklinski. N.Y.: Cambridge University Press, 2001. P. 14-40.
15. Stieglitz S., Dang-Xuan L. Emotions and information diffusion in social media – Sentiment of microblogs and sharing behavior // *Journal of management information systems*. 2013. Vol. 29 (4). P. 217-247.

*Пономарев Николай Филиппович, кандидат филологических наук, доцент,  
кафедра журналистики и массовых коммуникаций, Пермский государственный  
национальный исследовательский университет*

## ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФРЕЙМИНГ И КУЛЬТУРА СТРАХА

**Аннотация:** В статье демонстрируется значимость эмоциональной синхронизации политических акторов с целевыми группами с точки зрения эффективности коммуникативного побуждения к приемлемому поведению в актуальных ситуациях, а также эмоционального заражения внутри социальных агрегаций как стратегии регулирования массовых настроений. Особое внимание уделяется роли антрепренеров страха в медиа-амплификации социальных угроз.

**Ключевые слова:** аффективные сообщества, эмоциональная подгонка, антрепренеры страха, фольклорные дьяволы, социальная амплификация, культура страха.

**Abstract:** The article offers an explanation of fake news as relatively new and specific phenomena of media sphere in the postmodern era of cultural convergence. Fake news are considered as modern political artifacts, constructed and distributed by actors in close cooperation with influential media agents within the framework of the so-called deceptive communications. The author establishes genetic and instrumental connections of fakes with contexts and phenomena of the so-called post-truth, identifies basic cognitive factors and main sociopolitical consequences of fake news circulation, as well as analyzes variants of communicative opposition to fake media narratives in information warfare.

**Keywords:** affective communities, emotional entrainment, entrepreneurs of fear, folk devils, social amplification, culture of fear.



Ориентируясь на идею *политико-эмоционального нексуса*, политические акторы в собственных интересах конструируют (конденсируют) *аффективные сообщества*, участников которых объединяют сходные эмоциональные оценки конкретных проблем, субъектов или событий, либо разрушает уже существующие аффективные сообщества, либо изменяет доминирующую эмоциональную валентность, чтобы предотвратить прогнозируемые нежелательные последствия: «Она [общность чувства] может привести к политическим взрывам, локальному бунту, борьбе за хлеб, забастовке солидарности» [10].

В качестве традиционной стратегии *эмоциональной подгонки* как синхронной взаимной адаптации эмоциональных состояний используется *ритуализация* коммуникаций политических акторов с гражданами в ситуации подлинного или медиатизированного соприсутствия.

Успешный ритуал – это воплощенный *символический порядок*, который представляет собой не что иное как коллективное действие и эмоциональное сопереживание, способствующие неосознаваемому усвоению и/или закреплению участниками должных ценностей: «Посещая спортивные соревнования, переживая коллективную трагедию, празднуя победу на выборах или вступая в партию, мы узнаем, что чувства ‘заразительны’. Без нашего желания они заставляют нас действовать. Они распространяются среди агентов и помогают установить, что значит быть членом данного сообщества, предрасположенным к некоторым радостям, тревогам и страхам и реагирующими на потребности одних тел, а не других... Если мы убеждены (а мы должны), что значительная политическая работа выполняется порождением или поддержанием некоторых аффективных режимов (надежды, страха, смирения, отчаяния, любви, негодования), тогда что вытекает из этого для политической практики?» [3, с. 2].

*Эмоциональный фрейминг*, или эмоциональное заражение как «сознательная или бессознательная индукция эмоциональных состояний и

поведенческих установок» [9, с. 50], в политической риторике реализуется с помощью распространения мультимодального контента (предположительно) центрированного на желательных эмоциях.

Возможности эмоционального заражения резко выросли вместе с развитием цифровой экосистемы, в которой эмоции конвертируются в *цифровые записи*, и разные компоненты которой (локации, медиа, девайсы) обладают разной *аффективной пропускной способностью*. В аффективной экономике повсеместных и ежеминутных вычислений эмоции как любые другие данные объекты можно хранить, просматривать, сравнивать, совместно использовать. Соответственно, обострились риски вспышек стихийного протеста как минимум в онлайн: «Огромные демонстрации против жесткой экономии в разных странах, террористические атаки в крупных городах, массовый поток иммигрантов и беженцев из стран Ближнего Востока и Африки через Европу, рост как правого, так и левого популизма в разных частях мира, Брексит и вызывающее беспокойство усиление эхо-камер, пузырей фильтров, постправды и фейковых новостей (и это еще не всё) подчеркнули как мобилизующую силу эмоций, так и решающую роль медиа в динамике современной социальной и политической жизни» [8, с. 2031-2032]. В то же время не стоит преувеличивать вероятность конвертации любых медиа-акций в реальные действия. Например, кампания «Спасите Дарфур!» в Фейсбуке привлекла более миллиона медиа-юзеров, но большинство из них ни пожертвовали ни копейки.

Власть всё время манипулирует общественными *страхами* в собственных интересах, акцентируя внимание на уязвимости простых людей к множеству вездесущих угроз от беспорядков и бедствий: «Страх может быть привлекательным политическим инструментом для сокрытия мотивов, пробуждения иррациональных эмоций и мобилизации людей под флагом популистских завоеваний» [6, с. 241].

Какие-то из этих угроз, побуждающих граждан к подчинению власти в надежде на защиту, являются реальными, а какие-то намеренно создаются

и/или усиливаются властью и ее союзниками: «Дирижирование страхами в обществе равносильно контролю над страхами. У каждой эпохи есть свои страхи, у каждого правителя есть враги, каждый властитель сваливает вину на другого, и каждому гражданину это известно как пропаганда» [1, с. 17].

Страх, в конце концов, является одним из столпов власти: «Вся цель практической политики состоит в том, чтобы держать население в тревоге (и, следовательно, требовать, чтобы его привели к безопасности) бесконечной чередой жупелов, большинство из которых являются воображаемыми» [5]. Манипуляции коллективными страхами обеспечивают и государству, и корпорациям господство и контроль, поскольку «страх дает власть над [более] страшным» [2, с. 10].

У политиков есть стимул для *преувеличения* страхов.

Во-первых, они освобождены от ответственности за неправильные решения, поскольку могут переложить соответствующие издержки на 'козлов отпущения'.

Во-вторых, за недооценку угрозы и бездействие придется заплатить большую политическую цену, чем за ее переоценку, поскольку ущемление свобод можно объяснить безотлагательностью, а человеческие жертвы ничем оправдать нельзя.

Подыгрывая власти, новостные и развлекательные медиа не только наращивают собственный трафик, но и соучаствуют в коммерчески выгодных проектах вместе с другими *антрепренерами страха*: «Консультанты всякого рода тоже карабкаются на борт, поддерживая раздачу миллиардов долларов политическим любимцам-поставщикам липовых 'исследований' в толстых отчетах, большая часть которых является не чем иным, как бесполезным наполнителем с рефреймингом проблемы и спекуляциями о способах поиска работающих решений. Все выражают согласие с тем, что надвигается кризис и что необходимо провести еще больше таких исследований, чтобы подготовиться к его преодолению... В то же время правительство таким образом демонстрирует общественности, что оно 'что-то делает' для

предотвращения надвигающегося кризиса X. На каждом этапе оппортунисты цепляются за существующие страхи и стремятся придумать новые, чтобы вить собственные гнезда» [4, с. 459].

Более того, поддерживая атмосферу искусно преувеличенных угроз и рисков, новостные медиа *вместе с* властью подготавливают почву для ужесточения финансовой политики, государственного регулирования и ограничения гражданских свобод: «Если мы когда-нибудь перестанем бояться самого правительства и фальшивых страхов, которые оно порождает, правительство съжится и умрет, и исчезнет хозяин для десятков миллионов паразитов в Соединенных Штатах (не говоря уже об огромном количестве других в остальном мире), которые сейчас истощают общественное богатство и энергию прямо или косвенно с помощью государственной власти. В этот славный день каждый, кто жил за государственный счет, должен будет получить честную работу, а остальные, признавая правительство фальшивым богом (которым оно всегда и было) смогут приступить к тому, чтобы уменьшить оставшиеся страхи более продуктивным и нравственно оправданным способом» [4, с. 462-463].

Под надзором властей научные и технические эксперты, *моральные антрепренеры*, антрепренеры страха, общественные активисты и медиа-агенты осуществляют *социальную амплификацию рисков*, выявляя социальные угрозы, интерпретируя и медиатизируя рисковые события (включая обострения *проклятых проблем*, а также осуществляя *морализацию* участников и соучастников как *козлов отпущения* (в частности, как *фольклорных дьяволов в моральной панике* или как ‘невинных жертв’ или как ‘самоотверженных героев’: «Когда правительству не удастся обеспечить обещанную защиту, всегда находится хорошее оправдание – назначить козлами отпущения непопулярные этнические или религиозные меньшинства вроде торгашей и работодателей... В кризисной ситуации правительства в первую очередь заботятся о собственной защите, даже если придется пожертвовать защитой народа» [4, с. 454].

К сожалению, дискурс запугивания оказывается не только эффективным с точки зрения политических акторов, но и оправданным с точки зрения самих граждан: «Убежденные, что нам не хватает моральных или политических принципов, которые связывали бы нас вместе, мы смакуем переживание страха., потому что только страх, как мы верим, может превратить нас из разрозненных мужчин и женщин в единый народ... Мы закрываем глаза на конфликты реального мира, которые превращают страх в инструмент политического правления и продвижения» [7, с. 3].

### **Библиографический список:**

1. Altheide D.L. Creating fear: News and the construction of crisis. N.Y.: Aldine de Gruyter, 2002.
2. Bagus P., Peña-Ramos J.A., Sánchez-Bayón A. COVID-19 and the political economy of mass hysteria // International journal of environmental research and public health. 2021. Vol. 18 (1376).
3. Feola M. Fear and loathing in democratic times: Affect, citizenship and agency // Political studies. 2016. Vol. 64 (1S). P. 53-69.
4. Higgs R. Fear: The foundation of every government's power // Independent review. 2005. Vol. 10. P. 447-466.
5. Mencken H.L. Defense of women. Garden City: Garden City Publishing, 1922.
6. Mölder H. The culture of fear in international politics – a western-dominated international system and its extremist challenges // ENDC Proceedings. 2011. Vol. 14. P. 241-263.
7. Robin C. Fear: The history of a political idea. N.Y.: Oxford University Press, 2004.
8. Rosas O.V., Serrano-Puche J. News media and the emotional public sphere – Introduction // International journal of communication. 2018. Vol. 12. P. 2031-2039.
9. Schoenewolf G. Emotional contagion: Behavioral induction in

individuals and groups // Modern psychoanalysis. 1990. Vol. 15. P. 49-61.

10. Маффесоли М. Околдованность мира, или Божественное социальное. М.: 1991. С. 274-283.

*Яргин Сергей Вадимович, доцент,*

*Российский университет дружбы народов, г. Москва*

## **КОНФЛИКТ ВОКРУГ УКРАИНЫ: ТРЕЗВЫЙ ВЗГЛЯД И МИРНАЯ ИНИЦИАТИВА**

**Аннотация:** В статье обсуждаются социальные и демографические аспекты конфликта вокруг Украины. В заключение предложена мирная инициатива. Если мир будет многополярным, конфликты разного масштаба могут стать постоянными. Международная напряженность способствует повышению рождаемости: считается, что демографический рост укрепляет экономику и суверенитет. Деградация окружающей среды и истощение невозобновляемых ресурсов пропорциональны численности населения. Альтернативой является глобальное лидерство, сосредоточенное в развитых странах, включая Россию. Среди преимуществ - предотвращение конфликтов, экологический и демографический менеджмент с использованием научно обоснованных гуманных методов регулирования рождаемости в зависимости от экологических и экономических условий в разных регионах. Крупные проекты можно реализовать для улучшения качества жизни и создания рабочих мест, что было бы разумной альтернативой чрезмерным военным расходам. Необходимы меры по укреплению доверия и взаимопонимания.

**Ключевые слова:** Украина, специальная военная операция, демография, мирная инициатива.

**Annotation:** The article discusses the social and demographic aspects of the conflict around Ukraine. In conclusion, a peace initiative is proposed. If the world is multipolar, conflicts of different scales can become permanent. International tensions contribute to an increase in the birth rate: it is believed that demographic growth

strengthens the economy and sovereignty. Environmental degradation and depletion of non-renewable resources are proportional to the population. The alternative is global leadership concentrated in developed countries, including Russia. Among the advantages are conflict prevention, environmental and demographic management using scientifically based humane methods of birth control depending on environmental and economic conditions in different regions. Major projects can be implemented to improve the quality of life and create jobs, which would be a reasonable alternative to excessive military spending. Confidence-building and mutual understanding measures are needed.

**Keywords:** Ukraine, special military operation, demography, peace initiative.

В этой статье обсуждаются социальные и демографические аспекты конфликта вокруг Украины. Автор старался быть объективным. Для начала следует вспомнить предложение, опубликованное в 2013 году: «Russia must be brought into the world and European community. And in order to reduce distance and fear, NATO should move to Moscow... What is needed is a reform of both NATO and the European Union in the creation of confederation from Vancouver to Vladivostok» [1]. Часть российских граждан против сосуществования в одном правовом поле с Западом. Для этого имеются основания: формально законные, но недобросовестные действия. За рубежом россияне сталкивались с разного рода обманом и мошенничеством. В условиях доверия и сотрудничества можно реализовать интернациональные проекты для улучшения качества жизни во всем мире. К сожалению, доверием иногда злоупотребляют, а некоторые лица и организации не внушают доверия. Доверие - это хорошо, но необходимо проверять, не злоупотребляют ли доверием. В этих условиях российские лидеры, возможно, являются пионерами нового исторического периода. Если мир будет многополярным, конфликты разного масштаба могут стать непрерывными. В некотором смысле это было бы возвращением в средние века. Согласно мнению философа Александра Дугина, «Средневековье - золотой век человечества» [2] и «Каждая цивилизация имеет право решать вопрос о



человеческом существовании... смерти, добре и зле» [3]. Однако, не все согласны с такой идеологией. Альтернативой является глобальное лидерство с центром в развитых странах, включая Россию.

Украина в границах 1991 года была признана международным сообществом, в том числе, Российской Федерацией (РФ). Противодействие сепаратизму в пределах государственных границ в принципе допустимо, достаточно вспомнить недавние события на Северном Кавказе. Однако в отношении Украины можно рассуждать иначе: большинство граждан южных и восточных областей считают русский язык родным и, вероятно, предпочли бы гражданство РФ. Границы Украины были установлены после 1917 г. без учета этнической принадлежности жителей. Защита русскоязычного населения от дискриминации, безусловно, оправдана. Многие местные жители мало беспокоятся о свободах и правах человека: безопасность и благосостояние для них важнее. В качестве решения ранее предлагался раздел между Россией и ЕС по результатам референдумов под международным контролем [4]. Представляется вероятным, что население ряда областей, кроме Буковины, Галиции и Закарпатья, проголосовало бы за объединение с РФ по соображениям общности культуры, истории и языка. Главное - не допустить большой войны в Европе. Последствия будут неблагоприятными для обеих сторон, как это было 100 лет назад; а выиграют те, кто останется в стороне. Сегодня существует риск наступить на те же грабли, что и в 1914 году. История XX века показала, что европейские лидеры иногда принимали недальновидные решения, в конечном счете, неблагоприятные для своих стран. Оптимальным было бы расширение Европейского союза (ЕС) и НАТО до Тихого океана с включением России и Украины. Такое развитие будет иметь преимущество, если специальные военные операции (СВО) по аналогичным причинам понадобятся на южных или восточных границах РФ. Подобной вероятностью не следует пренебрегать, учитывая демографическое и экономическое развитие разных стран и национальностей.

Экологическая деградация окружающей среды пропорциональна

плотности населения. Высокий уровень рождаемости в определенных национальных группах, миграции и селективные аборты по признаку пола эмбриона ведут к изменениям национального и полового состава населения многих стран. Национальные меньшинства местами превращаются в большинство и стремятся к власти в соответствии с принципами демократии. Примером может служить Косово, где албанцы значительно превосходили сербов по уровню рождаемости [5]. Очевидно, что изменения этнического состава используются в геополитических целях. Этнические сдвиги в пределах бывшего СССР обсуждались ранее [4,6]. Увеличивается число преступников из числа мигрантов. Например, в Москве около 70% сексуальных преступлений совершают выходцы из бывших союзных республик [7]. Имели место призывы брать пример с жителей Северного Кавказа в вопросах демографии ввиду высокой рождаемости в этом регионе [8]. Рождение детей и репродуктивное принуждение используются для распространения определенных генотипов и закрепления браков, заключенных с целью получения вида на жительство (регистрации), квартир, домов и земельных участков [4; 6]. Вероятно, этот механизм лежит в основе всплеска рождаемости сразу после переезда в более развитую страну [9; 10]. К преимуществам глобализации относят экологический и демографический менеджмент, а также предупреждение вооруженных конфликтов [11; 12]. Глобально скоординированная социальная защита и меры против безработицы сдерживали бы миграции [13]. Объединённое человечество может осуществить грандиозные проекты, создавая рабочие места, что явилось бы альтернативой вооруженным конфликтам. Перенаселение, нарастающие сдвиги по национальному и половому признаку служат причинами конфликтов [4; 6; 14]. Растущий избыток мужчин в результате селективных абортов может способствовать их маргинализации и милитаризму. Признавая трудности сохранения демократии и прав человека в условиях постоянных конфликтов, нужно подчеркнуть, что эти идеалы европейской цивилизации имеют ценность и привлекательность. Неприязнь к западным соседям иногда обусловлена вытесненной завистью и

стыдом ввиду их успехов в области здравоохранения, социального обеспечения и искоренении коррупции в повседневной жизни. Подавленный стыд вызывает агрессию [15; 16]. В России есть причины стыдиться, что в совокупности отражается относительно низкой продолжительностью жизни и высокой частотой аборт; медицинские аспекты были рассмотрены ранее [17; 18; 19; 20]. Среди факторов, способствующих сохранению неоптимальных методов в здравоохранении, следует отметить авторитарный стиль управления, изоляцию от международного научного сообщества, недобросовестность некоторых исследователей, недостаточное соблюдение принципа информированного согласия. Авторитарный стиль в его сегодняшнем виде вредит национальному единству: деление граждан на «крутых» и «лохов», неизбирательное использование маскулинности, в особенности, против коллег и граждан старшего возраста. Неправильные ценники в магазинах, фальсифицированные продукты и алкогольные напитки, пропитанная соленой водой мороженая рыба, антибиотики в молоке [21; 22], ложная медицинская реклама и недействующие лекарства, препятствия на пути импорта лекарств и медицинского оборудования, датированная задним числом корреспонденция госучреждений, доставка писем через 5 дней после даты доставки на конверте. Рабочие ЖКХ требуют оплату работ, которые должны выполняться бесплатно, квитанции не выдают. Отметим также навязчивую рекламу по телевидению, с дозвоном по телефону, посещением квартир и т.п. Обман и пренебрежительное отношение к согражданам подрывают национальное единство, порождают недоверие, вредят экономике. Авторитарный стиль, мешающий критике и корректной полемике, благоприятен для вредительства. Многие специалисты понимали неадекватность тех или иных инструкций, но предпочитали не высказывать своего мнения. По-видимому, за некоторыми недостатками здравоохранения и других областей, таких как архитектура, охрана памятников и экономика, стоял саботаж [23; 24; 25; 26]; а под маской патриотов, партийных деятелей и представителей определенных меньшинств иногда скрывались вредители [18; 19]. Доказательства вины конкретных лиц трудно найти только посредством

обзора литературы. Следует отметить, что условия на Украине были сходными. Например, согласно полученной в 2014 г. информации, пациенты Донецкого областного онкологического диспансера платили за диагностику и лечение, причем некоторые платежи имели неофициальный характер, фактически представляя собой взятки [27]. Применение инвазивных методов на Украине без достаточных клинических показаний обсуждалось ранее [28].

### **Выводы**

Если мир будет многополярным, вооруженные конфликты разного масштаба могут стать непрерывными. Возможно, СВО по аналогичным причинам понадобится на южных или восточных границах РФ. Этой вероятностью не следует пренебрегать, учитывая демографическую и экономическую динамику разных стран и этнических групп. В связи с этим, текущий вооруженный конфликт необходимо завершить. Основанием для включения в состав РФ новых территорий послужили референдумы. Весьма вероятно, что их результаты отражают выбор большинства жителей. Однако критики референдумов правы в том, что на их результаты повлиял советский коллективизм: некоторые граждане голосовали «как положено», а свое мнение оставили при себе.

С учетом изложенного, предлагается сначала согласовать на уровне ООН, а затем осуществить следующую мирную инициативу:

1. Прекращение огня и вывод всех войск из «новых территорий» с их заменой на миротворческий контингент ООН.
2. Проведение референдумов по областям под международным контролем со строгим соблюдением анонимности.
3. Государственную принадлежность областей привести в соответствие с результатами референдумов.

### **Библиографический список:**

1. Gardner H. NATO expansion and US strategy in Asia: surmounting the global crisis. New York: Palgrave Macmillan, 2013.

2. Дугин А.Г. Геополитика постмодерна: времена новых империй, очерки геополитики. СПб.: Амфора, 2007.

3. Mettan G. Alexander Dugin: "Ich plädiere für eine Vielfalt der Zivilisationen". RT DE 28 Jan. 2023 <https://de.rt.com/meinung/161211-alexander-dugin-ich-plaediere-fuer/>.

4. Яргин С.В. Перенаселение и региональные конфликты: актуальные вопросы. Молодой ученый. 2022;21(416):672-5. <https://moluch.ru/archive/416/91937/>.

5. Дмитриев А.В., Милиоевич С. Демографическая агрессия: косовский прецедент и ситуация в России. Историческая психология и социология истории 2010;(2):28-48.

6. Яргин С.В. Перенаселение и региональные конфликты. Газета «Завтра» 28 февраля 2017. [https://zavtra.ru/blogs/perenaselenie\\_i\\_regional\\_nie\\_konflikti](https://zavtra.ru/blogs/perenaselenie_i_regional_nie_konflikti).

7. Страунинг Ю.А. Детерминанты преступности мигрантов в условиях мегаполиса. В кн.: Актуальные проблемы миграции. Сборник материалов межвузовской научно-практической конференции. Домодедово: ВИПК МВД России, 2019. Стр. 73-76.

8. Путин посоветовал гражданам в вопросах демографии брать пример с чеченцев. Демоскоп Weekly 2019; № 811-812. <http://www.demoscope.ru/weekly/2019/0811/rossia01.php#2>.

9. Anderson G. Childbearing after migration: fertility patterns of foreign-born women in Sweden. International Migration Review 2004;38:747-75.

10. Казенин К.И. Влияние миграции на рождаемость: сопоставление имеющихся гипотез на материале Северного Кавказа. Народонаселение. 2018;21(1):48-59.

11. Jargin S.V. Overpopulation and modern ethics. S Afr Med J. 2009;99:572-3.

12. Ross P. A non-liberal approach to the concept of an 'international order'. In: Moseley A, Norman R, editors. Human rights and military intervention. Burlington: Ashgate, 2002;247-65.

13. Ghislieri C., Molino M., Cortese C.G. Work and organizational psychology looks at the fourth industrial revolution: how to support workers and organizations? *Front Psychol.* 2018;9:2365.

14. Jargin SV. Overpopulation and international conflicts: An update. *J Environ Stud.* 2022;8(1):5. DOI: 10.13188/2471-4879.1000034.

15. Килборн Б. Неправильное понимание трагического: зависть, стыд и страдание (Kilborne B. Tragic incomprehension: Envy, shame and trauma) перевод с англ. под ред. В.В. Старовойтова. М.: Канон плюс, 2021.

16. Elison J., Garofalo C., Velotti P. Shame and aggression: Theoretical considerations. *Aggression and Violent Behavior.* 2014;19:447-53.

17. Яргин, С. В. Минимально инвазивная стоматология: теория и перспективы / С. В. Яргин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 8 (403). — С. 30-36. — URL: <https://moluch.ru/archive/403/89099/> (дата обращения: 01.02.2023).18. <https://moluch.ru/archive/357/79873/>.

19. Яргин, С. В. Инвазивные процедуры без достаточных показаний: история вопроса / С. В. Яргин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 4 (190). — С. 234-245. — URL: <https://moluch.ru/archive/190/48023/> (дата обращения: 01.02.2023).20. <https://moluch.ru/archive/84/15613/>.

21. Яргин, С. В. Антиалкогольные кампании: Cui bono? / С. В. Яргин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 17 (359). — С. 338-342. — URL: <https://moluch.ru/archive/359/80226/> (дата обращения: 01.02.2023).

22. Малахова Л.П. Продукты без секретов. М.: Эксмо, 2012.

23. Трофимов В.Н. Саботаж. М.: Делибри, 2018.

24. Яргина-Кудрявцева З.Н., Яргин С.В. Эстетическая оценка реконструкции Москвы. *Архитектура и строительство Москвы* 2010;(6):22-29. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15566187>.

25. ДВА ЯДРА ВМЕСТО ОДНОГО ЦЕНТРА [электронный ресурс] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12137192> (дата обращения 10.01.2022).

26. Яргин С.В. О причинах разрушения памятников деревянной

архитектуры. Посев 2013;5(1628):43-45.

27. Jargin SV. Some selected solutions for Ukraine. J Def Manag. 2015;5:130.

28. Jargin SV. Urological concern after nuclear accidents. Urol Ann. 2018;10:240-2.

*Зубакова Дарья Александровна, студентка 3 курса факультета Лечебное дело, ФГБОУ Иркутский государственный медицинский университет*

## **СПОСОБЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА**

**Аннотация:** Долгое время существовало мнение, что прямохождение и вертикальное положение тела человека является причиной преждевременного износа структур позвоночника. Однако, как показали исследования последних лет, проблема заключается в невнимательном отношении к возможностям своего тела, в том числе и позвоночника. В статье акцент поставлен на такое заболевание- как грыжа поясничного отдела.

**Ключевые слова:** грыжа позвоночника, ЛФК, профилактика болезней спины, физические нагрузки.

**Annotation:** For a long time, there was an opinion that the upright and vertical position of the human body is the cause of premature wear of the structures of the spine. However, as studies in recent years have shown, the problem lies in inattentiveness to the capabilities of your body, including the spine. The article focuses on such a disease as a lumbar hernia.

**Key words:** spinal hernia, physical therapy, prevention of back diseases, excessive physical activity, sedentary lifestyle.

### **Актуальность**

Позвоночный столб - одна из важнейших структур тела человека, которой мы пользуемся каждый день. В течение жизни позвоночник подвергается постоянным нагрузкам, что конечно приводит к изнашиванию межпозвоночных дисков и их дегенерации. Помимо этого, если человек



занимается профессиональным спортом или же наоборот пренебрегает активностью и ведет сидячий образ жизни, риск получения заболевания позвоночника в разы увеличивается. Последнее время достаточно большое количество людей страдают остеохондрозом, сколиозом, остеоартрозом и межпозвоночными грыжами.

На последние в статье обращено особое внимание. Согласно официальной статистике общая динамика болезней, связанных с опорно-двигательным аппаратом в Российской Федерации с конца 20 века возрастает с каждые десять лет приблизительно на 30% [3]. Поэтому, статья будет актуальна многим читателям.

**Цель:** изучить вопрос такого заболевания, как грыжа поясничного отдела позвоночника, разобрать комплекс определенных упражнений, которые смогут выполнять люди с такой проблемой.

**Методы организации исследования:**

1. Консультация со специалистом врачом-неврологом.
2. Выполнение рекомендаций специалиста и оценка их эффективности.
3. Выведение причин заболевания.
4. Анализ методик лечебной физкультуры и силовых тренировок при заболеваниях спины и выборка определённых упражнений.

**Грыжу** определяют, как заболевание, при котором происходит выпячивание внутренних органов из полости, которую они занимают в норме, через естественное или патологически сформированное отверстие в анатомических образованиях [1].

Межпозвоночные диски являются так называемыми амортизаторами, гасящими вибрацию во время ходьбы, бега и прыжков. Они состоят из мягкого ядра, в виде пульпы, и наружного фиброзного кольца, которое обеспечивает необходимую стабильность и неподвижность. Если кольцо разрушится, часть межпозвоночного диска сместится. Повышенное давление сторонней силы или его неравномерное распределение, ведет к формированию сначала протрузии, а

затем грыжи [1].

Существует 4 стадии развития болезни:

1. Пропалс. В этой стадии ядро начинает разрушаться, но не выходит за пределы фиброзного кольца.

Симптомы: после физической активности может появиться ноющая боль, человек начинает быстрее утомляться. На этой стадии пациенты редко обращаются к доктору, списывая свои недомогания на усталость и возраст.

2. Протрузия. в данном случае часть разрушенного ядра начинает выходить за пределы фиброзного кольца. При этом нарушается кровоснабжение диска, ядро давит на фиброзную оболочку и вызывает боль.

Симптомы: игнорировать их на этой стадии уже опасно, потому как выпятившееся ядро может сдавить нерв, и пациент будет страдать нарушением чувствительности рук и ног.

3. Экструзия. Ядро «выдавлено» со своего места почти полностью, но его форма сохранена.

Симптомы: у пациента появляется резкая боль, ограничение подвижности, мышцы каменеют, возможно развитие отека мягких тканей.

На этом этапе хирургическое вмешательство не понадобится. Лечение консервативное, с помощью медикаментозных средств.

4. Секвестрация. Ядро выпадает из фиброзного кольца, межпозвоночный диск защемляет нервные окончания, боль становится постоянной и ноющей, иногда невыносимой. Выпячивание ущемлено, питание тканей невозможно, и оно отмирает, начинается воспаление.

#### **Причины возникновения грыж позвоночника:**

- наследственная предрасположенность;
- болезни позвоночника — лордоз, сколиоз, остеохондроз;
- тяжелые физические нагрузки;
- избыточная масса тела
- беременность у женщин;
- доброкачественные и злокачественные опухоли

Грыжа поясничного отдела приводит к нарушению иннервации органов брюшной полости и малого таза: происходит дисфункция репродуктивных органов, происходит снижение мышечной силы, возможно усиление седалищного нерва [3]. Самая серьезная опасность — полный паралич.

При обращении с данным заболеванием к врачу-неврологу пациенту назначаются НПВС, ношение корсета, ЛФК, бассейн, разогревающие мази и конечно же снижение ежедневной нагрузки на позвоночник- пересмотр своего образа жизни [3].

Наиболее верный подход к лечению болезней спины- это устранить боль и воспаление в пораженных сегментах, и восстановить подвижность в оставшихся здоровых сегментах и больных мышцах.

После просмотра большого количество роликов, изучения методики лечебной физкультуры по С.М. Бубновскому при грыжах позвоночника, упражнений по В.И. Дикулю - в статье отражен некий ТОП 10 упражнений, который можно выполнять каждый день, комбинируя и чередуя их друг с другом. При этом исключаются: наклоны с прямыми ногами, приседания с весом, все виды тяг (становая, мертвая), прыжки, бег; при грыже позвоночника все это противопоказано. Очень важно во время тренировки соблюдение правильного дыхания!

1. Положение лежа на спине. Руки за голову, ноги согнуть, раскрыть колени. На вдох- приподнимаемся вверх, на выдох опускаемся. При этом хорошо работает пресс. Упражнение выполняем 20 раз.

2. Положение лежа на спине. Ноги согнуть. На вдохе – приподнимаем таз. На выдохе - опускаемся; упражнение называется «ягодичный мостик», и уже по названию можно определить, какие мышцы включаются в работу. Выполняем так же 20 раз, дополнительно можно положить гантель весом 2-3 кг на живот, чтобы увеличить нагрузку.

3. Положение лежа на боку. Опираемся рукой, находящейся внизу, на пол. Вдох - подтягиваем колено к грудному отделу. Выдох — исходное положение; работают косые мышцы живота, растягивается внутренняя

поверхность бедра [2].

4. Упражнения с эспандером. Эспандер крепится к стене немного выше глаз, а также на уровне груди: лицом к стене. Поднимаем руки вверх, чтобы они находились в положении как при толчке у лыжника. Берем в руки ленты и отводим их вниз и назад. Повторить 15 раз.

5. Положение лицом к стене. Ноги ставим чуть шире плеч, можно немного согнуть их в коленях, не сгибая позвоночник. Следует взять нижние ленты и притягивать к телу. При выполнении упражнений с эспандером отлично прорабатываются спина и рука, создается дополнительное натяжение, что приводит к укреплению мышц [2].

6. Мостик. Всем известное со школьных времен упражнение, во время которого прогибается позвоночник. Растягиваются все мышцы спины.

7. Одно из самых эффективных упражнений ЛФК при грыже пояснично-крестцового отдела – «полукобра». Оно помогает вернуть выпячивание внутрь диска.

Ложимся на живот, сгибаем руки в локтях так, чтобы ладони находились с двух сторон у лица. Медленно прогибаем спину вверх., при этом локти остаются на полу, на одном уровне с плечами. Задерживаемся в таком положении на 10 секунд, и после медленно возвращаемся в исходную позицию. Повторяем 10 раз.

8. Упражнение «Кошка». Встаем на четвереньки с прямыми руками, руки находятся строго под плечом. Делаем глубокий вдох и прогибаем позвоночник вверх, голову при этом опускаем. Выдох- прогибаем поясницу к полу, чтобы голова смотрела вверх. Повторяем 10 раз.

9. Обыкновенное плавание. За 45 минут нахождения в бассейне, во-первых, расходуется много энергии и сжигается большое количество калорий, а во-вторых, во время водной тренировки нет нагрузки на суставы, но мышцы при этом прекрасно работают.

10. Ходьба по улице в среднем темпе, длительные прогулки. Так же замечательный вид аэробной нагрузки, а дополнительным положительным

моментом будет нахождение на свежем воздухе.

### **Заключение:**

Жить с грыжей можно, и можно так, чтобы она не доставляла тебе дискомфорта. Главное найти оптимальный для себя баланс активности в течение дня. Помимо этого так же соблюдать режим питания, нахождения на свежем воздухе и работы. Важно научиться слушать свое тело, правильно подбирать нагрузки; отдыхать, когда этого требует организм, не испытывать свои возможности на прочность.

Возможно, у читателей имеющих такую же проблему, или находящихся в группе риска, появится мотивация к тому чтобы обратить внимание на здоровье и минимизировать возможные последствия своего образа жизни.

### **Библиографический список:**

1. А.А СКОРОМЕЦ, А.П.СКОРОМЕЦ НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ. - 5-Е изд. - МОСКВА: "МЕДПРЕСС-ИНФОРМ", 2012. - 546 с.
2. БОЛЕЗНИ ПОЗВОНОЧНИКА // МОСКОВСКИЕ ЦЕНТРЫ ДИКУЛЯ URL: <https://www.dikul.net/wiki/zabolevanija-pozvonochnika/> (дата обращения: 23.10.22).
3. Г.П. КОТЕЛЬНИКОВ, С.П. СМИРНОВ РЕВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ. - 1-Е изд. - МОСКВА: "ГЭОТАР-МЕДИА", 2009. - 230 с.

*Радченко Екатерина Александровна, студентка ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет», г. Кемерово*

*Смараков Артём Евгеньевич, студент ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет», г. Кемерово*

*Визило Татьяна Леонидовна, научный руководитель, д.м.н, профессор ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет», г. Кемерово*

## **ПОРАЖЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ COVID-19 У ДЕТЕЙ**

**Аннотация:** Неврологические проявления новой коронавирусной инфекции встречаются как у взрослых, так и у детей (преимущественно с мультисистемным воспалительным синдромом). Распространенность неврологических осложнений у госпитализированных детей с COVID-19, варьируется – от 3,8% до 44%. Новая коронавирусная инфекция оказывает как острое, так и долгосрочное воздействие на развивающуюся центральную и периферическую нервную систему. Со стороны периферической нервной системы самыми частыми осложнениями являются: синдром Гийена-Барре, поражение черепных нервов, рабдомиолиз. Несмотря на относительно меньшую тяжесть заболевания в детском возрасте, накопленные факты вызывают обеспокоенность.

**Ключевые слова:** неврологические осложнения, коронавирусная инфекция, COVID-19, SARSCoV-2, мультисистемный воспалительный синдром, синдром Гийена-Барре, синдром Миллера-Фишера, рабдомиолиз, периферическая нервная система, поражение черепных нервов.

**Annotation:** Neurological manifestations of the new coronavirus infection occur in both adults and children (mainly with multisystem inflammatory syndrome).

The prevalence of neurological complications in hospitalized children with COVID-19 varies from 3.8% to 44%. The new coronavirus infection has both acute and long-term effects on the developing central and peripheral nervous system. From the peripheral nervous system, the most common complications are: Guillain-Barre syndrome, cranial nerve damage, rhabdomyolysis. Despite the relatively lower severity of the disease in childhood, the accumulated facts are of concern.

**Key words:** neurological complications, coronavirus infection, COVID-19, SARS CoV-2, multisystem inflammatory syndrome, Guillain-Barre syndrome, Miller-Fisher syndrome, rhabdomyolysis, peripheral nervous system, cranial nerve damage.

На 4 января 2023 года общее число людей, которые перенесли COVID-19 составляет более 661 миллионов человек, летальный исход зафиксирован у 1% заболевших [13]. Неврологические проявления после перенесенной инфекции встречаются как у взрослых, так и у детей (8,5 %) [31]. Несмотря на относительно меньшую тяжесть заболевания в детском возрасте, накопленные факты вызывают обеспокоенность. Помимо поражения дыхательной системы, вирус SARS CoV-2 оказывает полисистемное воздействие на организм, мишенью может стать центральная и периферическая нервная система.

Распространенность неврологических осложнений у детей, госпитализированных с COVID-19, варьируется в широких пределах – от 3,8% до 44% [9,26,27,30]. Некоторые авторы утверждают, что 88% неврологических осложнений являются временными [18]. Отмечается, что 54% случаев произошли в ходе мультисистемного воспалительного синдрома у детей (MIS-C). Также отмечается, что вероятность развития неврологических осложнений выше, если у больного имеются сопутствующие заболевания, отягощенный анамнез.

В одной из публикаций утверждается, что 38,5% неврологических осложнений затрагивали преимущественно центральную нервную систему, а остальная часть приходится на периферическую [28]. Среди всех

рассмотренных неврологических последствий у 8,5% пациентов был синдром Гийена-Барре (СГБ), 3,4% приходилось на поражение черепно-мозговых нервов [29].

Наиболее частым проявлением поражения периферической нервной системы при коронавирусной инфекции является синдром Гийена-Барре. Были предложены два механизма для объяснения того, как SARS-CoV-2 вызывает СГБ: прямое вирусное воздействие на нервную систему через рецепторы ангиотензинпревращающего фермента 2 и воспалительное повреждение, опосредованное высвобождением цитокинов (при MIS-C) [5,19]. Цитокиновый шторм, характеризующийся высокими уровнями фактора некроза опухоли  $\alpha$ , интерлейкина (IL)-1 $\beta$ , IL-6, IL-12 и интерферона  $\gamma$ . Целостность гематоэнцефалического барьера нарушается в результате повреждения, вызванного цитокинами, без прямого проникновения вируса в нервную систему [23]. Эти процессы подтверждаются обнаружением вируса SARS-CoV-2 в спинномозговой жидкости в опубликованных случаях COVID-19, связанных с СГБ [2,15].

Также описаны клинические случаи СГБ у детей 11 и 15 лет с развившейся слабостью нижних, в затем и верхних конечностей через 3 недели после появления симптомов COVID-19, и характерными изменениями скорости проведения по нервным стволам при электронейромиографическом исследовании [11,14].

Проведен анализ 35 детей с диагнозом СГБ после новой коронавирусной инфекции (табл.1) [12].

Таблица 1. Краткое описание пациентов с синдромом Гийена-Барре

| Категория             |         | Количество случаев |
|-----------------------|---------|--------------------|
| Общее число пациентов |         | 35                 |
| Пол                   | Мужской | 22                 |
|                       | Женский | 13                 |



|                                  |                                                                   |    |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
| Манифестация                     | Прогрессирующая слабость                                          | 19 |
|                                  | Не упоминается                                                    | 9  |
|                                  | Другое                                                            | 7  |
| ПЦР-тест SARS-CoV-2 в носоглотке | Положительный                                                     | 17 |
|                                  | Отрицательный                                                     | 5  |
|                                  | Не упомянуто / не сделано                                         | 13 |
| Серологический тест SARS-CoV-2   | Положительный                                                     | 12 |
|                                  | Отрицательный                                                     | 0  |
|                                  | Не сделано                                                        | 23 |
| Вариант СГБ                      | Острая моторная аксональная нейропатия                            | 6  |
|                                  | Воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия           | 9  |
|                                  | Синдром Миллера-Фишера                                            | 3  |
|                                  | Синдром Миллера-Фишера с синдромом задней обратимой энцефалопатии | 1  |
|                                  | Неуточненный                                                      | 1  |
|                                  | Не упоминается / не сделано                                       | 15 |

Синдром Миллера-Фишера (СМФ), вариант СГБ, проявляется атаксией, арефлексией и офтальмоплегией. Он может развиваться во время и после заболевания COVID-19.

Точный механизм синдрома Миллера-Фишера после заражения Covid-19 все еще расследуется, но наиболее вероятным предположением является молекулярная мимикрия. До сих пор неясно, действует ли COVID-19 определенным образом, индуцируя выработку антител против специфических ганглиозидов, либо оказывает прямое патогенное воздействие на нервную систему или происходит нарушение регуляции иммунного ответа, особенно при паразитарных заболеваниях [20,24].

Приведен клинический случай заболевания у ребенка 7 лет с развившимся на фоне коронавирусной инфекции синдромом Миллера-Фишера, проявляющимся острой диплопией, гнусавостью, слюнотечением и неустойчивой походкой. Неврологическое обследование выявило

двустороннюю офтальмоплегию, паралич VII, IX и X нервов, атаксию и гипорефлексию, с силой мышц 4-5 баллов во всех конечностях [21].

Поражение черепных нервов у детей является частым проявлением новой коронавирусной инфекции [7,8,16,25]. Патофизиология остается неясной, но можно предположить, что оно является результатом проникновения вируса во внутриклеточное пространство нейронов с последующим ретроградным переносом вирусных частиц в мозг [4]. Об этом говорит то, что при вскрытия 43 пациентов, умерших от COVID-19, вирусные белки были обнаружены в черепных нервах, происходящих из нижнего ствола мозга, и в изолированных клетках ствола мозга [22]. Кроме того, вирусные частицы неоднократно обнаруживались в нейронах, а также в аксонах черепно-мозговых нервов [6].

Представлен случай 23-месячного ребенка с периферическим параличом лицевого нерва и рентгенологическими данными, подтверждающими неврит на фоне сопутствующей инфекции. Ребенок был доставлен в отделение неотложной помощи по поводу впервые возникшей асимметрии лица; у пациента был положительный результат теста на COVID-19, но в остальном новая коронавирусная инфекция протекала бессимптомно (рис. 1) [32].

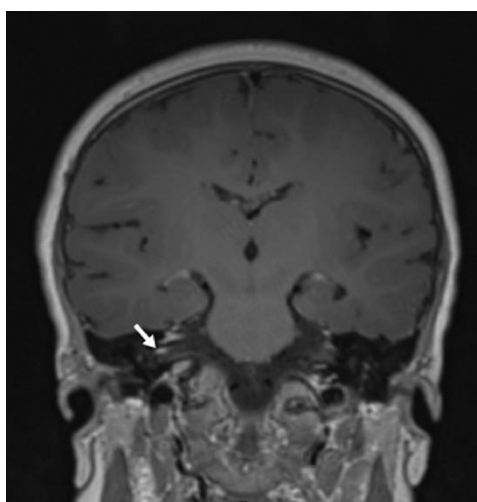


Рис. 1 Неврит лицевого нерва

Было описано 56 пациентов в возрасте от 5 до 76 лет. У 32 из них были поражены только черепно-мозговые нервы, а у 24 пациентов были описаны

СГБ с поражением черепно-мозговых нервов. На 64% приходилось поражение одного черепно-мозгового нерва. Двустороннее поражение было более распространенным в группе СГБ [10].

Таблица 2. Поражение черепно-мозговых нервов при Covid-19

| Черепно-мозговой нерв         | Общее число поражений | Изолированное поражение черепно-мозгового нерва | Поражения при СГБ |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------|
| I — n. olfactorius            | 3                     | 2                                               | 1                 |
| II — n. opticus               | 7                     | 7                                               | 0                 |
| III — n. oculomotorius        | 15                    | 2                                               | 13                |
| IV — n. trochlearis           | 1                     | 0                                               | 1                 |
| V — n. trigeminus             | 6                     | 2                                               | 4                 |
| VI — n. abducens              | 17                    | 6                                               | 11                |
| VII — n. facialis             | 29                    | 16                                              | 13                |
| VIII — n. vestibulocochlearis | 2                     | 1                                               | 1                 |
| IX — n. glossopharyngeus      | 5                     | 2                                               | 3                 |
| X — n. vagus                  | 5                     | 2                                               | 3                 |
| XI — n. accessorius           | 0                     | 0                                               | 0                 |
| XII — n. hypoglossus          | 4                     | 2                                               | 2                 |

Проявления острого детского миозита могут варьироваться от доброкачественной миалгии до рабдомиолиза. Возможные механизмы рабдомиолиза при инфекции SARS-CoV-2 включают прямое вирусное разрушение мышечных клеток или сопутствующее повреждение мышц, вызванное чрезмерным иммунным ответом [1,3].

Описаны клинические случаи пациентов, у которых новая

коронавирусная инфекция была осложнена рабдомиолизом (табл. 3) [17].

Таблица 3. Краткое описание пациентов с рабдомиолизом

| Пол                                           | Возраст | Сопутствующие заболевания                                   | Мышечная боль                       | КФК(Ед/л)  |
|-----------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| <b>Острая инфекция COVID-19</b>               |         |                                                             |                                     |            |
| Мужской                                       | 15      | Нет                                                         | Боль в проксимальных мышцах         | 21876      |
| Мужской                                       | 16      | Астма                                                       | Боль в плечах и бедрах              | 116640     |
| Мужской                                       | 16      | Аутизм, ожирение                                            | Боли в руках, ногах и спине         | 427656     |
| Мужской                                       | 16      | Нет                                                         | Миалгия и слабость в ногах          | Недоступно |
| Мужской                                       | 10      | Нет                                                         | Миалгия и слабость в ногах          | 8000       |
| Мужской                                       | 16      | Ожирение, гипертония, СД 2 типа, обструктивное апноэ во сне | Боль в верхних и нижних конечностях | 274664     |
| Мужской                                       | 16      | Ожирение, анафилаксия                                       | Миалгии, усугубляемые перемещением  | 64560      |
| <b>Мультисистемный воспалительный синдром</b> |         |                                                             |                                     |            |
| Женский                                       | 6       | Нет                                                         | Боль в нижних конечностях           | 3392       |
| Женский                                       | 12      | Нет                                                         | Миалгии и слабость в ногах          | 22000      |

### Библиографический список:

1. Anwar H., Al Lawati A. Adolescent COVID-19-Associated Fatal Rhabdomyolysis // J Prim Care Community Health. 2020. N11. P. 2150132720985641. doi: 10.1177/2150132720985641.

2. Araújo N.M., Ferreira L.C., Dantas D.P. et al. First Report of SARS-CoV-2 Detection in Cerebrospinal Fluid in a Child With Guillain-Barré Syndrome // *Pediatr Infect Dis J.* 2021. Vol. 40, N 7. P. e274-e276. doi: 10.1097/INF.0000000000003146.
3. Bach M., Lim P.P., Azok J. et al. Anaphylaxis and Rhabdomyolysis: A Presentation of a Pediatric Patient With COVID-19 // *Clin Pediatr (Phila).* 2021. Vol.60, N4-5. P. 202-204. doi: 10.1177/0009922821999470.
4. Baig A.M. Covert Pathways to the Cranial Cavity: Could These Be Potential Routes of SARS-CoV-2 to the Brain? // *ACS Chem Neurosci.* 2020. Vol. 11, N20. P. 3185-3187. doi: 10.1021/acchemneuro.0c00604.
5. Baig A.M., Khaleeq A., Ali U., Syeda H. Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS: Tissue Distribution, Host-Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanisms // *ACS Chem Neurosci.* 2020. Vol. 11, N 7. P. 995-998. doi: 10.1021/acchemneuro.0c00122.
6. Bulfamante G., Chiumello D., Canevini M.P. et al. First ultrastructural autoptic findings of SARS -Cov-2 in olfactory pathways and brainstem // *Minerva Anesthesiol.* 2020. Vol. 86, N6. P. 678-679. doi: 10.23736/S0375-9393.20.14772-2.
7. Capponi M., Cinicola B. L., Brindisi G. et al. COVID-19 and abducens nerve palsy in a 9-year-old girl-case report // *Ital J Pediatr.*2022. Vol. 48, N1. P. 102. doi: 10.1186/s13052-022-01298-3.
8. Elenga N., Martin E., Gerard M. et al. Unilateral diplopia and ptosis in a child with COVID-19 revealing third cranial nerve palsy // *J Infect Public Health.* 2021. Vol.14, N9. P.1198-1200. doi: 10.1016/j.jiph.2021.08.007.
9. Fink E. L., Robertson C. L., Wainwright M. S. Prevalence and Risk Factors of Neurologic Manifestations in Hospitalized Children Diagnosed with Acute SARS-CoV-2 or MIS-C // *Pediatr Neurol.* 2022. N128. P.33-44. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2021.12.010.
10. Finsterer J., Scorza F.A., Scorza C., Fiorini A. COVID-19 associated cranial nerve neuropathy: A systematic review // *Bosn J Basic Med Sci.* 2022. Vol. 22, N1. P. 39-45. doi: 10.17305/bjbms.2021.6341.
11. Frank C. X. M., Almeida T. V. R., Marques E. A. et al. Guillain-Barré

Syndrome Associated with SARS-CoV-2 Infection in a Pediatric Patient // *J Trop Pediatr.* 2021. Vol. 67, N 3). P. fmaa044. doi: 10.1093/tropej/fmaa044.

12. Jaber M. Al, Shihadat R., Masri A. Post SARS-CoV-2 Guillain-Barré syndrome in a child: case report and review of the literature // *Childs Nerv Syst.* 2022. Vol. 38, N10. P. 2011-2016. doi: 10.1007/s00381-022-05536-1.

13. Johns hopkins university: сайт. Доступно по: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Ссылка активна на 04.01.2023.

14. Khalifa M., Zakaria F., Ragab Y. et al. Guillain-Barré Syndrome Associated With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Detection and Coronavirus Disease 2019 in a Child // *J Pediatric Infect Dis Soc.* 2020. Vol. 9, N 4. P. 510-513. doi: 10.1093/jpids/piaa086.

15. Khan F., Sharma P., Pandey S. et al. COVID-19-associated Guillain-Barre syndrome: Postinfectious alone or neuroinvasive too? // *J Med Virol.* 2021. Vol. 93, N 10. P. 6045-6049. doi: 10.1002/jmv.27159.

16. Knoflach K., Holzapfel E., Roser T. et al. Case Report: Unilateral Sixth Cranial Nerve Palsy Associated With COVID-19 in a 2-year-old Child // *Front Pediatr.* 2021. N9. P. 756014. doi: 10.3389/fped.2021.756014.

17. Kontou M., Kakleas K., Kimioni V. et al. Rhabdomyolysis and coronavirus disease-2019 in children: A case report and review of the literature // *Pediatr Investig.* 2022. Vol. 6, N2. P. 135-139. doi: 10.1002/ped4.12320.

18. LaRovere K. L., Riggs B. J., Poussaint T. Y. et al Neurologic Involvement in Children and Adolescents Hospitalized in the United States for COVID-19 or Multisystem Inflammatory Syndrome // *JAMA Neurol.* 2021. Vol.78, N5. P.536-547. doi: 10.1001/jamaneurol.2021.0504.

19. Lin J.E., Asfour A., Sewell T.B. et al. Neurological issues in children with COVID-19 // *Neurosci Lett.* 2021. N 743. P.135567. doi: 10.1016/j.neulet.2020.135567.

20. Li Z., Li X., Shen J. et al. Miller Fisher syndrome associated with COVID-19: an up-to-date systematic review // *Environ Sci Pollut Res Int.* 2021. Vol. 28, N17. P. 20939-20944. doi: 10.1007/s11356-021-13233-w.

21. Li Z., Li X., Shen J. et al. Miller Fisher syndrome associated with COVID-19: an up-to-date systematic review // *Environ Sci Pollut Res Int*. 2021. Vol. 28, N17. P. 20939-20944. doi: 10.1007/s11356-021-13233-w.
22. Matschke J., Lütgehetmann M., Hagel C. et al. Neuropathology of patients with COVID-19 in Germany: a post-mortem case series // *Lancet Neurol*. 2020. Vol. 19, N11. P. 919-929. doi: 10.1016/S1474-4422(20)30308-2.
23. Nepal G., Shrestha G.S., Rehrig J.H. et al. Neurological Manifestations of COVID-19 Associated Multi-system Inflammatory Syndrome in Children: A Systematic Review and Meta-analysis // *J Nepal Health Res Counc*. 2021. Vol. 19, N 1. P.10-18. doi: 10.33314/jnhrc.v19i1.3410.
24. Palaiodimou L., Stefanou M.I., Katsanos A.H. et al. Prevalence, clinical characteristics and outcomes of Guillain-Barré syndrome spectrum associated with COVID-19: A systematic review and meta-analysis // *Eur J Neurol*. 2021. Vol. 28, N10. P. 3517-3529. doi: 10.1111/ene.14860.
25. Parvez Y., AlZarooni F., Khan F. Optic Neuritis in a Child With COVID-19: A Rare Association // *Cureus*. 2021. Vol. 13, N3. P. e14094. doi: 10.7759/cureus.14094.
26. Qiu H., Wu J., Hong L. et al. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study // *Lancet Infect Dis*. 2020. Vol.20, N6. P.689-696. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30198-5.
27. Ray S. T. J., Abdel-Mannan O., Sa M. Neurological manifestations of SARS-CoV-2 infection in hospitalised children and adolescents in the UK: a prospective national cohort study // *Lancet Child Adolesc Health*. 2021. Vol.5, N9. P.631-641. doi: 10.1016/S2352-4642(21)00193-0.
28. Sandoval F., Julio K., Méndez G. et al. Neurologic Features Associated With SARS-CoV-2 Infection in Children: A Case Series Report // *J Child Neurol*. 2021. Vol.36, N10. P.853-866. doi: 10.1177/0883073821989164.
29. Siracusa L., Cascio A., Giordano S. et al. Neurological complications in pediatric patients with SARS-CoV-2 infection: a systematic review of the literature //

Ital J Pediatr. 2021. Vol.47,N 1. P.123. doi: 10.1186/s13052-021-01066-9.

30. Sun D., Li H., Lu X.-X. et al. Clinical features of severe pediatric patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan: a single center's observational study // World J Pediatr. 2020. Vol.16, N3. P.251-259. doi: 10.1007/s12519-020-00354-4.

31. World Health Organization: сайт – Доступно по: <https://www.who.int>. Ссылка активна на 09.11.2022.

32. Zain S., Petropoulou K., Mirchia K. et al. COVID-19 as a rare cause of facial nerve neuritis in a pediatric patient // Radiol Case Rep. 2021. Vol.16, N6. P. 1400-1404. doi: 10.1016/j.radcr.2021.03.063.



*Шустова Александра Сергеевна, студент, Кировский государственный  
медицинский университет, г. Киров*

*Будина Диана Олеговна, студент, Кировский государственный медицинский  
университет, г. Киров*

*Скорохватов Василий Петрович, научный руководитель, старший  
преподаватель кафедры физической культуры, Кировский государственный  
медицинский университет, г. Киров*

### **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ СТУДЕНТОВ – СТОМАТОЛОГОВ**

**Аннотация:** Данная статья посвящена исследованию структурной модели обучения и технологиям здоровьесбережения студентов медицинских университетов. Определены задачи, цели, ведущие современные функции для обучения здоровьесберегающих технологий студентов медицинских университетов. Обосновывается роль здоровьесберегающих технологий в будущей профессиональной деятельности студентов-стоматологов.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, здоровый образ жизни студентов, психолого-педагогические основы формирования «здорового образа жизни», профессионально-педагогическая компетентность в сфере здоровьесбережения, параметры здоровьесбережения.

**Abstract:** This article is devoted to the study of the structural model education and technology health savings of medical university students. The tasks, goals, leading modern functions for teaching health-saving technologies to medical university students are defined. The role of health-saving technologies in the future professional activity of dental students is substantiated.

**Keywords:** Health saving technologies, healthy lifestyle of students, psychological and pedagogical foundations of the formation of a "healthy lifestyle",

professional and pedagogical competence in the field of health savings, parameters of health saving.

Здоровье является одной из основных ценностей не только для определенного человека, но и для всего общества. Качество жизни человека напрямую зависит от состояния его здоровья, от степени использования его психофизиологического потенциала. Все стороны человеческой жизни, в конечном счете, устанавливаются состоянием здоровья.

Под здоровьем подразумевают способность человека участвовать в деятельности и общении, которая обуславливается отсутствием или уровнем физических и психических ограничений деятельности и общения. Выделяют физическое, психическое и нравственное здоровье. Здоровьесбережение – это социально-педагогический процесс выработки знаний, навыков и умений в области физического, психического и нравственного здоровья, который разрешает формировать соответствующие компетенции и увеличивать их смысл в процессе личностного развития [4, с. 146].

Проблема и вопрос решения здоровья и его сохранения в нынешнем обществе заслуживает глубокого изучения. Словосочетания здоровьесбережение и развитие здорового образа жизни, заняли крепкое место в беседах с родителями и детьми, в планах воспитательной работы педагогов и всех элементов образовательной структуры, начиная от дошкольных учреждений. Но проблема по-прежнему остается актуальной и очень важной для окружающего мира. Как же необходимо воспитывать, формировать и объяснять человеку, чтобы он разумел и понимал важность здоровья и умел бережно к нему относиться?

Проблема здоровьесбережения определена, с одной стороны, первостепенностью ее как общенациональной проблемы, с другой стороны, тем, что в системе ценностей российских образовательных организациях здоровье пока еще не проявляется как важнейший вопрос. Вследствие этого важнейшая задача педагогов и руководителей научить студентов способам

сохранения своего здоровья, построив специальную систему работы и собственную программу по здоровьесбережению.

В педагогической технологии параметрами здоровьесбережения являются физическое, психическое и социальное благополучие, отвечающее требованиям и затрудняющее достижение положительного результата [1, с. 205].

Вершиной технологии служит определение конечной цели, рассматриваемая как центральный компонент и позволяющая измерить степень ее достижения. Технология даёт возможность поставить и построить структуру учебно-воспитательного процесса, его содержательную основу и его здоровьесберегающих начал, что позволяет адекватными средствами добиться поставленной цели и результатов.

Также для здоровьесбережения очень значительна и необходима физическая подготовка студентов-медиков в которую входит:

- повышение качества жизни студентов, будущих медиков с учетом физических и психологических качеств;
- личный опыт, который врач будет передавать своим пациентам;
- возможное будущее назначение в профессиональной деятельности [2, с. 336].

Профессиональные заболевания стоматологов значительно ухудшают качество жизни врачей. Без соответствующей профилактики следствия этих заболеваний открываются в нарушениях физического и психологически-эмоционального здоровья. Поэтому введение здоровьесберегающих технологий в процесс образования студентов-стоматологов проявляется немаловажным и своевременным. Нужно уделять большое внимание и значение студентов на усвоение воздействующих на организм вредных факторов. Акцент в обучении необходимо ставить на воспитании мотивации у студентов беречь свое здоровье, обладать принципами профилактики, а также уметь применить их в процессе будущей профессиональной деятельности, уметь мотивировать своих коллег и не допустить формирования патологических видоизменений в их организме.

Для здоровьесбережения студентов-стоматологов свойственно следующее:

- Нерегулярное и неправильное питание;
- Недосыпание;
- Незначительная физическая активность;
- Долговременное нахождение в душных помещениях;
- Приобретение вредных привычек (курение, алкоголь и др.);
- Постоянные стрессы;
- Высокая умственная нагрузка, напряжение зрения [3, с. 65].

Для студентов специальное значение имеет процесс приспособления к студенческой жизни. Высокой важностью для успешности этого процесса необходимы такие условия, как: систематические занятия физической культурой; соответствие организации труда и режима дня гигиеническим требованиям; психологический комфорт во взаимоотношениях в коллективе и семье; соблюдение рациона питания.

С целью выявления содержания здоровьесберегающих практик студентов-стоматологов нами в начале 2023 г в Кировском государственном медицинском университете было проведено исследование, объектом которого выступили студенты 1-5 курсов стоматологического факультета (n=200). С каждого курса было отобрано 40 человек для проведения опроса, при этом руководствуясь равной представленностью в выборке мужчин и женщин.

По результатам опроса 9% студентов признали, что часто употребляют алкоголь. Среди студентов тяжело внедрять культуру здоровьесбережения, если параллельно они приобщаются к употреблению алкоголя.

А также сбережение здоровья требует учитывать индивидуальные склонности к болезням. Однако большинство студентов-медиков не имеют представления о заболеваниях к которым они предрасположены. Около 6% студентов 1 курса осведомлены о таких болезнях. На 5 курсе происходит увеличение до 20% в связи с приобретением новых знаний по программе университета.

Сейчас в России ведется активная борьба с табакокурением и курением

электронных сигарет. Меньшая часть (23%) студентов-стоматологов отмечают, что впервые попробовали закурить до 16 лет, 36% студентов после 16 лет, 41% курить не пробовали. По результатам опроса все курящие студенты (12%) выкуривают менее 3 сигарет за день. Студенты старших курсов (3-5) отмечают, что бросили курить в связи с приобретением новых знаний о вреде курения на организм.

Такая картина показывает, что культура здоровьесбережения в медицинских университетах активно формируется под влиянием информации о разрушающих организм веществах. На занятиях преподавателями разрабатываются и внедряются методы развития у студентов навыков рационального понимания последствий и осложнений от их употребления для состояния организма человека [5].

Важным критерием здоровьесбережения является рациональное питание. Около 46% студентов отмечают, что регулярно употребляют вредные продукты. В зимние и летние периоды сессии процент студентов увеличивается до 61%. Студенты-медики объясняют это нехваткой времени на приготовление полезной пищи и доступностью продуктов быстрого питания. Одновременно с этим около 5% отмечают появление и обострение заболеваний желудочно-кишечного тракта. Среди опрошенных соотношение девушек к юношам, следящих за своим питанием определяется как 2:1, что показывает наличие гендерных различий в культуре питания.

Слабо выражен такой компонент культуры здоровьесбережения у студентов-стоматологов как здоровый сон. По исследованиям ученых здоровый сон человека должен составлять 7-9 часов в сутки. Однако большая часть опрошенных (63%) отмечает, что спят менее 7 часов в сутки, связывая это с нехваткой времени. Современный студент медицинского университета, имея опыт учебной деятельности в школе, тем не менее не может рационально организовать учебную деятельность в условиях, когда современные образовательные стандарты требуют от них увеличения объема самостоятельной работы с различными источниками информации. Так, 14%

опрошенных жалуются на появление хронической усталости, 12% на боли в спине, 10% на боли в голове.

Такой компонент культуры здоровьесбережения как физическая активность, также слабо выражен среди студентов-стоматологов. Всего 33% включают ее в ежедневную деятельность, посещая занятия по физической культуре, а также различные фитнес-центры и секции. У 63% опрошенных активность ограничивается только посещением занятий по физической культуре.

По результатам опроса для большинства студентов (58%) главной жизненной мотивацией является самореализация, материальный достаток, развлечения. На фоне данных ценностей культура здоровьесбережения уходит на второй план и не занимает лидирующих позиций. Вероятнее всего переосмысление жизненных ценностей у студентов произойдет лишь тогда, когда им необходимо будет преодолевать хронические заболевания.

### **Заключение**

Здоровье играет одну из важнейших актуальных ценностей человека, и определяется как состояние физического, духовного и социального благополучия, а не лишь отсутствием болезней и физических дефектов. Это мнение носит междисциплинарный характер. Чрезвычайно жизненной проблемой на современном этапе проявляется сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи, которое анализируется как одно из основных условий формирования, удачного обучения и всей жизнедеятельности в целом подрастающего поколения.

Одной из важнейших составляющих успеха в хранении и укреплении здоровья студентов является их позитивный психологический и эмоциональный настрой. Он зависит от самочувствия в учебном учреждении, семьи и круга друзей. От того, каким образом создано управление педагогической средой, зависит психический и духовный мир студентов, их желание самосовершенствоваться и вести здоровый образ жизни.

Для того, чтобы сберечь здоровье студентов-стоматологов нужно

применять и проводить мониторинг состояния здоровья студентов, учитывать особенности возрастного развития студентов и разрабатывать для них определенные образовательные программы, отвечающие особенностям памяти, мышления, работоспособности, активности и прочим показателям данной группы. Организовывать подходящий эмоционально-психологический климат в процессе реализации технологий. Применять различные виды здоровьесберегающей деятельности студентов, обращенных на сохранение и увеличение резервов здоровья, работоспособности.

Таким образом, в вузе у студентов формируется ядро здоровьесбережения и направляет личность на осмысленное стремление к пополнению и обновлению знаний о здоровье, способах его сохранения и укрепления, применение приобретённых знаний о здоровьесбережении в конкретных обстоятельствах, практическую реализацию умений в профессиональной деятельности. У студентов в университете создается культурно-оздоровительное пространство, разрешающее студенту самоопределяться, самореализоваться, понять ответственность за свое здоровье, его сохранность в процессе будущей профессиональной деятельности и умение ввести эти навыки в работу с будущими пациентами.

#### **Библиографический список:**

1. Здоровьесберегающее образование: современные факторы развития: монография / [Л.М. Алдарова, Н.К. Артемьева, С.П. Аршинник и др.]; Под ред. Н.И. Дворкиной, О.Г. Лызаря. - Самара: ООО «Офорт», 2016. - 205 с.

2. Сызранова Н.Н., Денисенко Л.Н. Внеучебная деятельность школьников здоровьесберегающей направленности//Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. -2012. -Т. 14, № 4. -С. 336-337.

3. Ожгихина Н.В., Ожгихина Ж.Ж. Профессиональные вредности в работе врача-стоматолога. психофизиологический фактор. //Проблемы стоматологии. 2013;(1):63-66.

4. Деревянченко С.П., Денисенко Л.Н., Колесова Т.В. Роль семьи в

формировании привычек, имеющих отношение к здоровью полости рта  
//Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2012. Т. 14. № 2.  
С. 146.

5. АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ Г.  
КИРОВА. Гвоздева И.А., Плясунова Ю.В., Мальцев Д.Н. В сборнике:  
Актуальные вопросы современной науки и образования. Сборник научных  
статей по материалам XX международной научно-практической конференции.  
Москва, 2021. С. 731-739.



*Бордачев Александр Юрьевич, преподаватель кафедры  
тактико-специальной подготовки,  
Сибирского юридического института МВД России*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ СИЛЫ СОТРУДНИКАМИ ПОЛИЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ**

**Аннотация:** В нашей статье раскрываются тактические принципы восточных боевых искусств, которые могут применяться сотрудниками полиции при задержании преступников. Приведены некоторые способы оказания физического воздействия на человека, во время его задержания.

**Ключевые слова:** сотрудник, полиция, физическая сила, тактика, боевое искусство.

**Abstract:** Our article reveals the tactical principles of oriental martial arts that can be applied by police officers when detaining criminals. There are some ways of physically affecting a person during his detention.

**Key words:** employee, police, physical strength, tactics, martial art.

Тактика применения физической силы сотрудниками полиции при нападении подозреваемых и обвиняемых определяется особенностями служебной деятельности изоляторов временного содержания органов внутренних дел. Данные особенности рассматриваются в Наставлении по служебной деятельности изоляторов временного содержания подозреваемых и обвиняемых органов внутренних дел, подразделений охраны и конвоирования подозреваемых и обвиняемых

При этом в нормативных документах не дается определение понятиям: «активные меры самозащиты», «меры к пресечению противоправных действий

в их начальной стадии», не раскрыты тактические принципы применения физической силы, а также не рассмотрены возможные места нападения на сотрудников.

В данной статье мы очень кратко попытаемся восполнить этот пробел.

Далее анализируя служебную деятельность полицейского, можно сделать вывод, что нападения может произойти в следующих местах:

- на постовых внутренних постов, т.е. у камер и в прогулочном дворе;
- на помощника дежурного ИВС при приеме-сдаче дежурства во время технического осмотра камер и личного обыска находящихся в них подозреваемых и обвиняемых;
- на выводных при выводе подозреваемых и обвиняемых из камеры;
- на выводных при сопровождении по коридорам;
- на выводных при прохождении поворотов;
- на выводных при прохождении неохраняемой двери;
- на выводных при выводе подозреваемого и обвиняемого в прогулочный двор.

При этом надо отметить, что нападение на сотрудников ИВС может характеризоваться определенной «безрассудностью» и сопровождаться жестокостью в сочетании с отчаянием. «Безрассудность» прежде всего выражается в том, что постовым, несущим службу на внутренних и наружных постах по охране ИВС, запрещается иметь при себе ключи от входных и камерных дверей ИВС, в связи с чем свободного выхода наружу из ИВС у правонарушителя нет.

Отсюда можно сделать еще один вывод, что в случае нападения на сотрудников ИВС во внутренних помещениях ИВС, помощь им оперативно оказать не представляется возможным, в связи с чем на начальной стадии нападения им предстоит действовать самостоятельно, возможно даже длительный период времени.

Дополнительно проведя анализ планировки изоляторов временного содержания подозреваемых и обвиняемых органов внутренних дел можно

утверждать, что планировка предполагает наличие большого числа помещений, имеющих небольшую площадь, узких проходов, поворотов, лестниц.

Аналогичный тип планировки имеют помещения несения службы полиции на железнодорожном, водном и воздушном транспорте: железнодорожные вагоны, внутренние помещения морских, речных и воздушных судов.

Что в свою очередь предполагает в сочетании с самостоятельными действиями сотрудников полиции в начальный период развития особых условий и аналогичную тактику действий при транспортировании правонарушителей в служебные здания.

В учебном пособии представлено описание техники боевых приемов борьбы, обеспечивающих успешное решение сотрудниками транспортной полиции оперативно-служебных задач по задержанию правонарушителей, защите граждан и обеспечению личной безопасности. Рассматриваются правовые основы применения физической силы, тактика задержания и сопровождения.

В учебном пособии «Тактика задержания правонарушителей в различных условиях» содержится тактико-техническое описание боевых приемов борьбы при задержании правонарушителей сотрудниками ОВД по принципам боевого искусства Дайто-рю Айкидзюдзюцу в различных условиях, применение которых обеспечивает успешное выполнение оперативно-служебных и служебно-боевых задач.

Для раскрытия понятия «тактических принципов применения физической силы сотрудниками ИВС» необходимо объединить положения, раскрытые в вышеперечисленных работах.

Так, нападение правонарушителя на сотрудника полиции, идет на ближней дистанции. Ближняя дистанция – это та дистанция, где сотрудник и правонарушитель находятся почти вплотную друг к другу, расстояние меньше одного метра.

В этих условиях по нашему мнению, наиболее приемлемым является

проведение сковывающих захватов, болевых приемов на локти, кисти, пальцы рук, применение различных «рычагов» на конечности правонарушителя, что характерно для боевого искусства Дайто-рю Айкидзюдзюцу.

Чтобы победить правонарушителя, превосходящего сотрудника в силе и весе, особенно на ближней дистанции, его необходимо поставить в положение, при котором его сила будет не эффективна.

Для этого надо применить определенные технические и тактические принципы, способствующие успешному проведению приема.

Итак, рассмотрим тактические принципы боевого искусства Дайто-рю Айкидзюдзюцу, которые могут применяться сотрудниками ИВС при нападении подозреваемых и обвиняемых. Данные принципы должны применяться при проведении каждого боевого приема борьбы.

**Принцип 1:** не стоять перед правонарушителем, но обеспечить его положение перед собой.

Одной из первоочередных задач в начале проведения приема является расположение сотрудника и правонарушителя относительно друг друга так, чтобы сотрудник после совершения начальных действий располагался как можно под большим углом к плоскости правонарушителя.

Это обеспечивает:

- максимально эффективное задействование мышечной системы при выполнении защитных и атакующих действий;
- визуальный охват правонарушителя, позволяющий уменьшить время реагирования на возможные ответные действия;
- частичное нахождение в «мертвой зоне» правонарушителя;
- безопасность от контратакующих действий правонарушителя;
- большую вариативность последующих действий.

Условие может быть обеспечено:

- перемещением относительно правонарушителя;
- вынуждением перемещения правонарушителя относительно сотрудника.

**Принцип 2:** при проведении приема обеспечить недосыгаемость себя от второй руки правонарушителя [1, с. 26-28].

Исходя из выше сказанного, нужно отметить, что в данной ситуации не мало важную роль играет, как психологическая, так и физическая, подготовка сотрудника полиции. Раздельно эти виды профессиональной подготовки сотрудника полиции нельзя отделять друг от друга. Сотрудник должен быть уверен в своих действиях на все сто процентов, как бы не развивалась ситуация в момент задержания преступника.

Сотрудник полиции должен противостоять стрессу и преодолевать стойко психологические трудности в служебной деятельности.

Противостоять контрпродуктивному влиянию стресса и тревоги, которые, в большинстве случаев, накапливаются в период ожидания вступления в контакт, что будет способствовать улучшению психического и физического состояния для эффективного решения проблем, с которыми приходится сталкиваться в процессе несения службы [2, с. 120-124].

Таким образом, при соблюдении некоторых принципов боевого искусства, можно обеспечить свою безопасность при выполнении служебных задач. Но чтобы это работало, необходимо постоянно поддерживать как психологическую устойчивость, так и физическую форму.

### **Библиографический список:**

1. Ердяков, М.О. Тактика задержания правонарушителей в различных условиях: учебное пособие / М.О. Ердяков, А.В. Моисеев, А.Ю. Бордачев, С.М. Ковалев, В.А. Крупин, Р.Ф. Байкин. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2017. – С. 26-28.

2. Бордачев А.Ю. Некоторые способы борьбы со стрессом // E-Scio. 2022. № 2 (65). С. 120-124.

*Браславская Елена Алексеевна, старший преподаватель кафедры  
«Иностранные языки», Севастопольский государственный университет,  
г. Севастополь*

## **ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА, ОБЛАДАЮЩИХ КЛИПОВЫМ МЫШЛЕНИЕМ**

**Аннотация:** В статье говорится о проблеме клипового мышления современного студента, которое привело к ослаблению логико-когнитивного потенциала подрастающего поколения. Установлено, что данный вопрос особенно актуальным является применительно к дисциплине «Иностранный язык», так как студентам необходимо формулировать свои мысли четко и логично, при этом используя неродной язык. В качестве решения данной проблемы предложено построение иноязычной образовательной траектории в соответствии с такими принципами: системность, систематичность и последовательность, многократное повторение, фрагментарность, наглядность, интерактивность, динамичность.

**Ключевые слова:** поколение Z, иноязычное образование, обучение иностранным языкам, фрагментарность.

**Abstract:** The article deals with the problem of clip thinking of a modern student, which has led to a weakening of the logical reasoning skills of the younger generation. It was found that this issue is particularly relevant with reference to the educational discipline “Foreign Language”, since students need to express their thoughts clearly and logically using a non-native language. To resolve problem, the author of the article proposed to form a foreign language educational trajectory in

accordance with the following principles: systemacity, regularity and consistency, multiple repetitions, fragmentarity, visibility, interactivity, dynamism.

**Key words:** generation Z, foreign language education, foreign language teaching, fragmentarity.

Современный студент – это цифровой человек, который привык к визуальному восприятию информации, поступающей извне в огромных количествах, что повлияло на способ мышления поколения Z (дети, рожденные после 2003 года). Так, обилие информации способствовало формированию клипового мышления, подразумевающее фрагментарное восприятие материала без его глубоко осмысления, что, в свою очередь, привело к ослаблению логико-когнитивного потенциала подрастающего поколения.

Педагоги всех уровней образования РФ отмечают неумение обучающихся мыслить логически и работать с информацией, выделяя важное. Данная проблема стоит особенно остро применительно к высшему образованию, целью которого является подготовка высококвалифицированных кадров, что подразумевает наличие критического и аналитического мышления, которое и формируется в процессе обучения в вузе.

Следует отметить, что отдельно стоящей дисциплиной в неязыковом вузе является «Иностранный язык», где от обучающихся требуются как знания в сфере своей будущей профессиональной деятельности, так и умение формулировать свои мысли четко и логично, при этом используя иностранный язык, что намного усложняет процесс порождения монологического высказывания.

Вышеописанные проблемы подтолкнули ученых и исследователей к пересмотру принципов построения образовательного процесса с учетом клипового мышления современного студента [1, 2, 3]. Следовательно, *целью* данной статьи является *описать принципы построения иноязычной образовательной траектории студентов-клиповиков.*

«Клиповость» мышления современного студента однозначно накладывает отпечаток на способы и принципы построения иноязычной образовательной траектории. Однако, устранение данного типа мышления у обучающихся не ставится во главу угла. Главным является помочь студентам подобного типа научиться критически и аналитически мыслить при наличии клипового мышления.

Следует отметить, что Б.П. Зеленцовым и И.И. Тятенковой уже была предпринята попытка сформулировать рекомендации по разработке и внедрению методик обучения студентов - «клиповиков»:

1. Включать в учебный процесс элементы «клиповой» подачи информации, то есть исключить монотонность, менять формы восприятия, заставлять студентов слушать, писать, смотреть; использовать учебный материал в виде картинок, таблиц, графиков; приводить примеры применения изучаемых понятий.

2. Разбивать изучаемый материал на более мелкие и простые блоки.

3. Многократно повторять изучаемый материал, в том числе на практических занятиях, контрольных работах, в индивидуальных заданиях и на экзамене.

4. Мотивировать студентов на усвоение изучаемого материала, в том числе путем внедрения заданий, имеющих профессиональную направленность [4].

Автор данной статьи полностью согласен с данными рекомендациями. При этом необходимо дополнить, что применительно к иностранному языку следует выстроить единую иноязычную образовательную траекторию, в соответствии с которой студенты-клиповики будут идти на протяжении всего процесса обучения в университете. Следовательно, данные рекомендации необходимо применять не только на аудиторных занятиях, но также в отношении самостоятельной работы.

Следует также отметить, что данный подход должен быть отражен в разрабатываемых преподавателями как учебных пособиях, так и онлайн-курсах



в дистанционной среде обучения. Таким образом, будет охвачен весь процесс иноязычного образования в целом, что даст единую логически и четко выстроенную систему, в результате использования которой на выходе мы получим студента, умеющего мыслить линейно при решении определенных задач, но при этом все также обладающего клиповым мышлением.

Таким образом, автор полагает, что при построении иноязычной образовательной траектории студентов, обладающих клиповым мышлением, необходимо следовать следующим принципам:

1) **принцип системности:** весь процесс обучения должен представлять собой единую систему взаимосвязанных элементов, что будет способствовать формированию системного мышления студентов-клиповиков;

2) **принцип систематичности и последовательности:** изложение учебного материала должно выстраиваться в определенной последовательности, опираясь на предыдущем и готовя к усвоению нового;

3) **принцип многократного повторения:** систематичное повторение учебного материала как на аудиторных занятиях, так и при самостоятельной работе;

4) **принцип фрагментарности:** дробление учебного материала на блоки для удобства его восприятия студентами, обладающих клиповым мышлением;

5) **принцип наглядности:** использование разнообразных средств наглядности, что, во-первых, позволяет развивать абстрактное мышление, а, во-вторых, является средством привлечения внимания студента-клиповика;

6) **принцип интерактивности:** двусторонний обмен информацией;

7) **принцип динамичности:** частая смена видов учебной деятельности, необходимая студентам-клиповикам.

Следует отметить, что все вышеперечисленные принципы должны реализовываться комплексно, чтобы выстроить иноязычную образовательную траекторию студентов на протяжении всего обучения в вузе. В то же время формирование образовательных траекторий способствует вариативности,

модульности и гибкости иноязычного образования, что несомненно отвечает современным образовательным тенденциям в сфере преподавания иностранных языков.

### **Библиографический список:**

1. Антонова, Л. А. Приемы учета клипового мышления студентов при обучении английской грамматике (на примере работы с грамматическим правилом) / Л. А. Антонова, И. А. Бахметьева, О. Н. Анисимова // Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. – 2019. – № 4(44). – С. 74-85. – DOI 10.25987/VSTU.2019.79.40.005.

2. Бубич, О. А. Клиповое мышление и организация педагогического процесса в вузе / О. А. Бубич, Е. Г. Гилевич // Моделирование эффективной речевой коммуникации в контексте академического и профессионально ориентированного взаимодействия: сб. науч. ст. / под общ. ред. О. В. Лущинской, Е. В. Савич. – Минск: БГУ, 2016. – С. 65-72.

3. Гринкевич, Е. И. Использование принципов клипового мышления при обучении РКИ / Е. И. Гринкевич, С. К. Буховец // Методика преподавания иностранных языков и РКИ: традиции и инновации: Сборник научных трудов VII Международной научно-методической онлайн-конференции, посвященной 87-летию Курского государственного медицинского университета, Курск, 19 апреля 2022 года. – Курск: Курский государственный медицинский университет, 2022. – С. 223-231.

4. Зеленцов, Б. П. Формирование мыслительных способностей студентов / Б. П. Зеленцов, И. И. Тятенкова // Непрерывное профессиональное образование: Международный сборник научных статей, Новосибирск, 17–18 марта 2009 года / Сибирская академия финансов и банковского дела; Научный редактор Н.В. Фадейкина. – Новосибирск: Сибирская академия финансов и банковского дела, 2009. – С. 198-203.

*Воистинова Гузель Хамитовна, доцент, кандидат педагогических наук,  
Стерлитамакский филиал Уфимский университет науки и технологий*

*Иванова Анастасия Евгеньевна, студент,  
Стерлитамакский филиал Уфимский университет науки и технологий*

## О РАБОТЕ НАД ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

**Аннотация:** В статье рассматриваются способы развития навыков, необходимых для решения текстовых задач в средней школе. Описываются приемы решения текстовых задач на основе собственного педагогического опыта одного из авторов статьи.

**Ключевые слова:** текстовая задача, математика, способы решения.

**Abstract:** The article discusses ways to develop the skills needed to solve word problems in secondary school. Methods for solving word problems are described on the basis of one of the authors' own pedagogical experience.

**Key words:** word problem, mathematics, ways of solving.

Решение текстовой задачи по математике – сложный вид деятельности для каждого ученика. Текстовые задачи предполагают умения находить связь между величинами, выделять главную мысль, анализировать полученные данные, понимать и находить недостающие элементы и способность моделировать их.

Развитие таких навыков является одной из главных целей уроков математики. Немаловажную роль играет и выполнение различных упражнений в курсе математики, поскольку приобретенные умения позволяют решить задачу. Поэтому ученик должен овладеть важными умениями и навыками понимать и решать текстовые задачи по всем разделам математики – это будет

результатом успешности трудов учителя. Эти же умения будут полезны и при изучении других, например химии и физики.

Умение решать текстовые задачи предполагает, что школьник должен познакомиться с нематематическим содержанием задачи. Но на это потребуется определенный склад ума, умственные навыки или другими словами – здравый смысл. Учитель, надеющийся стать полезным каждому ученику, должен научить понимать и решать задачи так, чтобы казалось, что текстовая задача состоит из две трети здравого смысла и одной третьей — математики.

Конечно, сформировать умственные навыки и развить здравый смысл непросто, но если учитель добьется этого, он окажет огромную услугу ученикам, в независимости от того, чем они будут заниматься в будущем. По мнению Д. Пойа [6], такая услуга может принести пользу большей части учащихся, которые в дальнейшем, возможно, не будут использовать прикладную математику.

Решая практические и нестандартные задачи, ученик начинает осознавать важность изучения математики. Интерес к предмету возникает как к науке. При этом достигается основная цель – появляется познавательный интерес и развиваются способности к математике.

Обычно нестандартных текстовых задач мало в учебнике, в основном содержатся только упражнения для шаблонного решения. Но текстовые задачи часто встречаются на экзаменах. Рассматривать такие задания на дополнительных уроках не имеет смысла. Ученики не смогут получить удовольствия от решения, особенно неувлеченные предметом всерьез. Но, наш опыт работы показывает, практически все способны понять способы решения текстовых задач.

По мнению А. Киселева [4], на уроках математики 5-6 классов используются два основных метода решения текстовых задач: алгебраический, арифметический. В основе алгебраического метода лежит прием составления уравнения для поиска неизвестной величины. В основе арифметического метода лежит нахождение неизвестной величины при помощи числового

выражения.

При обучении учеников среднего звена необходимо направить усилия на развитие навыков и формирование умений, необходимых для успешного понимания и решения таких задач:

- чтение текста, при этом вдумываясь в условие;
- анализ текста с выделением неизвестных величин, формулировка условия;
- запись задачи в кратком виде.

В будущем целесообразно научить школьников математическому оформлению зависимостей и изменений величин, которые содержатся в задании. Учащихся 5 классов необходимо научить без ошибок записывать буквенные выражения зависимостей: «меньше на 2 единицы», «меньше в 5 раз». Через некоторое время следует выработать навыки понимания и прочтения буквенного выражения в конкретной текстовой задаче и составления других задач по полученному выражению. При этом можно предложить такие задания:

Задача 1. Составить буквенное выражение, опираясь на условие:

а) В А классе  $x$  учеников, а в Б классе на 6 человек меньше. Сколько учеников в Б классе?

б) Мотоциклист проезжает путь от Твери до Москвы в два раза медленнее автомобилиста. Автомобилист затратил на путь  $x$  часов. Сколько часов необходимо мотоциклисту, чтобы проехать от Твери до Москвы?

Задача 2. Составить условие для задачи, которое приводит к составлению уравнения:  $5 \cdot x + x = 70$ .

Задача 3. Составить уравнение по условию задачи и обозначить буквами:

а) Одно число на 7 меньше другого, а сумма чисел равна 21.

б) Одно число в 6 раз больше другого, а сумма чисел равна 42.

Задача 4. Решить задачу, составив уравнение:

а) Сестра набрала в 6 раз больше грибов, чем брат. Вместе они набрали 42 гриба? Сколько набрал каждый?

б) За рейс поезд увез на 1,5 тонны груза больше, чем другой. Вместе поезда увезли 7 тонн груза. Сколько тонн увез каждый поезд?

После выполнения заданий следует указать, что выбор неизвестной величины, которая обозначается за  $x$ , не будет влиять на корректность ответа, но при этом решения получаются различными. Стоит обратить внимание учеников на то, что обозначение неизвестной величины через  $x$  удобнее, при этом рационально использовать операции умножение и сложение. Таким образом, учащимся будет легче решать текстовые задачи.

Стоит запастись примерами, которые показывают, что уравнения с делением имеют более сложное решение. В процессе обучения при работе с текстовой задачей ученики будут стараться избегать появления дробных уравнений и придут к пониманию, что лишние корни, неподходящие к смыслу задачи, при выражении через  $x$  – это отрицательные числа. Также следует обратить внимание школьников, что если выражать неизвестную величину через другую букву, например  $y$  – это не столь важно для условия задачи.

После составления буквенного выражения с помощью главных элементов задачи, целесообразно привести примеры для формирования и закрепления умения проводить сравнения выражений, меньших или больших неизвестных. После этого учитель может записать эти сравнения при составлении уравнений. Таким образом, формируется алгоритм для составления уравнения по условию текстовой задачи:

- Сколько неизвестных величин?
- Как можно выразить другие неизвестные через  $x$ ?
- Какая связь между неизвестными величинами?
- Как они будут меняться в ходе решения?
- Все ли данные были учтены?

Полезно предоставить опорный конспект, который может быть сделан в виде карточки или плаката. При работе с ним рекомендуем задавать наводящие вопросы:

- Как можно сравнить данные числа? Как найти сумму/разность

данных чисел?

- Как уравнивать величины?

Данный алгоритм прочно запомнится и поможет ученику составлять уравнения уже в старших классах. Следовательно, используя алгебраический метод решения, учащийся средней школы усваивает понятия и закономерности соотношений: часть и целое, меньше и больше, обратная и прямая пропорциональность.

В каком разделе не находилась бы задача, на решение это не сильно влияет. По мнению А. Тоома [7, с. 35], это говорит о том, что решение различных текстовых задач может быть «единообразным» и оно сводится к переводу утверждений на язык арифметических действий. Этому способствует создание модели встречающихся утверждений через наглядную схему и также осознание, какую величину следует найти.

Наглядные схемы, которые предлагаются методистами, рассчитаны на то, что учащийся обладает развитым абстрактным мышлением. Но способность сравнивать схемы и реальные объекты развивается неравномерно.

По мнению П. Пиаже, развитие абстрактного мышления чисто физиологический и не поддается ускорению. Оно окончательно устанавливается у учеников к 12 годам, но разных уровнях развития, поэтому невозможно требовать от каждого ученика понимания наглядных схем. Помимо этого, математическое моделирование, которое отвлеченно от контекста задачи, недоступно каждому школьнику [5, с. 53].

Таким образом, следует составить простой и рабочий алгоритм решения текстовой задачи, который позволит находить часто встречающиеся детали и общие признаки и будет учитывать специфику решения текстовых задач определенного раздела. Полезные методические приемы решения текстовых задач можно найти в статьях одного из авторов статьи [1; 2; 3].

В процессе работы с алгоритмом стоит задавать различные наводящие вопросы, но в одной последовательности. Постепенно ученик начинает понимать и освоит метод решения текстовой задачи. Способы и приемы

решения у каждого учащегося различные, они зависят от объема памяти, способа абстрагирования, опыта вычисления и от уникальности мышления человека.

Но каким бы способом решения ученик не воспользовался, задача должны быть решена правильно и ответ получится один и тот же. Полный анализ различных способов решения одной задачи, сравнение, выбор математически выверенного и простого решения повышает математическую культуру учащегося. Но главная причина успеха при решении текстовых задач – постоянная работа над ними.

Таким образом, решение текстовых задач – отдельный вид искусства в математике. Люди, которые владеют им, рационально мыслят и обладают особым складом ума. Значит, главное предназначение учителя математики – пробудить интерес к решению текстовых задач.

### **Библиографический список:**

1. Воистинова Г.Х., Байназарова М.Р. Об организации повторения при подготовке учащихся к ОГЭ по математике // Электронный научный журнал «E-Scio.ru». – 2021. – № 5(56). – С. 257-262.
2. Киреева Е.А. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в реализации ФГОС // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №12-2 (51). – С. 160-162.
3. Воистинова Г.Х., Сагитова Г.Г. Некоторые приемы обучения решению текстовых задач по математике // Проектирование и реализация математического образования в школе и вузе. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2015. – С. 26-31.
4. Киселев А. Систематический курс арифметики: Пособие для поступающих в вузы и техникумы и для самообразования. – Ленинград: Гос. изд-во, 1929. – 176 с.
5. Пиаже Ж. Психология интеллекта. – СПб.: Питер, 2004. – 192 с.
6. Пойа Д. Математика и правдоподобные рассуждения / под ред. С.А.



Яновской. – 2-е изд., испр. – М: Наука, 1975. – 463 с.

7. Тоом А.Л. Между детством и математикой: текстовые задачи в математическом образовании // Архимед: научно-методический сборник. – 2005. – № 1. – С. 33-46.

*Гузь Сергей Михайлович, к.п.н., доцент, ПетрГУ*

*Волкова Ульяна Сергеевна, студентка ПетрГУ*

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОВ 13-15 ЛЕТ

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы специальной подготовки футболистов 13-15 лет. Исследования показали, что применение таких упражнений как: упражнения без мяча, стартовые рывки на короткие дистанции из различных исходных положений; бег с высокой и максимальной скоростью по прямой и виражу от 30 до 200 метров; прыжки, ходьба и бег с прыжками; упражнения с использованием тренажёров, амортизаторов, штанги, гирь, гантелей, а также упражнения с мячом - бег с ускорениями и с мячом; стартовые рывки, соединённые с упражнениями на быстроту реакции с мячом; выполнение специальных упражнений с мячом на быстроту и точность, позволяют эффективно повышать уровень специальной физической подготовленности юных футболистов.

**Ключевые слова:** детско-юношеский спорт, специальная физическая подготовка, футболисты 13-15 лет.

**Annotation:** The article deals with the problems of special training of football players aged 13-15 years. Studies have shown that the use of such exercises as: exercises without a ball, starting jerks for short distances from various starting positions; running at high and maximum speed in a straight line and a turn from 30 to 200 meters; jumping, walking and running with jumps; exercises using simulators, shock absorbers, barbells, weights, dumbbells, as well as exercises with the ball - running with accelerations and with the ball; starting jerks, combined with exercises for reaction speed with the ball; performing special exercises with the ball for speed

and accuracy, can effectively increase the level of special physical fitness of young football players.

**Keywords:** youth sports, special physical training, football players 13-15 years old.

В наше время в футбольной игре сочетаются высокий профессионализм и большие физические способности спортсменов. Некоторые приемы этой игры, ввиду их универсальности, демонстрации высокого мастерства игроков и их физической формы, применяются и на других спортплощадках – не только в футболе. Эта командная игра способствует физическому развитию детей и часто применяется в процессе школьного физического воспитания.

Футбол развивает такие важные черты характера, как решительность, движение к цели, коммуникабельность, организованность, терпение, четкость, волю к победе и превосходство над соперником, а также основные физические качества: быстроту, силу, выносливость, ловкость [10]. Большая доступность этой игры дает возможность пользоваться ею в педагогических целях физвоспитания подрастающего поколения [16].

Общая физическая подготовка предполагает всестороннее развитие основных физических качеств, а специальная – развитие дополнительных, особенных возможностей для выбранного вида спорта. ОФП является базой для СФП. Ее идея – безукоризненное исполнение сложнокоординационных приемов контролирования мяча на больших скоростях, увеличение мобильности и ловкости игрока, стремление к выработке у него сильного характера [5; 10; 12, 14; 15].

Практика показывает, что довольно строгие образовательные нормы и стандарты, традиционные в детском футболе, дети-спортсмены не могут выполнить. Это приводит к тому, что до 30-40% юных футболистов меняют свою спортивную специализацию на самой начальной стадии обучения (решают сами или вместе со старшими членами семьи) [1].

В настоящее время теория и практика спорта позволяет найти решения

многих научно-методических задач, эффективность которых выявляется в тренировочном процессе. Методики организации тренировок изучаются как в нашей стране, так и за рубежом. Объём исследований этих вопросов в научном плане становится все больше и больше [13].

С точки зрения практики, необходимо учитывать. Что если спортсмен не подготовлен физически, то он не покажет свое умение владения мячом, умение быстро передвигаться по футбольному полю, силу удара по мячу [8; 13].

Системный анализ специальной литературы показывает, что в управлении специальной физической подготовкой детей 13-15 лет, много недоработок [12; 16]. При этом большой объём инновационных научно-методических разработок в большинстве изданий посвящен совершенствованию методики специальной физической подготовки взрослых футболистов.

При этом необходимо отметить, что в последнее время специалисты всё чаще подвергают кардинальному пересмотру тренировочный процесс подготовки юных футболистов. В частности, большой объём дискуссий посвящён целесообразности тренировок футболистов с мячом и без мяча [4; 7; 10; 12; 16].

С учётом актуальности указанной проблемы, педагогический эксперимент имел своей основной целью разработку и выявление эффективности комплексов упражнений, способствующих улучшению специфического уровня тактико-технической готовности и специальной физической подготовленности 13-15-летних футболистов.

В процессе организации тренировочного процесса необходимо учитывать, что уровень скоростно-силовой подготовленности футболистов во время обучения перманентно меняется [3; 10; 14; 15]. Поэтому, оценивая эффективность подготовки, надо опираться на системный подход, учитывающий конкретный тренировочный комплекс применяемых упражнений. То есть, необходимо учитывать сопоставление средств обучения и их соответствия для достижения высоких результатов. От самого выбора этих

средств напрямую зависит значимость исследований и их научный и практический эффект.

Важно при анализе скоростно-силовых навыков игроков учитывать признаки, которые имеют взаимосвязь с эффективностью игровых взаимодействий.

Благодаря научному подходу к практическим занятиям в спорте, из большинства средств скоростно-силовой подготовки выделяются наиболее необходимые, обеспечивающие оптимальный по силе тренирующий эффект по отношению к текущему состоянию организма спортсмена.

Использование всестороннего подхода к задачам регистрации всевозможных состояний молодых спортсменов во время скоростно-силовой подготовки, позволяет выяснить новые факты влияния различных тренировочных средств на степень подготовки и в обычных условиях тренировки, и в сложных условиях решающих игр с соперниками [1; 6].

Реальный анализ состояния готовности и развитие его трансформации являются одним из основных требований квалифицированного управления тренировочным процессом. Порядок всестороннего обследования дает правильную оценку степени тренированности юниоров, при которой принимаются во внимание все стороны скоростно-силовой подготовленности, определяются главные признаки, из-за которых достигается данное состояние.

Использование литературных данных позволило разработать комплекс упражнений, направленный на развитие специфических возможностей физической и технико-тактической подготовки 13-15-летних футболистов. Эти комплексы использовались в основном тренировочном процессе и выполнялись обычно после средств технико-тактической направленности.

В содержание комплексов специальной физической подготовки футболистов экспериментальной группы входили: упражнения без мяча, стартовые рывки на короткие дистанции из различных исходных положений; бег с высокой и максимальной скоростью по прямой и виражу от 30 до 200 метров; прыжки, ходьба и бег с прыжками; упражнения с использованием

тренажеров, амортизаторов, штанги, гирь, гантелей, а также упражнения с мячом - бег с ускорениями и с мячом; стартовые рывки, соединённые с упражнениями на быстроту реакции с мячом; выполнение специальных упражнений с мячом на быстроту и точность.

Определение уровня подготовленности молодых футболистов в процессе педагогического эксперимента являлось основной целью тестирования. Контрольные испытания позволяли оценить эффективность тренировочных программ юных футболистов, разделенных на 2 группы - экспериментальную (16 человек) и контрольную (18 человек). Все 34 человека, участвующих в обследовании являлись воспитанниками ДЮСШ №7 г. Петрозаводска. Средний возраст спортсменов составлял 14 лет, а продолжительность эксперимента составила 9 месяцев.

В процессе разработки учитывалось, что в последнее время в игровых видах спорта особое внимание акцентируется на повышении интенсивности работы на тренировках. Большое внимание уделяется формированию навыков владения мячом на высокой скорости, что и должно являться основным средством тренировки [5; 10; 14].

Развитие скоростно-силовых возможностей молодых спортсменов должно совершенствоваться по разным векторам. Тем не менее, на тренировках должны превалировать специальные упражнения с мячом и без него [10; 12; 14; 15].

При этом, при планировании тренировок важно принимать во внимание возрастные анатомо-физиологические особенности организма спортсменов 13-15 лет [2; 9; 11]. Силовые нагрузки на тренировках должны носить дозированный характер, что важно для достижения высоких результатов в будущем. Причем, среди главных упражнений с мячом и без него на скоростно-силовых тренировках являются беговые упражнения [10; 15].

Системный анализ мнения специалистов в области футбола [12; 15; 16] позволил выбрать средства, наиболее полно отвечающие специальным требованиям подготовки подростков 13-15 лет.

В процессе организации педагогического эксперимента, в контрольной группе были применены традиционные средства физической подготовки, в то время как в экспериментальной группе комплексно применялись традиционные и специальные средства, помогающие развивать отдельные мышцы групп, силу, быстроту, выносливость и ловкость. При этом учитывалось, что в последнее время значительно меняется характер игры. Она стала более активной, быстрой, более стремительными становятся передачи, передвижения игроков – динамичнее, единоборства между футболистами – более частыми. Все это предопределило основные изменения в программе специальной подготовки юных футболистов. В частности, условия обычных тренировок юных футболистов были максимально приближены к игровым, а упражнения были направлены на повышение специфических возможностей организма функционировать в конкретных условиях.

В процессе педагогического эксперимента проводилось тестирование спортсменов экспериментальной и контрольной групп.

Целью начального тестирования являлось выявление различий в степени исходной специальной подготовленности спортсменов. При этом необходимо отметить, что сопоставление результатов тестирования, полученных в начале педагогического эксперимента, не выявило достоверных различий ни в одном из пяти тестов.

Таким образом, можно сделать обоснованный вывод, что исходный уровень специальной подготовленности футболистов экспериментальной и контрольной групп в начале исследования находился примерно на одном уровне.

Дальнейшие исследования призваны были показать эффективность упражнений, которые применялись для подготовки спортсменов экспериментальной группы.

После 9 месяцев специальной физической подготовки, на заключительном этапе эксперимента, футболисты обеих групп снова были подвергнуты тестированию. Результаты футболистов экспериментальной

группы оказались следующими:

1. В «беге 30 м с ведением мяча» результаты футболистов достоверно ( $p < 0,05$ ) улучшились на 0,34 сек;
2. Результаты в тесте «удар левой ногой» не достоверно ( $p > 0,05$ ) выросли на 2,4 м;
3. Тест «удар правой ногой» показал достоверный рост ( $p < 0,05$ ) выросли в среднем на 5,4 м;
4. По результатам испытаний в упражнении «восьмёрка» показатели спортсменов достоверно ( $p < 0,05$ ) улучшились на 0,56 сек;
5. В «комплексном тесте» футболисты достоверно ( $p < 0,05$ ) улучшили результат на 0,40 сек.

Таким образом, анализ результатов тестирования подтверждает эффективность предложенных упражнений, направленных на повышение специальной физической подготовленности футболистов.

Сравнительный анализ исходных и конечных результатов футболистов контрольной группы, показал следующее:

1. В упражнении «бег 30 м с ведением мяча» результаты футболистов не достоверно ( $p > 0,05$ ) улучшились на 0,13 сек;
2. В тесте «удар левой ногой» результаты юных футболистов не достоверно ( $p > 0,05$ ) выросли на 3,2 м. В данном упражнении абсолютный прирост был выше в контрольной группе, но большая дисперсия результатов не позволила выявить достоверность в разнице исходного и конечного показателей
3. В тесте «удар правой ногой» результаты юных футболистов не достоверно ( $p > 0,05$ ) выросли в среднем на 0,6 м;
4. По результатам испытаний в упражнении «восьмёрка» показатели спортсменов не достоверно ( $p > 0,05$ ) улучшились на 0,23 сек;
5. в «комплексном тесте» было выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) улучшение результатов на 0,14 сек (среднее значение).

Таким образом, сравнительный анализ результатов футболистов,



тренировавшихся по традиционной программе, в упражнениях, которые демонстрируют уровень их специальной подготовленности, показал низкую эффективность используемых средств. Однако стоит обратить внимание на положительный прирост, который характерен всем тестам.

Для того, чтобы выявить эффективность упражнений, которые были предложены и использовались для подготовки футболистов экспериментальной группы, проводилось сопоставление результатов итогового тестирования, которое показало:

1. в первом упражнении «бег 30 метров с ведением мяча» результаты экспериментальной группы достоверно ( $p < 0,05$ ) превосходили результаты контрольной на 0,22 сек

2. «удар левой ногой» показал не достоверное ( $p > 0,05$ ) преимущество экспериментальной группы на 0,5 м, по сравнению с контрольной

3. в тесте «удар правой ногой» результаты футболистов экспериментальной группы были достоверно ( $p < 0,05$ ) выше в среднем на 5,2 м, чем у спортсменов контрольной группы;

4. по результатам испытаний в упражнении «восьмёрка» показатели спортсменов экспериментальной группы были достоверно ( $p < 0,05$ ) лучше, чем у футболистов контрольной группы, в среднем на 0,61 сек;

5. в «комплексном тесте» не было выявлено достоверных ( $p > 0,05$ ) различий, но результаты футболистов экспериментальной группы были лучше на 0,08 сек, чем у участников контрольной группы.

Таким образом, сравнительный анализ результатов в упражнениях, которые демонстрируют уровень специальной подготовленности, указывает на то, что предложенные тренировочные упражнения, на использовании которых строился процесс подготовки контрольной группы, оказались несколько эффективнее традиционных.

На основе критериев педагогических оценок И.А. Швыкова [16], было проведено оценивание результатов футболистов экспериментальной и контрольной групп, показанных в начале и по окончании педагогического

эксперимента.

Анализ результатов юных футболистов, проведенный в начале исследования, показал, что в начале исследования по итогам выполнения упражнения «восьмерка» 68,8% спортсменов, входящих в экспериментальную группу и 66,7% спортсменов контрольной группы выполнили тест на оценку «хорошо». Упражнение «бег 30м с ведением мяча» половиной экспериментальной группы было выполнено на оценку «хорошо», тем временем, контрольная группа справилась хуже - эту оценку получили только 44% футболистов, а 2 спортсмена этой группы (11,1%) выполнили тест «неудовлетворительно». Наиболее низкие оценки футболисты обеих групп продемонстрировали в упражнении «удар левой ногой», что говорит о серьезных недостатках в профессиональной подготовке спортсменов. В частности, более 80% испытуемых и тех, кто состоял в группе не получающей специальных воздействий, выполнили тест «неудовлетворительно». По итогам теста «удар правой ногой» можно сделать обоснованный вывод, что показатели футболистов испытуемой и контрольной групп были намного лучше, чем в предыдущем упражнении. В частности, половина футболистов обеих групп выполнила данный тест на «отлично».

По итогам тестов в «комплексном тесте» более 60% спортсменов, состоящих в экспериментальной и контрольной группах, выполнили данное упражнение на оценку «удовлетворительно». Это говорит о высокой сложности данного теста для 13-15-летних футболистов ввиду высоких требований, которые предъявляются к их умению быстрее и точнее выполнять двигательные задачи.

После завершения исследования показатели обеих групп стали значительно лучше, что отразилось на распределении педагогических оценок. А именно:

- в группе испытуемых и в группе, не подвергающейся экспериментальному воздействию, упражнение «восьмерка» на оценку «отлично» выполнили по 3 футболиста. Однако, данное упражнение на оценку

«хорошо» в экспериментальной группе выполнили 13 спортсменов (81,3%), а в контрольной группе только 9 человек (50%). Кроме того, 6 футболистов (33,3%) контрольной группы справились «удовлетворительно».

- в тесте «бег 30 м с ведением мяча» соотношение оценок «хорошо» в группах было примерно одинаковым. Между тем, на «отлично» данное упражнение выполнили 9 футболистов (56,3%) экспериментальной группы, а в контрольной группе - только 2 человека (11,1%). К тому же, в экспериментальной группе не было выявлено ни одной «удовлетворительной» оценки, а в контрольной группе – 7 спортсменов (38,9%), а 1 футболист получил «неудовлетворительно».

- в распределении оценок в «комплекс ном тесте» были выявлены существенные различия. На оценку «отлично» данное упражнение в экспериментальной группе выполнили 6 футболистов (37,5%), а в контрольной группе – только 3 спортсмена (16,7%). При этом, на оценку «хорошо» в обеих группах справилось по 8 спортсменов. Однако, в экспериментальной группе было выявлено всего 2 «удовлетворительных» оценки (12,5%), а в контрольной группе – 7 спортсменов (38,9%) выполнили данное упражнение «удовлетворительно».

- в упражнении «удар на дальность левой ногой» были выявлены наиболее слабые показатели в обеих группах. В частности, на «отлично» данное упражнение не выполнил ни один футболист, а на оценку «хорошо» выполнили упражнение только по 2 человека из каждой группы. И в экспериментальной и в контрольной группе по 3 человека получили оценку «удовлетворительно» и порядка 70% футболистов из каждой группы показали «неудовлетворительные» результаты.

- тест «удар на дальность правой ногой» на оценку «отлично» выполнили 12 футболистов (75%) экспериментальной группы и 5 спортсменов (27,8%) контрольной группы. Остальные спортсмены экспериментальной группы, 4 человека (25%), выполнили данное упражнение на оценку «хорошо», в то время как в контрольной группе 9 футболистов (50%) получили оценку «хорошо» и 4

человека (22,2%) достигли только «удовлетворительных» показателей.

Как следует из результатов исследования, использование на тренировках дополнительных нагрузок, повышающих СФП 13-15-летних спортсменов, не влияют негативно на их спортивные результаты, и даже наоборот, способствуют улучшению их тактико-технических показателей. Важность научной работы подчеркивается аргументацией применения наиболее действенных средств физической подготовки молодежи. Такими средствами являются: упражнения без мяча, стартовые рывки на короткие дистанции из различных исходных положений; бег с высокой и максимальной скоростью по прямой и виражу от 30 до 200 метров; прыжки, ходьба и бег с прыжками; упражнения с использованием тренажёров, амортизаторов, штанги, гири, гантелей, а также упражнения с мячом - бег с ускорениями и с мячом; стартовые рывки, соединённые с упражнениями на быстроту реакции с мячом; выполнение специальных упражнений с мячом на быстроту и точность.

Выявлено лучшее сочетание средств, которые применяются для тренировки футболистов с мячом и без мяча. Известно, что с возрастом и накоплением спортивного опыта, количество тренировок футболистов скоростно-силовой направленности без мяча понижается, а тренировок с мячом, в свою очередь, становится больше.

Результаты проведённого исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Анализ специальной литературы позволил разработать технологию СФП, включающую в себя 4 этапа – «подготовительный», «организационный», «реализационный», «итоговый». На «подготовительном» этапе определяются наиболее рациональные средства тренировки с мячом и без мяча; уровень знаний тренеров в сфере скоростно-силовой подготовки юных спортсменов; определяются нормативы специальной подготовки игроков; определяется их уровень; разрабатывается программа подготовки юных спортсменов.

На «организационном» этапе определяется количество упражнений с мячом и без мяча; подготавливаются планы физической подготовки игроков,

которые обеспечат реализацию целей и задач; разрабатываются планы по выполнению индивидуальной подготовки каждого члена команды; проводятся мероприятия по обучению тренеров, занимающихся специальной подготовкой молодежи; определяются наиболее эффективные методы обучения спортивным качествам молодых футболистов.

На «реализационном» этапе эффективно распределяются нагрузки физической подготовки игроков с учетом индивидуальных особенностей их физической формы; проводятся тренировки, соответствующие разработанной программе; чередуются разные упражнения; исправляются технические навыки, которые задерживают темпы обучения игры с мячом на скорости.

На «итоговом» этапе изучаются итоги специальной подготовки молодых игроков; сравнивается связь повышения спортивного мастерства игроков с их тренированностью; сопоставляются результаты официальных матчей с матчами в перспективе; исправляются недочеты в системе тренировочного процесса; разрабатываются предложения каждому члену команды для самостоятельной работы по улучшению своих специальных качеств.

2. Тренировка молодых спортсменов невозможна без их гармоничного развития, поддержания здоровья всего организма, совершенствования физических возможностей и расширение их функций.

Физическая подготовка подразделяется на общую и специальную. Общая физическая подготовка предполагает укрепление организма, закаливание, расширение физических возможностей организма, повышение его работоспособности.

При проведении тренировок с 13-15-летними подростками по ОФП важно соблюдать методические требования: подобрать упражнения применительно ко всем мышечным группам; нагрузку на отдельные мышцы последовательно изменять; на каждой тренировке и в серии количество физической нагрузки повышать постепенно, учитывая степень тренированности спортсмена; чередовать интенсивность нагрузки; на тренировках не следует в течение длительного времени давать молодым игрокам чрезмерные нагрузки, поскольку

это может привести к значительному ухудшению работоспособности ввиду повышенной возбудимости и быстрой утомляемости нервной системы.

ОФП является основой для СФП, которая подразумевает в достаточной мере развитые специфичные для футболиста качества – быстроту, силу, выносливость, гибкость, ловкость. Начинать развитие этих качеств целесообразно с детьми 11-12 лет. С этой целью применяются специфические подготовительные упражнения, похожие по своему содержанию на упражнения, применяемые в игровой ситуации.

По итогам изучения этих вопросов стало ясно, что наиболее действенными средствами развития у молодых игроков скоростно-силовых и силовых качеств, ловкости, выносливости оказываются: упражнения без мяча - стартовые рывки на короткие дистанции из различных исходных положений; бег с высокой и максимальной скоростью по прямой и виражу от 30 м до 200 м; прыжки, ходьба и бег с прыжками; упражнения с использованием тренажеров, амортизаторов, штанг, гири, гантелей; упражнения с мячом — бег с ускорениями и с мячом; стартовые ускорения, соединенные с упражнениями на быстроту реакции с мячом; выполнение специальных упражнений с мячом на быстроту и точность.

3. Педагогический эксперимент специальной подготовки молодых футболистов 13-15 лет показал, что методика подготовки игроков в экспериментальной группе оказалась эффективнее методики подготовки игроков, применяемой в контрольной группе.

4. Главное отличие комплексов состоит в том, что в экспериментальной группе акцент сделан на тренировку у молодых спортсменов конкретных групп мышц, развивающих скорость, силу, координацию, игровую активность (использование защитников, полузащитников). Многочисленные игры и упражнения проводились в движении, в более сложных условиях. К тому же, в экспериментальной группе спортсмены тренировались 2 раза в день ежедневно, а в контрольной группе – 1 раз ежедневно.

Таким образом, проведённый педагогический эксперимент показал, что включение в программу подготовки дополнительных специальных упражнений, направленных на развитие основных физических качеств в процессе моделирования специфической игровой деятельности, позволяет повысить не только специальную физическую, но и технико-тактическую подготовленность футболистов 13-15 лет.

### **Библиографический список:**

1. Баландин В.И. Методические рекомендации по определению готовности футболистов к соревнованиям. ВДКИФК, 2006. 54 с.
2. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. М.: ФиС, 1987. 144 с.
3. Быстров В.М. Сравнительный анализ уровня развития скоростно-силовых качеств у спортсменов разного возраста и различных специализаций / В.М. Быстров, В.П. Филин // Теория и практика физической культуры. 2001. С. 35-38.
4. Вихров К.Л. Игры в тренировке футболистов. Киев., 1983. 94 с.
5. Газаев В.В. Искусство побеждать в игре. М.: Академия, 2005. 87 с.
6. Гисин Л.Д. Время стрессов. Обоснование и практические результаты профилактической работы в спортивных командах. М.: Физкультура и спорт, 2000. 192 с.
7. Гриндлер К., Пальке Х., Хеммо Х. Физическая подготовка футболистов. М., 1976. 128 с.
8. Гриндлер К. Техническая и тактическая подготовка футболиста. М., 1976. 256 с.
9. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология.- М., 1985. - 286 с.
10. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры: учебник. М., 2001. 520 с.
11. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. М.: Советский спорт, 2009. 200 с.

12. Лаптев А.П., Сучилин А.А. Юный футболист. М., 1983. 255 с.
13. Монаков Г.В. Техническая подготовка футболиста. М.: А.О. "Офсет", 1995. 128 с.
14. Палфан Я. Подготовка молодого футболиста. М., 1973. - 216 с.
15. Филатов Л.И. Наедине с футболом. М.: Физкультура и спорт, 1997. 176 с.
16. Швыков И.А. Футбол в школе. М.: Тера - Спорт, 2002. 144 с.



*Гузь Сергей Михайлович, к.п.н., доцент, ПетрГУ*  
*Родионова Вероника Сергеевна, студентка ПетрГУ*

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ДЕТЕЙ 10-12 ЛЕТ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ САМБО**

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию вопросов спортивного отбора в самбо. В частности, исследование было посвящено выявлению корреляции между тестами по общей и специальной физической подготовке в борьбе. Исследования, проводимые на протяжении двух лет показали, что между тестами по ОФП (прыжок в длину с места, сгибание рук в упоре лежа, бег 30 м, бег 800 м, подтягивания) и СФП (время 10 бросков партнера через плечи, борцовский мост) выявлена положительная связь. Полученные данные показали, что предложенные контрольные упражнения по общефизической подготовке могут эффективно применяться и в качестве контрольных упражнений для проведения спортивного отбора юных борцов 10-12 лет на начальном этапе подготовки.

**Ключевые слова:** спортивный отбор, детско-юношеский спорт, борьба самбо.

**Annotation:** The article is devoted to the study of the issues of sports selection in sambo. In particular, the study was devoted to identifying the correlation between tests on general and special physical training in wrestling. Studies conducted over two years have shown that between the tests on OFP (long jump from a place, bending the arms in a prone position, running 30 m, running 800 m, pull-ups) and SFP (time of 10 throws of the partner over the shoulders, wrestling bridge) a positive relationship was revealed. The data obtained showed that the proposed control exercises for general physical training can also be effectively used as control

exercises for the sports selection of young wrestlers 10-12 years old at the initial stage of training.

**Keywords:** sports selection, youth sports, sambo wrestling.

Проблема спортивного отбора является одной из наиболее важных вопросов, которые решаются спортивной наукой и практикой. Несмотря на то, что эта проблема в современном мире получила большое развитие, её актуальность возрастает с новой силой, так как она пока не может быть оценена как достаточно действенная и отвечающая современным требованиям [3, 4, 6, 7 и др.].

Необходимо достижение наибольшего социально-гуманистического эффекта от развития как массового юношеского, так и резервного спорта. Решение вопросов спортивного отбора призвано способствовать разделению этих направлений, а также их развитию с учётом специфических задач каждого [3].

Данные статистики указывают на недостатки существующей практики спортивного отбора: 1 из 160 выпускников учебно-тренировочных групп попадает в группу спортивного совершенствования, из 10 тысяч юных пловцов 1,2% пригодны к достижению высоких спортивных результатов. Во многих видах спорта не более 25% чемпионов и рекордсменов среди юношей сохраняют свои позиции при переходе в категорию взрослых спортсменов [7].

При этом, процентное соотношение талантливых спортсменов в группах спортивного совершенствования является довольно низким. Данные факты показывают, что среди 10 тысяч юных спортсменов только 5 можно отнести к очень одарённым (0,05%). Всё это указывает на необходимость создания эффективной технологии диагностики спортивной одарённости и экспертизы перспективности спортсменов [1, 2, 5].

Потребность в создании действенной научно-обоснованной системы спортивного отбора определена факторами: социально-экономическими, педагогическими и медицинскими. Во-первых, подготовка подростков со

сравнительно небольшим потенциалом, наравне с высоко одарёнными, отвлекает тренерские кадры, экономические и иные ресурсы, которые предназначены для формирования надёжного резерва национального спорта высших достижений, потенциально конкурентно-способного на мировой арене. Во-вторых, отсутствие надёжной системы спортивной профориентации и отбора мешает разумному планированию физического воспитания слабо одарённого в спортивном отношении контингента. Одновременно с этим интенсивные занятия спортом отвлекают таких юношей и девушек от других видов деятельности. В-третьих, очень часто усиленные занятия спортом, превышающие природные возможности, наносят непоправимый вред здоровью спортсменов [4, 5, 6, 10].

Новые методы диагностики способствуют выявлению спортивной одарённости и потенциальных возможностей юных спортсменов для достижения высоких результатов [9, 13, 14].

Многие эксперты указывают на то, что модель спортсмена высшего уровня мастерства является идеалом для моделирования одарённости. При этом, в процессе отбора необходимо учитывать общефизическую подготовленность спортсменов, от уровня развития которой зависит прогресс юных спортсменов в конкретной специализации [5, 6, 10, 11].

Анализ литературы позволяет выдвинуть гипотезу, что предложенная методика отбора (основанная на учете отдельных показателей общефизической подготовленности) позволит эффективно решать задачи по выявлению наиболее одаренных к занятиям самбо юных спортсменов 10-12 лет.

Цель исследования: методика отбора юных спортсменов 10-12 лет в борьбе самбо, основанная на взаимосвязи отдельных показателей по общефизической и специальной подготовке.

В исследовании приняло участие 15 детей в возрасте 10 лет, вошедших в состав экспериментальной группы и 10 детей в возрасте 11 лет, вошедших в состав контрольной группы.

Большинство специалистов предлагают использовать, в качестве

контрольных, группы упражнений для оценки быстроты, скоростно-силовых способностей, силовых качеств, выносливости, гибкости и ловкости [1, 3, 4, 6, 9].

При этом, учитывая разнообразие поз и движений в борцовском поединке, можно полагать, что координационные способности для борца имеют большое значение во всех своих проявлениях. Это подтверждается как методическими, так и экспериментальными исследованиями [2, 8, 9, 10, 12, 13].

С учетом приведенных выше замечаний, для оценки общей физической подготовленности юных спортсменов были выбраны следующие упражнения:

1. Прыжок в длину с места, см;
2. Сгибание рук в упоре лежа, раз;
3. Бег 30 м, сек;
4. Бег 800 м, сек;
5. Подтягивания (из виса на перекладине), раз;

Для оценки специальной физической подготовленности юных борцов – были выбраны контрольные упражнения:

1. Время 10 бросков партнера через плечи, сек;
2. Борцовский мост, раз.

В процессе организации и проведения естественного педагогического эксперимента проводилось тестирование общефизической и специальной подготовленности юных борцов. Тестирование проводилось в начале исследования и по окончании 1 и 2 года педагогического эксперимента.

Кроме того, для того, чтобы выявить влияние возрастных особенностей развития отдельных сторон моторики детей, проводился сравнительный анализ показателей общефизической подготовленности юных борцов с показателями их сверстников, не занимающихся спортом (в состав контрольной группы вошло 10 человек).

Сравнительный анализ исходных результатов юных борцов и данных, полученных по окончании 1 года спортивной подготовки, выявил следующее:

- в прыжках в длину с места результаты ( $p < 0,01$ ) выросли, в среднем, на

12,8 см;

- в упражнении «сгибание рук в упоре лежа за 15 сек» результаты юных спортсменов ( $p < 0,01$ ) выросли, в среднем, на 3,1 раза;

- в беге на 30 м результаты ( $p < 0,01$ ) улучшились, в среднем, на 0,19 сек;

- в беге на 800 м результаты ( $p < 0,01$ ) улучшились, в среднем, на 15,1 сек;

- в подтягивании на перекладине показатели юных борцов ( $p < 0,01$ ) выросли, в среднем, на 2,9 раза.

Таким образом, за 12 месяцев специальной и общефизической подготовки результаты юных борцов достоверно улучшились во всех контрольных упражнениях.

Тестирование по общей физической и специальной подготовке, проведенное по окончании 1 года спортивной подготовки юных борцов, позволяло выявить связь между показателями юных спортсменов по общефизической и специальной подготовке. Для этого определялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена. По данным математической обработки результатов можно сделать следующие выводы:

- между прыжком в длину с места и упражнениями по СФП выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости (0,05 и 0,01), так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,757 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,946 > 0,645$  для упражнения «10 бросков партнера»);

- между упражнением «сгибание рук в упоре лежа за 15 сек» и упражнением «борцовский мост» выявлена достоверная связь при уровне значимости 0,05 ( $r = 0,505$  при  $t < 0,05$ ); тем не менее, между упражнением «сгибание рук в упоре лежа за 15 сек» временем 10 бросков партнера выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости, так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,946 > 0,645$ );

- между бегом на 30 м и упражнениями по СФП выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости, так как вычисленный коэффициент

превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,806 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,903 > 0,645$  для упражнения «10 бросков партнера»);

- между бегом на 800 м и упражнениями по СФП выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости, так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,843 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,952 > 0,645$  для упражнения «10 бросков партнера»);

- между подтягиванием на перекладине и упражнениями по СФП выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости, так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,704 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,888 > 0,645$  для упражнения «10 бросков партнера»).

Таким образом, анализ коэффициента ранговой корреляции показал, что между контрольными упражнениями по ОФП и СФП выявлена достоверная связь (для большинства упражнений – при уровне значимости  $r = 0,01$ ), что позволяет сделать обоснованный вывод, что контрольные упражнения по общефизической подготовке могут эффективно применяться в качестве контрольных упражнений и для проведения спортивного отбора на начальном этапе подготовки юных борцов.

Анализ результатов юных борцов, показанных после 1 года занятий и их сверстников, не занимающихся спортом, показал следующее:

- в прыжках в длину с места результаты юных борцов были ( $p < 0,01$ ) выше, в среднем, на 7,3 см;

- в упражнении «сгибание рук в упоре лежа за 15 сек» показатели юных борцов были ( $p < 0,01$ ) лучше, в среднем, на 1,8 раза;

- в беге на 30 м результаты были ( $p < 0,01$ ) лучше, в среднем, на 0,09 сек;

- в беге на 800 м результаты борцов были ( $p < 0,01$ ) лучше, в среднем, на 10,5 сек;

- в подтягивании на перекладине показатели юных спортсменов,

занимающихся борьбой, были ( $p < 0,01$ ) выше, в среднем, на 1,3 раза.

Таким образом, после 12 месяцев специализированных занятий спортом, результаты юных борцов были достоверно лучше, чем у их сверстников, не занимающихся спортом во всех контрольных упражнениях, что указывает на то, что занятия борьбой способствовали интенсивному развитию силовых, скоростно-силовых качеств и выносливости у юных спортсменов 11 лет.

После 2 года исследований было проведено тестирование юных борцов, которое показало следующее:

- в прыжках в длину с места результаты ( $p < 0,01$ ) выросли, в среднем, на 13,2 см;

- в упражнении «сгибание рук в упоре лежа за 15 сек» результаты ( $p < 0,01$ ) выросли, в среднем, на 2,9 раза;

- в беге на 30 м результаты ( $p < 0,03$ ) улучшились, в среднем, на 0,1 сек;

- в беге на 800 м результаты ( $p < 0,01$ ) улучшились, в среднем, на 11,2 сек;

- в подтягивании на перекладине показатели юных борцов ( $p < 0,01$ ) выросли, в среднем, на 2,7 раза;

- время выполнения 10 бросков партнера ( $p < 0,01$ ) уменьшилось, в среднем, на 1,3 сек;

- количество выполнения упражнения «борцовский мост» за рассматриваемый тренировочный период ( $p < 0,01$ ) увеличилось, в среднем, на 2,3 раза.

Таким образом, сравнительный анализ показателей общей физической подготовленности борцов после 1 и 2 года спортивной подготовки, показал, что, несмотря на интенсивный прирост результатов после 1 года подготовки, результаты после 2 года специализированной подготовки также оказались достоверно лучше во всех контрольных упражнениях, по сравнению с тестированием, проведенным по окончании 1 года подготовки.

Кроме выявления уровня общей физической и специальной подготовленности юных борцов по окончании 2 лет спортивной подготовки, в качестве одной из частных задач указанных тестирований являлось

определение связи между показателями юных спортсменов по общефизической и специальной подготовке. Наличие связи позволяло сделать вывод о возможности использования упражнений по ОФП в качестве критериев спортивного отбора на начальном этапе подготовки в борьбе. Для этого определялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена. По данным математической обработки результатов можно сделать следующие выводы:

- между прыжком в длину с места и упражнениями по СФП выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости (0,05 и 0,01), так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,709 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,975 > 0,645$  для упражнения «10 бросков партнера»);

- между упражнением «сгибание рук в упоре лежа за 15 сек» и упражнением «борцовский мост» выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости, так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,755 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,888 > 0,645$  для упражнения «10 бросков партнера»);

- между бегом на 30 м и упражнениями по СФП выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости, так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,655 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,953 > 0,645$  для упражнения «10 бросков партнера»);

- между бегом на 800 м и упражнениями по СФП выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости, так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,707 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,921 > 0,645$  для упражнения «10 бросков партнера»);

- между подтягиванием на перекладине и упражнениями по СФП выявлена достоверная связь при двух уровнях значимости, так как вычисленный коэффициент превышает критическое значение при уровне значимости 0,01 ( $0,667 > 0,645$  для упражнения «борцовский мост» и  $0,883 > 0,645$



для упражнения «10 бросков партнера»).

Таким образом, анализ коэффициента ранговой корреляции Спирмена показал, что между показателями в контрольных упражнениях по ОФП и СФП, полученных по окончании 2 года спортивной подготовки юных борцов 12 лет, выявлена достоверная связь (при уровне значимости  $r = 0,01$ ), что позволяет сделать вывод, что контрольные упражнения по общефизической подготовке, применяемые в процессе педагогического эксперимента, могут эффективно применяться не только в качестве контрольных упражнений с целью определения уровня общефизической подготовленности юных борцов 10-12 лет, но и в качестве контрольных упражнений с целью проведения спортивного отбора на начальном этапе подготовки.

Сравнительный анализ результатов юных борцов, показанных после 2 года спортивной подготовки и их сверстников, не занимающихся спортом, показал следующее:

- в прыжках в длину с места результаты юных борцов были ( $p < 0,01$ ) выше, в среднем, на 6,4 см;

- в упражнении «сгибание рук в упоре лежа за 15 сек» показатели юных борцов были ( $p < 0,01$ ) лучше, в среднем, на 2,3 раза;

- в беге на 30 м результаты юных борцов были лучше, в среднем, на 0,08 сек, но разницы показателей ( $p > 0,11$ ) выявлено не было;

- в беге на 800 м результаты борцов были ( $p < 0,01$ ) лучше, в среднем, на 12,3 сек;

- в подтягивании на перекладине показатели юных спортсменов, занимающихся борьбой, были ( $p < 0,01$ ) выше, в среднем, на 1,7 раза.

Таким образом, после 2 лет специализированных занятий спортом, результаты юных борцов были достоверно лучше, чем у их сверстников, не занимающихся спортом в 4 из 5 контрольных упражнений, что указывает на то, что занятия борьбой способствуют интенсивному развитию силовых, скоростно-силовых качеств и выносливости у юных спортсменов 10-12 лет.

Сравнительный анализ итоговых показателей детей, занимающихся

борьбой, и их сверстников, не занимающихся спортом, показал, что возраст оказывал существенное влияние на темпы прироста показателей ОФП, в частности:

- в прыжках в длину с места прирост, обусловленный возрастным развитием детей 10-12 лет, за 2 года составил 19,6 см (75,4%), а прирост в результате специализированных спортивных занятий составил 6,4 см (24,6%);

- в упражнении «сгибание рук в упоре лежа за 15 сек» прирост, обусловленный возрастным развитием детей 10-12 лет, за 2 года составил 3,7 раза (61,7%) и прирост в результате специализированных спортивных занятий составил 2,3 раза (38,3%);

- в беге на 30 м прирост, обусловленный возрастным развитием детей 10-12 лет, за 2 года составил 0,21 сек (72,4%) и, соответственно, прирост в результате специализированных спортивных занятий составил 0,18 сек (27,6%);

- в беге на 800 м прирост, обусловленный возрастным развитием детей 10-12 лет, за 2 года составил 14,0 сек (53,2%) и, соответственно, прирост в результате специализированных спортивных занятий составил 12,3 сек (46,8%);

- в подтягивании прирост, обусловленный возрастным развитием детей 10-12 лет, за 2 года составил 4,3 раза (71,7%) и прирост в результате специализированных спортивных занятий составил 1,7 раза (28,3%);

Исследования показали, возрастное развитие детей 10-12 лет оказывало значительное влияние на прирост показателей в контрольных упражнениях, более того, в большинстве упражнений приросты, обусловленные возрастным развитием юных спортсменов, значительно превышали приросты, обусловленные специальными тренировками.

Тем не менее, после 2 лет специализированных занятий борьбой, результаты юных спортсменов были достоверно лучше, чем у их сверстников, не занимающихся спортом во всех контрольных упражнениях, что указывает на то, что занятия борьбой способствуют, кроме безусловного повышения специальной подготовленности, интенсивному развитию силовых, скоростно-силовых качеств и выносливости у детей 10-12 лет.

Кроме того, определение коэффициента ранговой корреляции Спирмена между показателями в контрольных упражнениях по ОФП и СФП показало, что предложенные контрольные упражнения по общефизической подготовке, могут эффективно применяться и в качестве контрольных упражнений для проведения спортивного отбора юных борцов 10-12 лет на начальном этапе подготовки.

Исследования показали, что, с учетом высокого коэффициента корреляции между группами тестов по ОФП и СФП, предложенные тесты по ОФП способствуют построению научно-обоснованной системы отбора наиболее одаренных и перспективных юных борцов 10-12 лет на начальном этапе подготовки.

#### **Библиографический список:**

1. Баландин В.И. Прогнозирование в спорте / В.И. Баландин, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко // М.: Физкультура и спорт, 1986. 192 с.
2. Бекетов В.А. Критерии педагогической оценки соревновательной деятельности борцов // Теория и практика физ. культуры. 1980. №10. С. 31-32.
3. Бриль М.С. Принципы и методические основы активного отбора школьников для спортивного совершенствования: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1983. 46 с.
4. Волков В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин // М.: Физкультура и спорт, 1983. 176 с.
5. Евтушок Ю.И. Организация и содержание деятельности регионального центра отбора перспективных спортсменов / Ю.И. Евтушок, В.В. Левицкий, А.И. Кузьмин // Отбор, контроль и прогнозирование в спортивной тренировке. Киев, 1990. С. 28-35.
6. Запорожанов В.А. Методические рекомендации по отбору перспективных спортсменов в циклических видах спорта / В.А. Запорожанов, В.С. Мищенко, Ю.И. Евтушок // Киев, 1988. 52 с.
7. Зациорский В.М. Проблема спортивной одаренности и отбор в

спорте: направления, методология исследований / В.М. Зациорский, Н.Ж. Булгакова, Л.П. Сергиенко // Теория и практика физической культуры. 1973. №7. С. 54-65.

8. Иванков Ч.Т. Основы спортивной борьбы / Ч.Т. Иванков, Ч.Ч. Иванков // М., 1996. 215 с.

9. Игуменов В.М. Методика и организация научных исследований в спортивной борьбе: Метод. рекомендации для студентов / В.М. Игуменов, Б.А. Подливаев // ГЦОЛИФК. М., 1985. 56 с.

10. Мирзаев Я.К. Комплексная оценка перспективности борцов на этапе отбора в учебно-тренировочные группы спортивных школ (на примере вольной борьбы): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1992. 24 с.

11. Платонов В.Н. Теоретические аспекты отбора в современном спорте / В.Н. Платонов, В.А. Запорожанов // Отбор, контроль и прогнозирование в спортивной тренировке. Киев, 1990. С. 5-16.

12. Туманян Г.С. Спортивная борьба. Учеб. пособие для техникумов и ин-тов физ. культ. М.: ФиС, 1985. 144 с.

13. Туманян Г.С. Спортивная борьба: отбор и прогнозирование. М.: ФиС, 1983. 40 с.

14. Шварц В.Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В.Б. Шварц, С.В. Хрущев // М.: Физкультура и спорт, 1984. 151 с.

*Гуничева Женевьева Алексеевна, студентка 3 курса*

*Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

*Чингина Елена Николаевна, старший преподаватель КФК, Петрозаводский*

*Государственный Университет, Россия, г. Петрозаводск*

## **ВЛИЯНИЕ ПОХОДОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

**Аннотация:** Статья посвящена анализу влияния туристских походов на физическое и психологическое здоровье людей. В статье также поднят вопрос о важности походов и физической активности для снижения уровня стресса населения и улучшения качества жизни. Показан опыт организации походов выходного дня в Петрозаводском государственном университете.

**Ключевые слова:** физическая активность, туристские походы, туризм, здоровье, психическое здоровье.

**Annotation:** The article is devoted to the analysis of the impact of hiking trips on the physical and psychological health of people. The article also raises the question of the importance of hiking and physical activity in reducing the population's stress levels and improving the quality of life. The experience of organizing weekend hikes in Petrozavodsk State University is shown.

**Key words:** physical activity, hiking, tourism, health, mental health.

Забота о своем здоровье – это новый тренд, который охватывает разные возрастные группы людей по всему миру. Здоровый образ жизни стал стилем жизни современного человека. Правильное питание, физическая активность, регулярные профилактические осмотры у врачей и посещение психолога уже не кажутся чем-то недоступным или дорогим, а наоборот уверенно вошли в

жизнь большого количества людей и стали ее неотъемлемой частью.

Туризм и туристские походы в частности способны удовлетворить потребности современного человека в познании, физическом развитии и восстановлении душевных сил.

Туристские походы на территории современной России начали пользоваться спросом еще в 20-ом веке при Советском Союзе и активно развивались как в довоенное время, так и в послевоенное, когда выезды за границу были затруднительны. Стали появляться специальные туристские и экскурсионные общества, благодаря активной агитационной и организационной работе которых, в их ряды вступали сотни тысяч людей, а главной целью являлось улучшение здоровья населения [1]. Это положительно повлияло на развитие внутреннего туризма, а особенно на рост популярности туристских походов.

На сегодняшний день интерес к походам сохраняется. По данным исследования компании Ipsos за 2020 год популярность походов среди россиян возросла – около 30% опрошенных планировали пойти в поход в 2021 году [2]. Это связано с усталостью от ограничений в связи с пандемией COVID-19, высоким уровнем стресса, который испытывает современный человек, ростом городов, а также с сидячим образом жизни и автоматизацией производства.

Туристический поход – это в первую очередь активное времяпрепровождение, которое каждый человек совершает со своими определенными целями. Для кого-то это способ испытать себя, свои физические возможности, для кого-то это возможность получить новые навыки, обучиться, а для кого-то туристский поход является удобным случаем для единения с природой, своим внутренним миром, друзьями, семьей.

Физическая активность положительно влияет на работу сердца, мозга и здоровье человека в целом. Она укрепляет мышцы, повышает выносливость, снижает риск инсульта, ишемической болезни сердца, помогает поддерживать нормальный вес тела, способствует нормализации уровня холестерина [3]. У физически активных людей крепче и здоровее сон, они реже страдают от

психических расстройств, более довольны собой и своей жизнью.

Некоторые исследования говорят о более низком риске развития болезни Альцгеймера (на 45% ниже) и деменции (на 28% ниже), среди активных людей 55-80 лет, чем у неактивных людей. В ряде других исследований физическая активность показала себя довольно эффективно в снижении наркотической, табачной и алкогольной зависимостей [4].

Большое влияние на здоровье человека также оказывает природа и время, проведенное на свежем воздухе вдали от загрязненных городов. Нахождение человека в природной среде способствует хорошему самочувствию и удовлетворенности жизнью.

Во время похода и единения с природой человек расслабляется, снижается уровень гормонов стресса. Физическая активность на свежем чистом воздухе позволяет сконцентрироваться на положительных моментах жизни, освободиться от накопленного негатива, учит сосредотачиваться на себе и своем теле, слушать себя. Более того, туристские маршруты, как правило, находятся в отдаленной от городов местности, где отсутствует мобильная связь, что помогает справиться с зависимостью от социальных сетей.

Занятия туризмом воспитывают в человеке положительные качества, такие как взаимопомощь, дружба, в процессе прохождения туристского маршрута у туристов активно развиваются навыки общения между собой. Туристы больше узнают об окружающей среде, культурно развиваются, знакомятся с рекреационными достопримечательностями, повышается уровень образованности населения. Также туристские походы несут экологическую функцию, приобщая человека к бережному отношению к природе.

Оздоровительные походы выходного дня являются неотъемлемой частью студенческой жизни учащихся и сотрудников Петрозаводского государственного университета (далее ПетрГУ) уже на протяжении более 27 лет. Члены туристского клуба «Сампо» выступили в качестве организаторов данного проекта. Еженедельно походы выходного дня посещают от 90 до 300 человек. С 2015 по 2019 годы мероприятие посетили около 20 000 человек, что

составляет в среднем 4000 участников в год [5].

Маршрут пролегает в черте города в лесопарковой полосе вдоль реки Лососинки, составляет 6 километров. Данное мероприятие оказывает положительное влияние на студентов ПетрГУ, на их физическую форму, психологическое здоровье, их взаимодействие друг с другом, а также на экологию, так как участие в походах выходного дня также направлено на познание студентами принципов природопользования.

Однако есть и негативные аспекты в организации туристских походов. Совсем неподготовленный физически человек, ранее не занимавшийся спортом, может испытывать сложности при преодолении препятствий, вследствие чего вместо положительных эмоций, поход может вызвать негатив и повысить уровень стресса. Также есть привязка к погодным условиям, так как не любая погода подходит для совершения походов. Отсутствие благ цивилизации в походе является с одной стороны положительным фактором, но в то же время может вызывать существенный дискомфорт у людей, которые привыкли к городским удобствам.

При всей пользе туристских походов несоблюдение техники безопасности и недостаточный уровень знаний, физической готовности могут привести к травматизму. Перед началом похода каждый участник должен ознакомиться с инструкцией по технике безопасности и расписаться о знании правил в листе инструктажа. Туристу следует заранее ознакомиться с маршрутом и сопоставить степень его сложности со своей физической подготовкой, а также выполнять все требования инструктора и соблюдать правила во избежание причинения вреда себе или остальным участникам похода.

Таким образом, можно сделать вывод о положительном влиянии походов на психическое и физическое здоровье человека, несмотря на незначительные трудности при совершении туристских походов. Прохождение маршрутов в природных условиях вызывают в основном положительные эмоции, и туристы становятся более выносливыми и менее подвержены различным сердечным и



психическим заболеваниям, у них наблюдается снижение стресса.

Походы выполняют множество функций, которые позитивно влияют не только на каждого конкретного участника похода, но и на общество в целом, на природу. Для гармоничного развития личности необходимы физическая активность и единение с природой, поэтому туристские походы отлично подходят для улучшения самочувствия и качества жизни человека.

### **Библиографический список:**

1. Попчиковский В.Ю. Организация и проведение туристических походов. М: Профиздат, 1987. – 224.

2. Планы путешествий в 2021 году // Ipsos.com [Электронный ресурс] URL: <https://www.ipsos.com/ru-ru/plany-puteshestviy-v-2021-godu> (дата обращения 20.01.2023).

3. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (дата обращения 20.01.2023).

4. Физическая активность и психическое здоровье студенческой популяции // World Psychiatry [Электронный ресурс] URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20812852> (дата обращения 20.01.2023).

5. Богданова Т.А. Оздоровительные походы выходного дня для студентов ПетрГУ [Текст] / Т.А. Богданова, Е.Н. Чингина // Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «Север и молодежь: здоровье, образование, карьера» Ханты-Мансийск, 2020. – С.27-29.

*Егорова Людмила Валерьевна, старший преподаватель,*

*КФК Петрозаводский Государственный Университет*

*Корнев Сергей Владимирович, старший преподаватель.*

*КФК Петрозаводский Государственный Университет*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ИНОСТРАННЫХ И РОССИЙСКИХ СТУДЕНТОВ (СРЕДИ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК) ПЕРВОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА**

**Аннотация:** В статье проведен сравнительный анализ средних арифметических значений показателей физической подготовленности иностранных и российских студентов ПетрГУ медицинского института, первого года обучения.

**Ключевые слова:** физическая культура, физическая подготовленность, иностранные студенты, тестирование.

**Annotation:** The article presents a comparative analysis of the arithmetic mean values of physical fitness indicators of foreign and Russian students of the PetrSU Medical Institute, the first year of study.

**Key words:** physical culture, physical fitness, foreign students, testing.

В последние годы, увеличивается количество иностранных студентов, желающих получить высшее образование стенах ПетрГУ. Иностранные студенты выбирают различные направления образовательной среды: журналистику, медицину, физическая культура и спорт. Наибольшее количество иностранных студентов учиться в Медицинском институте ПетрГУ. География поступивших на данное направление разнообразна: Иордания,

Таджикистан, Китай, Азербайджан, Индия и тд.

Конечно, в процессе обучения иностранные студенты сталкиваются с множеством трудностей, таких как адаптацией к новой социально-культурной среде, природно-климатической среде, национальным особенностям, языковой барьер. Совокупность таких барьеров могут сказаться на качестве образования иностранных студентов [1].

Для улучшения работоспособности, повышения адаптивности иностранных студентов к условиям крайнего севера может быть достигнуто с применением средств физической культуры. Адаптируя под потребности обучающихся, их индивидуальному опыту мы формируем не только потребность к занятиям физической культурой, но и обеспечиваем развитие их потенциала.

**Цель исследования:** сравнить уровень физической подготовленности иностранных и российских студентов первого курса медицинского института.

Для решения поставленной цели были сформированы следующие задачи:

1. Провести тестирование по физической подготовленности иностранных и российских студентов.

2. Провести сравнительный анализ показателей результатов тестирования между иностранными и российскими группами студентов.

В исследовании участвовали две группы студентов. Первая группа 97 студентов из Индии, в возрасте от 18 до 20 лет. Из них: девушек - 43 , юношей - 54. Вторая группа 97 студентов из российских ребят, в возрасте 17-19 лет. Из них: девушек - 73 , юношей - 24. Все тесты выполнялись на базе ПетрГУ, в начале семестра, в одинаковых условиях, во время учебных занятий, тесты принимали одни и те же педагоги.

При тестировании использовались стандартные контрольные нормативы:

- 1) бег 30 м (сек) (определение уровня развития быстроты)
- 2) прыжок в длину с места (см) (определение уровня развития скоростно-силовой подготовленности)
- 3) наклон вперед из положения стоя на скамейке (см) (определение

уровня развития физического качества – гибкость)

4) пресс 1мин (скоростно-силовой качества)

5) отжимания (количество раз) (определение уровня развития силы рук)

Для обработки результатов использовалось статистическое сравнение средних арифметических значений результатов тестирования двух групп по гендерному признаку. Средне арифметические значения уровня физической подготовленности иностранных и российских студентов первого курса медицинского института выведены в таблицу 1 (юноши), таблица 2 (девушки). Все испытуемые имеют основную группу здоровья [2].

Таблица 1. Среднеарифметические показатели физической подготовленности иностранных и российских студентов первого курса медицинского института среди юношей

| № | показатель                           | Среднее арифметические результаты тестирования |                     |
|---|--------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|
|   |                                      | Иностранные студенты                           | Российские студенты |
| 1 | бег 30 м (сек)                       | 4,9                                            | 4,7                 |
| 2 | прыжок в длину с места (см)          | 186.8                                          | 209.4               |
| 3 | наклон вперед из положения стоя (см) | 4.6                                            | 9.1                 |
| 4 | пресс 1мин                           | 34                                             | 46                  |
| 5 | отжимание (кол-во раз)               | 21                                             | 34                  |

Анализируя полученный результат таблицы 1, по всем показателям тестирования физическая подготовленность иностранных и российских студентов первого года обучения различаются. Незначительная разница средних показателей физических качеств выявлено в двух - это быстрота имеет разницу в 0,2 сек. (у российских студентов развито незначительно лучше). И второе это сила брюшного пресса. Возможно, немного некорректно были выбран тест, так как разница не значительна, возможно, при увеличении нагрузки по времени (бег 100м), показатели изменяться и тест будет более информативен. По количественному показателю скоростно-силовых качеств, у

российских юношей намного выше на 22 сантиметра, чем у иностранных студентов. Кроме того, такое качество как гибкость у российских студентов тоже развито лучше. В среднем результаты тестирования у российских студентов лучше на 4,5 см. В тестах на силу (отжимания) результаты в среднем по выборке на 13 раз больше у российских студентов. Наибольшие различия в результатах тестирования были выявлены в показателях гибкости, силы мышц пресса и силы рук[3].

Таблица 2. Среднеарифметические показатели физической подготовленности иностранных и российских студентов первого курса медицинского института среди девушек

| № | показатель                           | Среднее арифметические результаты тестирования |                     |
|---|--------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|
|   |                                      | Иностранные студенты                           | Российские студенты |
| 1 | бег 30 м (сек)                       | 6,4                                            | 5,6                 |
| 2 | прыжок в длину с места (см)          | 121,8                                          | 160                 |
| 3 | наклон вперед из положения стоя (см) | 7,9                                            | 13                  |
| 4 | пресс 1мин                           | 26                                             | 37                  |
| 5 | отжимание (кол-во раз)               | 2                                              | 11                  |

Выводы по таблице 2 можно сделать следующие. Все показатели по физической подготовленности студентов различаются. Незначительная разница во временном показателе скоростных качеств. Российские студентки в среднем по выборке на 0,8 сек. бегут быстрее. Так же незначительная разница в показателях скоростно-силового теста на развитие мышц брюшного пресса, всего 9 подъемов отделяет российских студенток от иностранных. Все остальные результаты тестирования имеют значительную разницу. Так в прыжках в длину с места, средний результат по выборке у российских студенток на 38,2 см больше, чем у иностранных. Хотя сам результат 160 см у российских студенток не так высок. Удивил нас результат на гибкость, иностранные студентки оказались мене гибкими, 9 см разница меду средними

показателями по выборке. И конечно силовой тест разница средних показателей составило 9 раз в пользу российских студентов. Наибольшее различие по результатам статистического сравнения были получены по показателям гибкости, скоростно-силовой подготовленности и силы рук [4].

Проведенное исследование по сравнительному анализу уровня физической подготовленности иностранных и российских студентов (среди юношей, девушек) первого курса медицинского института показало, что уровень физической подготовленности российских студентов выше. Разницу уровня физической подготовленности можно объяснить:

- различия в системе физического воспитания в школах;
- различные национальные виды спорта;
- различное влияние культурно – этнографических особенностей в детском и школьном возрасте;
- религия;
- банальное неумение выполнять контрольный тест (отсутствует техника).

#### **Библиографический список:**

1. Кудрявцева В.В., Федорова С.Н. Средства физической культуры и спорта в процессе адаптации студентов-иностранцев к учебе // Современные проблемы науки и образования. 2020. No 6. С. 67–75.
2. Демчук Т.С., Сулейманова М.И. Изучение уровня физической подготовленности студентов // Современные здоровьесберегающие технологии. 2016. No 4. С. 102–108
3. Коледа В.А. Основы мониторинга функционального и физического состояния студентов / В. А. Коледа, В. А. Медведев, В. И. Ярмолинский. - Минск: Бел. гос. ун-т, 2005. -126 с.
4. Кондратьева М.Н., Ишекова Н.И. Физическое состояние российских и индийских студентов, обучающихся в медицинском вузе // Экология человека. 2012. No 1. С. 23–28.

*Ерилова Евгения Николаевна, старший преподаватель кафедры высшей и прикладной математики, ФГАОУ ВО Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Россия, г. Архангельск*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗНОУРОВНЕВОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

**Аннотация:** В статье рассматривается применение технологии разноуровневого обучения в преподавании курса высшей математики студентам инженерных специальностей и направлений подготовки. Автор обоснованы причины внедрения данной педагогической технологии в образовательный процесс, представлены ее основные достоинства, примеры практических заданий по теме «Дифференциальное исчисление», составленные для обучающихся в соответствии с их уровнем обучения.

**Ключевые слова:** разноуровневое обучение, высшая математика, базовый уровень обучения, повышенный уровень, дифференциация обучения, технология обучения.

**Abstract:** The article considers the application of the technology of multi-level education in teaching a course of higher mathematics to students of engineering specialties and training areas. The author substantiates the reasons for the introduction of this pedagogical technology into the educational process, presents its main advantages, examples of practical tasks on the topic "Differential calculus", compiled for students in accordance with their level of education.

**Key words:** multilevel education, higher mathematics, basic level of education, advanced level, differentiation of training, technology of training.

Высшая математика является особой образовательной дисциплиной вуза.

Будущим инженерам она дает фундаментальные знания, которые являются основой для общеобразовательных, инженерных и специальных дисциплин. Математика развивает логическое мышление, оказывает большое влияние на формирование личности студента и на его всестороннее развитие.

Несмотря на важнейшую роль, которую играет высшая математика в образовательном процессе для подготовки будущих инженеров, тенденция сокращения аудиторных часов на изучение дисциплины затронула и её. Математика вузовского курса содержит множество абстрактных понятий и является достаточно трудной для восприятия обучающимися. Количество аудиторных часов, выделенных на изучение математики, согласно учебному плану, составляет менее 50 процентов от общего числа часов, отведенных на изучение дисциплины. Исходя из этого, студенты-первокурсники должны качественно усвоить трудный математический материал за меньшее количество часов. Но недостаточный уровень школьной математической подготовки обучающихся не способствует успешному усвоению абстрактных математических понятий.

В сложившейся ситуации возникает необходимость внедрения в образовательный процесс эффективных педагогических технологий, помогающих восприятию математического материала студентам с разным уровнем школьной подготовки.

Проблемам индивидуализации и дифференциации обучения посвящены труды: И.М. Осмоловской, А.И. Савенкова, И.Э. Унт, И.С. Якиманской, [3,5,6,8] и других.

Концепция личностно-ориентированного подхода к обучению И.С. Якиманской предполагает развитие индивидуальных познавательных способностей обучающегося, основываясь на имеющемся у него опыте [8].

Исходя из требований к учебным занятиям с личностно-ориентированной направленностью, В. И. Лисеенко относит к критериям эффективности деятельности преподавателя на занятии:

готовность преподавателя изменить характер проведения занятия



в зависимости от уровня компетенции аудитории;

представление учебного материала в различных формах: словесной, графической, условно-символической, мультимедийной, а также применение заданий в расширенном поле выбора [2].

В основе педагогической технологии разноуровневого обучения лежат индивидуальные способности и особенности личности обучающихся.

Проблематика применения разноуровневого обучения в образовательном процессе отражена в психолого-педагогической литературе в трудах: Н.А. Зверевой, В. И. Лисеенко, А.Н. Руденко, И.С. Якиманской, Л.И. Якобюк [1,2,4,7,9] и других.

Вышеуказанная технология позволяет в учебном процессе не ориентироваться на способности и возможности «среднего» студента, а организовать учебные занятия исходя из индивидуальных особенностей каждого обучающегося.

В образовательном процессе Северного Арктического федерального университета применяется разноуровневое обучение студентов инженерных специальностей и направлений подготовки. Данная педагогическая технология успешно используется при организации практических, лабораторных, семинарских занятий по ряду учебных дисциплин, среди которых отметим высшую математику, физику, иностранный язык, химию и другие.

Разноуровневое обучение высшей математике будущих инженеров начинается с определения уровня школьных знаний по математике у каждого студента. В начале первого учебного семестра студенты – первокурсники проходят тестирование, задания которого составлены на основе школьного курса математики. По результатам тестирования студентов распределяют по группам: базового и повышенного уровня обучения. Если в результате выполнения тестовых заданий студент набрал 70 баллов и более, то его переводят в группу повышенного уровня обучения. В случае, когда количество баллов, набранных в процессе решения заданий теста, меньше 70, студента определяют в группу базового уровня обучения математики. Сформированных

групп студентов, обучающихся на базовом уровне, как правило, больше, чем на повышенном.

Студенты инженерных специальностей и направлений подготовки, распределенные таким образом, изучают один и тот же учебный материал, но на практических занятиях уровень сложности выполняемых заданий заметно отличается. Обучающиеся из группы повышенного уровня рассматривают решения более сложных математических задач, нежели студенты базового уровня.

Рассмотрим некоторые задания раздела «Дифференциальное исчисление», предлагаемые для решения студентам инженерных специальностей и направлений подготовки в соответствии с их уровнем обучения.

Студенты базового уровня обучения на практических занятиях решают задания:

1. Найти производную функции:

1)  $y = \frac{\operatorname{tg} x - \operatorname{ctg} x}{\log_6 x}$ ; 2)  $y = (\sqrt{x} + 7) \cdot \operatorname{arctg} 7x$ ; 3)  $y = \arcsin \sqrt{x}$ ; 4)  $y = \frac{x^3 \cdot e^x}{\sqrt[6]{8-x} \cdot \cos^4 x}$ ;

5)  $y^4 \cdot \cos x = x^5 - y$ ; 6)  $y = x^{\arcsin x}$ ; 7)  $\begin{cases} y = \ln(\operatorname{tg} 4t) \\ x = \ln(\operatorname{ctg} 4t) \end{cases}$ .

2. Найти точки экстремума графика функции:  $y = \frac{1}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2 - 4x + 5$ .

3. Найти точки перегиба графика функции:  $y = x^4 + 2x^3 - 12x^2 - 5x + 2$ .

4. Провести полное исследование функции и построить график:  $y = \frac{x^3}{x^2 - 4}$ .

Студентам повышенного уровня обучения предложены для решения следующие задания:

1. Найти производные функций:

1)  $y = \frac{\operatorname{tg}^4 x - \operatorname{ctg} 3x}{\log_6 x}$ ; 2)  $y = e^{5-2x} \cdot \operatorname{tg}(6x^2 - 7)$ ; 3)  $y = \arcsin^3 \frac{2}{x}$ ; 4)

$$y = \frac{x^5 \cdot e^{3x+2}}{\sqrt[8]{(1-x)^7} \cdot \cos^4 x};$$

$$5) e^{x^3 y} - \operatorname{arctg}^5 x + y^3 = 0; \quad 6) y = (tgx + 2)^{\operatorname{arcsin} x}; \quad 7) \begin{cases} y = \operatorname{arccos}^2 5t \\ x = \operatorname{arcsin}^2 5t \end{cases}.$$

2. Найти точки экстремума графика функции:  $y = \frac{x^3}{x^2 - 4}$ .

3. Найти точки перегиба графика функции:  $y = \frac{x^3}{x^2 - 4}$ .

4. Провести полное исследование функции и построить график:  $y = \frac{e^x}{x}$ .

Сравнивая функции первого задания, можно отметить, что количество шагов для нахождения производной в первом варианте значительно меньше, чем во втором. То есть, студенты повышенного уровня обучения находят производные у более сложных функций. В четвертом задании первого варианта при проведении полного исследования функции можно получить много полезной информации, которая впоследствии пригодится для построения графика заданной дробно-рациональной функции, тогда как во втором варианте информации полного исследования функции  $y = \frac{e^x}{x}$  будет недостаточно и возникнет необходимость использования дополнительных точек для более точного построения графика. Стоит отметить, что функция, представленная в четвертом задании второго варианта, более трудная для исследования и построения графика, чем функция первого варианта. В заданиях на нахождение точек экстремума и точек перегиба также прослеживается тенденция сложности второго варианта над первым.

Подобным образом формируются задания по всем разделам высшей математики для студентов инженерных специальностей и направлений подготовки в зависимости от их уровня обучения. В качестве промежуточной аттестации в конце семестра обучающиеся сдают экзамен, результаты которого показывают качество полученных знаний. Стоит отметить, что экзамен по высшей математике после применения разноуровневого обучения студенты

сдали более успешно, чем в предыдущие годы до применения технологии.

К достоинствам данной педагогической технологии следует отнести то, что в сформированных по уровням обучения группам создаются более благоприятные условия для равномерного продвижения по изучаемому материалу с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, повышается активность студентов на практических занятиях, а также появляется интерес к изучаемой дисциплине.

### **Библиографический список:**

1. Зверева Н.А. Разноуровневое и дифференцированное обучение как фактор повышения эффективности образовательного процесса в СПО. Педагогическое мастерство: материалы VIII Междунар. науч. конф. Москва, июнь 2016 г Москва: Буки-Веди, 2016: 35-37.

2. Лисеенко В. И. Особенности личностно ориентированного образования в вузе: формы реализации, особенности, проблемы / В. И. Лисеенко. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 15 (149). — С. 530-536. — URL: <https://moluch.ru/archive/149/42231/> (дата обращения: 15.12.2022).

3. Осмоловская И.М. Как организовать дифференцированное обучение. М.: Сентябрь, 2002. 160с.

4. Руденко А.Н. Педагогическая поддержка личностного роста студента средствами разноуровневого обучения. Знание. Понимание. Умение. 2011; 3:315-318.

5. Савенков А.И. Психодидактика. М.: Национальный книжный центр, 2012. 360 с.

6. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения/ И.Э. Унт - М.: Педагогика, 1990. — 189 с.

7. Якиманская И.С. Изучение личности ученика в образовательном процессе / И.С. Якиманская, Е.П. Рябоштан. М.: Издательская фирма «Сентябрь», 2011. 176 с.

8. Якиманская И.С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе [текст]/ И.С. Якиманская М. — 2010. — 176 с.

9. Якобюк Л.И., Виноградова М.В. Разноуровневый подход к обучению студентов по математике в аграрном вузе. Мир науки, культуры, образования. 2018; №6 (73): 231-232.

*Казакова Анна Владимировна, студент,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Хакасский государственный университет им. Н.Ф.  
Катанова" Институт непрерывного педагогического образования*

*Савченко Владимир Владимирович, научный руководитель,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Хакасский государственный университет им. Н.Ф.  
Катанова" Институт непрерывного педагогического образования,*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана  
"Средняя общеобразовательная школа №5»*

## **ИГРОВОЙ МЕТОД КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** В статье рассмотрена проблема целесообразности и возможности использования игровых методов для развития социальных навыков у младших школьников во внеурочной деятельности. Раскрыты основные направления педагогической организации игровой деятельности, способствующие развитию социальных навыков младших школьников. Выделено основное педагогическое значение игры для развития социальных навыков. В практической части статьи приведены примеры игр для развития социальных навыков, которые могут быть использованы во внеурочной деятельности в начальной школе: на установление тесного контакта между воспитанниками, на снятие напряжения; для развития доверия, навыков общения; для развития навыков разрешения конфликтов.

**Ключевые слова:** игровые методы, внеурочная деятельность, социальные навыки, игровые упражнения, значение игры.

**Annotation:** The article considers the problem of expediency and the possibility of using game methods for the development of social skills in younger schoolchildren in extracurricular activities. The main directions of the pedagogical organization of gaming activities that contribute to the development of social skills of younger schoolchildren are revealed. The main pedagogical significance of the game for the development of social skills is highlighted. In the practical part of the article, examples of games for the development of social skills that can be used in extracurricular activities in primary school are given: to establish close contact between pupils, to relieve tension; to develop trust, communication skills; to develop conflict resolution skills.

**Keywords:** game methods, extracurricular activities, social skills, game exercises, the meaning of the game.

Дети младшего школьного возраста живут в своём мире, наполненном обилием сказочных и «мультишных» персонажей, игрушек, фантазий. В мире, где любой предмет может иметь супер-силы, способности, выполнять те функции, которые диктует им их воображение, а обычный учебный и воспитательный процесс не вызывает у них большого увлечения и любопытства. Поэтому чтобы сделать переход к учебно- воспитательной деятельности как можно более комфортно, следует применять такие методы и средства, которые не позволят потерять интерес к самому обучению и получению социального опыта. Лучшим средством для этого является игра. Поскольку она является ведущим видом деятельности ребёнка, средством всестороннего развития и воспитания начиная с рождения. Игра способна повысить эффективность учебно- воспитательного процесса, особенно когда это касается формирования социальных навыков у младших школьников [1, с. 14].

Актуальность данной темы обусловлена тем, что формирование социальных навыков является одной из важнейших составляющих овладения

социокультурным пространством. Но одним из способов, который значительно облегчит формирование социального навыка у младших школьников и сделает его более интересным, является использование во внеурочной деятельности игровых методов. Ибо именно в игре ребёнок расслабляется, свободно выражает свои мысли и импровизирует, выступая в роли собеседника и улучшая свои коммуникативные навыки. Игра создаёт совсем другую, непринужденную обстановку, в которой ребёнок чувствует себя увереннее, комфортнее и не боится выразить своё собственное мнение. Однако следует обязательно помнить, что любая игра имеет определенные цели и задачи, и только правильное её применение поможет правильно повлиять на социальное развитие младшего школьника.

Исследованием игровых методов для развития социальных навыков у младших школьников занимались ряд педагогов-учёных, такие как: В. И. Махров, А. А. Коваленко, В. В. Гуркова, Г. М. Безугла и другие. Психологи С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин, внесли весомый вклад в разработку теории детских игр, показав их социальный характер и роль в воспитании, которая является наиболее весомой при сочетании игровой деятельности с обучением [2; 9]. Это свидетельствует о факте, который подтверждает, что тема игры в образовательном процессе была и остается актуальной.

Игра – это преимущественно коллективная или групповая форма работы с развлекательной или учебной целью. Во время игры развивается творческое мышление, воображение и внимание. Учащиеся попадают в социальную ситуацию, из которых самостоятельно должны найти выход, учит младших школьников принимать правильные решения и отвечать за свои поступки.

Есть множество игр, имеющих свои особенности, признаки и функции. И в процессе развития социальных навыков в начальной школе важно изменять не количество игровых методов, а их виды и формы проведения. Поскольку, например, первоклассникам нравятся игры-путешествия, сказки, а ученикам 3-4 классов – соревнования, деловые игры.



Следует заметить, что выбирая игру, следует учесть и характеры учащихся. У всех детей разные предпочтения, поэтому сама организация требует приложения больших усилий [3, с. 303].

Во внеурочной деятельности в начальной школе целесообразно проводить игры, дающие учащимся возможность ознакомиться с правилами и нормами общения, этикетом, а также закрепить языковые и речевые навыки детей. В зависимости от цели, задач и способов проведения выделяют разные виды игр, однако, наиболее ценными для улучшения коммуникативных навыков младших школьников, по нашему мнению, является ролевая игра. Это игра развлекательного характера, в которой каждый из участников получает определенную роль, и течение хода игры, воплощает её в реальность. Если говорить о её роли, то она является огромной, поскольку в таком виде деятельности учащиеся имеют возможность проявить все свои знания, умения, совершенствоваться, показывать свои скрытые эмоции и таланты, развивать своё внимание, воображение и мышление. Развиваются социальные навыки, так как младшие школьники учатся лучше понимать сверстников; умению слушать; доносить информацию собеседнику; развиваются вербальная и невербальная коммуникации; умению преодолевать коммуникативные барьеры; контролировать собственные эмоции и выражения. Во время проведения игры, создаётся благоприятная ненавязчивая атмосфера, где исчезает барьер между учителем и учеником, в котором каждый ребёнок может реализовать себя.

Что касается эффективности ролевой игры, то именно она мотивирует социальные навыки учащихся, поскольку участники оказываются в ситуации, где возникает необходимость что-то сказать, доказать, выложить. Таким образом развиваются коммуникативные навыки школьников, умение правильно общаться и высказать свое мнение, вести диалог.

Каждый вид игры имеет свои особенности и выполняет соответствующие функции. Некоторые игры создаются на основе образцов, другие на основе задач. Бывают и такие, где учащиеся сами выбирают форму общения, распределяют роли, учитель только называет тему и кратко описывает

ситуацию. Продолжительность ролевой игры во внеклассной деятельности может варьироваться от небольшого эпизода до целого кружкового занятия. Это зависит от цели и задач, поставленных учителем, а также от методики самого учителя [2, с. 3].

В течение учебного года педагог во внеурочной деятельности с младшими школьниками может использовать разнообразные игровые задания, упражнения, игры, которые направлены на развитие и совершенствование определённого коммуникативного навыка. Приведём примеры игр.

Игры, направленные на установление тесного контакта между сверстниками, на снятие напряжения. Игра «Ассоциация». Педагогическая ценность игры: развитие воображения, творческого мышления младших школьников, формирование умения передавать информацию, развлекательная направленность. Аналог игры «Испорченный телефон», однако вместо одного слова играющим предлагается назвать ассоциацию с тем словом, которое он услышал от соседа (например: облако – белое – пушистое- вата), и так по кругу. К проводящему игры доходит определённый результат (как правило очень неожиданный и смешной). Далее учитель просит младших школьников озвучить свои ассоциации [5].

Игра «Движение по кругу». Цель игры: установление контакта с воспитанниками, снятие напряжения, создание в коллективе положительного эмоционально-психологического фона. Участники игры закрывают глаза. Ведущий передает определённое движение (например: подёргать за правое ухо), соседу справа, но не открывая глаз, должен передать это же движение, и только потом открывает глаза. Как правило, начальное движение меняется до неузнаваемости, это в свою очередь приводит младших школьников в восторг [5].

Игры для развития доверия, навыков общения. Основная цель игр на доверие, общение – это развитие у членов группы определенных навыков общения. Игры способствуют сплочению класса, формированию доброжелательной и безопасной атмосферы в группе, помогают

самораскрытию участников [4].

«Найти пару». Участникам раздают полоски бумаги, на которых написаны названия животных. Каждый молча должен найти свою «пару» — такого же животного. Пары образуют круг. Каждая пара показывает своё животное, остальные должны угадать, что это за животное.

Упражнения для развития навыков разрешения конфликтов. «Очаровательные очки». Ведущий. У меня есть волшебные очки. Человек, который их наденет на глаза, будет видеть только хорошее у других, даже то, что человек скрывает от других. А ну-ка примеряю эти замечательные очки... Ой, ребята, какие вы веселые, смелые, умные! Учитель подходит к каждому участнику и называет некое его хорошее качество. Давайте теперь каждый из вас примеряет эти волшебные очки по очереди и тщательно рассмотрите своего одноклассника. Возможно, каждый из вас заметит то, чего вы раньше у своего соседа не замечали. В общении немалую роль играет интонация человека и эмоция [3].

Упражнение «Передать одним словом». Учитель раздаёт карточки с названием эмоций, задача воспитанников, не показывая их другим участникам, сказать слово «Привет» с интонацией, а затем продемонстрировать такое движение «Привет» ответной эмоцией, написанной на карточке участника игры. Остальные угадывают, какую эмоцию пытался изобразить участник [3].

Перечень эмоций: радость, злость, удивление, сожаление, разочарование, раздражение, подозрительность, грусть, веселье, холодное безразличие, спокойствие, уныние, заинтересованность, уверенность, желание помочь, усталость.

Рефлексия: (5 минут)

1. Легко ли было отгадать эмоцию по интонации одноклассника?
2. Насколько часто в телефонном разговоре вы по интонации с первых слов понимаете, в каком настроении находится ваш собеседник?
3. Что лучшее слово, мимика или движение демонстрирует ваше настроение?

Существует такое понятие как «невербальное общение». Невербальное общение – это символы, жесты, манеры, тембр, мимика человека, одним словом, неречевые формы общения.

Упражнение «Общее внимание». Участники игры выполняют одно простое задание, любыми средствами, при этом не прибегают к физическим действиям и не разговаривают. Задача игрока- привлечь внимание окружающих. Задача усложняется так как одновременно её должны выполнять все участники игры.

Рефлексия: (5 минут)

Кому-то удалось привлечь внимание к себе других? С помощью чего?

Процесс развития социальных навыков достаточно сложный и длительный процесс, младшему школьнику необходим тот социальный опыт, который он получает в игре, так как путём проб и ошибок ребёнок находит выход из конфликтной или проблемной ситуации.

Таким образом, игровые методы направлены на развитие социальных навыков младших школьников, таких как: установление контакта между сверстниками, умение понимать друг друга; умение слушать; достоверно доносить информацию сверстнику или взрослому; развитие вербальной и невербальной коммуникации; умение справляться со многими коммуникативными барьерами; умение контролировать собственные высказывания и эмоции [1].

Следовательно, игра является эффективным социальным приёмом, поскольку формирует у младших школьников способность к общению и выражению собственного мнения. Игровая деятельность помогает развивать и совершенствовать правильность речи, эмоциональность, наполненность, расширяет словарный запас и развивает коммуникативные навыки. Поскольку игра помогает сделать обучение более интересным, то учащиеся с удовольствием входят в процесс и выполняют свои роли. Такая форма во внеклассной работе позволяет младшим школьникам, у которых возникают проблемы в коммуникации со сверстниками, взрослыми, выполнять задачи,

которые им трудно даются в реальной жизни. Ибо именно в игре существует условность и нет как таковой оценки, поэтому школьник чувствует равенство и уверенность в своих силах. И самое важное то, что все это происходит в форме коммуникации.

### **Библиографический список:**

1. Венгер Л.А. Игра как вид деятельности/ Л.А. Венгер // Записки психолога. – 2008. – № 3. – С. 42-56.
2. Выготский Л.С. Игра и её роль в психическом развитии ребенка//Вопросы Украины. -1966.- № 6. - С. 13-15.
3. Восемнадцатый Краветь Н.М. Игровые технологии обучения как одна из инновационных форм учебно-воспитательного процесса ВУЗа. Винницкий национальный технический университет [Электронный ресурс]/Н.М. Кравец, О.В. Гречановская. – Режим доступа: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all.../all.../1547>.
4. Джиннот Х.Дж. Групповая психотерапия с детьми. Теория и практика игровой терапии / Хейм Дж.Джиннот / Пер. с англ. И. Романовой; науч. ред. Е. Рыбина. – Изд-во Института психотерапии, 2005. – 272 с.
5. Играя, побеждаем стресс. Игры для детей и их взрослых. Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ). – К., 2015. – 68 с.
6. Игровые технологии как инструмент профилактической работы специалистов психологической службы учебных заведений: [учебно-методическое пособие] / Автор-составитель Т.В. Войтех. – Черкассы: Черкасский ОИПОПП, 2014. – 92 с.
7. Михайленко Н.Я., Короткова Н.А. Как играть с ребенком / Н.Я. Михайленко, Н.А. Короткова. – М.: Обруч, 2012. – 84 с.
8. Учимся решать проблемы / Т.В. Азарова, А.И. Барчук, Т.В. Беглова, М.Р. Битянова, Э.Г. Королева, О.М. Пяткова; под общ. ред. М.Р. Битяновой. – М.: Главник, 2007. – 144 с.
9. Эльконин Д.Б. «Игра, ее место и роль в жизни и развитие детей»,

«Дошкольное воспитание». - 1976. - № 5.

*Каргина Светлана Юрьевна, старший преподаватель кафедры  
«Физвоспитание и спорт» Центра «Физическая культура и спорт»  
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПСИХО – ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

**Аннотация:** В данной статье рассматривается психологическое и физическое здоровье студентов первых курсов университета в рамках безопасности образовательного процесса

Результаты исследования показали, что 83% студентов не испытывают опасности в образовательной среде и не имеют жалоб на состояние физического здоровья. 17% студентов отмечают частые нервные срывы и отсутствие настроения, пассивность, данная ситуация связана также с неправильным выбором направления обучения.

**Ключевые слова:** образовательная среда, информационная безопасность, психологическое и физическое здоровье, студенты.

**Annotation:** This article examines the psychological and physical health of first-year university students in the framework of the safety of the educational process. The results of the study showed that 83% of students do not experience danger in the educational environment and do not have complaints about mental health. 17% of students note frequent nervous breakdowns and lack of mood, passivity, this situation is also associated with the wrong choice of the direction of study.

**Keywords:** educational environment, information security, psychological and physical health, students.

**Введение.** Образовательная среда представляет собой совокупность материальных факторов образовательного процесса, межличностных отношений, которые устанавливаются субъектами образования для формирования и развития личности.

Говоря о безопасности физического здоровья молодежи, подразумеваются санитарно-гигиенические условия, медицинское сопровождение, двигательная активность и т. д.

Что же касается конкретно психологической безопасности - это такое состояние, при котором человек чувствует себя защищённым эмоционально, а также способность личности и среды отражать неблагоприятные внешние и внутренние воздействия. Психологическая безопасность личности и среды являются неотделимыми друг от друга, так как они представляют собой модель развития и стабильного функционирования человека при взаимодействии с окружающей средой [1].

**Цель статьи:** рассмотреть психологическое и физическое здоровье студентов первых курсов университета в рамках безопасности образовательного процесса

**Основная часть.** По данным социологических исследований, три четверти опрошенных родителей - взволнованны проблемами, связанными с безопасностью их детей, особенно первокурсников, в образовательной среде в вузе. Их волнует, что часто в образовательных учреждениях обеспечение защиты прав и достоинств выполняется не в полную меру, говоря более конкретно, их волнует проблема возможных конфликтов в отношениях между одноклассниками, а также с педагогами. Еще в большей мере родители беспокоятся о присутствии негативных влияний на психику подростка со стороны одноклассников и подростков старших курсов [1].

Существенной психологической опасностью в образовательной среде выступает неудовлетворение такой базовой потребности как личностно-доверительное общение, в следствие чего появляется склонность к деструктивному поведению, вырабатывается негативное отношение к



образовательным учреждениям и отсутствие желания их посещать, а также идут нарушения психического и физического здоровья.

Помимо этого, в образовательной среде бывают и другие факторы риска, например, невысокая активность педагогов и учащихся, неудовлетворительное обеспечение материально-технической базы, отсутствие или недостаточность практических и социальных навыков, а также недостаточность профилактики физических и психических отклонений.

Обобщив вышесказанное, можно выделить следующие факторы риска:

- фактор учебной нагрузки, который подразумевает информационную сторону обучения, а именно слишком большой объем заданий, превышенное количество занятий, неправильное распределение учебной нагрузки во время учебного года;

- условий обучения, в который входят условия учебного процесса: мебель, освещение, учебники, вентиляция помещений и всё, что подлежит нормированию в аспекте гигиены;

- взаимоотношений, который обобщает стили взаимоотношений обучающегося с окружением, в том числе оценку учебных результатов педагогом.

Любые отклонения в системе этих взаимоотношений сказываются на психическом состоянии студентов, в совокупности они представляют собой угрозу как безопасности в образовательной среде в целом, так и развитию личности [3].

Образовательная среда в вузе и её студенты могут подвергаться внешним и внутренним угрозам. Что касается конкретной личности, к внутренним угрозам относятся такие факторы как внутренний дисбаланс и психологическое напряжение, неблагополучие, нестабильность в поведении и нарушение психического развития и здоровья, к внешним — недовольство средой и неустойчивость к воздействиям со стороны окружения [2].

Таким образом, говоря о психологической безопасности, как о состоянии устойчивости психики, психологи подразумевают поддержание баланса между стрессоустойчивостью человека и негативными влияниями среды.

Психологическая безопасность среды и личности являются неотделимыми друг от друга, они представляют собой модель стабильного функционирования и развития личности во взаимодействии со средой.

Обеспечение психологической безопасности в образовательной среде реализуется через совместную деятельность педагога и учащегося, например, в процессе общения студента с преподавателем на основе его системы отношений к обществу, окружающим людям, отношении к самому себе [2].

Нами проведено анкетирование среди 60 студентов первых курсов университета. Рецензентов попросили ответить на различные вопросы, касающиеся темы здоровья и безопасности в современной образовательной среде. Безусловно, на результативность исследования повлияли многие факторы: особенности личности, взаимодействие со сверстниками и преподавателями, материальное обеспечение университета, режим обучения и т.д. В большинстве оказались студенты, которые не испытывают опасности в образовательной среде и не имеют жалоб на состояние психо-физического здоровья, таких оказалось 83%. Они позитивно относятся к процессу обучения и среде, в которой он происходит, имеют доброжелательные взаимоотношения с другими студентами и педагогами.

Малая часть участников опроса 17%, все же испытывает проблемы с психическим и физическим здоровьем. Отмечают студенты частые нервные срывы и отсутствие настроения, пассивность. Данная ситуация связана с неправильным режимом дня и питания, а также малоподвижностью студентов.

**Вывод:** Психологически безопасной образовательной средой считается та, в которой большинство участников испытывают положительное к ней отношение, высокий уровень удовлетворённости её характеристиками и защищённости от психологического насилия при взаимодействии. Это также влияет на успеваемость и мотивацию учиться.

Предлагаем со студентами 1 курса проводить больше тестирований касающиеся темы здоровья и безопасности в современной образовательной среде для выявления негативных ситуаций во время обучения.

### **Библиографический список:**

1. Ананьев В.А. Основы психологии здоровья. Книга 1. Концептуальные основы психологии здоровья. – СПб.: Речь, 2006. – 384 с.
2. Баева И.А. Психологическая безопасность в образовании: Монография. - СПб.: Издательство «СОЮЗ», 2002. – 250 - 271 с.
3. Лешкевич С. А. Сохранение физического и психологического здоровья в современном образовательном информационном пространстве // Педагогика, психология, общество: актуальные вопросы: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2020. – С. 324-327
4. Хухлаева О.В. Основы психологического консультирования и психологической коррекции. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 185 - 208 с.

*Киселев Александр Викторович, ст. преподаватель,  
ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»,*

*г. Петрозаводск, Россия*

*Сергина Елена Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент,  
ФГБПОУ «Государственное училище (техникум) олимпийского резерва в г.  
Кондопоге», Петрозаводск, Россия*

## **ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКЕ У СТУДЕНТОВ**

**Аннотация:** В статье на основе анализа научной литературы обоснована актуальность заявленной проблемы, обобщены основные приемы формирования навыков организации самостоятельных занятий по силовой подготовке, предложены оптимальные программы самостоятельной силовой подготовки для студентов.

**Ключевые слова:** силовая подготовка, приемы формирования навыков организации, самостоятельные занятия, оптимальная программа силовой подготовки.

**Annotation:** The article, based on the analysis of scientific literature, substantiates the relevance of the stated problem, summarizes the basic techniques for the formation of skills for organizing independent strength training classes, and suggests an optimal program of independent strength training for students.

**Keywords:** strength training, methods of formation of organizational skills, independent studies, optimal program of strength training.

Учение для студента является основным видом деятельности, само слово «студент» в настоящее время означает «изучающий, обучающийся», а вот в

античные времена в латинском языке причастие «studens» обозначало любого человека, который старательно и усердно работал [4]. Оттолкнемся именно от этого значения слова, в нашем случае оно основное: силовая подготовка требует старательной и усердной работы и одних учебных занятий недостаточно. Требуются регулярные самостоятельные тренировки. Цель данной статьи – определить основные приемы для формирования навыков организации самостоятельных занятий по силовой подготовке у студентов, предложить оптимальную программу силовой подготовки.

Существуют несколько довольно простых правил силовых тренировок. Силовые тренировки должны начинаться с разминки. В основной части тренировки акцент делается на развитие физических и волевых качеств (быстрота, сила, выносливость). Во время основной тренировки необходимо задействовать крупные группы мышц. Важно соблюсти баланс между упражнениями, выполняемыми крупными группами мышц, и упражнениями, направленными на специальную тренировку определенных групп мышц. В заключительной части тренировки выполняются медленный бег, переходящий в ходьбу, и упражнения на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, которые обеспечивают постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма в сравнительно спокойное состояние. Обычная продолжительность тренировочных занятий – от 60 до 90 минут; ее увеличение малоэффективно и может привести к переутомлению. Оптимальная частота занятий составляет 2-3 раза в неделю, обычно через день. Не менее важными оказываются также использование отягощений, интенсивность и повторяемость упражнений. Именно сочетанию этих приемов уделено основное внимание в данной статье.

Отметим, что регулярные тренировки, направленные на развитие силовых качеств с использованием разнообразных средств, позволяют студентам не только увеличивать силу и мышечную массу, но и уменьшать количество жировой ткани, отказываться от вредных привычек. Наши рекомендации по организации самостоятельных занятий по силовой подготовке включают

советы по продолжительности, времени проведения тренировок, чередовании упражнений и отдыха, организации самоконтроля, содержания упражнений, использования тренажеров и информационных ресурсов.

Перед тем как приступить к тренировке, рекомендуется измерять пульс. Это необходимо для правильного определения ритма дыхания. Тренировка, как уже упоминалось выше, начинается с разминки: ходьбы или бега. Если при ходьбе пульс 60-80 ударов в минуту, то есть количество ударов четное, то при движении вдох распределяется на 4-6 шагов и так же выдох. Если пульс нечетный, 61-81 удар, то вдох распределяется на 3-7 шагов. Ритм дыхания надо обязательно приспособить к ритму движения для возможно более полного и полезного функционирования дыхательной системы. Время на разминку — десять минут, из них: три минуты — медленная ходьба с ускорением и четыре минуты — легкий бег или ускоренная ходьба. После этого сразу же повторно измеряется пульс. Он не должен превышать «контрольной зоны», которая служит ориентиром величины нагрузки. Последние три минуты — спокойная ходьба. В конце ее снова измеряется пульс — он должен вернуться к начальной величине. Это измерение дает студенту представление о способности организма к восстановлению после нагрузки. По мере тренированности время восстановления должно сокращаться [1].

Начинающим спортсменам, какими являются большинство студентов, необходимы тренировочные программы, которые прокачивают все тело за одну тренировку, поэтому оптимально планировать в одно занятие не более трех упражнений (можно ограничиться даже одним упражнением). Как правило, берут приседания со штангой и жим штанги лежа. На каждое упражнение делается 15-20 подходов, то есть за тренировку 30-40 повторений. Приседать со штангой можно также в различных стойках: на ширине плеч, широкой, с сомкнутыми ступнями и с разным положением снаряда: на плечах, на груди, за спиной. Подготовленные студенты, нацеленные на выраженный рост силовых показателей, также не должны тренироваться часто, но вот степень интенсивности тренировок в определенные дни должна достигать 90-

100%, работа должна вестись на максимальных и около максимальных весах. Время отдыха между подходами достаточно большое (в среднем 2-4 минуты); количество упражнений на основные группы мышц (не более 2-3); количество повторений в подходе (от 2 до 6); рабочий вес (периодически достигает отметки 85-100% от максимума). Частота таких тренировок должна варьироваться от 1-2 в неделю до 3. Программа для роста мышечной массы может включать от 2 до 5 тренировок в неделю. Студентам, желающим снизить вес, рекомендуются 3 полноценных силовых тренировки с кардиотренировкой в один день, при этом аэробные упражнения должны идти после силовой программы. В противном случае, у начинающего спортсмена просто не останется сил (из-за истощения гликогена) выполнять силовые упражнения, а ведь наполненность, тонус мышц должны идти в приоритете [3].

Для наращивания мышечных объемов рук, бицепсов и трицепсов оптимально выполнять следующие упражнения: подъем штанги на бицепс + выпрямление руки с гантелями в наклоне; для наращивания мышц груди, верха спины: сведение рук на тренажере «бабочка» + вертикальная тяга блока к груди. Тренировки с отягощениями позволяют быстро укрепить мышцы всего тела и улучшить фигуру. Повторяющиеся упражнения активируют лимфоток, усиливают кровообращение. При систематическом выполнении упражнений с отягощениями увеличиваются объем и сила мышц, улучшается подвижность суставов и эластичность связок, что такие упражнения позитивно влияют на сердечнососудистую и дыхательную системы. Подобные занятия спортом замедляют процесс старения, потому как предупреждают естественное разрушение мышечной массы. При желании похудеть количество повторений необходимо увеличить до 16, заниматься лучше во второй половине дня, но не раньше чем через два часа после приема пищи.

Для организации самоподготовки оптимально использовать короткие описания упражнений, которые легко умещаются на экране смартфона. Это доступно и удобно для студентов. В описание могут быть включены три числа: 1 – порядок выполнения упражнения, 2 – число повторов, 3- количество

подходов. Например, 5/15/3: упражнение выполняется пятым по счету, по 15 повторов в три подхода (всего 45 раз).

Приведем примеры такого описания упражнений с резиновым жгутом-амортизатором и гантелями. «1-й день. 1/8/4. Упражнение рекомендуется выполнять первым. Исходное положение - основная стойка. Ногами встаньте на середину резинового жгута-амортизатора, концы возьмите в руки; сгибайте и разгибайте кисти рук, натягивая и опуская амортизатор по 8 раз. Выполните 4 подхода. Дышите равномерно». «2-й день. 5/10/3. Упражнение рекомендуется выполнять пятым по счету. Исходное положение – наклон прогнувшись; руки опущены. Медленно разведите руки в стороны-вверх до отказа, возвратитесь в исходное положение. При разведении рук – вдох, при возврате в и.п. – выдох. Выполните три подхода по 10 раз».

Для фиксирования достигнутых результатов можно порекомендовать дневник тренировок, который также можно вести в режиме он-лайн. Например, приложение iWorklog.ru для ведения дневника силовых тренировок позволяет отслеживать прогресс в нагрузках, массе мышц, анализировать и составлять более эффективный силовой тренинг с учётом вашей физиологии и подготовки.

Современная система спортивной тренировки, обилие средств, в том числе информационных ресурсов, позволяют оптимально организовать самостоятельные занятия физической культурой и быстро сформировать навыки этой организации. Первые навыки силовой подготовки студент должен получить во время практических занятий под руководством преподавателя или тренера. Приобретенные навыки, опыт таких тренировок позволит обучающимся проводить тренировки самостоятельно, что обеспечит их личностное развитие.

#### **Библиографический список:**

1. Как часто тренироваться? // Режим доступа: <https://pumpmuscles.ru/bodibilding/kak-chasto-trenirovatsja.html> (Дата обращения: 01.02.2023).



2. Методические приемы развития силы на занятиях атлетической гимнастикой: учебно-методическое пособие / А.В. Киселев, М.А. Курятников, Е.А. Сергина /Федерал. агентство по образованию, ГОУВПО «Карел. гос. пед. академия». - Петрозаводск: КГПА, 2010.-24 с.

3. Организационно-методические условия эффективности самостоятельной работы студентов по развитию силы: учебно-методическое пособие / Министерство; [авт.-сост.: Киселев А.В.]. - Петрозаводск: ПетрГУ, 2021. -28 с.

4. Происхождение студенческих слов: студент, абитуриент, институт, университет, сессия // Режим доступа: <https://zaochnik.ru/blog/proishozhdenie-studencheskih-slov-student-abiturient-institut-universitet-sessia> (Дата обращения: 01.02.2023).

5. Тренировки с отягощениями // Режим доступа: <https://fitclub.ru/blog/detail/trenirovki-s-otyagoshcheniyami-chto-eto-sovety-po-vypolneniyu/> (Дата обращения: 01.02.2023).

*Колосов Григорий Николаевич,*

*старший преподаватель кафедры физической культуры*

*Петрозаводский Государственный Университет, г. Петрозаводск*

## **ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

**Аннотация:** Бронхиальная астма (далее по тексту БА) является одной из проблем современного здравоохранения. Для студентов с частично контролируемой БА занятия физической культурой вызывают сильные затруднения. Длительная физическая активность может привести к обострению заболевания, следовательно, эта особенность заболевания делает практически невозможной для студентов с частично контролируемой БА заниматься физической культурой.

**Ключевые слова:** Бронхиальная астма, лечебная физкультура, заболевание, студенты.

**Abstract:** Bronchial asthma (hereinafter referred to as ASTHMA) is one of the problems of modern healthcare. For students with partially controlled BA, physical education classes cause severe difficulties. Prolonged physical activity can lead to an exacerbation of the disease, therefore, this feature of the disease makes it almost impossible for students with partially controlled BA to engage in physical culture.

**Keywords:** Bronchial asthma, exercise therapy, disease.

Бронхиальная астма (далее по тексту БА) является одной из проблем современного здравоохранения. Для студентов с частично контролируемой БА занятия физической культурой вызывают сильные затруднения. Длительная физическая активность может привести к обострению заболевания,

следовательно, эта особенность заболевания делает практически невозможной для студентов с частично контролируемой БА заниматься физической культурой. В некоторых случаях больного БА врачебная комиссия может принять решение о полном освобождении от занятий физической культурой. В тех случаях, что по мнению врачебной комиссии, больной БА может заниматься физической культурой, для контроля течения болезни ему могут назначить комплекс упражнений лечебной физкультуры (далее ЛФК). Упражнения ЛФК способствуют улучшению самочувствия больного БА, позволяют лучше контролировать течение болезни [1; 3]. ЛФК может послужить альтернативой стандартному комплексу физических упражнений, выполняемых студентами с БА.

Течение БА, как и ее контроль может быть разным и различаться от одного человека к другому. Поэтому при назначении лечения и выработке комплекса упражнений ЛФК лечащий врач исходит из течения болезни отдельного пациента. Для большей эффективности выполнения комплекса упражнений ЛФК следует совмещать с назначенной терапией. Т. е. параллельно выполнению упражнений следует регулярно применять назначенные лекарства. Такое совмещение нормированной физической нагрузки направленной на улучшение работы дыхательной системы с лечебной терапией может оказать благоприятный эффект на течение болезни и повысить уровень контроля у пациента.

Физическая активность может выступить причиной бронхоспазма у пациента с бронхиальной астмой. Продолжительный бег, активное выполнение упражнений, требующих большого напряжения сил, отжимания и т. п. физические упражнения могут привести к появлению и усилению одышки, которая может принять ярко выраженную форму приступа БА. Причинами ухудшения самочувствия пациента могут выступить нагрузка на дыхательную систему и контакт с пылью (когда занятия ведутся на улице и при отжиманиях в зале). В описанном случае пациенту необходимо обратиться за консультацией к врачу по вопросу ограничения или полной отмены физической активности.

По вопросам контроля БА и решения вопроса об ограничении или полной отмене физической активности пациент обращается к специалисту (раньше к пульмонологу или терапевту, в последние года два запись к пульмонологу ведется только через терапевта). Врач, выслушав пациента назначает ему ряд процедур, которые он должен пройти, чтобы определить степень обострения и определить круг мер, которые необходимо принять, чтобы не допустить повторного обострения БА. Пожалуй, главное влияние на решение врача оказывает результат спирометрии. На ее основе становится ясно в каком состоянии находятся легкие пациента и насколько он способен к активной физической деятельности. Решение же о полном освобождении от физкультуры принимает врачебная комиссия.

Итак, пациент с БА прошел все необходимые процедуры, и лечащий врач определяет от чего можно освободить его подопечного. При контролируемой БА, но с проявляющимися время от времени признаками пациента переводят в подготовительную группу и значительно облегчают нагрузку (освобождая от выполнения некоторых упражнений). Однако даже при занятиях пациент по облегченной программе есть риск спровоцировать у него приступ БА. Со стороны преподавателя важно следить за самочувствием ученика/студента и останавливать выполнение им физических упражнений при возникновении учащенного дыхания, отдышки, кашля. Так же немало важно, чтобы ученик/студент с БА имел небольшой перерыв между упражнениями, чтобы восстановить дыхание. Делается это с той целью, чтобы не допустить развития проявившихся симптомов заболевания в бронхоспазм. Так же ученика/студента с БА не рекомендуется допускать до занятий в холодную и дождливую погоду, так как переохлаждение может спровоцировать приступ БА. (При сильной жаре тоже не рекомендуется допускать ученика/студента до занятий физической культурой, поскольку жара и обилие пыли в такую погоду так же могут спровоцировать бронхоспазм). В случае, если же ученик/студент с БА превысит физическую нагрузку его нужно немедленно остановить и дать время на отдых и восстановление дыхания, чтобы не допустить обострения заболевания.

Необходимо также заметить, что если занятия проводятся в закрытом помещении (зале), то перед занятиями в нем должна быть проведена влажная уборка, поскольку осевшая на полу пыль, поднятая учениками/студентами в воздух может спровоцировать бронхоспазм. Так же учащихся с БА не рекомендуется допускать до упражнений на полу (отжимания, пресс и т. п.), т. к. при тесном контакте с пылью может начаться резкое ухудшение самочувствия.

Альтернативой подготовительной группе может выступить занятие лечебной физкультурой или занятия в отдельной группе в тренажерном зале. В первом случае ученик/студент проходит облегченную программу по физкультуре, которая будет направлена на улучшения работоспособности ученика/студента, т. е. комплекс упражнений будет выстроен так, чтобы обучающийся не испытывал серьезных физических нагрузок, а упражнения позволяли лучше контролировать течение болезни (например, комплекс дыхательных упражнений для астматиков).

Комплекс упражнений по лечебной физкультуре может быть различным и всецело зависит от выбора преподавателя. Например, автор проходил курс лечебной физкультуры в начальной школе, средней школе и при госпитализации, (но следует оговориться, что на данный момент ЛФК исключен из курса его курса лечения), все они разительно отличался друг от друга и от общего курса физкультуры. В начальной школе упор делался на дыхательные упражнения и весь комплекс состоял из упражнений, направленных на контроль дыхательной системы. В средней – акцент делался на гимнастических упражнениях (для контроля сколиоза, который тоже может оказывать влияние на течение БА, но и так совпало, что в тот период болезнь себя практически не проявляла). В больнице курс лечебной физкультуры состоял из комплекса физических и дыхательных упражнений (бег на дорожке, занятие на вело тренажере, гимнастика и т. п.) под контролем специалиста. Т.е. во всех трех описанных случаях делался упор на разные составляющие, но в целом они оказывали благоприятный эффект на течение болезни и позволяли пациенту

лучшее ее контролировать.

Таким образом, для пациентов с БА создаются условия для занятия физической культурой с уклоном на повышения контроля над заболеванием. Состав комплекса упражнений и их уклон сторону дыхательной гимнастики или лечебной физкультуры определяется самим преподавателем, с учетом возможностей и способностей обучающегося. В большинстве своем это относится к пациентам с контролируемой БА (в некоторых случаях с частично контролируемой), поскольку течение болезни у каждого пациента идет по-разному и требует индивидуального подхода. В каких случаях обучающийся с БА полностью освобождается от занятий физической культурой?

Для пациентов с частично контролируемой БА (за исключением некоторых случаев) и с тяжелой формой БА [2; 3] на основе результатов анализов врачебная комиссия принимает решение о полном освобождении от занятий физкультурой. Комиссия принимает решение исходя из того, что любая физическая нагрузка может повлечь за собой моментальное ухудшение самочувствия обучающегося (показания спирометрии говорят о плохой работе дыхательной системы при физической нагрузке). Т. е. обучающийся негоден к активной физической деятельности.

Таким образом, медицинские противопоказания для занятий делаются на основе анализов и наблюдений пациента у специалистов. В зависимости от течения болезни и формы тяжести есть несколько ступеней ограничений. При незначительных осложнениях у пациента, связанных с БА, он может заниматься как в общей группе (если нет осложнений и заболевание себя никак не проявляет) или переводится в подготовительную. При занятиях в подготовительной группе перед обучающимся ставится ряд ограничений, а со стороны преподавателя требуется контроль за деятельностью обучающегося. С большей степенью осложнения течения БА обучающийся освобождается от занятий в основной и подготовительной группе и переводится на курс ЛФК. (Хотя последний, может быть, не всегда реализован в учебных заведениях и может потребовать самостоятельных занятий). При тяжелом течении болезни

(частично контролируемая и неконтролируема БА) обучающийся полностью освобождается от занятий физической культурой по причине возможных осложнений на фоне физической нагрузки.

Таким образом, на настоящий момент существует несколько ступеней ограничения (от незначительный послаблений до полного освобождения от физкультуры), что значительно облегчает наблюдение за БА и ее контроль пациенту и его лечащему врачу.

При систематическом выполнении лечебная физкультура помогает:

- облегчить самочувствие в период обострения болезни;
- нормализовать кислородный обмен во всех клетках организма;
- улучшить циркуляцию воздуха в дыхательной системе;
- стимулировать работу легочных альвеол;
- увеличить объем вдыхаемого кислорода;
- повысить выносливость организма;
- снизить проявления аллергии;
- сократить число спазмов во время обострения;
- восстановить физиологические параметры глубины и частоты

дыхательного ритма [1].

Назначаются комплексы ЛФК при астме в период ремиссии и в том случае, если отсутствуют индивидуальные противопоказания. Разрешение на выполнение дыхательных упражнений выдается лечащим врачом, который учитывает особенности организма пациента и стадию его недуга.

В сочетании с терапией на основе применения лекарств, назначенных врачом, применение ЛФК оказывает положительный эффект на самочувствие студента. Последнее было проверено на личном опыте в течении марта месяца текущего года обучения, при осуществлении практико-теоретического задания по ЛФК с составлением программы упражнений и ее реализации.

Важно заметить, что при надлежащем выполнении упражнений ЛФК, направленных на улучшение работы дыхательной системы [1; 4], в сочетании с применением назначенных лекарств, может привести к периоду ремиссии

заболевания. Выполнение лечебной дыхательной гимнастике способствует расширению легких, облегчает дыхание, снижает отдышку, очищает горло от скоплений мокроты. Таким образом, способствует улучшению проходной способности дыхательных путей и их очищению от слизистых накоплений.

Теоретическая разработка комплексов упражнений ЛФК ведется постоянно. Однако среди разработанных комплексов следует выделить методику А. Стрельниковой. Бронхиальная астма успешно поддается лечению, если следовать предписаниям специалистов и время от времени чередовать дыхательные комплексы, разнообразие которых поможет найти наиболее результативную систему упражнений. Один из таких комплексов – программа от А. Стрельниковой [4]. С ее помощью можно улучшить вентиляцию легких, разогнать кровообращение, очистить дыхательную систему и повысить выносливость.

#### **Библиографический список:**

1. ЛФК при бронхиальной астме. – Текст. Изображения: электронные // Астма Лечение, симптомы и профилактика астмы. – [Россия]. – URL: <https://astmatiku.ru/gimnastika/lfk-pri-bronhialnoj-astme/> (дата обращения: 28. 04. 2022). – Режим доступа: для всех пользователей.
2. Намазова, Л. С. Бронхиальная астма / Л. С. Намазова [и др.]. – Текст: электронный // Педиатрическая фармакология. – 2006. – №7. – С. 13-25. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bronhialnaya-astma-2/viewer> (дата обращения: 28. 04. 2022). – Режим доступа: для всех пользователей.
3. Карманное руководство по лечению и профилактике бронхиальной астмы: карманное руководство для врачей и медицинских сестер / Москва: Пересмотр, 2006. – 31 с.
4. Блюменталь, И. Я. Астма-школа как метод профилактики обострения бронхиальной астмы / И. Я. Блюменталь. – Текст: электронный // Практическая медицина. – 2007. – №23. – С. 12-13. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/astma-shkola-kak-metod-profilaktiki-obostreniya->



bronhialnoy-astmy/viewer (дата обращения: 28. 04. 2020).

*Колосов Григорий Николаевич, старший преподаватель кафедры физической культуры*

*Петрозаводский Государственный Университет, г. Петрозаводск*

## **РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ**

**Аннотация:** В настоящее время физическая культура занимает далеко не последнее место в жизни студентов, для большинства из которых поддержание здорового образа жизни и хорошей физической формы является одной из основных задач на время обучения в университете. Именно поэтому целью данной статьи является изучение значения дисциплины «Физическая культура» для студентов и её влияние на жизнь, здоровье, воспитание и поддержание здорового образа жизни студентов.

В исследовании предпринята попытка обосновать значимость и необходимость занятий физической культуры и спортом для молодежи.

**Ключевые слова:** физическая культура, спорт, студенты, здоровье, здоровый образ жизни.

**Abstract:** Currently, physical education occupies far from the last place in the life of students, for most of whom maintaining a healthy lifestyle and good physical shape is one of the main tasks during their studies at the university. That is why the purpose of this article is to study the importance of the discipline "Physical Culture" for students and its impact on the life, health, education and maintenance of a healthy lifestyle of students.

The study attempts to substantiate the importance and necessity of physical culture and sports for young people.

**Key words:** physical education, sport, students, health, healthy lifestyle.

На сегодняшний день в общественной жизни людей доминирует идея «здорового общества», в рамках которой поощряется и пропагандируется здоровый образ жизни и занятия спортом. В основном данная идея направлена именно на молодёжь, преимущественно студентов, так как именно в данный период молодые люди относятся более осознанно и ответственно к состоянию своего организма.

Прежде, чем перейти непосредственно к обоснованию значимости физической культуры в жизни студентов, необходимо понимать, что мы подразумеваем под данным понятием. Различные авторы и научные исследователи в своих работах дают множество разных определений этому термину, однако наиболее точным будет следующее: физическая культура – специфическая часть общечеловеческой культуры, одна из сфер социальной деятельности, направленной на укрепление здоровья, повышение его уровня, на всестороннее развитие физических способностей человека и использование их в общественной практике, в повседневной жизни людей [1]. Если рассматривать определение «физическая культура» применительно для студентов университета, то его можно трактовать как совокупность физического развития студента, состояния его физического и психического здоровья и собственно «физической культуры» как составляющей культурного развития личности [2].

Несомненно, активный образ жизни имеет большое значение для людей. Изначально благосклонность к занятию спортом прививают с детства и юношеских лет. Однако дети и подростки ещё не совсем понимают и осознают значимость данного вида деятельности, потому в качестве наставников выступают тренеры и школьные педагоги, которые направляют молодых людей, прививают позитивное отношение к физическим нагрузкам и объясняют, почему это необходимо. Здесь большое внимание уделяется именно воспитанию ребят и приобретению первоначальных социальных навыков. Посредством занятия спортом происходит принятие себя и своего тела, что позволит почувствовать уверенность в себе и своих силах.

Особую значимость физическая культура имеет для студентов. Именно в это время молодые юноши и девушки окончательно формируются как осознанные личности. На период обучения в университете студентам предлагается посещение дисциплины «Физическая культура». На данном этапе приоритетное значение имеет не воспитание, а закладывание основ здорового образа жизни и формирование необходимых навыков, как, например, коммуникабельность, лидерские качества, выносливость и стойкость и др.

Во время занятий со студентами необходимо вести учёт, благодаря которому есть возможность отслеживать успехи студента. Это могут быть контрольные и зачётные мероприятия или сдача нормативов. Основываясь на полученных данных о работе студента, можно обеспечить его участие в различных олимпиадах и соревнованиях, что позволит ему проявить себя и замотивирует и дальше заниматься физическими упражнениями.

Очень важно, чтобы у студентов был выбор, какими видами спорта они хотели бы заниматься в рамках дисциплины, потому как все разные, и необходимо создать комфортную среду для каждого из них. Например, в Петрозаводском государственном университете со второго семестра обучающимся предоставляется возможность самостоятельно выбрать элективное занятие по физической культуре, которое будет интересно и полезно для них. Несомненно, такая свобода выбора повышает заинтересованность и вовлеченность студентов в процесс обучения в рамках дисциплины.

Ещё одним главным направлением дисциплины «Физическая культура» является профилактика различных заболеваний. В условиях научно-технического прогресса, когда жизнь значительно облегчается, студенты меньше ведут активную деятельность, вследствие чего могут развиваться болезни и нарушается работа организма в целом. Согласно результатам Межведомственной комиссия Совета безопасности Российской Федерации по охране здоровья населения в Федеральных концепциях "Охрана здоровья населения" и "К здоровой России" на 50-55% состояние нашего организма

зависят от образа жизни. Из этого следует, что регулярные занятия спортом позволяют минимизировать риски развития серьезных заболеваний прежде всего среди молодого поколения.

Помимо вышеперечисленного, занятия спортом на фоне стрессов и общей усталости помогают обучающимся оставаться работоспособными в течение всего времени нахождения в университете. Как известно, на рынке труда заинтересованы в работоспособных и выносливых специалистах, которые могут работать долго и качественно, и в первую очередь это касается студентов технических направлений. Достичь успеха помогут регулярные тренировки и ведение здорового образа жизни.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что занятие спортом и поддержание здорового образа жизни действительно значимы для студентов и молодёжи в целом. Физическая культура позволяет избежать развития различного рода заболеваний и оставаться работоспособным, что однозначно отвечает запросам современного общества в рамках идеи «здорового общества». Если дальше продвигать концепцию пользы занятий спортом и физической культуры в целом, то вырастет новое поколение здоровых молодых людей, за которыми будет будущее нашего общества.

Однако ни одна тренировка и физические нагрузки не будет иметь должного результата, пока студент сам для себя не решит, какую роль физическая культура играет в его или её жизни. В настоящее время с каждым годом на плечи молодого поколения ложится всё больше ответственности, потому растёт потребность в воспитании позитивного отношения к спорту с юных лет. Чем раньше придёт это осознание, тем дольше человек будет оставаться здоровым и активным.

В целом, физическая культура и спорт – это отличный шанс на самореализацию и проявление себя, формирование лидерских качеств и социальных навыков. Потому не стоит пренебрегать данным видом деятельности и начинать заниматься с юных лет, закрепляя полученные навыки уже в более осознанном возрасте.

### **Библиографический список:**

1. Гончаров, В.Д. Физическая культура в системе социальной деятельности/ В.Д. Гончаров – Текст: электронный // – СПб., 1994. – С. 193. – URL: [http://irbis.gnpbu.ru/Aref\\_1995/Goncharov\\_V\\_D\\_1995.pdf](http://irbis.gnpbu.ru/Aref_1995/Goncharov_V_D_1995.pdf).
2. Ярлыкова О.В. Физическая культура в жизни студентов / О.В. Ярлыкова, Е.В. Сапронова, В.В. Сапронова. – Текст: электронный // Гуманитарный научный журнал. – 2017. – № 1. С. 141 – 144. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-kultura-v-zhizni-studentov-1/viewer>.
3. Ярлыкова О.В. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. / О.В. Ярлыкова, Г.В. Шипилова. – Текст: электронный // Таврический научный обозреватель. - 2016. - №1-3 (6). - С. 101-103. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-kultura-v-obschekulturnoy-i-professionalnoy-podgotovke-studentov/viewer>.
4. Ярлыкова О. В. Формирование физической культуры в образовательном процессе/ О. В. Ярлыкова. – Текст: электронный //Профессиональная ориентация. – 2015. - № 2. - с. 32-35. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-fizicheskoy-kultury-studentov-v-obrazovatelnom-protssesse/viewer>.
5. Гизатулина А. А. Роль физической культуры в жизни студентов / А. А. Гизатулина. – Текст: электронный // Гуманитарный научный вестник.- 2020. - №6. – С. 125 – 129. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_43177652\\_60572488.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43177652_60572488.pdf).

*Корнев Сергей Владимирович, старший преподаватель КФК,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## **САМООЦЕНКА СПОРТСМЕНА - МЕТОД ОПЕРАТИВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ**

**Аннотация:** Чтобы определить величину тренировочной нагрузки в соответствии с состоянием спортсмена, надо сначала объективно оценить это состояние. Здесь нужна оценка не любых характеристик состояния организма атлета, а наиболее существенных для управления тренировкой — специальной работоспособности, степени утомления и т. п. Для анализа собственных реакций и ощущений человека в статье рассматриваются простые количественные методы самооценки.

**Ключевые слова:** методы самооценки, показатели, самоконтроль, спорт, спортсмен, тренировка, усталость.

**Annotation:** To determine the amount of training load in accordance with the condition of the athlete, it is necessary first to objectively assess this condition. Here it is necessary to evaluate not any characteristics of the athlete's body condition, but the most essential for training management — special performance, degree of fatigue, etc. To analyze a person's own reactions and feelings, the article discusses simple quantitative methods of self-assessment.

**Key words:** self-assessment methods, indicators, self-control, sport, athlete, training, fatigue.

В области исследований человека имеется опыт, показывающий возможность и в ряде ситуаций неизбежность использования так называемых субъективных оценок (самооценок) для объективного анализа собственных

реакций и ощущений человека [2]. Широкое применение в исследованиях получили простые количественные методы самооценки (СО) в процентах к эталону, в роли которого могут выступать средняя, наибольшая, наименьшая или исходная величина оцениваемого показателя [3].

Основные преимущества СО, очевидно, в том, что они: 1) истинно «безнагрузочные» показатели и потому могут применяться как угодно часто, в любых фазах утомления — восстановления и 2) наиболее прямо отвечают на интересующие нас при регулировании тренировочной деятельности вопросы (какова работоспособность, усталость, степень восстановления и др.).

На рисунке 1 показан один из наиболее простых, но достаточно наглядных вариантов фиксации СО.

Горизонтальный ряд цифр вверху — даты. Подчеркнуты группы дней, образующие в данном примере основные микроциклы «тяжелой» специальной тренировки, которые чередуются с восстановительными микроциклами.

Вертикальные линии соответствуют степени усталости (пунктир — в упражнениях ОФП), выраженной в процентах к максимуму (шкала процентов дана слева, но при использовании миллиметровой бумаги она практически не нужна). На интервале, отведенном для каждого дня, линия «усталости» прочерчивается соответственно времени проведения тренировки (утренней — в первой половине, вечерней — во второй половине интервала).

Ломаная линия соединяет значения «желания тренироваться», фиксируемые ежедневно утром (также в процентах к максимуму).

В подобной же форме можно вести и более полный учет, включая не только другие СО, но и ряд простых объективных показателей (пульс утром, длительность сна и т. д.). При этом основные, наиболее подвижные показатели удобно собрать на одной полосе, аналогично рисунку (изображая разными цветами или формой). А такую же полосу ниже заполнять «фоновыми», более стабильными показателями — длительность и качество сна, пульс утром, вес и т. д., в учете которых интересует больше не динамика, а отклонения, могущие быть причиной (или сигналом) изменения основных показателей и самой



тренировки.

Для контроля специальной готовности можно рекомендовать несколько СО — предсказание результата, работоспособность, желание тренироваться и специфические «чувства».

Общее состояние помогают контролировать СО самочувствия, аппетита, качества сна. Надо отметить, что в СО самочувствия больше всего неопределенности — тут и ощущение бодрости, и хорошего настроения, и работоспособности (А. Л. Королев, 1967, и др.). Более конкретно здесь может служить СО ощущения здоровья, качества сна.

Для оценки итогов тренировочных занятий применяется СО усталости. СО усталости могли бы иметь много вариантов: усталость физическая и психическая, специальная, местная или общая, утром, до и после тренировки.

Все названные выше СО мы измеряем в процентах — от 0% (минимальное значение или отсутствие усталости, желания и т. п.) до 100% (предельное, наибольшее значение). Только предсказание результата фиксируется в минутах и в секундах.

Если спортсмен еще не готов к этому, не чувствует, не различает СО (в%), то можно для облегчения распределить проценты по баллам, дав конкретное описание каждого из них. Если принять следующую шкалу оценок, то можно легко убедиться, что ответы людей при одинаковом стимуле редко будут отличаться более чем на единицу. 0 — отсутствует; 1 — едва заметная; 2 — отчетливая; 3 — умеренная; 4 — сильная; 5 — предельная (невыносимая). Таким образом, на каждый интервал между баллами придется по 20%.

Для того чтобы лучше уловить тенденцию в изменении СО, надо каждый раз при определении очередного значения СО сравнивать его с предыдущим, в том числе с максимальными и минимальными значениями, что облегчается графической формой фиксации.

СО, фиксируемые равномерно (ежедневно), можно изображать графиком, а СО, зависящие от расписания занятий, неравномерно расставленные во времени, удобнее для наглядности обозначать столбцами (вертикальными

линиями), что и сделано на рисунке 1.

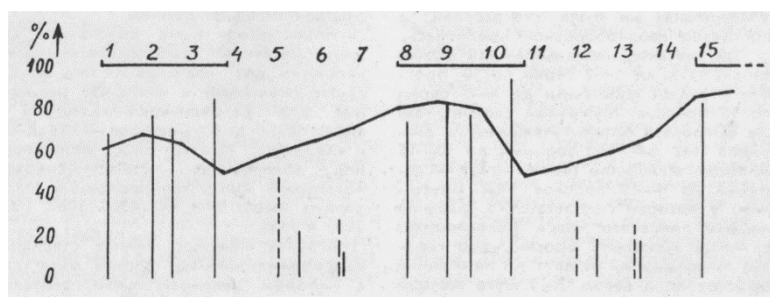


Рисунок 1. Субъективная оценка самочувствия

Более полный контроль может включать запись объективных (по способу фиксации) показателей — длительности сна, пульса утром (снижение пульса особенно показательно для стайеров) и др. Значками удобно отмечать баню, массаж и другие эпизодические влияния. В примечаниях — боли в мышцах, отклонения от плана, замечания по технике и т. п.

В целом даже самый простой вариант учета, включающего СО, помогает. Выдерживать стратегию тренировки, помогает достичь сверхвосстановления к соревнованиям и к намеченным дням вообще (к основным тренировкам), помогает заранее подбирать индивидуально интервалы времени и содержание тренировки, способствующие своевременному восстановлению, а в дальнейшем проводить их уточнение, коррекцию. Кроме того, в такой форме, наглядной, компактной, хорошо сохраняется накопленный опыт тренировки каждого спортсмена (включающий не только описание тренировок, но и отношение к ним, реакцию спортсмена).

Если разделить показатели текущего контроля на две противоположные группы — наиболее специальные и наиболее общие, то по балансу общего и специального состояния (а направления их изменений могут быть и противоположными) опытный тренер может регулировать тренировку. Например, при относительном ухудшении общего состояния — облегчить занятия, вводя новизну и эмоциональность (ОФП игрового характера в новой местности); при отставании специальных показателей — переключение на

знакомые, освоенные упражнения ОФП, исключение соревновательных и околосоревновательных скоростей в основных средствах подготовки; при отставании показателей обеих групп неизбежно увеличение активного и пассивного отдыха и т. п.

Необходимо отметить, что выбор системы контроля зависит не только от этапа тренировки, индивидуальных особенностей спортсмена, но и от избранной системы тренировки. Так, при четком, ритмичном чередовании противоположных по характеру тренировочных микроциклов — специализированных, ударных и подготовительно-восстановительного характера (близко к тому, что показано на рисунке 1) столь же четкую логику получают и контроль, и регулирование тренировки. В специальных микроциклах накапливается усталость и «расходуется» желание, происходит «насыщение» специальной работой, а в подготовительных микроциклах картина обратная — снижение усталости и повышение желания.

Все сказанное, разумеется, нельзя принимать за окончательный рецепт. Творчество и ответственность тренера и самого спортсмена остаются. Нашей целью было привлечь внимание к возможностям хорошо организованного самоконтроля, который именуется субъективным не потому, что необъективен, а потому, что оценку дает субъект, сам спортсмен [1].

### **Библиографический список:**

1. Аросьев, Д. Метод самооценки / Д. Аросьев // Легкая атлетика — 1971. — № 2. — с.20-21.
2. Корнев, С.В. Пути повышения эффективности тренировочного процесса / С.В. Корнев // E-Scio / Информационная Мордовия. - Саранск, 2022. - №7. - с.125-129.
3. Крикунов, Г.А. Пути совершенствования спортивного мастерства / Г.А. Крикунов // Вопросы педагогики — 2022. — №1. — с.151-154.

*Корнев Сергей Владимирович, старший преподаватель КФК,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ В СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ

**Аннотация:** Достижения в спринтерском беге подошли к границам человеческих возможностей. Целью исследования является совершенствование содержания учебно-тренировочного процесса спринтера за счет использования наиболее результативных методов, приемов и средств тренировки. В работе даётся ряд практических рекомендаций по улучшению организации учебно-тренировочного процесса в спринте на всех этапах подготовки.

**Ключевые слова:** бег, дистанция, максимальная скорость, рекомендации, скоростная выносливость, спортсмен, спринт, старт, тренировка.

**Abstract:** Achievements in sprinting have reached the limits of human capabilities. The aim of the study is to improve the content of the sprinter's training process by using the most effective methods, techniques and training tools. The paper provides a number of practical recommendations for improving the organization of the training process in the sprint at all stages of preparation.

**Key words:** running, distance, maximum speed, recommendations, speed endurance, athlete, sprint, start, training.

Спринт — совокупность легкоатлетических дисциплин, где спортсмены соревнуются в беге на короткие (спринтерские) дистанции по стадиону. Спринтом считаются дистанции до 400 метров включительно. Соревнования в спринте проводятся на официальных соревнованиях (чемпионаты мира, Европы, Олимпийские игры), а также входят в программу легкоатлетического

многоборья. В программу Олимпийских игр включен гладкий бег на 100, 200 и 400 метров у мужчин и женщин, эстафетный бег 4 по 100 и 4 по 400 метров у мужчин и женщин [6].

Непрерывный рост достижений в спринтерском беге, все возрастающая плотность результатов у призеров самых различных соревнований ставят как перед тренерами, так и перед исследователями вопрос о дальнейшей рационализации методов подготовки бегунов на короткие дистанции [1].

Средства и методы, применяемые спринтерами на различных этапах подготовки в годовом цикле, чрезвычайно разнообразны, поэтому очень важно найти такие, применение которых давало бы наибольший эффект [4].

Э. Озолиным было проведено исследование, была поставлена цель — определить влияние некоторых тренировочных режимов на отдельные компоненты спринтерского бега. Такой подход к данной проблеме позволяет тренерам оптимизировать тренировочный процесс, воздействуя определенными средствами на те или иные стороны подготовки спринтеров [5]. Учёными учитывалось 27 показателей, фиксируемых в процессе бега на 100 метров. Исследовались такие характеристики, как латентное время реакции, время взаимодействия спринтера со стартовыми колодками, скорость пробегания каждого пятиметрового отрезка дистанции, длина стартового разгона, длительность поддержания околопредельной скорости, характер изменения скорости в конце дистанции и некоторые другие.

Обработка полученных данных показала, что у спортсменов, принимавших участие в эксперименте, между отдельными компонентами (латентное время реакции, время взаимодействия со стартовыми колодками, ускорение в начале дистанции, максимальная скорость бега, изменение скорости в конце дистанции) связь количественно невелика. Это позволило предположить, что поскольку данные компоненты не столь существенно зависят друг от друга, то, вероятно, и внутренние механизмы, оказывающие влияние на данную компоненту, в определенной степени различны. В связи с такой гипотезой есть основание полагать, что существуют определенные

тренировочные средства, которые должны «бить» по соответствующим участкам кривой скорости спринтерского бега.

В ряде исследований основное внимание обращалось на взаимосвязь между характером стартового разгона и дистанционной скоростью. Довольно точно определено и влияние отдельных тренировочных средств на данные компоненты. В связи с этим внимание Э. Озолина было обращено на завершающую часть кривой скорости бега на дистанции, характеризующую в основном скоростную выносливость.

Значение этого качества в спринтерском беге трудно переоценить. Достаточно вспомнить победы огромного количества спортсменов на Олимпийских играх, где преимущество этих спортсменов было заметно именно в конце дистанции. Казалось, что скорость их еще более возрастала, на самом же деле чемпионы оказались способны дольше удерживать максимальную скорость бега, в то время как их конкуренты заметно снизили ее к финишу.

В начале исследования Э. Озолин решил выяснить, каким образом можно выразить скоростную выносливость в количественном отношении. На основании факторного анализа примененных тестов, характеризующих спринтерский бег, было определено, что наиболее информативным критерием скоростной выносливости является величина площади, заключенной между кривой скорости бега и линией, продолжающей оптимальную дистанционную скорость.

Следующим этапом работы явилось определение наиболее оптимального тренировочного режима, воздействующего на выявленный показатель скоростной выносливости. Для этого трем экспериментальным группам были предложены определенные программы тренировок, основной направленностью которых являлось:

1-я группа — бег на отрезках 40 — 50 метров с максимальной скоростью.

2-я группа — бег на отрезках 150 — 250 метров со скоростью 70 — 80% от максимальной.

3-я группа — бег с изменением скорости на дистанции 80 — 100 метров.

4-я группа — контрольная, тренировалась по общепринятой методике.

Нагрузка в каждом занятии во всех группах по общему объему и интенсивности была примерно одинаковой.

Десятидневная тренировка привела к следующим сдвигам: суммарный результат в беге возрос в 1-й группе на 1,27 %, во 2-й — на 1,56 %, в 3-й — на 2,51 % и в 4-й — на 1,1 %.

Факторный анализ результатов прироста позволил выявить следующее:

- в 1-й группе существенно возрос показатель максимальной скорости бега, уменьшилась величина стартового разгона;
- во 2-й группе снижение скорости в конце дистанции стало менее заметным, улучшились некоторые физиологические показатели;
- в 3-й группе изменились все показатели, но основной прирост результата получен за счет уменьшения показателя скоростной выносливости.

На основании полученных данных Э. Озолин утверждает, что бег с переменной темпа является наиболее эффективным средством развития скоростных качеств, и особенно качества скоростной выносливости.

Необходимо заметить, что бег с изменением темпа широко применяется в тренировке многих спринтеров, успехи которых в беге на короткие дистанции общеизвестны [2]. Значение скоростной выносливости возрастает на дистанции 200 метров, где мировой рекорд принадлежит Усэйн Сент-Лео Болту и на 400 метров (рекордсмен Уэйд ван Никерк). Часть тренеров по спринту считают необходимым применение «свободного качения» в тренировочных пробежках на длинных отрезках, а одним из основных тренировочных средств многих спринтеров является следующее: мощный выход со старта, свободный бег в середине дистанции и максимально быстрый финиш.

Э. Озолин рекомендует некоторые средства [3], применение которых в тренировках может оказать существенное влияние на спортивный результат спринтера:

1. Переменный бег по дорожке стадиона примерно в таком сочетании: 30 м максимально быстро + 30 метров свободно + 30 метров быстро и т. д. (суммарно 200 — 300 метров).

2. Спринтерский фартлек на дистанции 200 — 300 метров, когда бегуны поочередно выходят вперед, максимально увеличивая скорость бега.

3. Бег на отрезках 100 — 200 метров с переменной темпа в середине дистанции.

4. Бег по наклонным дорожкам. Рекомендуется следующий рельеф: разбег под уклон 2-3° — 20 — 25 метров, бег по горизонтальному участку или с небольшим подъемом вверх и финиш под уклон.

### **Библиографический список:**

1. Корнев, С.В. Пути повышения эффективности тренировочного процесса / С.В. Корнев // E-Scio / Информационная Мордовия. - Саранск, 2022. - №7. - с.125-129.

2. Крикунов, Г.А. Пути совершенствования спортивного мастерства / Г.А. Крикунов // Вопросы педагогики – 2022. – №1. – с.151-154.

3. Озолин, Э. Спринт и скоростная выносливость / Э. Озолин // Легкая атлетика – 1971. – № 12. – с.14.

4. Романюк, В.А. Модельные психологические характеристики в системе совершенствования спортивного мастерства легкоатлетов / В.А. Романюк // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 5 – с.223-226.

5. Соловьёва, Н.В. Бег и здоровье [Электронный ресурс] / Н.В. Соловьёва // Scio.ru Научный электронный журнал. - Саранск, 2022 - №. - с.120-124.

6. Спринт (лёгкая атлетика) [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Спринт\\_\(лёгкая\\_атлетика\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Спринт_(лёгкая_атлетика)) (дата обращения: 22.01.2023).



*Крикунов Геннадий Анатольевич, старший преподаватель КФК,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА АТЛЕТА

**Аннотация:** Морально-волевая, или, иначе говоря, психологическая, подготовка спортсмена является одной из главных сторон тренировочного и соревновательного процессов. В статье рассматривается содержание, формы и методы морально-волевой, психологической подготовки спортсменов. В работе даётся ряд практических рекомендаций по улучшению организации учебно-тренировочного и соревновательного процессов.

**Ключевые слова:** волевые усилия, психологическая подготовка, соревнование, спортсмен, тренировка, утомление.

**Abstract:** Moral and volitional, or, in other words, psychological, preparation of an athlete is one of the main sides of the training and competitive processes. The article discusses the content, forms and methods of moral-volitional, psychological training of athletes. The paper provides a number of practical recommendations for improving the organization of training and competitive processes.

**Key words:** strong-willed efforts, psychological preparation, competition, athlete, training, fatigue.

Долгие годы спортсмен готовится стать чемпионом [1]. Растут результаты, укрепляется характер, приобретается опыт. Необходимо оценить свои силы, возможности соперников, составить тактический план борьбы [3].

В последнюю неделю перед соревнованием опасайтесь разрядиться на тренировках — не выполняйте задания в полную силу. Накануне соревнований необходимо провести разминку. Надо сбить нервное напряжение. Три-четыре

километра спокойного бега, несколько упражнений и можно провести «зарядку уверенности» в зале штанги — в общей сложности 1,5 — 2 тонны.

Время самого сложного ожидания — последние сутки до старта. Видишь себя как бы со стороны, представляешь, что выполняешь соревновательную попытку успешно. Не стоит думать о состоянии соперников. За три-четыре часа можно посмотреть кино, можно почитать интересную книгу. Ни в коем случае не думать о соревновании [4]. Пусть горят ожиданием соперники.

Нужно учиться ждать! Учиться отвлекаться от мыслей о состязании в спокойных заботах, в чтении интересной книги, в ремонте спортивной формы или обуви. Это большое мастерство — умение отгонять, заменять мысли о состязаниях другими, более спокойными, более отвлеченными. Никаких споров, чересчур оживленных разговоров, ярких впечатлений. Запас нервной энергии нужно сберечь до самого момента начала состязаний.

За час до начала состязания, пора начинать разминку [5]. Нельзя превращать ее в борьбу с собой (как у меня прекрасно получается; а если сделать еще лучше!). Как часто завышенный темп в разминке лишали спортсменов той доли осмотрительности и хладнокровия, без которой невозможно успешное выступление! Сохраняйте уверенность, что сделаете все возможное для победы.

Соревнования начинаются. В первой движения всё под строгим контролем. Так создается ровный соревновательный фон, а сдержанность в первом движении вызывает настроение прибавить в следующих попытках.

Помнить надо о том, что показать нужно «свой» результат, а не что-то сверхъестественное. И ни в коем случае не концентрироваться о последствиях неудачи. Ее не может, не должно быть!

Показать в состязаниях личный рекорд всегда приятно. Но при этом есть опасность эмоциональной разрядки. Поэтому радость нужно выражать сдержанно. Помните, что чрезмерный восторг станет лучшим стимулом для соперников. Сохраняйте эмоциональный заряд для следующих попыток. Для радости будет время после состязаний.

Трудно быть лидером состязаний! Боритесь с собой. Старайтесь улучшить результат и следите за соперниками в оба — ведь их ваше лидерство не устраивает. Всегда может найтись спортсмен, который не верит в вашу победу. Поэтому не верьте до конца в нее и вы. Постарайтесь еще прибавить в последней попытке. Настоящая борьба начинается тогда, когда вас опередят. Вот здесь-то и проверяется настоящий спортсмен. Результат вам по силам. Если впереди чемпион, попробуйте его обыграть именно сегодня. Если впереди тот, кого раньше побеждали, докажите, что вы сильнее его и сегодня. Но как же все-таки настроить себя? Можно и так.

... Хватит сомнений. Сейчас идти вперед. Сосредоточься. Сильнее начало и держать скорость. Держать во что бы то ни стало. Удержу скорость — выиграю! Теперь глубокие и частые вдохи... Попробуем... надо прибавить... надо... смогу... Сколько раз удавалось и теперь смогу...

В теле звон и легкость. Вот сейчас стану легким и сильным. Самым сильным. Прибавить! Обыграть! Скорость держать до конца! Надо сосредоточиться. Все собрать воедино. Хочу победить! Встань! Сожмись в кулак и беги так, как еще никогда не бежал! Ведь сколько раз побеждал!

Следующая ситуация, которая нередко ставит в тупик даже опытных атлетов — рекорд соперника. Такое выполнение воспринимается как «удар из-за угла». Ведь обычно эти спортсмены даже в самых смелых прогнозах не фигурируют в качестве фаворитов. Но частенько такие «мистеры Иксы» приносят неприятные минуты призванным лидерам. Поэтому в своих тактических планах нужно предусматривать появление незнакомца. Также нужно в тактическом плане предусмотреть различные перерывы в состязаниях. Например, при установлении нового рекорда. Это событие, официальная процедура после которого отнимает несколько минут. Хорошо, если этому причиной стал ты сам! В противном случае не старайся сразу же «отыгаться». Наоборот, постарайся контролировать свои действия, постарайся вновь войти в соревновательный ритм, а уже потом решай новую задачу.

Наиболее близкой по природе каждому человеку является настройка не

на результат и даже не на победу, а на борьбу за победу. Становится необходимым сделать второй сущностью спортсмена спор, несогласие проигрывать, и тренеру здесь открывается широкое поле для творчества. Чемпионы рождаются спорщиками — они не согласны проигрывать. Во всем послушный тренеру ученик — это здорово. Но не станет ли такой атлет послушным и воле соперника?

Поэтому развивайте у своих учеников самостоятельность в суждениях, в делах. Отстаивая свою точку зрения, постарайтесь найти такие слова, которые бы объясняли и убеждали, а не заставляли. Не убирайте своими руками препятствий на пути воспитанников. Пусть учатся бороться за свое место сами, пусть учатся терпеливо ждать, извлекать для себя пользу из побед и из поражений. Если спортсмен тренируется без снисхождения к себе, побеждает утомление — то этим он закладывает фундамент крепкой воли. Спортсмен, преодолевший психические трудности тренировок с максимальными объемами, чувствует себя подготовленным не только для следующей тяжелой тренировки, но и для напряженного соперничества на соревновании. Мысли: «я сделал лучше, чем раньше; больше, чем другие; я сделал то, что никому еще не удавалось» — укрепляют сознание и волю, создают боевой настрой у спортсмена.

Бороться за место в команде. Бороться за то, чтобы прибавить хотя бы один сантиметр, бороться за то, чтобы соперник оказался «за спиной». Забить «свой» гол! Вот настройка на каждый день. Победа — это лишь черта, а борьба — каждый шаг к этой черте. И настоящего спортсмена зачастую больше привлекает путь к победе, чем сама победа. Она венчает победителя, но интерес к игре — в самой игре, а не в кубке, которым тебя награждают.

Не кубки и медали делают атлета бойцом, а его поступки, в которых он проявил силу воли и стойкость. Стойкость помогает вести неравную борьбу. Стойкость делает каждую из попыток последней. За победу нужно бороться до конца. И если и не победить, то ощутить, что это близко и возможно. Но прежде, чем побеждать других, необходимо победить свои слабости и

недостатки. Постоянные самоприказы и самоисполнения приведут в конце концов к совершенной связи между силой воли и желанием. И тогда атлет побеждает такие проблемы, как «ожидание соревнований» и «борьба нервов». Слабые уходят из спорта или становятся сильными [2]!

### **Библиографический список:**

1. Корнев, С.В. Пути повышения эффективности тренировочного процесса / С.В. Корнев // E-Scio / Информационная Мордовия. - Саранск, 2022. – №7. – с.125-129.

2. Креер, В. Психология победы / В. Креер // Легкая атлетика – 1971. – №1. – с.19.

3. Крикунов, Г.А. Школа олимпийского чемпиона Себастьяна Коэ / Г.А. Крикунов // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 2(137) – с.72-76.

4. Романюк, В.А. Модельные психологические характеристики в системе совершенствования спортивного мастерства легкоатлетов / В.А. Романюк // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 5 – с.223-226.

5. Соловьёва, Н.В. Бег и здоровье [Электронный ресурс] / Н.В. Соловьёва // E-Scio / Информационная Мордовия. - Саранск, 2022. – №. – с.120-124.

*Крикунов Геннадий Анатольевич, старший преподаватель КФК,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## **БЕГ, КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Аннотация:** Одним из замечательных средств тренировки всех функций организма человека, оказывающим благотворное воздействие на мышечную, а, следовательно, на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, является бег. В работе даётся ряд методических рекомендаций для правильного освоения бега, которые будут полезны, как для новичка, так и для подготовленного спортсмена.

**Ключевые слова:** бег, занятия, здоровье, мышцы, нагрузка, организм, тренировка, упражнения.

**Abstract:** One of the wonderful means of training all the functions of the human body, which has a beneficial effect on the muscular, and therefore on the cardiovascular and respiratory systems, is running. The paper provides a number of methodological recommendations for the proper development of running, which will be useful for both a beginner and a trained athlete.

**Key words:** running, classes, health, muscles, load, body, training, exercises.

Бег — один из способов передвижения (локомоции) человека и животных; отличается наличием так называемой «фазы полёта» и осуществляется в результате сложной координированной деятельности скелетных мышц и конечностей [1].

Бег, как великолепнейшее оздоровительное средство развивающее выносливость, является чрезвычайно актуальным делом именно в наше время [2]. Ибо, по словам медиков, «сегодня бич человечества — инфаркт,

атеросклероз», вызванные резким ограничением физической работы, от которой нас в значительной степени избавили блага цивилизации. Наиболее действенным средством борьбы с гипокинезией (недостатком движений), по общему признанию, служит бег, который дает равномерную и легко регулируемую нагрузку на все важнейшие органы и системы организма [4]. К тому же бег весьма «демократичен», так как не требует больших организационных затрат и практически доступен каждому. Бег как отличное лекарство от сердечно-сосудистых заболеваний, «болезней века», завоевал большую популярность в России [3]. Много писалось о «беговой» профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Парадокс современной медицины: врачи гораздо лучше знают организм больного человека, чем здорового.

В какой степени изучено влияние бега на здорового человека? Если говорить о спортсменах, о том, как влияют беговые тренировки на рост рекордов, то здесь известно очень много. Гораздо сложнее с обычным «здоровым» человеком. Влияние бега в равномерном невысоком темпе на организм в общих чертах понятно [5]. Ясно, например, что в результате регулярных занятий укрепляется сердечная мышца, уменьшается количество холестерина в крови, изменяется структура стенок кровеносных сосудов, повышается кислородная емкость крови, образуются новые кровеносные сосуды, улучшается общий обмен веществ, снижается избыточный вес, человек становится энергичнее, бодрее, трудоспособнее. Вместе с тем недостаточно изучены дозировки занятий. Бег, как и всякое другое лекарство, нуждается в точной, научно обоснованной дозировке. К сожалению, этих исследований недостаточно, несмотря на необычайно возросшую популярность бега во всем мире. Зато нет недостатка в социологических исследованиях, подтверждающих необходимость бега и других физических упражнений для современного человека. Ещё в середине прошлого века Ньюйоркское страховое общество обследовало 100 тысяч своих клиентов и пришло к выводу, что у тех, кто занимается физическим трудом или спортом, смертность от сердечно-

сосудистых заболеваний втрое меньше, чем у людей, ведущих малоподвижный образ жизни. А поскольку гипокинезии подвержены десятки и сотни миллионов людей, избавленных благами цивилизации от необходимости регулярно выполнять физическую работу, не стоит удивляться, что половина всех смертных случаев вызвана именно болезнями сердечно-сосудистой системы. Жители отсталых районов Африки, Азии, Латинской Америки, вынужденные очень много ходить и бегать, не знают, что такое инфаркт и атеросклероз. Индейцы племени тарахумара, живущие в отдаленных горных районах Мексики, способны пробегать сотни миль без остановки. Естественно, сердце у них в превосходном состоянии. Впрочем, не следует думать, что автомобиль одержал победу над нашим сердцем. Противоречие между цивилизацией и здоровьем человека легко ликвидируется с помощью регулярных физических упражнений и прежде всего бега. Это поняли во многих странах.

С самого начала занятий бегом заведите дневник, в котором отмечайте все, что касается тренировки: дату проведения, порядковый номер пробежки, дистанцию в километрах, время, за которое пройдена дистанция, и замечания о тренировке (погода, самочувствие и др.). Начав регулярно бегать, постепенно привыкайте делать пробежки в любую погоду. Небольшой совет новичкам: если во время бега вам что-либо сказали прохожие, не реагируйте, не отвечайте, а продолжайте бег, делайте свое простое, но нужное дело. Большинство людей будут вам завидовать из-за того, что они не могут в это время тоже бегать или вообще не находят в себе силы начать делать пробежки. Ну, а если вы стесняетесь бегать на улице, уезжайте в лес, идите в парк, но ни в коем случае не прерывайте регулярных занятий бегом. Чтобы постоянно быть бодрым и держать себя в тонусе, необходимо заниматься бегом систематически.

Регулярные пробежки три-четыре раза в неделю по 5 — 10 километров, будут отличным подспорьем для вашего здоровья. Выезжая в командировки, не забывайте положить в чемодан тренировочный костюм и беговую обувь.



Благодаря регулярным занятиям бегом вы не будете чувствовать свои года, никогда не будете болеть, будете бодры и очень трудоспособны. Хочется посоветовать всем, особенно пожилым людям: приступайте к регулярным занятиям бегом. Начните с небольших нагрузок, для начала бегайте легкой трусцой 3—4 минуты в день, не забывайте, конечно, консультироваться у врача. Понятно, что для пожилых людей начать занятия бегом очень нелегко. Особенно это касается тех, у кого имеется лишний вес. Регулярный бег в сочетании с некоторыми ограничениями в еде быстро принесет желаемые плоды. Никакое другое средство не даст такого эффекта в борьбе с излишним весом, как бег. А бороться с полнотой необходимо: по некоторым данным учёных, «за каждый лишний дюйм в окружности талии по отношению к груди платят двумя годами жизни».

Сегодня, целый ряд ученых занимаются научным обоснованием и разработкой практических рекомендаций по дозировке беговых нагрузок для людей среднего и пожилого возраста. Специалистами доказано, что регулярные занятия бегом в сочетании с некоторыми другими упражнениями дают гораздо больший эффект, чем можно было предположить.

**Комплекс для женщин 35-40 лет.** Время занятий от 30 до 50 минут в зависимости от систематичности предыдущих тренировок. Если вы тренировались регулярно, время бега можно увеличить.

**I часть.** 15 — 25 мин. Ходьба (обычная, на внешней стороне стопы, на носках и др.). Общеразвивающие упражнения. В зависимости от самочувствия и степени тренированности упражнения можно усложнять, увеличить количество повторений и интенсивность движений. Отдых между упражнениями следует проводить в ходьбе (можно в ходьбе на месте).

**II часть.** Бег трусцой, или медленный продолжительный бег в течение 15 — 20 или даже 30 минут. Во время бега можно периодически переходить на ходьбу в том случае, если почувствуете сильное утомление; затем опять можно продолжить бег в умеренном медленном темпе. Скорость бега по-прежнему

остается такой же, с какой вы начинали бег на первых тренировках, интенсивность и темп бега не меняются.

Если предыдущие несколько месяцев занятий вы бегали регулярно, то у вас должно появиться желание бегать еще. Систематическая беговая тренировка в умеренном темпе создает определенный двигательный стереотип, который становится необходимым организму. Регулярные пробежки вырабатывают определенные качества выносливости. Если с самого начала вы следили за своим пульсом, то легко обнаружите, что ваш пульс в покое стал реже. После трех-четырех месяцев занятий пульс становится реже на 6—10 и более ударов в минуту. Это показатель определенного улучшения состояния вашего здоровья. И в этот период тренировок главным будет сохранить темп бега равномерным и невысоким.

### **III часть. Ходьба [6].**

Сегодня, целый ряд ученых занимаются научным обоснованием и разработкой практических рекомендаций по дозировке беговых нагрузок для людей среднего и пожилого возраста. Специалистами доказано, что регулярные занятия бегом в сочетании с некоторыми другими упражнениями дают гораздо больший эффект, чем можно было предположить [6].

### **Библиографический список:**

1. Бег [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Бег> (дата обращения: 6.02.2023).
2. Корнев, С.В. Пути повышения эффективности тренировочного процесса / С.В. Корнев // E-Scio / Информационная Мордовия. - Саранск, 2022. – №7. – с.125-129.
3. Крикунов, Г.А. Пути совершенствования спортивного мастерства / Г.А. Крикунов // Вопросы педагогики – 2022. – №1. – с.151-154.
4. Романюк, В.А. Модельные психологические характеристики в системе совершенствования спортивного мастерства легкоатлетов / В.А. Романюк // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 5 – с.223-226.

5. Соловьёва, Н.В. Бег и здоровье [Электронный ресурс] / Н.В. Соловьёва // E-Scio / Информационная Мордовия. - Саранск, 2022. – №. – с.120-124.

6. Шенкман, С. Лекарство — бег. / С. Шенкман // Легкая атлетика – 1970. – №1. – с.22.

*Лунаев Владимир Фёдорович, старший преподаватель КФК,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ БЕГОМ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ**

**Аннотация:** Актуальность исследования обусловлена трудностями, связанными с выбором наиболее результативных методов, приемов и средств для оздоровления организма человека. В представленном исследовании даются методологические рекомендации для правильного построения беговых занятий в зимний период, которые оказывает лечебный эффект при многих нарушениях в здоровье человека.

**Ключевые слова:** бег зимой, время, занятие, здоровье, нагрузка, организм, темп, тренировка.

**Annotation:** The relevance of the study is due to the difficulties associated with choosing the most effective methods, techniques and means for improving the human body. The presented study provides methodological recommendations for the correct construction of running classes in winter, which has a therapeutic effect for many disorders in human health.

**Key words:** running in winter, time, occupation, health, load, body, pace, training.

Зимой в условиях низких температур, а также при резких изменениях погоды занятия бегом, самостоятельные и групповые, имеют свои особенности [3]. Прежде всего надо подобрать соответствующую одежду и обувь. Лучше всего обувь на толстой амортизирующей подошве, с теплой стелькой и теплым

шерстяным носком. Важно, чтобы обувь была теплой, не скользила, не натирала ноги.

Костюм для бега в зимнее время должен быть не только легким, не стесняющим движений, но и теплым. Например, можно одеться так: плавки (обязательно, круглый год), футболка длинная из хлопчатобумажного трикотажа с длинными рукавами (она хорошо впитывает пот), теплое белье или фланелевая ковбойка (она должна быть удлиненной, чтобы не выбивалась при выполнении общеразвивающих движений), лыжные брюки, лучше непродуваемые, и куртка. Женщины вместо теплого белья могут надевать шерстяные брюки и рейтузы, майку с длинными рукавами, а сверху куртку длиной почти до полбедр, чтобы был закрыт таз и при наклонах не оголялась спина. На голову — шапочку, на руки — варежки, но не перчатки. Конечно, каждый одевается так, чтобы не перегреться и не зябнуть, в зависимости от условий и индивидуальных особенностей.

Пробежки можно начинать только после того, как подберете соответствующую погоде обувь и одежду. Этим не стоит пренебрегать, так как часто неправильно подобранная одежда и обувь могут привести к простуде, травмам, которые надолго выведут вас из строя, а главное, могут отбить охоту к бегу.

Занятия всегда начинаются с легких общеразвивающих упражнений для всех групп мышц, чтобы постепенно подготовить организм к предстоящей нагрузке [1]. При этом зимой особенно надо иметь в виду, что реакция нервно-мышечного аппарата на нагрузку у пожилых людей более замедлена, чем у молодежи. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы должны подготовиться к мышечному напряжению. Зимой на холоде сосуды сужаются и надо предварительно разогреть мышцы, для чего можно растереть поочередно руки, колени и грудь. Упражнения вначале выполняются для мелких мышц (в них легче преодолеть инертность физиологических процессов), затем для более крупных. Прежде всего надо «проработать» стопу, голеностопный и коленный суставы, мышцы нижних и верхних конечностей. Более нагрузочные

упражнения, такие, как махи ногой, круговые движения туловищем, прыжки и другие, выполняются в конце разминки, перед бегом, так как вызывают большие функциональные сдвиги в организме (учащают сердцебиение, дыхание и пр.).

В зимнее время особое значение при беге имеет состояние нижних конечностей, и прежде всего стопы и суставов, которые в беговых тренировках несут основную нагрузку. Стопы и суставы весьма чувствительны к различным воздействиям внешней среды (холод, влажность, ветер и т. п.). При длительной стоячей позе и перенапряжении они подвергаются травмам и деформируются, особенно внутренний свод стопы, что нередко приводит к поперечному, продольному плоскостопию и другим изменениям.

Для предохранения свода стопы от деформации следует обращать внимание не только на ее подготовку к предстоящей нагрузке, но и на грунт [2]. На начальном этапе тренировки постарайтесь выбирать для бега мягкий грунт (земляная тропинка, дорожка и т. п.), чтобы избавить стопу от резких толчков. Однако зимой придется бегать по льду и снегу, что менее удобно, а иногда и скользко (особенно в межсезонье), поэтому техника бега будет несколько иной: стопа немного повернута наружу, касается грунта сначала внешней стороной, перекатываясь с пятки на носок. Длина шага уменьшается до 0,5 ступни, туловище прямое, чуть наклонено вперед. Чтобы избежать скольжения, вначале можно поворачивать стопу чуть-чуть наружу-в сторону. Руки расслаблены, несколько согнуты в локтях и движутся вперед-назад. Темп бега 150—180 шагов в 1 минуту.

Первое время, несмотря на холод, темп лучше сохранять прежний или немного снизить, чтобы дать возможность организму адаптироваться к нагрузке в непривычных условиях. Этого правила нужно придерживаться и при большой влажности, и низком атмосферном давлении.

Во время бега вообще, а при низком атмосферном давлении в особенности надо чаще опускать вниз руки и потряхивать ими, расслабляя

верхний плечевой пояс. Излишнее напряжение грудной клетки может вызывать нарушение кровоснабжения коронарных сосудов.

Обычно при теплой погоде поздней осенью и зимой бежится легко, однако в морозы и при большой влажности становится тяжело дышать, поэтому не рекомендуется бегать быстро, очень важно удерживать медленный темп длительное время. Для удержания нужного темпа бега лучше первое время дышать только носом. Это будет своеобразным методом самоконтроля, который не дает вам возможности увеличивать скорость. Увеличение скорости обязательно приведет к большому потреблению кислорода, а, следовательно, возникнут трудности в дыхании носом, и вы вынуждены будете снизить темп. В случаях затруднения дыхания можно перейти на ходьбу. И только люди, хорошо подготовленные могут бежать в привычном темпе.

Тем, кто имеет нарушения связочно-суставного аппарата, в зимнее время надо держать суставы в тепле. Во время сильного ветра и мороза, а также большой влажности рекомендуется обязательно надевать вниз шерстяные рейтузы и непродуваемые брюки. Перед выходом на воздух коленные суставы следует осторожно растереть круговыми движениями, а затем походить, задевая коленом за колено. После занятий надо сменить одежду, принять теплый, затем прохладный душ.

Людам, страдающим частыми простудными заболеваниями верхних дыхательных путей (катар, тонзиллит, бронхит, трахеит и др.), в зимнее время бег бросать не стоит. Целесообразно перед выходом на улицу помассировать горло (вверх-вниз рукой) и сделать 10—15 глотательных движений. И, конечно, нужно обязательно очистить нос и носоглотку. В морозные дни пожилым людям можно проводить тренировки в два захода: вначале выйти на улицу на 10—15 минут, пройтись, сделать несколько движений и вернуться домой в тепло, а через 5—10 минут выйти вторично и продолжать занятия.

Возможности занятий зимой, конечно, несколько ограничены, хотя первое время, когда снега мало, можно по-прежнему бегать по полю стадиона, в лесу, в парке, на сквере. А когда выпадает глубокий снег, придется использовать

протоптаные дорожки, тротуар или обочину шоссе, где небольшое движение. Бежать надо навстречу транспорту. Рано утром, когда снег еще не убран и не притоптан, можно бегать и по глубокому снегу, уменьшив время занятия в два-три раза. При хорошем состоянии сердечно-сосудистой системы полным людям, желающим сбавить вес, рекомендуется бегать по снегу, чтобы увеличить нагрузку. В таких случаях, поскольку потоотделение увеличивается, надо надевать вниз две хлопчатобумажные майки.

А как быть, если на улице оттепель? Хорошо, если одежда соответствует погоде и предохраняет вас от дождя и мокрого снега. В условиях повышенной влажности теплоотдача организма затрудняется, поэтому кутаться не следует, иначе труднее будет дышать. При скользком грунте длина шага значительно уменьшается, примерно до полступни, и продвижение вперед будет минимальное.

Число занятий в неделю в зависимости от погоды менять не следует. Тренировки необходимо продолжать, несмотря на перепады температуры, во время снега, дождя, ветра и других изменений погоды. И лучше всегда тренироваться в одни и те же часы [4].

#### **Библиографический список:**

1. Крикунов, Г.А. Воспитательная деятельность тренера / Г.А. Крикунов // Вопросы педагогики – 2021. – №3. – с.45-49.
2. Романюк, В.А. Модельные психологические характеристики в системе совершенствования спортивного мастерства легкоатлетов / В.А. Романюк // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 5 – с.223-226.
3. Соловьёва, Н.В. Бег и здоровье [Электронный ресурс] / Н.В. Соловьёва // Scio.ru Научный электронный журнал. - Саранск, 2022 - №. - с.120-124.
4. Сотникова, М. Когда наступает зима. / М. Сотникова, В. Крючков // Легкая атлетика – 1971. – №12. – с.24.



*Лунаев Владимир Фёдорович, старший преподаватель КФК,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ**

**Аннотация:** Как правило, неправильно организованная жизнедеятельность человека отрицательно влияет на состояние его здоровья. В данной статье предлагается ряд методических рекомендаций для правильного построения тренировочного процесса в оздоровительном беге для мужчин старше 45 лет, который может оказать незаменимый лечебный эффект при многих нарушениях в здоровье.

**Ключевые слова:** бег, движение, занятие, здоровье, упражнения, физическая культура.

**Annotation:** As a rule, improperly organized human activity negatively affects the state of his health. This article offers a number of methodological recommendations for the correct construction of the training process in recreational running for men over 45 years old, which can have an irreplaceable therapeutic effect in many health disorders.

**Key words:** running, movement, occupation, health, exercise, physical education.

Для развития массовости физкультуры и спорта среди лиц среднего и пожилого возраста нужна огромная и целеустремленная работа как представителей физкультуры и спорта, так и медиков. Нужна не только широкая пропаганда оздоровительного бега, необходимы конкретные дела в этом

направлении — выделение материальных средств, специальная подготовка и учеба специалистов по этому разделу (физкультурников-методистов и медиков).

Начав самостоятельно заниматься оздоровительным бегом, вы сами становитесь своим тренером и должны получить минимум знаний, необходимых каждому тренеру. Это значит, что вам следует ознакомиться с принципами построения тренировки и контролем за состоянием здоровья [1].

Каждому, кто начинает самостоятельно заниматься оздоровительным бегом, очень поможет дневник самоконтроля.

На первых же тренировках постарайтесь овладеть правильной техникой медленного бега. Корпус держите прямо с небольшим естественным наклоном вперед. Руки, чуть согнутые в локтях, движутся вперед-назад, но не поперек туловища. Не надо поднимать их высоко к груди. Стопа касается грунта прежде всего внешним краем и уже потом делает перекат на всю ширину, с пятки на носок. Вес тела распределяется равномерно на всю длину ступни. Нога далеко вперед не выносится. Длина шага небольшая — 1 — 2 ступни.

Только систематические ежедневные или не реже 2 — 3 раз в неделю занятия принесут вам желаемый результат. Подбирайте упражнения в соответствии с уровнем вашего физического развития, подготовленности, состоянием здоровья, возрастом. Берите доступный вам темп. Скорость бега должна быть такой, чтобы на первом же занятии вы смогли бежать, не переходя на шаг, в течение 2 минут и при этом не испытывать одышки. Скорость такого бега примерно равна ускоренной ходьбе. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы входят в ритм нагрузки несколько позже, чем скелетная мускулатура, непосредственно выполняющая работу. Поэтому совершенно необходимо перед бегом сделать 7—10-минутную разминку. Постепенно наращивая темп и амплитуду движений, выполните упражнения для основных групп мышц и суставов. После обычных общеразвивающих упражнений переходите сначала на ускоренную ходьбу, а затем на бег.

**Комплекс № 1 для мужчин старше 45 лет, первый месяц занятий.**

1. После небольшой зарядки (если тренировка проводится утром), выйдя на улицу, продолжать движение шагом (в среднем темпе) в течение 25 минут. По истечении 25 минут заметить, до какого места вы успели дойти (магазина, перекресток и т. д.), и в таком же темпе вернуться обратно.

2. На каждой последующей тренировке в течение первой недели постарайтесь проходить ту же дистанцию на 1—2 минуты быстрее.

3. В течение второй недели сохраните режим тренировки, достигнутый на последней тренировке первой недели (это может быть 12 — 17 минут).

4. В третью неделю постарайтесь за то же время пройти немного дальше и заметьте опять это место.

5. В четвертую неделю проводите тренировки, не увеличивая дистанции и не сокращая время. Это очень важно, организм должен привыкнуть к данной нагрузке.

6. Для человека, в прошлом занимавшегося физической культурой и спортом и не имеющего существенных отклонений в состоянии здоровья, тренировочная нагрузка первого этапа занятий может нарастать более заметно. Например, начиная со второй недели можно включать бег небольшими отрезками, который включается во второй половине тренировки.

Количество отрезков и их протяженность определяется строго индивидуально, однако не следует увеличивать беговую часть в каждой тренировке. Надо помнить, что увеличение беговой части тренировки может не только привести к перегрузке, но и ведет к сокращению общего времени занятий, что на первом этапе не может быть рекомендовано. В целом на тренировку надо отводить 50 — 60 минут.

Начинать бегать с оздоровительной целью можно в любом возрасте. Но следует всегда помнить, что чем раньше вы обратитесь к этому средству, тем лучше. Кроме того, не надо думать, что бег — это что-то вроде таблетки от головной боли: проглотил — и голова перестала болеть. Из практики известно, что многие, попробовав однажды бежать, убеждались, что бегать-то они уже не могут, и с полным разочарованием отказывались от этого средства. Но вывод в

этом случае должен быть совсем иным. Он заключается не в том, что бег оказался человеку не по силам, а в том, что существует определенная хотя и не сложная, но совершенно обязательная методика овладения этим оздоровительным средством.

Все что было ранее сказано о постепенности увеличения нагрузки, для людей старше 45 лет приобретает особо важное значение. Поэтому первые тренировки должны состоять почти исключительно из ходьбы. Объем и соотношение обычной и ускоренной ходьбы зависит от возраста и состояния здоровья.

Существуют заболевания, при которых оздоровительная нагрузка (наши занятия) не может быть рекомендована, поэтому, прежде чем начать тренировки, надо проконсультироваться у врача. Однако если нет особых отклонений в состоянии здоровья, проконсультироваться у врача необязательно.

В комплексе № 1, рассчитанном на первый месяц занятий, лицам с недостаточной физической подготовленностью рекомендуется только ходьбу с постепенным сокращением времени на преодоление одной и той же дистанции, и лишь с третьей недели предлагалось увеличить общее расстояние. Такой характер тренировки обеспечивает постепенное увеличение интенсивности и общего объема нагрузки. Планирование второго этапа занятий будет целиком зависеть от того, насколько успешным было освоение первого комплекса. Если, например, вам было трудно сокращать время на 1 — 2 минуты на каждом последующем занятии, то следует продолжать тренировки в доступном для себя темпе или обратиться к врачу с целью выяснения возможности дальнейшего увеличения нагрузки. Во всех случаях необходимо учитывать данные самоконтроля.

### **Комплекс № 2 для мужчин старше 45 лет, второй месяц занятий.**

Общая продолжительность занятия 50 минут.

1. Движение бодрым шагом 20 минут.
2. Быстрая или ускоренная ходьба 5 минут.
3. Спокойная ходьба 2 — 3 минут.

4. Легкий бег 5 — 10 минут.

5. Быстрая ходьба с постепенным замедлением (50% + 50%) 18 — 12 минут.

Гигиеническая гимнастика (зарядка) может выполняться до выхода на улицу. При наличии условий (парк, сквер и т. д.) зарядку можно выполнять в движении, используя время (20 минут) в начале тренировки. Гигиеническая гимнастика или комплекс специальных упражнений (например, упражнения для мышц живота или массаж суставов и т. д.) рекомендуются в том случае, если занятия проводятся утром.

### **Библиографический список:**

1. Бушман, О. В дореволюционной России. / О. Бушман // Легкая атлетика – 1968. – №5. – с.1-3.

2. Крикунов, Г.А. Воспитательная деятельность тренера / Г.А. Крикунов // Вопросы педагогики – 2021. – №3. – с.45-49.

3. Романюк, В.А. Модельные психологические характеристики в системе совершенствования спортивного мастерства легкоатлетов / В.А. Романюк // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 5 – с.223-226.

4. Соловьёва, Н.В. Бег и здоровье [Электронный ресурс] / Н.В. Соловьёва // Scio.ru Научный электронный журнал. - Саранск, 2022 - №. - с.120-124.

*Марченко Мария Геннадиевна, ассистент кафедры «Романо-германская филология и европейские исследования»,*

*Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, Россия*

## **ФОРМИРОВАНИЕ МЕДИАКОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ГИБРИДНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Аннотация:** Данная статья посвящена проблеме формирования медиакомпетенции студентов в условиях гибридного обучения. Цель исследования заключается в уточнении понятия медиакультуры, обосновании актуальности формирования медиакомпетенции, рассмотрении оптимальных моделей формирования, а также анализу организации их работы.

**Ключевые слова:** медиакультура, медиакомпетенция, медиапродукт, гибридное обучение, смешанное обучение, модель обучения.

**Abstract:** This article is devoted to the problem of the formation of students' media competence in the context of hybrid learning. The purpose of the study is to clarify the concept of media culture, substantiate the relevance of the formation of media competence, consider optimal models of formation, as well as analyze the organization of their work.

**Key words:** media culture, media competence, media product, hybrid learning, blended learning, learning model.

В современной системе высшего образования одним из главных приоритетов является модернизация образовательной парадигмы, что в первую очередь связано с внедрением гибридных образовательных технологий. В связи с таким стремительным развитием информационно-коммуникационных технологий, появилась необходимость переосмыслить роль медиакомпетенции

студентов.

Применяя в научно-образовательном мире цифровые материалы, необходимо прежде всего подготовить студентов к тому, что любую информацию необходимо уметь критически осмыслить, т.е. реализовывать медиаобразование. Один из основателей Ассоциации деятелей кинообразования и медиапедагогики Ю.Н. Усов определяет медиаобразование как «процесс развития личности средствами и на материале медиасредств и медиапродукции» [3, с. 12]. Такое понимание медиаобразования позволяет его рассматривать как средство обучения и воспитания, которое способно не только повысить качество образования, но и сформировать медиакомпетенцию, таким образом сформировав разносторонне развитую личность.

Однако современные условия реализации обучения обуславливают ряд задач, связанных с применением гибридных технологий в процессе освоения образовательных программ. Данная тенденция обуславливает поиск инновационных способов формирования компетенций, однако появляются определенные противоречия, связанных с этим процессом. По мнению ряда авторов [5], при реализации гибридных образовательных технологий большая часть курса изучается в режиме онлайн, что с одной стороны развивает автономность студентов и позволяет обучаться по индивидуальной образовательной траектории, с другой стороны, видоизменяются роли преподавателя и студента. Преподаватель приобретает роль наставника, который координирует самостоятельную деятельность студентов, в свою очередь студент большую часть освоения программы анализирует информацию самостоятельно.

Таким образом, рассматривая медиакомпетенцию как «способность использовать знания и умения в области медиа в учебной деятельности и в будущей профессиональной деятельности» [2, с. 110], следует также отметить компоненты, которые в себя включает это многоаспектное понятие:

- способность интерпретировать и оценивать информацию;
- способность критически относиться к распространяемой информации;

- способность понимать механизмы воздействия на человека.

Учитывая вышесказанное, к формированию медиакомпетенции в условиях гибридного обучения необходимо подходить комплексно, развивая логическое, образное, ассоциативное, творческое мышление. Для этого необходимо разработать базовую модель, которую можно внедрить в образовательные программы, независимо от специальности студента. Это становится возможным в рамках языковых дисциплин, которые изучают студенты всех специальностей, таких как «Русский язык» и «Иностранный язык».

Для реализации основной цели – формирование медиакомпетенции студентов в условиях гибридного обучения – необходимо отобрать подходы, этапы развития компетенции, технологии, формы и методы работы, а также определить критерии оценивая сформированности медиакомпетенции.

Опираясь на ранее предложенные модели формирования компетенций таких исследователей как В.Е. Нинифоров, В.Н. Садовский, В.Н. Штофф, мы считаем оптимальным использование системного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов. Таким образом, данная модель будет отражать процесс обучения с учетом внутренних и внешних свойств и связей, позволит формировать медиакомпетенцию в процессе активной творческой деятельности студентов, а также выявить уровень развития медиакомпетентности каждого студента индивидуально.

Отбирая технологии, формы и методы работы, необходимые для формирования медиакомпетенции студентов в условиях гибридного обучения, необходимо рассмотреть распространенные гибридные модели. Стоит отметить, что в отечественной и зарубежной литературе понятие «гибридный» имеет различия в трактовке.

Под гибридным обучением в отечественной литературе понимают сочетание традиционного и электронного обучения, а также приравнивают его к термину «смешанное обучение» (blended learning) [1, с. 13]. В таком понимании гибридная/смешанная модель обучения обеспечивает синхронное (synchronous) физическое присутствие всех учащихся в аудитории в сочетании



с асинхронными (asynchronous) онлайн задачами (например, анализ текста, просмотр видео, написание эссе). Такой формат обучения имеет значительное преимущество по сравнению с очным обучением или онлайн, т.к. позволяет студентам самостоятельно осмыслить медиапродукт, проявить творческое мышление, и обеспечить детальную проработку материала при очной встрече.

В зарубежных источниках под гибридным обучением понимается (hybrid learning) такая модель обучения, при которой происходит синхронное вовлечение студентов в аудиторию физически и удаленно. Данная модель обучения позволяет в экстремальных условиях обеспечить эффективное изучение одного и того же курса как студентам, находящимся в аудитории (in-person), так и тем, кто подключается дистанционно (log in remotely) [4].

Для нашей модели формирования медиакомпетенции оптимальным способом обучения является первая разновидность гибридной модели, т.к. именно она позволяет с помощью виртуальных учебных ресурсов детально проработать материал и подготовиться к очным занятиям. В таком формате мы представляем обучение следующим образом: в аудитории студенты получают теоретические знания о медиа, категориях медиапродуктов, жанровых особенностях, выразительных средствах и психологическом и языковом манипулировании в медийном пространстве, в качестве самостоятельной отработки студенты получают такие задания на онлайн-платформе как проанализировать медийные стереотипы, описать механизм информационно-психологического воздействия, создать тематический мини-сценарий и т.п.

Последним этапом является оценочно-результативный блок, в котором описаны критерии оценивания и уровень сформированности медиакомпетенции по окончании курса. К критериям эффективности мы предлагаем отнести:

- владение основными интеллектуальными операциями: анализ, сравнение, обобщение, синтез, формализация информации, выявление причинно-следственных связей и др.;

- умение учитывать закономерности протекания медиапроцессов в своей деятельности;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- уровень самоконтроля при работе с медиа.

На основании этих критериев выделяются следующие уровни сформированности медиакомпетенции: оптимальный, допустимый, критический, недопустимый.

Итак, поскольку современный мир характеризуется проникновением медиа во все сферы деятельности человека, на первое место выходят способность ориентироваться в условиях переизбытка информации, умение критически мыслить и способность производить медиаконтент. Это становится возможным только с помощью целенаправленного обучения студентов основным принципам работы с информацией, т.е. формирования медиакомпетенции. С учетом тенденции современного высшего образования к применению гибридных моделей обучения, мы предложили модель, которая позволит в рамках освоения основной образовательной программы сформировать медиакомпетенцию студентов. В ходе исследования были описаны такие составляющие гибридной модели формирования медиакомпетенции как подходы, этапы развития компетенции, приведены примеры технологий, форм и методов работы, а также определены критерии оценивания сформированности медиакомпетенции.

### **Библиографический список:**

1. Калинина С. Д. Предпосылки использования дистанционных образовательных технологий в системе высшего профессионального образования // Педагогическое образование в России. 2015. № 1. С. 11 – 15.

2. Глухарёв Д.С. Медиапространство как элемент информационной безопасности // Вестник ЮУрГУ. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2011. № 9 (226). С. 109-111.

3. Усов, Ю.Н. Аудиовизуальное развитие учащихся IX-XI классов [Текст] /Ю.Н. Усов // Система аудиовизуального образования учащихся

средней школы: Сб. статей / Ред. А.В. Каменец, Е.А. Захарова. М., 2010. С.11-15.

4. Tomlinson B., Whittaker C. Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation. British Council. [Электронный ресурс] URL:[http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/D057\\_Blended%20learning\\_FINAL\\_WEB%20ONLY\\_v2.pdf](http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/D057_Blended%20learning_FINAL_WEB%20ONLY_v2.pdf) (дата обращения: 02.02.2023).

5. Wang F.L., Fong J., Zhang L., Lee V.S. Hybrid Learning and Education. 2nd International Conference. 2009.

*Маслиева Екатерина Сергеевна, старший преподаватель кафедры  
«Иностранные языки»,  
Севастопольский государственный университет  
РФ г. Севастополь*

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДИСКУССИИ НА МАТЕРИАЛЕ ТЕКСТОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**Аннотация:** Данная статья посвящена освещению теоретических основ содержания обучения студентов – будущих учителей английского языка реализации дискуссии как одной из составляющих их коммуникативной компетенции. Автор предлагает основывать дискуссию на материале текстов художественной литературы, поскольку подобная форма дискуссии позволяет сделать студента активным участником образовательного процесса, кроме того, подобная форма позволяет применять различные виды работы на уроке. В статье также рассматриваются внешние и внутренние компоненты проблемных ситуаций, способствующие обучению студентов дискуссии на основе художественных текстов.

**Ключевые слова:** дискуссия, художественный текст, будущие учителя, проблемные ситуации.

**Abstract:** This article is devoted to highlighting the theoretical foundations of the content of teaching students – future teachers of English to the implementation of discussion as one of the components of their communicative competence. The author suggests basing the discussion on the material of fiction texts, since such a form of discussion makes it possible to make a student an active participant in the educational process, in addition, such a form allows you to apply various types of work in the

classroom. The article also examines the external and internal components of problem situations that contribute to teaching students discussions based on literary texts.

**Keywords:** discussion, literary text, future teachers, problem situations.

Практическая цель обучения устному и письменному говорению будущих учителей английского языка в высшем учебном заведении лежит в формировании у них навыков и умений свободного владения всеми видами речевой деятельности, формировании лингвистической, коммуникативной и лингвострановедческой компетенции. Очевидно, что одной из составляющих практической цели обучения студентов иностранному языку является формирование коммуникативной компетенции, другими словами, способности принимать и продуцировать иноязычную речь согласно условиям речевой коммуникации, ситуации общения с учетом адресата и характера взаимодействия партнеров.

Анализ процесса обучения студентов высших учебных заведений показал проблематичность организации дискуссии, что является необходимым компонентом их дальнейшей профессиональной деятельности и актуальной проблемой в современном мире.

Под понятием «учебная дискуссия» мы понимаем коммуникативный акт, то есть развернутое обсуждение проблемных вопросов, согласно которых существуют различные точки зрения, с целью выявления и их решения не просто путем «столкновения» мнений, а в процессе последовательно-логического аргументирования и контраргументирования.

Существуют разные приемы работы с литературными текстами: пояснение, анализ, комментарии и тому подобные. Их цель – достичь полного понимания путем осознания и работы с непонятными моментами и местами в тексте, проанализировать лексико-грамматический материал текста. Эти приемы работы с текстом представляются нам пассивными для студентов, так как активную позицию, прежде всего, занимает преподаватель.

Дискуссия на материале художественного текста предусматривает активную деятельность главным образом студентов, а не преподавателей. Преимущество ее перед другими видами и формами работы лежит в том, что дискуссия способна обеспечить не только индивидуальную и парную, но и групповую и коллективную формы работы на занятии, что позволяет каждому студенту максимально эффективно использовать учебное время.

Учитывая упомянутое выше, остановимся на вопросе содержания обучения дискуссии на материале художественного текста в процессе изучения английского языка студентами языковых направлений. Прежде всего рассмотрим, что в общем плане понимают под содержанием обучения. В современной дидактике существуют разные точки зрения на данную проблему, хотя общим для всех является рассмотрение содержания как переменной категории, которая постоянно меняется, развивается. Согласно другой точки зрения под содержанием понимают все, чему нужно научить. Оно сочетается с такими категориями как социальный опыт и взаимосвязанная деятельность преподавателя и студента, обращение к содержанию учебного предмета [2, с. 31].

В зарубежной методической литературе понятие «содержание обучения» находит также разнообразные интерпретации [5, с. 89]. Обобщая разные точки зрения методистов, представляем основные структурные компоненты содержания обучения студентов дискуссии на материале художественных текстов: внеязыковой, лингвистический и психологический компоненты.

Рассмотрим данные компоненты детально. Поскольку процесс обучения дискуссии строится как модель реального процесса общения с сохранением всех его главных параметров – обращения, тематической направленности, ситуативности, мотивированности и т.п. – целесообразность включения внеязыкового компонента в структуру содержания обучения дискуссии является очевидным. Элементами этого компонента выступает тема дискуссии, экспозиция и проблемная ситуация, в которых передается предметное содержание общения (про что говорить, слушать и читать).

Под темой понимают отрезок действительности, которая существует в нашем сознании, а в методическом аспекте определяется как возможный «свернутый» текст, выражаемый в виде короткого тезиса, афоризма, пословицы, который подлежит «разворачиванию» в процессе говорения и извлечению из него информации [6, с. 101]. Согласимся с Е.И. Пассовым, что в такой интерпретации тема выступает как потенциальный запас социального опыта, включенный в контекст личностной деятельности, которая существует в реальности, в сознании индивида, что соответственно характеризует ее как мотивообразующий фактор общения [6, с. 124]. Например: «If you are too much in a hurry to get married, you will have plenty of time to regret it» [4, с. 204].

Экспозиция дискуссии обеспечивает студентов тем фактическим материалом, той информацией и связанной с ней проблематикой, которая является основой любого обсуждения. В экспозиции различают материал и формулирование проблем. В нашем случае материалом экспозиции выступает фактическая и концептуальная информация художественного текста.

Фактическая (содержательно-фактическая) информация художественного текста содержит уведомление про факты, события, процессы, которые происходили, происходят или будут происходить в окружающем мире. Фактическая информация эксплицитна по своей природе, то есть всегда выражена вербально. Единицы языка в этой информации употребляются в их прямых, словарных значениях, закрепленных за этими единицами социально обусловленным опытом [1, с. 27].

Концептуальная (содержательно-концептуальная) информация сообщает читателю индивидуально-авторское понимание отношения между явлениями, нарисованное средствами фактической информации. Такая информация является творческим переосмыслением указанных отношений, фактов, событий, происходящих в обществе и предоставленных писателем в созданном им мире. Концептуальная информация не всегда выражается с достаточной ясностью, поэтому требует разных толкований [1, с. 27]. Адекватное восприятие концептуальной информации зависит от тезауруса студента-

читателя, то есть его фоновых знаний, социального, культурного, образовательного статуса и уровня начитанности [7, с. 91-96].

Предметом деятельности при изучении иностранного языка являются мысли (идеальный предмет) и единицы речи (материальный предмет). Объектом предметной деятельности студентов, на основе которой формируются их знания, навыки и умения, является языковой и речевой материал, включающий словоформы, словосочетания, фразы, сверхфразовые единства и развернутые связанные тексты в виде устного или письменного высказывания в диалогической или монологической форме, как конечный продукт говорения и письма как основу для зрительного и аудиального восприятия [6, с. 116]. Таким образом, тексты относятся к речевым единицам высшего уровня. Кроме того, текст как целостная речевая единица является определенной системой коммуникативных элементов, которые, соответственно конкретным целям, объединяются в единую замкнутую семантико-смысловую структуру концепции или коммуникативной интенции. Текст выполняет коммуникативную функцию сообщения и является источником изучения реальной действительности, которая детерминирует будущую речевую деятельность студентов. Поэтому целесообразно рассматривать не сам текст, а его фактическую и концептуальные информации.

Проблематичность как средство формирования активности реализуется с помощью постановки проблемных заданий. Такая организация учебного процесса вызывает напряжение интеллектуальных сил студентов и характеризуется проблемной ситуацией, под которой понимают динамическую систему взаимодействующих конкретных факторов объективного и субъективного планов, вовлекающих человека в речевое общение и определяющих его поведение в рамках одного акта общения.

К внутренним или объективно-личностным компонентам проблемной ситуации относятся:

- участники дискуссии и их коммуникативные роли – говорящего и слушателя;



- их потребности, мотивы, цели и интенции;
- их внутреннее состояние, личностные качества;
- их отношение к предмету разговора, к собеседникам и к их высказываниям;

- речевая компетенция участников дискуссии (содержательная сторона говорения, соответствие высказываний проблемной ситуации, выбор адекватных языковых и речевых средств, оформления речи – специфика кода, нормативность, темп речи);

- программа речевых действий;
- речевая реакция, речевой поступок;
- коммуникативная компетенция, предусматривающая сформированность определенных умений: начинать, поддерживать, продолжать и заканчивать дискуссию; использовать в речи разные речевые и языковые средства, адекватные ситуации речи, а также степень активности студентов-коммуникантов в дискуссии.

К внешним или объективно-обстоятельствственным компонентам относятся:

- совокупность условий и обстоятельств общения и информация про них;

- проблема;

- стимул (выраженный и невыраженный), вызывающий реакцию собеседников;

- проблемная ситуация.

Проблемная ситуация выступает стимулом речевого акта и обязательным условием его течения. При этом данные субъективные факторы обуславливают причинность речевой продукции, а факторы объективного плана – успешность ее продукции и мотивационное «поддерживание».

Речевая деятельность невозможна вне ситуации общения. С методической точки зрения особое значение имеет способность ситуации конкретизировать речевую деятельность и предметно-содержательный план говорения, обуславливать выбор языковых и речевых средств [3, с. 31]. Таким

образом, следующим компонентом содержания обучения дискуссии на материале художественного текста является лингвистический компонент, в состав которого включается языковой (лексико-грамматический инвентарь) и речевой (речевые формулы и образцы ситуативно-тематического обусловленных речевых высказываний различной длительности: на уровне текста, сверхфразового единства, фразы, свободные и устойчивые словосочетания) материал, с помощью которого происходит процесс общения и который находит применение в теме дискуссии и проблемных ситуациях [3, с. 34]. Итак, в процессе обсуждения фактической и концептуальной информации художественного текста студенты будут оперировать речевыми и языковыми средствами и выражениями.

Обобщая изложенное выше, можем прийти к выводу, что эффективность процесса обучения студентов дискуссии на материале художественного текста как иллюстративного материала представляется возможным с учетом означенных структурных компонентов содержания дискуссии.

### **Библиографический список:**

1. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. М.: Наука, 1981. 139с.
2. Гальскова Н.Д. Соловцова Э.И. К проблеме содержания обучения иностранным языкам на современном этапе развития школы // Иностранные языки в школе. 1991. №3. С. 31-35.
3. Коростелева С.Г. Дискуссия как активный метод обучения в профессиональной подготовке будущего учителя [Электронный ресурс] [2019]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/diskussiya-kak-aktivnyy-metod-obucheniya-v-professionalnoy-podgotovke-buduschego-uchitelya/viewer> (дата обращения: 06.02.2023).
4. Кузьмин С.С., Шадрин Н.Л. Русско-английский словарь пословиц и поговорок: 500 единиц. Спб.: МИК/Лань, 1996. 352 с.
5. Лapidус Б.А. Проблема содержания обучения в языковом вузе. М.:

Вышш.школа, 1986. 144 с.

6. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. М.: Просвещение, 1985. 223с.

7. Ярунина С.А. Дискуссия как один из методов активизации процесса обучения в высшем профессиональном учебном заведении // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2017. №1. С. 91-96.

*Мурованая Нонна Николаевна, канд.пед.наук, доцент, зав.кафедрой,*

*ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»*

*Курбангалиева Юлия Юрьевна, канд.пед.н., доцент,*

*ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»*

## **ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РИТМИКА В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ФОНЕТИКО – ФОНЕМАТИЧЕСКИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

**Аннотация:** В статье раскрываются возможности логопедической ритмики в работе с детьми старшего дошкольного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием речи, представлена структура и содержательная основа логоритмических занятий с детьми данного речевого расстройства.

**Ключевые слова:** дети старшего дошкольного возраста, речевые расстройства, фонетико-фонематическое недоразвитие речи, логопедическая ритмика, логоритмические занятия.

**Annotation:** The article reveals the possibilities of logopedic rhythms in working with children of older preschool age with phonetic and phonemic underdevelopment of speech, presents the structure and content basis of logorhythmic classes with children of this speech disorder.

**Key words:** children of senior preschool age, speech disorders, phonetic and phonemic underdevelopment of speech, speech therapy rhythmic, logorhythmic classes.

Необходимость создания эффективных условий для полного раскрытия потенциальных возможностей каждого ребёнка, становления его как личности

предполагает развитие у него коммуникативных способностей, с помощью которых ребёнок познаёт мир в его целостности и разнообразии, усваивает и создаёт культурные ценности.

Овладение речью – это сложный процесс, который напрямую зависит от возрастных и индивидуальных особенностей детей. Актуальность данной проблемы подтверждена в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования [9], в котором определены требования к образовательной деятельности по речевому развитию детей.

При этом анализ научных источников позволяют утверждать, что с каждым годом увеличивается количество детей с нарушениями речевого развития по разным причинам (повышение частотности общих заболеваний детей, дефицит общения с детьми в семьях, чрезмерное присутствие в жизни ребёнка компьютера или телевидения, заменяющих живое общение, плохая экология и др.). Проанализировав ситуацию, можно констатировать, что среди детей, в речи которых прослеживаются нарушения, большую часть составляют дети шестого года жизни с фонетико-фонематическим недоразвитием речи (далее ФФНР), что является одним из наиболее распространённых речевых недостатков.

В научной литературе отражено немало исследований, посвящённых фонетико-фонематическому недоразвитию речи и его коррекции. Это объясняется многообразием коррекционных методик, учитывающих особенности проявления фонетико-фонематических нарушений речи у детей старшего дошкольного возраста.

На наш взгляд, более быстрому и эффективному преодолению речевых расстройств у детей старшего дошкольного возраста с ФФНР может способствовать использование в рамках коррекционной работы логопедической ритмики, которая способствует развитию артикуляционных, темпоритмических, интонационно-мелодических навыков речи детей старшего дошкольного возраста. Именно это направлено на развитие фонематического восприятия и улучшению правильного звукопроизношения, а также общей и

мелкой моторики, координации движений.

Но, несмотря на достаточную теоретическую проработку обозначенной нами проблемы, недостаточно представлено полное и системное методическое обеспечение коррекционной помощи детям старшего дошкольного возраста с ФФНР с использованием логопедической ритмики.

Данное противоречие побудило нас к постановке цели статьи: рассмотреть возможности логопедической ритмики в коррекции звукопроизношения и формирования фонематического восприятия у детей старшего дошкольного возраста с ФФНР.

Становление фонетико-фонематической стороны речи детей протекает поэтапно с момента рождения ребёнка. До пяти лет жизни проявляющиеся нарушения в звукопроизношении и фонематическом восприятии при сохранном интеллекте являются ещё физиологическими, возрастными недостатками речи. Если эти недостатки проявляются и дальше, в старшем дошкольном возрасте, то они уже относятся к патологическим дефектам, оставшимся в речи детей по причине педагогической запущенности или продиктованные индивидуальными особенностями детей. Соответственно, речь таких детей требует коррекционной помощи. Своевременное выявление детей с фонетико-фонематическим недоразвитием, проведение коррекционной работы в условиях детского сада позволяет не только исправить речевой дефект, но и полностью подготовить их к обучению в школе.

Соответственно психофизиологической основой возникновения и развития речи является ряд совместно функционирующих анализаторов, и в первую очередь речеслухового и речедвигательного анализаторов. Ряд авторов определяют фонетическую сторону речи как произношение звуков в результате работы всего речедвигательного аппарата [10]. Также под фонематической стороной речи понимают способность дифференцировать фонемы родного языка.

Соответственно, дошкольный возраст является наиболее благоприятным для окончательного становления всех звуков родного языка и до пяти лет этот

процесс завершается. Проявляющиеся после шести лет нарушения в становлении звуковой стороны речи являются паталогическим дефектом. Речь таких детей требует логопедической коррекционной помощи с целью преодоления фонетико-фонематических нарушений. Среди данных нарушений необходимо выделить следующие: недифференцированное произношение пар или групп звуков (один и тот же звук может служить для ребенка заменителем двух или даже трёх других звуков); замена одних звуков другими, имеющими более простую артикуляцию и представляющими поэтому меньшую произносительную трудность для ребёнка (звуки, сложные для произнесения, заменяются более лёгкими, которые характерны для раннего периода речевого развития); смешение звуков (неустойчивое употребление целого ряда звуков в различных словах).

На наш взгляд, более быстрому и эффективному преодолению речевых расстройств у старших дошкольников может способствовать проведение в рамках коррекционно-логопедической работы специально организованных занятий для детей шестого года жизни с ФФНР, которые включают упражнения логопедической ритмики.

Логопедическая ритмика подразумевает коррекцию координации речи и движений. Такая согласованность движений и речи благоприятно влияет на состояние мышечного тонуса, поскольку освобождает от эмоциональной и двигательной зажатости, помогает регулировать ритм речи, координировать дыхание, артикуляцию, голос, содействует как профилактике, так и преодолению речевых расстройств.

Логопедическую ритмику как сильное дополнительное средство для действенной работы по коррекции различных нарушений речи позиционируют Е.А. Алябьева [2], Г.И. Анисимова [3], Е.С. Анищенкова [4], Г. А. Волкова [6], А. Е. Воронова [7], Е.В. Кузнецова [8] и др. Данные авторы указывают на такое направление в развитии речи детей: развитие дыхания, голоса; выработку умеренного темпа речи и её интонационной выразительности; развитие артикуляционной и мимической моторики; координацию речи с движением;

воспитание правильного звукопроизношения и формирование фонематического слуха.

Логопедическая ритмика – одно из звеньев коррекционной педагогики, включающая в себя способы логопедического, музыкально-ритмического и физиологического воспитания. Её почвой считаются речь, музыка и движение. Вследствие этого её задача – коррекция и профилактика имеющихся отклонений в речевом развитии детей при помощи сочетания текста и движения. Музыка, движение и текст создают вероятность безгранично варьировать способы движений и слова коррекционных упражнений, исходя из совокупных логопедических задач, с учетом специфичности речевых нарушений.

Представим примерную схему занятий по логопедической ритмике, согласно рекомендациям Г.А. Волковой [6]:

1 часть – музыкально-ритмическая разминка. Далее добавляется организационный момент (построение, приветствие), ходьба, дыхательные упражнения, упражнения на регуляцию мышечного тонуса и упражнения под счёт.

2 часть – основная, которая сориентирована на преодоление речевого нарушения и продолжение ведущей логопедической работы методом логоритмики. Сюда включаются упражнения для регуляции дыхания, голоса, артикуляции с включением мимической гимнастики, певческие упражнения, пение песен и стихов, мелодекламация.

3 часть – двигательная разрядка. Упражнения на становление движений и перемещений, упражнения с элементами танца. Работа над ощущением темпа и ритма. Перестроение с речевыми поручениями.

4 часть – завершающая. Нормализация дыхания и работы сердца. Упражнение на дыхание и ходьбу.

Обязательным условием проведения логопедической ритмики считается подключение наибольшего числа речевых заданий. Музыкальный аккомпанемент выполняет не только «ритмическую» функцию, но и создает



конкретное эмоциональное настроение, может помочь почувствовать всю красоту произведения.

Обратимся к особенностям проведения логоритмических занятий с детьми шестого года жизни с ФФНР. Обобщение рекомендаций учёных и практиков [1, 2, 3, 4, 5, 6] позволил выделить примерную схему занятий, которая построена с учётом равномерного распределения психофизической нагрузки:

1 часть – вводная, включает в себя ниже представленные части.

1) Вводная ходьба. Настраивает на бодрый лад, организует группу для проведения занятия.

2) Некоторые общеразвивающие упражнения: упражнения на различные виды ходьбы (с перешагиванием, змейкой, парами, ходьба на носках, на пятках); упражнения на определение направления и темпа движения (ходьба в такт музыки с изменением направленности, передача характера музыки разными походками и видами – косолапый мишка, заяц, волк).

3) Некоторые виды музыкально-ритмических упражнений: развивающие главные качества (переключаемость, стабильность, речевое и слуховое внимание); регулирующие мышечный тонус («Лёгкие и красивые ручки», «Игра с водой», «Радостные ножки», «На поляне»); направленные на становление координации движений и речи.

2 часть – основная, которая включает в себя:

1) Упражнение на становление дыхания и голоса: распевание гласных звуков с выполнением соответствующих движений; «музыкальная лесенка» – распевание кратких музыкальных фраз с различными слогами;

2) Музыкально-двигательные упражнения на координацию речи с движением;

3) Упражнения на становление тонких движений пальцев рук: на логопедическом речевом материале и неречевые;

4) Упражнения на становление речевых и мимических движений;

5) Музыкальная игра или хоровод на различном фонетическом или

лексическом материале.

3 часть— завершающая, включающая:

1). Завершающая ходьба размеренного характера, упражнения на расслабления;

2). Упражнения на восстановление дыхания.

На наш взгляд, проведение комплекса таких логоритмических занятий окажет положительное влияние на процесс коррекции речи детей старшего дошкольного возраста с ФФНР.

Для реализации данного направления нами был разработан комплекс логоритмических занятий, направленных на преодоление фонетико-фонематической стороны речи у детей старшего дошкольного возраста: развитие моторики речевого аппарата; формирование правильного произношения всех звуков родного языка, в том числе сложных для произношения с, с', з, з', ц, ш, ж, ч', л', р'; развитие фонематического восприятия в дифференциации с — з, с — ц, ш — ж, ч — ц, с — ш, ж — з, л — р; формирование умения координировать движения со словами, ориентироваться в пространстве; развитие речевой моторики для формирования артикуляционной базы звуков, темпа, ритма речи; развитие правильного дыхания, общей и мелкой моторики, умения напрягать и расслаблять мышцы; развитие зрительного, слухового и двигательного внимания, памяти.

Логоритмические занятия должны проводиться поэтапно с частотностью в одно занятие в неделю, в первую и вторую половину дня. Темы занятий должны быть обусловлены принципом планирования образовательной работы по лексическим темам в дошкольном учреждении. На наш взгляд при проведении логоритмических занятий надо соблюдать следующую структуру и содержательную основу:

1. Организационный момент, введение детей в игровую ситуацию согласно лексической теме занятия.

2. Подготовительная часть, которая включает вводные двигательные упражнения.

3. Музыкально–ритмическая часть, включающая двигательно-речевые упражнения на развитие чувства темпа и ритма, развитие координации речи с движениями.

4. Основная часть, где решаются задачи логопедической коррекционной работы, направленные на преодоление фонетико-фонематических нарушений речи согласно проводимого этапа образовательной работы с детьми. Эта часть наполнена упражнениями и играми на развитие двигательных и речевых умений; на развитие артикуляции; речевого дыхания; развитие голоса; интонационной выразительности речи; речевого дыхания; развитие мелкой и речевой моторики, мимики.

Также в основной части организуется различные виды игровой детской деятельности: музыкально-ритмические движения (хороводы); музыкальные и коммуникативные игры; подвижные игры со словами.

5. Заключительная часть, которая направлена на снятие эмоционального напряжения, формирование спокойного психоэмоционального состояния, комфортного психофизического настроения, регуляцию мышечного тонуса, переключение внимания детей на другие виды деятельности посредством упражнений на релаксацию; спокойной ходьбы; дыхательных упражнений, способствующие успокоению; игрового самомассажа.

Представим упражнения, которые используются в логопедической работе по формированию коррекции фонетико-фонематической стороны речи у детей старшего дошкольного возраста при проведении занятий.

В подготовительной части занятия проводятся вводные упражнения, то есть ходьба и маршировка в разных направлениях. Такая ходьба предполагает формирование навыков менять движения ходьбы разными способами: по кругу по одному друг за другом, по двое, небольшой группой; для усложнения стояла задача формировать навыки обходить намеренно предметы, которые выполняли роль «препятствия», придерживаться направления, которое выбрано изначально, перестраиваться в шеренги, линейки, двигаться, повернувшись спиной, двигаться вправо-влево, назад, к середине и т. п.

Следующая, музыкально–ритмическая часть занятия, направленная на развитие чувства темпа и ритма, развитие координации речи с движениями, включала двигательнo-речевые упражнения. Например, в ходе игры «Разгоника тучи» решаются такие дидактические задачи: развитие интонационной устойчивости и эмоциональной выразительности пения, координированного с движениями. В игре используется такой музыкальный материал как мелодия с характерной звуковысотной линией.

В основной части занятия используются различные упражнения, непосредственно направленные на коррекцию звукопроизношения, фонематического восприятия и умений звукового анализа у детей шестого года жизни с фонетико-фонематическими нарушениями. Это должны быть упражнения артикуляционной гимнастики, направленных на укрепление мышц артикуляционного аппарата, развитие силы, подвижности и дифференцированности движений органов, участвующих в речевом процессе. Цель данных упражнений — выработка полноценных движений и определённых положений органов речедвигательного аппарата, умения синтезировать простые движения в сложные, что необходимо для правильного произнесения звуков родного языка.

Могут проводиться артикуляционные упражнения, способствующие формированию наиболее сложных для правильного произношения звуков (с, с', з, з', ц, ш, ж, ч', л', р'): «Заборчик», «Трубочка», «Заборчик – Трубочка», «Открыть – закрыть заборчик», «Непослушный язычок», «Блинчик», «Остудим блинчик», «Чистим нижние зубки», «Горка», «Трубочка», «Волшебная палочка». Также для формирования правильного произношения звуков могут проводиться дидактические игровые упражнения: «Произнеси так, как я», «Оркестр», «Назови и отгадай», «Магазин», «Комар», «Жуки», «Самолеты», «Эхо», «Паровоз», «Подскажи Петрушке звук», «Вот так произносятся звуки».

Необходимо проговаривание чистоговорок с детьми на каждом логоритмическом занятии, поскольку в силу своей природной ритмичности они являются эффективным средством автоматизации правильного

звукопроизношения, выработки чёткой дикции, умений координировать движение (рук, например) со словами по ритму и темпу. А также наличие в них большого количества сложных для произношения звуков в разных положениях в словах способствуют выработке правильного движения всех органов артикуляционного аппарата, заставляет детей прислушиваться к отрабатываемым звукам, отличать их от других, что способствует развитию фонематического слуха и слухового внимания, формирует чувства ритма, умение координировать речь и движение, улучшает произношение и дикцию.

При этом надо использовать потенциал игровых упражнений на формирование восприятия детьми слогового состава слов. Например, разные варианты игрового упражнения «Поймай слог». Слова для восприятия детьми слогового состава подбираются в зависимости от содержания лексической темы занятия. В ходе игры педагог произносит разные звуки, слоги, слова, ребёнок внимательно слушает. Как только ребёнок услышит [М], слог со [М], или слово со [М], он должен выделить его хлопком.

Примерный ряд звуков: [А] [С] [М] [Д] [М], [К], [С] [М]...

Примерный ряд слогов: АП, ОМ, УП, НУ, ВУ, МА, МУ, МЫ...

Примерный ряд слов в игре: САД, НОС, МАК, КОТ...

Для развития интонационной выразительности речи на занятиях по различным лексическим темам необходимо подбирать игровые речевые упражнения, способствующие формированию умений использовать темп, ритм речи, тембр голоса: «Обезьянки», «Тихо - громко», «Пошли-поехали», «Произнесите так, как я». Такие упражнения, способствующие усвоению детьми темпа и ритма речи, проводились в сопровождении ритмичных движений, ритмичного музыкального сопровождения.

В ходе логоритмических занятий проводятся дыхательные упражнения, цель которых выработка правильного диафрагмального дыхания, продолжительности выдоха, его силы и постепенности. Перед логопедом встаёт задача формирования у детей сначала физиологического (неречевого), а затем на его основе речевого дыхания. От правильного речевого дыхания во многом

зависит качество звучащей речи. Дыхательные упражнения проводятся в определённой последовательности:

- на развитие физиологического дыхания;
- упражнения без участия речи;
- дыхательно-голосовые упражнения на материале гласных звуков;
- дыхательно-голосовые упражнения на материале согласных звуков;
- дыхательно-голосовые упражнения на материале слогов;
- дыхательно-голосовые упражнения на материале слов;
- дыхательно-голосовые упражнения на материале предложений, фраз.

Приведем примеры используемых на занятиях фонопедических и интонационно-фонетических упражнений для горла, которые способствуют усвоению фонетико-фонематической стороны речи, развитию качеств голоса (силы, высоты, насыщенность голоса, его полётности).

Например, упражнения для развития силы голоса: «Кошка и котёнок» дети «мяукают»: громко (как будто кот сидит рядом), тихо (кот за дверью), («Тихо - громко», «Далеко - близко»); для развития высоты голоса: высоким голосом мяукает маленький котёнок, низким голосом - старый кот. Для развития умений придавать голосу разную тембровую окраску проводятся речевые упражнения «Три медведя», «Теремок» и другие. Для развития умений использовать в речи разную интонацию голоса - вопроса, удивления, радости, гнева – игровые упражнения на интонационную выразительность речи (удивиться: «Ах!»; испугаться: «Ох!»; рассердиться: «Ух!»; огорчиться: «Эх!»).

Исходя из вышеизложенного, необходимо сделать следующие выводы:

1. Недоразвитие фонематического слуха приводит к нарушению звукового анализа слов, что усложняет в будущем процесс обучения детей шестого года жизни чтению и письму. Своевременное выявление детей с ФФНР и оказание им коррекционной логопедической помощи позволяет устранить данные речевые недостатки и подготовить детей к обучению в школе.

2. Занятия логопедической ритмикой являются средством

совершенствования и коррекции навыков звукопроизношения, формирования фонематического восприятия, умений звукового анализа и синтеза у детей старшего дошкольного возраста с ФФНР.

3. Логопедическая ритмика является важным звеном логопедической коррекции, сочетающая исправление нарушений речи с развитием сенсорных и двигательных способностей детей. Под влиянием занятий логопедической ритмикой у детей происходят значимые изменения в звукопроизношении, фонематическом восприятии, словообразовании, в накоплении активного словарного запаса.

### **Библиографический список:**

1. Александрова, Т.В. Живые звуки, или Фонетика для дошкольников: Учебно-методическое пособие для логопедов и воспитателей/ Т.В. Александрова. – СПб.: Детство-пресс, 2005. – 48 с.

2. Алябьева, Е.А. Логоритмические упражнения без музыкального сопровождения: Методическое пособие / Е.А. Алябьева. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 180 с.

3. Анисимова, Г.И. Логопедическая ритмика / Г.И. Анисимова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ. 2011. – Часть I. – 63 с.

4. Анищенкова, Е.С. Логопедическая ритмика для развития речи дошкольников / Е.С. Анищенкова. – М.: АСТ, 2008. – 60 с.

5. Бабушкина, Р.Л. Логопедическая ритмика. Методика работы с дошкольниками, страдающими общим недоразвитием речи / Р.Л. Бабушкина, О.М. Кислякова; под ред. Г.А. Волковой. – СПб.: «КАРО», 2015. – 212 с.

6. Волкова, Г.А. Логопедическая ритмика: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Г.А. Волкова. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2012. – 272 с.

7. Воронова, А.Е. Логоритмика в речевых группах ДООУ для детей 5-7 лет / А. Е. Воронова. – М.: ТЦ Сфера, - 2006. – 144с.

8. Кузнецова, Е.В. Логопедическая ритмика в играх и упражнениях для детей с тяжёлыми нарушениями речи / Е. В. Кузнецова. – М.: Изд-во Гном

и Д, 2002. – 128с.

9. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17 октября 2013 года № 1155, зарегистрирован в Минюсте России 14.11.2013 № 30384) [Электронный ресурс]/ URL: [http://www.firo.ru/?page\\_id=11678](http://www.firo.ru/?page_id=11678) (дата обращения 19.12.2022).

10. Шашкина, Г.Р. Логопедическая работа с дошкольниками: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г.Р. Шашкина, Л.П. Зернова, И.А. Зимина. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 240 с.



*Неповинных Людмила Александровна,  
старший преподаватель КФК Россия, г. Петрозаводск  
Петрозаводский Государственный университет*

## **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ МОТИВОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТОМ ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ**

**Аннотация:** Основной целью данного исследования является изучение теории и практики формирования мотивации к занятиям физической культурой у обучающихся 10-11 классов. Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач: изучение методики формирования мотивации к занятиям физической культурой в процессе обучения студентов, а также анализ ее эффективности на практике; определить мотивации, вызывающие интерес и препятствия, которые мешают занятиям школьников старшего возраста физической культурой; провести опрос и обосновать эффективность формирования мотивации школьников старшего возраста к занятиям физической культурой.

**Ключевые слова:** мотивация, физическая культура, школьники, здоровье.

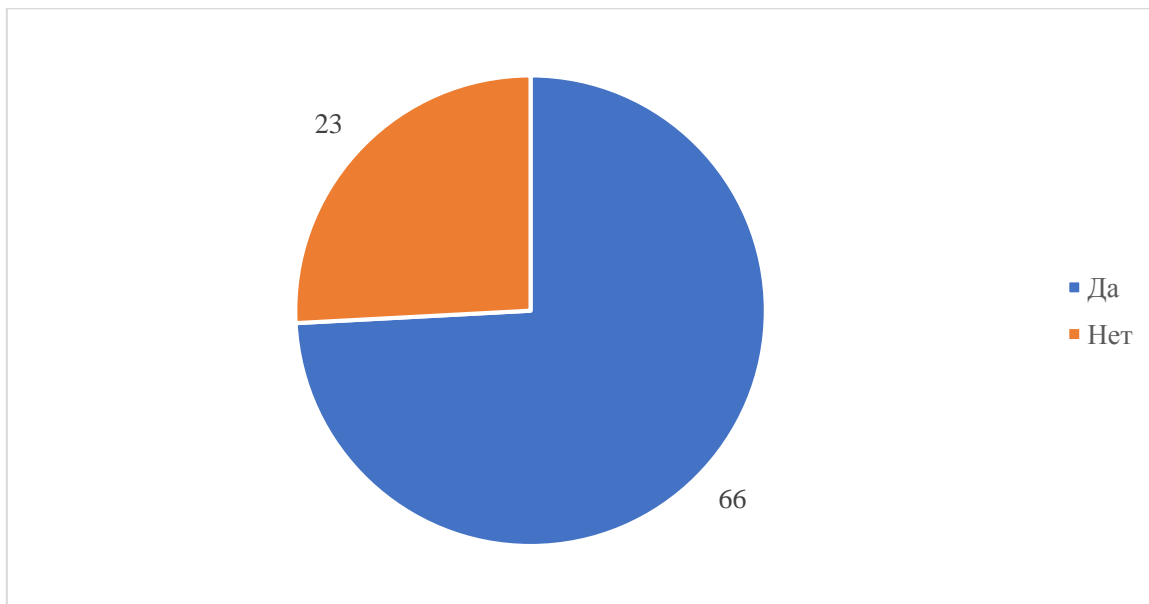
**Annotation:** The main purpose of this study is to study the theory and practice of the formation of motivation for physical education in students of grades 10-11. The realization of this goal involves solving the following tasks: studying the methodology of forming motivation for physical education in the process of teaching students, as well as analyzing its effectiveness in practice; identify motivations that arouse interest and obstacles that prevent older students from engaging in physical education; to conduct a survey and substantiate the effectiveness of the formation of motivation of older schoolchildren for physical education.

**Key words:** motivation, physical culture, high school students, questionnaire.

Структура спортивной мотивации - актуальная психологическая проблема. Ее решение требует изучения взаимосвязанных элементов мотивационной системы конкретного человека, также важно определить роль уровня социализации индивида. Изменения в нашей социально-экономической природе все больше выдвигают новые образовательные требования к жизни и деятельности человека. В наше время большое значение приобретает вопрос формирования мотивации к обучению, особенно к физическому воспитанию [2]. Физическое воспитание — это совершенно особый предмет воспитания, который влияет на биологическую, психологическую и социальную природу ребенка. Рациональные формы физического воспитания могут выявить двигательные способности человека, раскрыть двигательные способности человека и повлиять на его гармоничное развитие. Современная образовательная политика Российской Федерации направлена на движение в сторону развивающегося обучения. Меняются цели, содержание и методы обучения. В настоящее время в рамках организации самой главной проблемой является мотивация школьников к обучению [3].

Было принято решение определить степень мотивации школьников старшего возраста к занятиям физической культурой. Проведено анкетирование школьников местных образовательных учреждений, а именно учащихся 10-11 классов. Полученные данные были проанализированы и добавлены в данную работу.

Диаграмма 1. Интерес школьников к занятиям физической культурой



Из 89 человек 23 опрошенных не заинтересованы к занятиям физической культурой, и только 66 людям занятия в школе доставляют удовлетворение.

Диаграмма 2. Количество занятий спортом



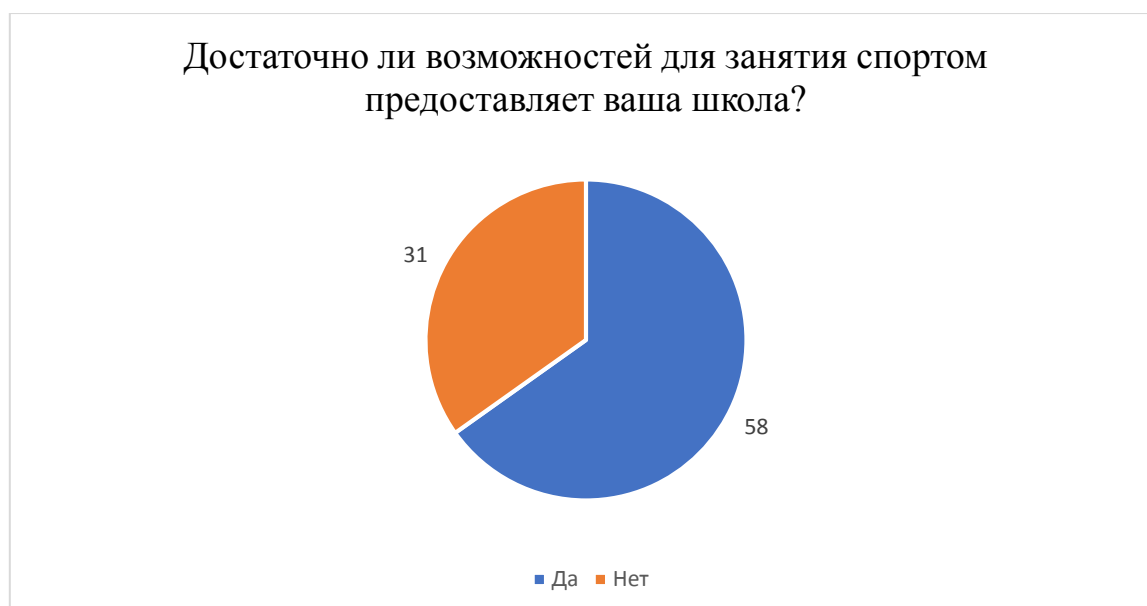
Большинство старшеклассников занимаются спортом только на уроках, организованных учебным заведением. Только 18 человек занимаются им вне школы. Еще 10 опрошенных вообще не занимаются им по каким-либо личным причинам.

Диаграмма 3. Внеучебные занятия спортом



15 школьников не хотят и не планируют заниматься спортом дополнительно. 44 человека уже занимаются или хотят им заняться. К сожалению, многие не предпочитают тратить деньги на занятия спортом, поэтому для них очень важно наличие бесплатных секций.

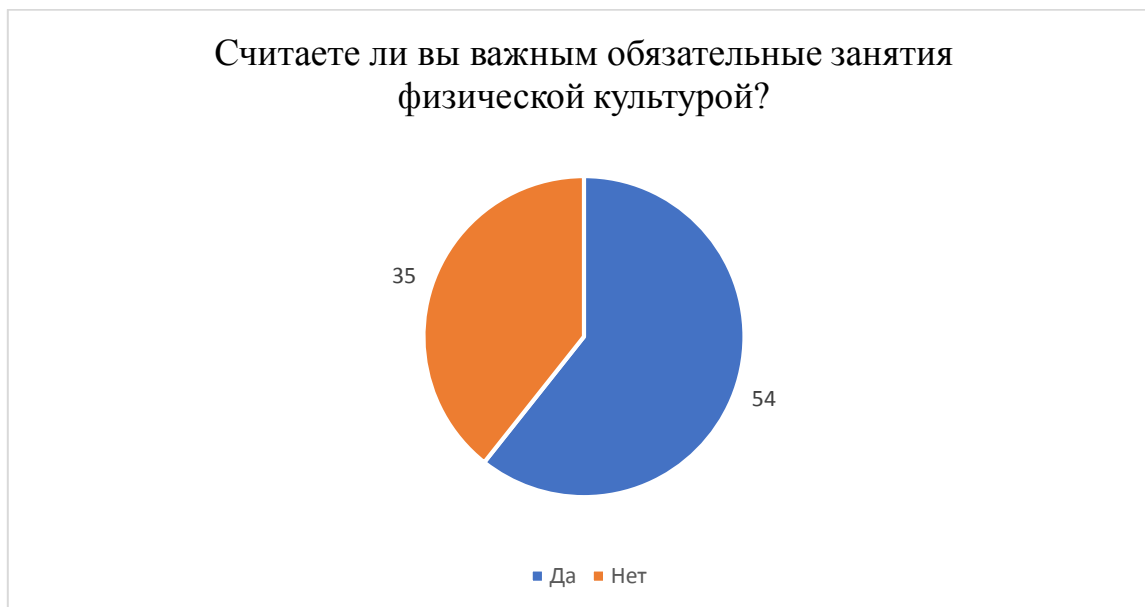
Диаграмма 4. Мнение студентов об организации учебным заведением занятий по физической культуре



Большая часть школьников довольны работой школы в направлении

занятий спортом. Из этого можно сделать вывод о качественной работе в данном направлении.

Диаграмма 5. Мнение школьников об обязательных занятиях физической культурой



35 школьников не считают важными обязательные занятия по физической культуре. Из этого можно сделать вывод, что многие больше заинтересованы в дополнительных секциях.

По окончании исследования можно сделать вывод о том, что большинство школьников замотивированы и имеют интерес к участию в дополнительных секциях по физической культуре, но это не входит в их повседневность.

Механизм выработки мотивации связан с глубокими внутренними механизмами формирования личности школьников и представляет собой достаточно продолжительный процесс. В связи с этим, перспективным в данном направлении представляет собой последующая разработка методических рекомендаций, сориентированных на развитие психолого-педагогических условий формирования мотивации с учетом возрастных и персональных особенностей учащихся.

### **Библиографический список:**

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология. - М.: Академический Проект; Екатеринбург: деловая книга, 2000. - 624 с.
2. Бальсевич В.К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 3.
3. Волков К.Н. Психологи о средствах и путях оптимизации учебного процесса // Психологи о педагогических проблемах: Книга для учителя / Под ред. А. А. Бодалева. – М.: Просвещение, 1991. С. 42-49.
4. Дуркин П.К., Лебедева М.П. К проблеме воспитания личной физической культуры у школьников и студентов / П.К. Дуркин, М.П. Лебедева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 6.– С. 48–52.

*Романюк Валерий Александрович, старший преподаватель КФК,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СТАЙЕРА

**Аннотация:** С каждым годом растут достижения в стайерском беге — одном из интереснейших, но вместе с тем и труднейших видов легкой атлетики. Соревнования в бега на длинные дистанции предъявляют значительные требования почти ко всем системам организма атлета, а также к психической сфере. В статье представлены пути повышения эффективности учебно-тренировочного процесса бегуна на длинные дистанции и как результат улучшение соревновательных показателей.

**Ключевые слова:** бегун, интенсивность, нагрузка, стайерский бег, спортсмен, техника бега, тренировка.

**Abstract:** Achievements in stayer running — one of the most interesting, but at the same time the most difficult types of athletics - are growing every year. Competitions in long-distance running place significant demands on almost all systems of the athlete's body, as well as on the mental sphere. The article presents ways to improve the effectiveness of the training process of a long-distance runner and, as a result, improve competitive performance.

**Key words:** runner, intensity, load, stayer running, athlete, running technique, training.

Бег на длинные дистанции — совокупность легкоатлетических беговых дисциплин на стадионе, объединяющая дистанции, к которым относят 5000 метров (5 километров по шоссе), 10 000 метров (10 километров на шоссе). Классическими, олимпийскими, являются дистанции на 5000 и 10 000 метров.

Соревнования на дистанциях свыше 10 000 метров очень редко проводятся на стадионе, а чаще на шоссе. По классификации ИААФ подобные соревнования относятся к категории «пробегов» (бег по шоссе) [1].

В настоящее время годовой километраж бега ведущих стайеров достиг таких величин, что повышение необходимого объема бега в настоящее время вряд ли целесообразно [2]. Дальнейшая эволюция тренировочного процесса бегунов на длинные дистанции, видимо, пойдет по пути интенсификации беговой работы во всех ее разновидностях и формах (соревнования и контрольный бег, темповый бег на местности и по шоссе, кроссовый бег и так далее) [3]. Сейчас наметились две основные тенденции в этом вопросе. Первая заключается в значительном повышении темпа кроссов с оптимальной дозировкой бега [5]. Если говорить об оптимальном темпе бега для высококвалифицированных стайеров (международные мастера и мастера спорта), то для них должно быть посильным пробегание за час более 20-ти километров в соревновательном периоде. Вторая тенденция заключается в большем приближении содержания тренировок, включающих переменный бег, к специфике основной дистанции. Это выражается в удлинении основных отрезков и сокращении их общего количества, а также в значительном повышении скорости их пробегания и отработке финишного ускорения [4].

К сожалению, большинство стайеров еще не всегда ведут конкретный учет объема бега с различной интенсивностью. Это обстоятельство сдерживает разумное и более перспективное планирование дифференцированной беговой работы [4]. Исследователь П. Шорец считает, что следует установить следующую градацию разновидностей беговой работы и ее учета:

- 1) соревновательный бег — километраж бега в соревнованиях на дистанциях 3, 5, 8, 10 километров на дорожке стадиона и в кроссах, а также в контрольных состязаниях;

- 2) бег со скоростью, превышающей соревновательную, — в соревнованиях на средние дистанции, на отрезках переменного бега, в ускорениях, при выполнении специальных беговых упражнений;



3) темповый бег со скоростью, близкой к соревновательной, — бег по шоссе 10, 15, 20 километров с повышенной скоростью или кросс на местности с повышенной скоростью (среднее время на 1 километр в пределах 3 минут 30,0 секунд и лучше);

4) бег с пониженной скоростью — длительный кросс или бег по шоссе, разминочный бег перед основной работой в переменном беге, тихий бег между темповыми отрезками и т. д.;

5) «силовой» бег — в гору, по песку, с отягощениями, по пересеченной местности, против ветра, по лестнице и т. д.

К интенсивному бегу следует относить первые три разновидности беговой работы, которые характеризуются повышенной скоростью.

Особый интерес представляют данные о расчете интенсивности бега на отрезках переменного или повторного бега. Существующие в отдельных случаях рекомендации спортсменам бежать в три четверти силы, две трети силы или вполсилы являются неконкретными и не всегда нацеливают их на показ определенного результата на заданном отрезке. В связи с этим возникает необходимость более точного определения усилий бегунов, что может быть выражено в определенных временных характеристиках для различных отрезков, исходя из процентного отношения к лучшему результату на них.

П. Шорец рекомендует специальную таблицу (рис. 1) расчета интенсивности бега на отрезках для квалифицированных стайеров. Взяв за основу эту таблицу, можно дать характеристику переменного бега бегунов.

Так, например, спортсмен на тренировке в беге на 3000 метров в соревновательном периоде может пробежать дистанцию один раз в 95% интенсивности, два раза — в 90% и три раза — в 85% (лучший тренировочный результат бегуна — 8.13,0 — равен 97% от личного рекорда — 7.59,2).

РАСЧЕТ ИНТЕНСИВНОСТИ БЕГА НА ОТРЕЗКАХ

| Длина отрезка | Лучший результат | 95 %   | 90 %   | 85 %   | 80 %    | 75 %    | 70 %    | 65 %    | 60 %    |
|---------------|------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 200 м         | 25,0             | 26,2   | 27,5   | 28,7   | 30,0    | 31,2    | 32,5    | 33,7    | 35,0    |
|               | 25,5             | 26,7   | 28,0   | 29,2   | 30,5    | 31,7    | 33,0    | 34,2    | 35,6    |
|               | 26,0             | 27,3   | 28,6   | 29,9   | 31,2    | 32,5    | 33,8    | 35,1    | 36,4    |
|               | 26,5             | 27,8   | 29,1   | 30,4   | 31,8    | 33,1    | 34,4    | 35,7    | 37,0    |
|               | 27,0             | 28,3   | 29,7   | 30,9   | 32,4    | 33,7    | 35,1    | 36,5    | 37,8    |
| 400 м         | 52,0             | 52,6   | 57,2   | 59,8   | 62,4    | 65,0    | 67,6    | 70,2    | 72,8    |
|               | 53,0             | 55,6   | 58,3   | 61,0   | 63,6    | 66,2    | 69,0    | 71,5    | 74,2    |
|               | 54,0             | 56,7   | 59,4   | 62,1   | 64,8    | 67,5    | 70,2    | 72,9    | 75,6    |
|               | 55,0             | 57,7   | 60,5   | 63,2   | 66,0    | 68,7    | 71,5    | 74,2    | 77,0    |
|               | 56,0             | 58,8   | 61,6   | 64,4   | 67,2    | 69,0    | 72,8    | 75,6    | 78,4    |
| 600 м         | 1.24,0           | 1.28,0 | 1.32,0 | 1.37,0 | 1.41,0  | 1.45,0  | 1.49,0  | 1.53,0  | 1.58,0  |
|               | 1.25,0           | 1.29,0 | 1.33,0 | 1.38,0 | 1.42,0  | 1.46,0  | 1.50,0  | 1.55,0  | 1.59,0  |
|               | 1.26,0           | 1.30,0 | 1.35,0 | 1.39,0 | 1.43,0  | 1.48,0  | 1.52,0  | 1.56,0  | 2.01,0  |
|               | 1.27,0           | 1.31,0 | 1.36,0 | 1.40,0 | 1.44,0  | 1.49,0  | 1.53,0  | 1.57,0  | 2.02,0  |
|               | 1.28,0           | 1.32,0 | 1.37,0 | 1.41,0 | 1.46,0  | 1.50,0  | 1.54,0  | 1.59,0  | 2.03,0  |
| 800 м         | 1.56,0           | 2.01,0 | 2.08,0 | 2.14,0 | 2.19,0  | 2.25,0  | 2.31,0  | 2.36,0  | 2.32,0  |
|               | 1.58,0           | 2.03,0 | 2.10,0 | 2.15,0 | 2.21,0  | 2.26,0  | 2.32,0  | 2.38,0  | 2.44,0  |
|               | 2.00,0           | 2.06,0 | 2.12,0 | 2.18,0 | 2.24,0  | 2.30,0  | 2.36,0  | 2.42,0  | 2.48,0  |
|               | 2.02,0           | 2.08,0 | 2.14,0 | 2.20,0 | 2.26,0  | 2.32,0  | 2.39,0  | 2.45,0  | 2.51,0  |
|               | 2.04,0           | 2.10,0 | 2.16,0 | 2.23,0 | 2.29,0  | 2.35,0  | 2.41,0  | 2.47,0  | 2.53,0  |
| 1000 м        | 2.28,0           | 2.35,0 | 2.43,0 | 2.50,0 | 2.57,0  | 3.04,0  | 3.11,0  | 3.19,0  | 3.27,0  |
|               | 2.30,0           | 2.37,0 | 2.45,0 | 2.52,0 | 3.00,0  | 3.07,0  | 3.15,0  | 3.22,0  | 3.30,0  |
|               | 2.32,0           | 2.40,0 | 2.47,0 | 2.55,0 | 3.02,0  | 3.10,0  | 3.18,0  | 3.25,0  | 3.33,0  |
|               | 2.34,0           | 2.42,0 | 2.49,0 | 2.57,0 | 3.05,0  | 3.12,0  | 3.20,0  | 3.28,0  | 3.36,0  |
|               | 2.36,0           | 2.44,0 | 2.52,0 | 2.59,0 | 3.07,0  | 3.15,0  | 3.23,0  | 3.31,0  | 3.38,0  |
| 2000 м        | 5.20,0           | 5.36,0 | 5.52,0 | 6.08,0 | 6.24,0  | 6.40,0  | 6.56,0  | 7.12,0  | 7.26,0  |
|               | 5.25,0           | 5.41,0 | 5.57,0 | 6.14,0 | 6.30,0  | 6.46,0  | 7.02,0  | 7.19,0  | 7.35,0  |
|               | 5.30,0           | 5.46,0 | 6.03,0 | 6.19,0 | 6.36,0  | 6.52,0  | 7.09,0  | 7.25,0  | 7.42,0  |
|               | 5.35,0           | 5.52,0 | 6.08,0 | 6.25,0 | 6.42,0  | 6.59,0  | 7.15,0  | 7.32,0  | 7.49,7  |
|               | 5.40,0           | 5.57,0 | 6.14,0 | 6.31,0 | 6.48,0  | 7.05,0  | 7.22,0  | 7.39,7  | 7.56,0  |
| 3000 м        | 8.00,0           | 8.24,0 | 8.48,0 | 9.12,0 | 9.36,0  | 10.00,0 | 10.24,0 | 10.48,0 | 11.12,0 |
|               | 8.05,0           | 8.29,0 | 8.53,0 | 9.18,0 | 9.42,0  | 10.07,0 | 10.31,0 | 10.55,0 | 11.19,0 |
|               | 8.10,0           | 8.34,0 | 8.59,0 | 9.23,0 | 9.49,0  | 10.12,0 | 10.37,0 | 11.05,0 | 11.26,0 |
|               | 8.15,0           | 8.40,0 | 9.04,0 | 9.31,0 | 9.54,0  | 10.19,0 | 10.45,0 | 11.08,0 | 11.33,0 |
|               | 8.20,0           | 8.45,0 | 9.10,0 | 9.35,0 | 10.00,0 | 10.25,0 | 10.50,0 | 11.15,0 | 11.40,0 |
|               | 8.25,0           | 8.51,0 | 9.15,0 | 9.41,0 | 10.06,0 | 10.32,0 | 10.56,0 | 11.22,0 | 11.47,0 |
|               | 8.30,0           | 8.55,0 | 9.21,0 | 9.46,0 | 10.12,0 | 10.37,0 | 11.03,7 | 11.28,0 | 11.54,0 |

Рисунок 1. Расчет интенсивности бега на отрезках

Для того чтобы более точно определить интенсивность бега, нужно знать свое лучшее время на используемых отрезках. Поэтому в ряде тренировок целесообразно периодически проводить прикидки — бег в полную силу — на контрольных отрезках.

Определяя интенсивность бега на отрезках, следует также учитывать время года (в подготовительном периоде она должна быть значительно ниже), дозировку отрезков, место тренировки, интервал тихого бега, применяемого для отдыха, экипировку спортсмена (туфли с шипами или кроссовки, тренировочный костюм или спортивная форма), метеорологические условия и

т. д. Чем больше дозировка отрезков, тем ниже будет интенсивность бега (до 70 — 60%), зимою также интенсивность бега значительно ниже, чем летом, и т. д. Учет объема разновидности бега проводится в конкретных величинах километража и в процентах по отношению к общему объему бега за определенные периоды времени (месяц, год, ряд лет).

П. Шорец подчеркивает важность умелого и разумного планирования интенсивности различных форм бега стайера и тщательного подсчета километража. Все это в конечном итоге позволит совершенствовать спортивное мастерство бегунов на длинные дистанции [6].

### **Библиографический список:**

1. Бег на длинные дистанции [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Бег\\_на\\_длинные\\_дистанции](https://ru.wikipedia.org/wiki/Бег_на_длинные_дистанции) (дата обращения: 30.01.2023).

2. Корнев, С.В. Пути повышения эффективности тренировочного процесса / С.В. Корнев // E-Scio / Информационная Мордовия. - Саранск, 2022. – №7. – с.125-129.

3. Крикунов, Г.А. Школа олимпийского чемпиона Себастьяна Коэ / Г.А. Крикунов // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 2(137) – с.72-76.

4. Романюк, В.А. Модельные психологические характеристики в системе совершенствования спортивного мастерства легкоатлетов / В.А. Романюк // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 5 – с.223-226.

5. Соловьёва, Н.В. Бег и здоровье [Электронный ресурс] / Н.В. Соловьёва // E-Scio / Информационная Мордовия. - Саранск, 2022. – №. – с.120-124.

6. Шорец, П. Интенсивность тренировки стайера / П. Шорец // Легкая атлетика – 1971. – №1. – с.15.

*Романюк Валерий Александрович, старший преподаватель КФК,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## **БЕГ — ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ**

**Аннотация:** Простота техники исполнения, дешевизна экипировки, возможность проводить тренировки и соревнования при отсутствии дорогостоящих специальных сооружений и оборудования, сильный оздоровительный эффект — всё это объясняет популярность бега. В работе даётся ряд пошаговых методических рекомендаций для правильного построения тренировочного процесса в беге на выносливость, который может оказать незаменимый лечебный эффект при многих нарушениях в здоровье человека.

**Ключевые слова:** бег, выносливость, здоровье, нагрузка, организм, пульс, спортсмен, тренер, тренировка, упражнения, ходьба.

**Abstract:** The simplicity of the technique, the cheapness of equipment, the ability to conduct training and competitions in the absence of expensive special facilities and equipment, a strong health effect — all this explains the popularity of running. The paper provides a number of step-by-step methodological recommendations for the correct construction of the training process in endurance running, which can have an irreplaceable therapeutic effect in many human health disorders.

**Key words:** running, endurance, health, load, body, pulse, athlete, coach, training, exercise, walking.

Выносливость — это качество, нужное рабочему и ученому, программисту и инженеру, людям всех возрастов и профессий [3]. С каких же

лет можно воспитывать выносливость, какими методами? Исходя из практики и наблюдений, часть тренеров считают, что развивать выносливость можно с 12 — 14 лет и раньше, лучший метод для этого — медленный бег [2]. Для развития выносливости рекомендуется бегать произвольно, без особой напряженности, 3 — 4 раза в неделю. А после бега очень полезны футбол и баскетбол. Беговые тренировки с раннего возраста очень распространены в ряде зарубежных стран. Поэтому не случайно, что страны, которые насчитывают лишь несколько миллионов жителей, часто имеют олимпийских чемпионов в беге на средние и длинные дистанции.

О пользе длительного умеренного бега для девочек и мальчиков 12 — 14 лет и старше говорят и наши, и зарубежные специалисты. Не обязательно бегать много [1]. Для развития выносливости и укрепления здоровья, а в дальнейшем и для достижения высоких результатов, в первые годы надо много бегать произвольно, не делая упора на интенсивные тренировки и результаты в соревнованиях. Бег легкий, свободный, с расслабленным плечевым поясом, на носках (т. е. приземление не на всю ступню, а на переднюю часть — пружинистый бег) — это поможет вам приобрести крепкое здоровье и выносливость.

### **Советы начинающим женщинам-бегунам.**

1. Дозировка упражнений устанавливается в зависимости от вашего самочувствия, физической подготовленности и состояния здоровья. Имеется в виду также наличие времени и ваше желание заниматься. Перечисленные ниже упражнения необходимы для подготовки женского организма к регулярным беговым тренировкам.

2. Занятия проводятся ежедневно, через день или реже. Однако первую часть тренировки — разминку из общеразвивающих упражнений — необходимо делать ежедневно. Если для всех упражнений не хватает времени, то выполните хотя бы часть упражнений.

3. Заниматься следует до пота: восстановление функций организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, обменных процессов и др.) происходит

только через утомление, усталость. Без этого не будет хороших сдвигов в состоянии здоровья.

4. При усталости переходите на энергичную или спокойную ходьбу. Переключение на ходьбу дает возможность поддерживать высокий уровень дыхательных процессов во время бега и избегать вследствие этого резких переходов от напряжения к покою и обратно. Выполнение ходьбы после бега будет способствовать ускорению восстановительных процессов после мышечного напряжения.

5. К концу второго месяца занятий полезно часть беговой дистанции проводить на подъеме в гору с небольшим уклоном.

6. Во время занятий необходимо следить за состоянием сердца. Его можно контролировать и проверять по частоте сердечных сокращений (пульсу). Каждому человеку присущ свой индивидуальный пульс. У женщин он обычно чаще, чем у мужчин. Здоровая реакция сердца заключается в укорочении периода восстановления пульса после мышечной деятельности. Допустим, что ваш пульс до нагрузки равен 70 — 76 ударам в минуту. После нагрузки он не должен превышать 120 — 130 ударов, при этом нагрузка вызывает потоотделение, учащенное дыхание, усталость. Если нагрузка будет соответствовать функциональным возможностям организма, то спустя 2 — 3 месяца занятий через 5 — 6 минут после бега пульс будет приходить к норме. А длительные занятия бегом приведут к постепенному снижению общей частоты сердечных сокращений — до 60 — 66 ударов в минуту. Это значит, что ваш организм хорошо справляется с нагрузкой, а сердце стало работать более экономно. Если пульс долгое время не приходит к норме, следует снизить нагрузку, убавить время бега на 1 — 2 минуты или заменить его ходьбой.

7. Тучным женщинам целесообразно «дробить» питание в течение суток, то есть уменьшить количество пищи за один прием. Например, обед разделить на два раза — стакан сока, разбавленного водой, закуска, полтарелки первого. Затем, спустя 2 часа, — полстакана сока, разбавленного водой, или компот, второе блюдо. Следующий перерыв должен длиться не менее 3 часов [4].

## **Комплекс беговых занятий для женщин старше 30 лет.**

Тренировка может продолжаться от 30 до 60 мин. Из них 50 — 60% времени отводится общеразвивающим упражнениям, 30 — 40% — ходьбе, 10 — 20% — бегу трусцой, который в конце второго месяца занимает 6 — 10 мин.

**I часть.** 20 — 30 минут. Общеразвивающие упражнения:

1. Ходьба на носках на внешней стороне стопы (40 — 60 сек.)

2. Сидя на стуле (на скамейке, на пне), различные движения стопой вперед, назад и по кругу; разминание пальцев, выгибание свода стопы (40 — 60 сек.). После этого упражнения следует походить на носках (30 — 40 сек.).

3. Ползание на четвереньках, изменяя положение рук: «коленно-кистевое» (рис. 1, № 1). «коленно-локтевое» (рис. 1, № 2): попеременно меняя положение (40 — 60 сек.).

4. Сидя, ноги вперед (рис. 1, № 3) — передвижение на ягодицах вперед-назад, попеременно приподнимая то одну, то другую ягодицу (рис. 1, № 3 а, 3 б).

5. Ходьба высоко поднимая колени (рис. 1, № 4) на носках и обычным шагом (40 — 60 сек.).

6. Ползание в положении упора на кистях, левая нога в сторону, правая — на колено (рис. 1, № 5); потом правую ногу в сторону, левую — на колено (40 — 60 сек.).

7. Лежа на животе (руки в упоре на локтях около груди), расслабленно сгибайте и разгибайте колени вперед назад и в сторону-скрестно (40 — 60 сек.).

8. Из положения в упоре стоя на коленях (рис. 1, № 1) сделать шаг левой ногой вперед к левой кисти (рис. 1, № 6), за тем — назад. То же другой ногой. Повторить 4 — 8 раз каждой ногой.

9. Из положения лежа на животе, голова откинута назад, руки впереди-вверху проделать боковой перекач налево и направо. Медленно повторить 2 — 4 раза в каждую сторону.

10. Сидя, ноги вперед, руки за голову (если трудно, руки на талии), встать не отрывая рук, затем снова сесть. Повторить 2 — 4 раза.

## II часть.

1. Энергичная ходьба — 40 — 60 сек.

2. Бег трусцой (60 — 90 сек.) с переходом на ходьбу (по самочувствию); повторить 2 — 3 раза.

3. Бег трусцой в течение 6 — 10 минут непрерывно.

## III часть.

1. Энергичная ходьба — 4 — 5 мин.

2. Спокойная ходьба — 4 — 5 мин.

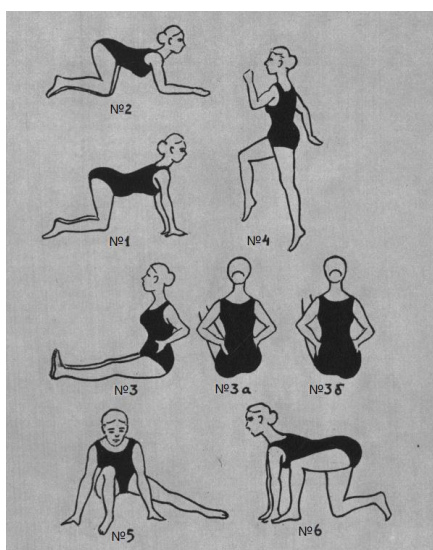


Рисунок 1. Общеразвивающие упражнения.

## Библиографический список:

1. Крикунов, Г.А. Воспитательная деятельность тренера / Г.А. Крикунов // Вопросы педагогики – 2021. – №3. – с.45-49.

2. Романюк, В.А. Модельные психологические характеристики в системе совершенствования спортивного мастерства легкоатлетов / В.А. Романюк // Перспективы науки. – Тамбов: ТМБпринт, 2021. – № 5 – с.223-226.

3. Соловьёва, Н.В. Бег и здоровье [Электронный ресурс] / Н.В. Соловьёва // Scio.ru. - Саранск, 2022. – №. – с.120-124.

4. Сотникова, М. Советы начинающим / М. Сотникова // Легкая атлетика – 1970. – №9. – с.15.



*Сергиевская Ирина Леонидовна, кандидат педагогических наук, доцент,*

*профессор кафедры иностранных языков,*

*Филиал Военной академии материально-технического обеспечения, г. Пенза*

*Кривоконев Илья Романович, курсант,*

*Филиал Военной академии материально-технического обеспечения, г. Пенза*

## **ФИЛОСОФИЯ АРМЕЙСКОГО РУКОВОДСТВА АРМИИ США**

### **«БУДЬ, ЗНАЙ, ДЕЛАЙ»**

**Аннотация:** В статье рассматриваются компетенции, необходимые командиру для эффективного выполнения своих функций. Раскрывается философия армейского руководства армии США «Будь, знай, делай» как модели требований к командиру. Требования перечислены в форме оценки офицера-лидера и рассматриваются как его компетенции. Перечислены стили командного управления, раскрыто их содержание.

**Ключевые слова:** командир, лидер, требования, компетенции, стили командного управления.

**Abstract:** The article discusses the competencies necessary for a commander to effectively perform his functions. The philosophy of the army leadership of the US Army "Be, know, do" as a model of requirements for the commander is revealed. The requirements are listed in the evaluation form of the officer-leader and are considered as his competence. The styles of command management are listed, their contents are disclosed.

**Keywords:** commander, leader, requirements, competencies, styles of command management.

Наполеон Бонапарт объяснил главную черту, которой должен обладать

командир, приведя очень простой пример: если вы создадите армию из 100 львов, а их командиром будет собака, в любой битве львы умрут как собаки. Но если вы соберете армию из 100 собак, а их вожак - лев, все собаки будут сражаться как лев [1].

Командир – это тот, кто в силу принятой на себя роли или возложенной ответственности вдохновляет подчиненных и мотивирует их на выполнение поставленной задачи.

Философия армейского руководства американской армии «БУДЬ, ЗНАЙ, ДЕЛАЙ» (BE-KNOW-DO). Армия США использует это выражение, чтобы концентрировать будущего командира на ключевых факторах его будущей деятельности. Командиров на протяжении всей их жизни готовят к тому, чтобы они ЗНАЛИ, что ДЕЛАТЬ, как действовать в тот или иной момент и обеспечить управление при решении любых задач, с которыми могут столкнуться их подчиненные. Неразрывно связанная с присущими армейскому командиру качествами, концепция «БЫТЬ, ЗНАТЬ, ДЕЛАТЬ» определяет, какой ты командир, какие ценности ты отстаиваешь. Командирство – это не то, что можно «включать» и «выключать». Это 24 часа в сутки и 7 дней в неделю на службе и вне ее, независимо от того, контролирует тебя кто-то или нет.

Компетентность командира создается через овладение разнообразными военно-профессиональными знаниями, умениями и навыками [2]. Эти умения и навыки командир должен продемонстрировать в действии. То, что вы ДЕЛАЕТЕ, так же важно, как и аспекты "БЫТЬ и ЗНАТЬ". То, как вы используете свои умения и навыки, определяет вашу способность быть командиром.

Чтобы стать хорошим командиром, военнослужащий должен обладать следующими качествами: быть физически и морально готовым к ответственности за командование людьми в бою, мужественным при выполнении поставленных задач, надежным, лояльным, преданным своей стране и хорошо разбираться в использовании имеющегося оружия и снаряжения.

Способность противостоять трудностям боевых условий рассматривается как основное требование к военной службе. Командир должен быть способен противостоять усталости, недосыпу и воздействию суровых погодных условий, спокойно принимая решения о действиях, которые должны выполнять подчиненные, чтобы одерживать победы в бою.

Моральную ответственность командира за отдачу приказов в бою измерить сложнее, чем физическую подготовку. Командиры должны принимать решения о жизни и смерти на поле боя, и эти решения должны основываться на собственных моральных качествах. Моральные качества командира, такие как уважение, честность, надежность, мужество и преданность своей стране, могут быть оценены только путем анализа его поведения в бою.

Уважение между командирами и подчиненными должно проявляться во всех аспектах военной службы. Уважение по всей цепочке командования означает не только отдачу приказов независимо от рисков, связанных с их выполнением, но и проявление заботы о том, чтобы избежать ненужных жертв в стремлении к победе.

Другим важным качеством военного командира является надежность, которая убеждает тех, кто ниже его по званию, что он действует правильно во всех ситуациях. Подчиненные должны быть уверены, что их командир без необходимости не подвергнет их смертельной опасности и будет заботиться об их жизнях, даже когда им будет приказано выполнять задачи, связанные с большой опасностью.

Качество, которое позволяет солдату идти на риск в бою, несмотря на страх быть раненым или убитым, – это храбрость. Моральное мужество командира – это принятие на себя полной ответственности за свои решения и действия в ситуациях, когда что-то идет не так.

Патриотизм. Любовь к своей стране позволяет командиру и солдатам переносить все тяготы боя.

Последним фактором в боевом лидерстве командира являются его технические знания, связанные с использованием оружия и снаряжения,

используемых в бою. Когда командир организует атаку на позиции противника, он должен знать возможности и ограничения оружия, находящегося под его командованием. Он должен знать, как вывести свои войска на выгодные тактические позиции, чтобы эффективно использовать имеющуюся у него огневую мощь.

Существует пять стилей лидерства: направляющее, участвующее, делегирующее, трансформационное и транзакционное [3].

Направляющее лидерство. Командир контролирует и направляет каждое действие своих подчиненных. Он не требует и не использует информацию, поступающую от подчиненных, а скорее дает подробные инструкции о том, как, когда и где действовать подчиненным. Этот стиль руководства особенно эффективен в боевых ситуациях, когда у командира нет возможности что-то объяснить или когда подчиненным не хватает боевого опыта.

Участвующее лидерство. Командир активно запрашивает у своих подчиненных информацию, выслушивает их предложения и рекомендации, но при этом только он принимает окончательное решение о том, какие действия подчиненным необходимо предпринять, и берет на себя ответственность за это решение. Большим преимуществом такого стиля руководства является тот факт, что план, продуманный и разработанный с помощью подчиненных, рассматривается как их совместный план, что является отличным стимулом для слаженного участия в выполнении задачи.

Делегирующее лидерство. Командир предоставляет своим подчиненным полную свободу действий в решении вопросов и принятии самостоятельных решений. Этот стиль эффективен, когда у командира есть высококвалифицированные, опытные подчиненные. Работая с опытным старшим сержантским составом, командир все же должен четко понимать, что главная ответственность за то, что происходит на поле боя, лежит именно на нем, хотя подчиненные несут ответственность вместе с ним.

Трансформационное лидерство. Командир наделяет полномочиями и мотивирует своих солдат как единую команду, работающую вместе для

выполнения боевой задачи. При этом командир разъясняет подчиненным причины своих решений и действий, позволяя им лучше понять ситуацию боя и проявить собственную инициативу, если будет такая возможность. Такой стиль используется командиром, когда боевая задача выполняется военнослужащими, обладающими большими знаниями и навыками ведения боя.

Транзакционное лидерство как стиль командного управления напоминает отношения «родитель-ребенок». Командир мотивирует своих подчиненных к выполнению задачи, используя тактику «кнута и пряника», награждая или наказывая их. Однако, командиру необходимо знать, когда нужно ругать и когда нужно хвалить. Командир должен реагировать адекватно на заслуги подчиненных, и подъем морального духа не заставит себя ждать.

Исторический прецедент. Когда волна гражданской войны захватывала древний Китай, императоры четко обозначали свою позицию и щедро награждали тех, кто шел за ними. Тех же, кто сомневался, ждали голод и преследования [4].

Таким образом, четкая позиция командира дает дополнительный импульс к верной стратегии поведения подчиненных. Командиры должны ставить перед своими подчиненными четкую цель. Они могут использовать прямые средства через приказы. Со временем подчиненные увидят, что командир ведет себя последовательно и принимает решения, которые укрепляют доверие к нему. Такое доверие, в свою очередь, приводит к созданию сплоченного, интегрированного и эффективного боевого подразделения [5].

### **Библиографический список:**

1. 75 лучших фраз Наполеона Бонапарта. — Текст: электронный // [сайт]. — URL: <https://ru1.warbletoncouncil.org/frases-napoleon-bonaparte-1595> (дата обращения: 01.02.2023).
2. Офицер – руководитель процесса обучения и воспитания военнослужащих. — Текст: электронный // [сайт]. — URL: <https://arsenal-info.ru/b/book/769206328/170> (дата обращения: 04.02.2023).

3. Межкультурное лидерство - Cross-cultural leadership. — Текст: электронный // [сайт]. — URL: [https://ru.wikibrief.org/wiki/Cross-cultural\\_leadership](https://ru.wikibrief.org/wiki/Cross-cultural_leadership) (дата обращения: 04.02.2023).

4. 7 стратегий управления от величайших полководцев в истории. — Текст: электронный // [сайт]. — URL: [https://news.rambler.ru/other/37795206/?utm\\_content=news\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://news.rambler.ru/other/37795206/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink) (дата обращения: 06.02.2023).

5. Introduction to the Army. — Текст: электронный // [сайт]. — URL: <https://www.uakron.edu/armyrotc/MS1/24.pdf> (дата обращения: 07.02.2023).

*Сергиевская Ирина Леонидовна, кандидат педагогических наук, доцент,*

*профессор кафедры иностранных языков,*

*Филиал Военной академии материально-технического обеспечения, г. Пенза*

*Погонец Степан Николаевич, курсант,*

*Филиал Военной академии материально-технического обеспечения, г. Пенза*

### **СТРЕСС: РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА В БОЮ**

**Аннотация:** В статье описываются подходы к пониманию сущности стресса в боевых условиях. Характеризуется состояние военнослужащих в условиях боевой обстановки. Описываются приемы коррекции стрессового состояния военнослужащих со стороны командира. Отмечается, что стиль управления и создание командиром благоприятного морально-психологического климата служат основой боеготовности воинского подразделения, способствуют снижению негативных последствий стресса у подчиненных.

**Ключевые слова:** боевая обстановка, стресс, боевая усталость, командир, стиль управления, приемы коррекции стресса.

**Abstract:** The article describes approaches to understanding the essence of stress in combat conditions. The condition of military personnel in a combat situation is characterized. The methods of correcting the stress state of military personnel by the commander are described. It is noted that the management style and the creation of a favorable moral and psychological climate by the commander serve as the basis for the combat readiness of a military unit, contribute to reducing the negative effects of stress on subordinates.

**Keywords:** combat situation, stress, combat fatigue, commander, management style, stress correction techniques.

Меняющийся облик войны ставит перед нашей армией особые задачи. Из-за сложности мировой обстановки мы должны быть готовы к реагированию на все негативные факторы вооруженных конфликтов. Точно так же, как изменилась наша военная стратегия, вооружение и структура вооруженных сил, изменились и наши противники. Кардинально изменились и характеристики современного боя.

Больше, чем когда-либо, сегодня нужны компетентные и уверенные в себе солдаты, командиры и подразделения, чтобы справиться с вызовами современных вооруженных конфликтов [1].

Понимание человеческого фактора в бою поможет нам побеждать в ситуациях, когда мы можем оказаться в меньшинстве или столкнуться с противником, обладающим превосходством в вооружении и технике. Это понимание в равной степени важно и тогда, когда мы знаем, что у нас будет лучше оснащение, чем у противника, но сталкиваемся с борьбой принципов и идеологий. В любой обстановке мы сможем добиться успеха только в том случае, если у нас будут лучше подготовленные командиры, чем у противника [3].

Интенсивность войны настолько велика, что стресс в бою требует особого внимания. В этой статье мы расскажем о таком человеческом факторе, как стресс в бою – как он влияет на солдат и что вы как будущий командир сможете сделать, чтобы подготовиться к нему и справиться с ним.

Есть старая поговорка «в бою все боятся», над ней стоит поразмыслить.

Стресс – это реакция организма на внешние испытания. Испытания могут быть физическими (холод, травма, болезнь) или психическими (страх, конфликт, давление). Стресс также возникает, когда солдаты думают, что они не могут преодолеть трудности, с которыми могут столкнуться. Иногда солдаты переоценивают сложность задачи, а иногда недооценивают свои способности. Командир должен использовать свой опыт и знания, чтобы дать подчиненным лучшее представление о способах выполнения задачи и



уверенность в их реальных способностях.

Стресс обычно рассматривается как разрушительная сила, которая вредит эффективности в бою. Это верно лишь частично. Если уровень стресса не слишком высок, он даже может быть положительным и повысить активность. Стресс действительно может помочь солдатам достойно встретиться с болезненными ситуациями и преодолеть их. Он также может стать силой, которая мотивирует солдат действовать самоотверженно и героически в бою.

Однако стресс может снизить работоспособность солдата, если его интенсивность велика. Стресс является проблемой только тогда, когда он отрицательно влияет на производительность. Высокий стресс снижает боевую активность за счет снижения морального духа солдат и приводит к потерям на поле боя.

Для командиров испытывать страх так же нормально, как и для молодых солдат, поэтому не думайте, что вы должны скрывать это от своих подчиненных. Скажите своим подчиненным, что вы также испытываете страх, когда думаете о том, с чем вы встретитесь в бою, но не позволяйте страху мешать вам выполнять свои обязанности командира. Вы должны дисциплинировать себя и быть примером того, что нужно делать, когда кто-то боится. Командиры, которые не могут контролировать себя или страдают нерешительностью, невольно заставляют своих солдат терять уверенность.

Солдаты должны быть уверены в командире, чтобы добиться успеха. Солдаты, которым не хватает уверенности в своих командирах, неохотно реагируют на приказы. Потеря доверия разрушительно сказывается на моральном состоянии, снижая эффективность на поле боя и еще больше увеличивая стресс [2].

Боевая усталость – это психоневротическая реакция, которая может развиваться у человека в результате стресса в боевой обстановке. Каждый человек обладает разной способностью лично справляться с травматическим стрессом независимо от того, является ли он результатом внешнего физического фактора, такого как внешняя угроза (враг) или внутреннего

фактора (страх за свою жизнь, чувство вины за то, что должен убить). Умственная и физическая подготовка помогает солдатам переносить стресс, но страх и другие неприятные чувства, естественно, будут присутствовать до, во время и после боя. Командир не может заранее определить, будут ли солдаты сопротивляться или поддадутся усталости от боя. Есть признаки боевой усталости, которые командир должен знать.

Показатели боевой усталости могут отличаться у разных солдат. Командир должен постоянно следить за этими показателями и делать все, чтобы помочь солдатам до того, как они станут уставать. Есть приемы, которые вы как командир можете использовать, чтобы защитить себя и своих солдат от усталости в бою. Убедитесь, что ваши солдаты знают, на что они способны. Жесткое, требовательное, реалистичное обучение повысит их уверенность в себе, в своем воинском подразделении, в командирах и используемом вооружении. Держите своих подчиненных в курсе боевой ситуации и не позволяйте своим солдатам преувеличивать возможности противника или сложность предстоящей боевой задачи.

Используйте процесс анализа действий после выполнения каждой боевой задачи, чтобы дать подчиненным понимание того, что поможет подразделению при выполнении следующей боевой задачи, ваши солдаты должны быть вовлеченными в общее дело.

Помогите своим солдатам обсудить свои проблемы, если дома или в подразделении у них проблемы. Разработайте и обеспечьте соблюдение плана сна, чтобы предоставить каждому возможность отдохнуть. Помните и о том, что вам, командирам, тоже нужен сон, чтобы вы могли принимать разумные, своевременные решения [2].

Постоянный стресс, связанный не только с боем, но и ожиданием боя, изматывает солдат морально и физически; это также может привести к боевой усталости. Хотя эмоционально-этическая сторона жизни, такая как чувствительность солдат, менее заметна, она не менее опасна, и она может ухудшаться. События прошедшего боя, где солдатам пришлось убивать, могут

стать для некоторых чувствительных солдат неприятным напоминанием о необходимости соблюдения этических норм человеческого общества. Перемещение подразделения в зону меньшего риска или отдых подразделения примерно на 48 часов могут значительно уменьшить серьезные последствия стресса. Возможно, вам не хватит полномочий принимать такие решения, когда ваше подразделение будет выведено из боя, но именно вы несете моральную ответственность за то, чтобы своевременно сообщить вышестоящему начальнику, что ваше подразделение нуждается в отдыхе.

Во время боевых действий будут потери, которые потребуют замены солдат. Вы должны обязательно приветствовать при введении новых солдат в подразделение и лично познакомиться с ними. Новые солдаты испытывают дополнительный стресс из-за того, что не знакомы с вами как с командиром и другими солдатами в подразделении. Вы несете ответственность за то, чтобы как можно быстрее научить их тому, как действует подразделение, и помочь им почувствовать себя частью команды.

Возможно, самое важное, что вы можете сделать для своих солдат в сложной боевой ситуации – это выглядеть спокойными и владеющими собой. Ваши солдаты будут следовать вашим четким инструкциям и учиться концентрироваться на непосредственной задаче подразделения.

Попросите солдат сосредоточиться на хорошо выученной задаче или упражнении и следовать инструкциям. Не только думайте об успехе операции, но и вслух говорите об этом. Попросите своих солдат сделать то же самое [2].

Помните, что боевая усталость – это нормально. Убедитесь, что ваши солдаты понимают это и способны распознать ее в себе и других. Всегда оставайтесь «на связи» с солдатами; разговаривайте с ними. Когда появляются слухи об усталости, изучайте факты; не делайте поспешных выводов. Уменьшайте беспокойство своих солдат и повышайте их душевное равновесие, держа их в курсе событий.

Не удивляйтесь и не волнуйтесь, если появятся какие-то признаки боевой усталости (например, нервозность и плохие сны). Помогите солдатам понять,

что это нормальное человеческое поведение.

### Выводы

Интенсивность боевых действий настолько высока, что даже самые подготовленные могут временно утратить способность действовать из-за стресса. Стресс – это реакция организма на внешние вызовы. Обычно он считается разрушительным, но может быть и положительным и даже повышать боеготовность, если его интенсивность не слишком высока. Негативная реакция на стрессы на поле боя называется боевой усталостью. Боевая усталость – это совершенно нормальное явление, и ее могут распознать командиры, которые знают, на какие ее показатели следует обращать внимание.

Поскольку солдаты внимательно следят за своими командирами в поисках признаков их паники или потери уверенности, вы должны выглядеть и говорить, как можно спокойнее. Следите за появлением симптомов боевой усталости, учите солдат защищаться от нее, поддерживайте их в хорошем физическом и моральном состоянии, обеспечьте им достаточный сон, пищу, воду и т.д. Снятие симптомов боевой усталости может происходить через усиление безопасности месторасположения военнослужащих, улучшение условий их содержания и обеспечение своевременной медицинской и психологической помощи.

### **Библиографический список:**

1. Commander's Handbook for Unit Leader. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: <https://themilitaryleader.com/wp-content/uploads/2014/04/Commanders-Handbook-For-Leader-Dev.pdf> (дата обращения: 04.11.2022).
2. Military leadership. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: <https://armyoe.files.wordpress.com/2018/03/1990-fm-22-100.pdf> (дата обращения: 05.02.2023).
3. The Guide to Commanders Philosophies. – Текст: электронный // [сайт]. – URL: <https://www.dodreads.com/wp-content/uploads/2019/05/2020-DODReads-Guide-to-Commanders-Philosophies-24-Examples1.pdf> (дата обращения:

10.02.2023).

*Солодовник Екатерина Михайловна, старший преподаватель кафедры  
физической культуры*

*Петрозаводский Государственный Университет, г. Петрозаводск*

## **ИСТОРИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЦИИ БАСКЕТБОЛА**

**Аннотация:** В 1930 году в союзе советских социалистических республик (далее по тексту – СССР) при Всесоюзном совете физической культуры была создана Всесоюзная секция баскетбола. В данной статье проведен анализ работы Всесоюзной секции баскетбола СССР с момента образования до преобразования в 1959 году в Федерацию баскетбола СССР.

Основной задачей данной работы является изучить и проанализировать деятельность Всесоюзной секции баскетбола СССР в период с 1930 года по 1959 год.

Основные методы исследования: теоретический разбор и обобщение научно-методической литературы, исследование архивных материалов.

**Ключевые слова:** баскетбол, Всесоюзная секция баскетбола, соревнования, КАССР, история, чемпионат, федерация, первенство, Республика Карелия.

**Abstract:** In 1930, in the union of Soviet socialist republics (hereinafter referred to as the USSR), the All-Union Basketball Section was created under the All-Union Council of Physical Culture. This article analyzes the work of the All-Union Basketball Section of the USSR from the moment of its formation to its transformation in 1959 into the Basketball Federation of the USSR.

The main objective of this work is to study and analyze the activities of the All-Union Basketball Section of the USSR in the period from 1930 to 1959.

Main research methods: theoretical analysis and generalization of scientific and

methodological literature, research of archival materials.

**Key words:** basketball, All-Union Basketball Section, competitions, KASSR, history, championship, federation, superiority, Republic of Karelia.

В 1930 году при Всесоюзном совете физической культуры была создана Всесоюзная секция баскетбола, которая функционировала до 1959 года, в котором после образования Союза спортивных обществ и организаций союза советских социалистических республик (далее по тексту – СССР) секция была преобразована в Федерацию баскетбола.

В результате активной работы Всесоюзной секции баскетбола уже в январе 1939 года в СССР правила игры в баскетбол были отредактированы и стали соответствовать международным.

А в 1940 году вышла первая официальная программа для кружков и секций по баскетболу, с помощью, которой молодые тренеры стали обучать юных баскетболистов, а еще через год советский баскетболист и тренер Павел Цетлин опубликовал первое учебное пособие по баскетболу [1].

Именно благодаря этим событиям баскетбол стал популярен среди детей и молодежи, и уже к 1 января 1941 года в СССР насчитывалось более 82 тысяч занимающихся этим замечательным видом спорта.

После Великой отечественной войны в 1947 году свершилось историческое событие - Всесоюзная секция баскетбола вступила в Международную федерацию баскетбола (далее по тексту - ФИБА) и сборная СССР получила право участвовать во всех соревнованиях, проводимых под ее началом. ФИБА - организация, которая объединяет все национальные баскетбольные федерации и определяет все основные направления развития мирового баскетбола, а также проводит Чемпионаты мира по баскетболу и другие официальные международные соревнования. В этом же году мужская сборная СССР успешно дебютировала на чемпионате Европы по баскетболу и выиграла золотые медали.

В национальном архиве нам удалось найти материал о планировании

работы Всесоюзной секции баскетбола на 1953 год. Этот документ свидетельствует, насколько масштабно, скрупулезно и профессионально относились организаторы и руководители Всесоюзной секции баскетбола к своему делу.

Первым вопросом в разделе «Организационная работа» стояла разработка плана подготовки и проведения VIII чемпионата Европы по баскетболу среди мужских команд, который состоялся в Москве на центральном стадионе «Динамо» с 23 мая по 4 июня 1953 года.

Далее планировалось проверить и оказать помощь в развитии баскетбола в городах: Ленинграде, Свердловске, Казани, Ростове на Дону, Челябинске и Новосибирске, Латвийской ССР.

Пристальное внимание уделялось добровольным спортивным обществам (далее по тексту – ДСО), в этом направлении была поставлена задача - подготовить материал для обсуждения на Заседании Всесоюзного комитета о состоянии и развитии баскетбола в ДСО «Пищевик», «Шахтер» и «Буревестник».

Также в разделе «Организационная работа» намечалось составить календарный план заседаний президиума секций с учетом расширенных заседаний секций в период проведения крупных соревнований с постановкой отчета о работе отдельных республиканских секций, подготовить и провести пленум Всесоюзной секции по баскетболу.

В разделе «Спортивная работа» были поставлены следующие задачи:

1. Составить план комиссии.
2. Обеспечить контроль за ходом подготовки соревнований:
  - а) Всесоюзного зимнего соревнования в закрытом помещении
  - б) Кубка СССР
  - в) Всесоюзных юношеских соревнований
  - г) Междугородних встреч юношеских команд
  - д) Первенства СССР
3. Разработать положение о соревнованиях по баскетболу на точность



выполнения бросков в корзину.

4. Обеспечить контроль за ходом подготовки и проведением соревнований на точность выполнения бросков в корзину.

5. Дать предложения по усовершенствованию проводимых в СССР соревнований по баскетболу.

6. Принять участие в подготовке и проведении Первенств Европы для мужских команд и других международных соревнований.

7. Составить план командирования сильнейших команд СССР с целью обмена опытом и популяризации баскетбола.

8. Составить положение о Всесоюзных соревнованиях по баскетболу на 1954 год.

9. Принять участие в проведении республиканских секций и центральных Советов ДСО.

10. Рассмотреть и изучить календари г. Москвы и г. Ленинграда и ведомств. Дать республиканским комитетам и ведомствам заключения и предложения.

Особое внимание уделялось работе с детьми. Приоритетными задачами в этом направлении, которые необходимо было решить и реализовать, были следующие:

1. Проверить состояние и развитие юношеского спорта в городах: Баку, Москва, Рига, Ленинград

2. Принять участие в обследовании республиканских секций центральных советов ДСО.

3. Принять участие в разработке положений о соревнованиях юношеских команд и первенств СССР.

4. Составить тематику лекций и семинаров для пионервожатых и преподавателей физвоспитания в школах.

5. Принять участие в подготовке и проведении Всесоюзного сбора тренеров юношеских команд.

6. Принять участие в подготовке и проведении учебно-тренировочных

сборов способной молодежи.

7.Поставить вопрос перед научно-исследовательским институтом о проведении научно-исследовательской работы по баскетболу среди детей младшего возраста (11-13 лет).

8.Принять участие в составлении программ для детско-юношеских спортивных школ и школьных коллективов физической культуры по баскетболу.

9.Установить контроль над подготовкой методических писем, обобщающих опыт работы среди детей, по материалам тренерского совета.

10.Проверить работу по подготовке юношеских команд республик к международным встречам и первенству СССР.

11. Дать заключение республиканским комитетам по плану учебно-тренировочной работы сборных команд республик.

12.Проверить ход подготовки сборных команд к первенству СССР и выполнение намеченного плана.

13.Проверить выполнение приказа Всесоюзного комитета «Об итогах XV Олимпийских игр» по вопросам развития баскетбола среди детей.

14.Сделать анализ состояния юношеского спорта по материалам каждого соревнования отдельно.

Подводя итоги, необходимо отметить профессиональную и фундаментальную деятельность Всесоюзной секции баскетбола в послевоенные годы, а также масштабную, массовую и кропотливую работу организаторов и руководителей региональных Всесоюзных секций [2].

### **Библиографический список:**

1. Цетлин П.М. Баскетбол: Учебное пособие для секций физкульт. коллективов: Утверждено Всесоюзным комитетом по делам физ. культуры и спорта при СНК СССР. - Москва; Ленинград: Физкультура и спорт, 1941 (Ленинград). - 144 с.: ил., черт.; 14 см.

2. Национальный архив Республики Карелия, раздел Р-860, опись № 4.

*Солодовник Екатерина Михайловна, старший преподаватель кафедры  
физической культуры*

*Петрозаводский Государственный Университет, г. Петрозаводск*

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ВОЛЕЙБОЛИСТОК ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

**Аннотация:** В современных реалиях возрастает потребность в здоровом и работоспособном населении. Именно по этой причине в университетах занятиям по дисциплине «Физическая культура» уделяется особое внимание. Особой популярностью среди студентов пользуется волейбол.

В данной статье проанализированы отличительные особенности развития физических качеств у студентов на занятиях по волейболу. Предприняты попытки выявить, почему молодёжь выбирает именно волейбол для развития своих физических качеств. Попытаться обосновать особенности методики занятий по волейболу и их эффективность в развитии физических качеств.

Методы исследования: сбор и анализ информации и литературных источников по теме исследования, обобщение и систематизация полученных данных и выводов.

**Ключевые слова:** волейбол, спорт, физические качества, физическая культура, здоровье, студенты.

**Abstract:** In modern realities, the need for a healthy and efficient population is increasing. It is for this reason that special attention is paid to classes in the discipline "Physical Education" at universities. Volleyball is especially popular among students.

This article analyzes the distinctive features of the development of physical qualities among students in volleyball classes. Attempts have been made to identify why young people choose volleyball for the development of their physical qualities.

Try to substantiate the features of the methods of volleyball lessons and their effectiveness in the development of physical qualities.

Research methods: collection and analysis of information and literary sources on the research topic, generalization and systematization of the obtained data and conclusions.

**Key words:** volleyball, sport, physical qualities, physical education, health, students.

Волейбол является распространённым видом спорта, однако наибольшую популярность завоевал среди молодёжи. Этому поспособствовали факторы, такие как общедоступность, простота в обучении и совершенствование всех групп мышц. По этим причинам волейбол включён в список элективных занятий в рамках дисциплины «Физическая культура» и не теряет актуальность уже долгое время.

Прежде всего волейбол – это тот вид спорта, где требуется достаточный уровень выносливости, силы, быстроты и ловкости, так как данный вид спорта является динамичным и в течение тренировок и матчей требует большое количество усилий. Это связано с главной особенностью, которая отличает волейбол. В данном виде спорта преимущественно используются прыжки, в связи с чем большая часть упражнений направлена именно на развитие интенсивности и силы прыжков. Именно поэтому волейбол может показаться изнурительным для новичков [1].

Уникальность данного вида спорта обоснована ещё и тем, что он направлен на развитие всех основных качеств: быстрота, сила, ловкость и выносливость. Во время игры необходимо уметь ориентироваться среди данных качеств и применять их на практике в самых непредсказуемых ситуациях.

После того, как студент заканчивает обучение в рамках данного элективного курса, он приобретает целый ряд новых качеств, которые будут полезны не только во время тренировок или соревнований, но и в повседневной

жизни. Это, например, внимательность, быстрота реакции и устойчивость психики. За этим следует и увеличение работоспособности и улучшение общего состояния всего организма.

Однако, чтобы тренировки принесли максимальную пользу и поспособствовали развитию физических качеств, преподавателю необходимо сформулировать чёткую методику проведения тренировок по волейболу, так как игроки должны поддерживать высокую активность в течение всего времени занятия и не изнуряться в самом начале.

Прежде всего, в комплексе тренировок должно присутствовать достаточно упражнений на прыжки. Прыжок – это основа волейбола, без которого не обойтись ни одному игроку в волейбол. Данный вид упражнений позволит укрепить тонус всего тела и увеличить интенсивность и силу прыжков. Однако этого невозможно достичь без подвижности суставов, потому очень важно развивать эту подвижность, чтобы в результате улучшить свои физические качества. В первую очередь это касается локтевых, тазобедренного, голеностопного, плечевого, лучезапястного суставов.

Чтобы развивать быстроту и реакцию, студенту необходимо выполнять комплекс упражнений на выполнение определённых действий за короткий промежуток времени и бегать. Важным моментом является то, что нужно не переутомить студента и следить за тем, чтобы студент не чувствовал усталости после выполнения упражнений такого характера.

Далее следует выносливость студента. Комплекс упражнений должен быть направлен на развитие функциональных возможностей дыхательного аппарата и определение лимита своих возможностей. Чтобы избежать переутомления, студенту рекомендуется постепенно увеличивать время физических нагрузок, тем самым достигая быстрого эффекта в развитии своей выносливости.

Особое внимание нужно обратить на ловкость. Ловкость в другом виде спорта может совершенно не подходить для выполнения упражнений для развития ловкости в волейболе, которая, прежде всего, развивается путём

быстрых действий, требующих быстрой реакции (например, приём подачи партнёра).

Помимо физической подготовки необходимо пройти и психологическую. Волейбол – напряженный вид спорта, потому требует определённого уровня стрессоустойчивости и сосредоточенности на игре или тренировке. Здесь нельзя давать волю эмоциям и необходимо уметь держать ситуацию под контролем. Так как волейбол является командным видом спорта, то необходимо достигнуть полного взаимопонимания со всеми членами команды, так как от вашего взаимодействия и умения работать в команде зависит исход борьбы [2].

Также стоит отметить, что волейбол развивает у студентов три основных компонента: адаптированность, нейротизм и стабильность баланса нервных процессов. Адаптивность отвечает за удовлетворённость студентом миром и людьми вокруг него, позволяет оценить его место в этом самом мире. Нейротизм отвечает за снижение стрессовых ситуаций в жизни студентов. Так как волейбол – это динамичный вид спорта, то во время тренировок студент может направить свои эмоции в отработку навыков и выполнение тренировочных упражнений, тем самым отвлечёт его от плохих мыслей. Во время игры в волейбол от игрока требуется максимальная сосредоточенность и мгновенная реакция, потому что в этот момент мозг начинает активно работать, тем самым создавая баланс нервных процессов [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что волейбол – отличный вид спорта, который в силу своей многонаправленности позволяет развивать физические качества всего тела в целом. Это обусловлено тем, что волейбол является динамичным видом спорта, который требует и силы, и выносливости, и ловкости, и быстроты. Без всех четырёх качеств и умения их комбинировать игроку в волейбол не обойтись. Самым главным фактором развития физических и психологических навыков является чёткая методика преподавания, которая позволяет структурированно и постепенно сформировать необходимые навыки.

Помимо физического необходимо также пройти и психологическую подготовку, которая также играет решающую роль в развитии определённых

навыков и качеств. Игрок должен обладать стрессоустойчивостью, внимательностью, а также коммуникабельностью и умением работать в коллективе.

Таким образом, волейбол – напряжённый, динамичный, но в то же время захватывающий вид спорта, который формирует физические и психологические навыки у игроков, которые позволяют студентам лучше понимать себя и своё тело.

Проведенное исследование, анализ полученной информации и обзор научной литературы позволил нам сделать следующие выводы: волейбол популярен среди молодёжи в силу того, что это доступный и лёгкий для обучения вид спорта, который работает над всеми группами мышц и развивает как физическое, так и психологическое состояние студентов. Однако без четкой методики преподавания старания не принесут большой пользы.

#### **Библиографический список:**

1. Платонова Н. И. Волейбол как средство развития физических качеств студентов вузов / Н. И. Платонова. – Текст: электронный // Концепт. – 2016. - № 7. – С. 1 – 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/volleybol-kak-sredstvo-razvitiya-fizicheskikh-kachestv-studentov-vuzov> (дата обращения: 25.10.2020).

2. Альтувайни А. Х. Особенности развития физических качеств на занятиях по волейболу у студентов высших учебных заведений / А. Х. Альтувайни, М. Д. Кудрявцев, С. А. Дорошенко, О. В. Турыгина. – Текст: электронный // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. - - С. 33 – 36. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-fizicheskikh-kachestv-na-zanyatiyah-po-volleybolu-u-studentov-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-1> (дата обращения: 26.10.2020).

3. Зациорский, В.М. Вопросы методики воспитания физических качеств / М: Москва, 2001. - 89 с.

*Чуринов Андрей Александрович, старший преподаватель,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г.Петрозаводск  
Переверзева Дарья Алексеевна, студент физико-технического института,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## **КРАТКИЙ АНАЛИЗ ТЕСТИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ФИЗИКО- ТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА**

**Аннотация:** В статье приводится краткий анализ сдачи нормативов по физической культуре, целью которого является выявление уровня физической подготовленности студентов третьего курса физико-технического института Петрозаводского государственного университета.

**Ключевые слова:** исследование, физическая культура и спорт, нормативы, здоровый образ жизни, анализ, тестирование, студенты, качество жизни, популяризация спорта.

**Abstract:** The article provides a brief analysis of the passing of standards for physical culture, the purpose of which is to identify the level of physical fitness of third-year students of the Physics and Technology Institute of Petrozavodsk State University.

**Keywords:** research, physical culture and sports, standards, healthy lifestyle, analysis, testing, students, quality of life, popularization of sports.

Здоровый образ жизни делает возможным воплощение в жизнь многих планов и идей, а придерживающиеся его люди полны бодрости, здоровья, сил и энергии. Крепкое здоровье и хороший иммунитет, полученные при соблюдении принципов ЗОЖ позволят долгие годы наслаждаться жизнью и получать от неё



максимальное удовольствие [1].

С целью анализа уровня физической подготовленности, нами было проведено тестирование студентов третьего курса Физико-технического института Петрозаводского государственного университета (год поступления 2020) с опорой на нормативы программы Ляха В.И., Зданевича А.А [2] для 11-го класса, Базисной ВУЗовской программы и нормативы ГТО в следующих видах: прыжок в длину с места; подтягивания; отжимания; брюшной пресс за 1 минуту; тест на гибкость; бег 30м; 100 м; бег 500 м; бег 1000 м.

Выполнение контрольных нормативов нами оценивалось в очках и баллах. При наборе определенного количества очков студент получал дополнительные баллы к основному зачету по дисциплине «Физическая культура и спорт»: от 3 до 5 очков - 2 балла, от 6 до 10 очков - 4 балла, от 11 до 15 очков - 6 баллов, от 16 до 21 очка - 8 баллов.

В тестировании среди третьекурсников ФТИ приняло участие 52 человека (86,87%) из 60, обучающихся только на двух направлениях физико-технического института. Из них юношей – 35(67,31%), девушек – 17(32,69%) (Рис. 1).

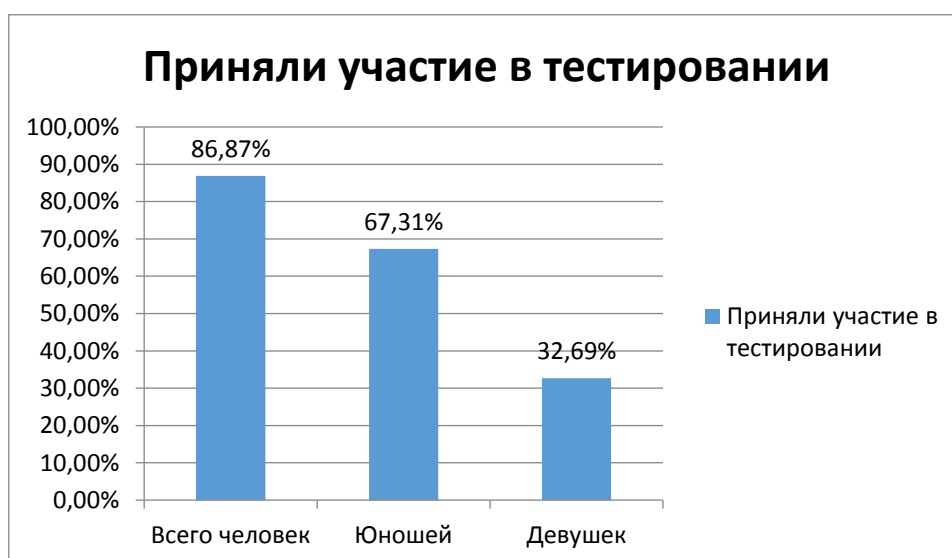


Рис.1. Соотношения, принявших участие в сдаче нормативов

В беге на 30 м приняло участие 42 человека (80,77%). Из них девушки - 14(33,33%), юноши – 28(66, 67%). Девушки пробежали хуже 5.5 сек, юноши хуже 4.4 сек.

В беге на 100 м приняло участие 42 человека (80,77%). Из них девушки - 33,33%, юноши - 66, 67%. Из девушек на 0 очков сдали 13 человек. 92,86% - пробежали хуже 17,5 сек, на 1 очко - 1 человек 7,14% - пробежал за 17,1 - 17,9 сек. Юноши на 0 очков сдали 25 человек 89,29% - пробежали хуже 15,1 сек, на 1 очко сдал 1 человек 3,57% - пробежал за 14,9-15,1 сек, на 2 очка сдали 2 человека (7,14%) - пробежали за 13,6-14,8 сек, на 3 очка сдали 0 человек.

В беге на 500 м приняли участие только девушки 14 человек. Из них на 0 очков сдали 7 человек. 50% - пробежали хуже 2,25 мин, на 1 очко сдали 7 человек (50%) - пробежали за 1,48-2,25 мин, на 2 и 3 очка сдали 0 человек.

В беге на 1000 м принимали участие только юноши - 26 человек. Из них на 0 очков сдали 17 человек (65,38%) - пробежали хуже 3,55 мин, на 1 очко сдали 3 человек (11,54%) - пробежали за 3,26-3,55 мин, на 2 очка сдали 6 человек (29,08%) - пробежали за 3,01-3,25 мин, на 3 очка сдали 0 человек (Рис. 2).



Рис.2. Соотношения в беге на1000м.

В прыжке в длину с места толчком двумя ногами, приняло участие 47 человек (90,38%). Из них девушки - 34,04%, юноши - 65,96%. Девушки на 0 очков сдали 10 человек (62,5%) - прыгнули хуже 170 см, на 1 очко - 2 человека (12,5%) - прыгнули на 170-179 см, на 2 очка - 2 человека (12,5%) - прыгнули на 180-189 см, на 3 очка - 2 человека (12,5%) - прыгнули на 190+ см. Юноши на 0 очков сдали 19 человек (61,29%) - прыгнули хуже 215 см, на 1 очко - 4 человека 12,91% - прыгнули на 215-229 см, на 2 очка - 2 человека (6,45%) - прыгнули на 230-239 см, на 3 очка - 6 человек (19,35%) - прыгнули на 240+ см.

В сгибании и разгибании рук в упоре лежа на полу принимали участие только девушки - 16 человек (94,12%). Из них на 0 очков сдали 3 человека (18,75%) - отжались меньше 10 раз, на 1 очко сдали 2 человека (12,5%) - отжались 10-11 раз, на 2 очка сдали 2 человека (12,5%) - отжались 12-13 раз, на 3 очка сдали 9 человек (56,25%) - отжались 14+ раз (Рис. 3).

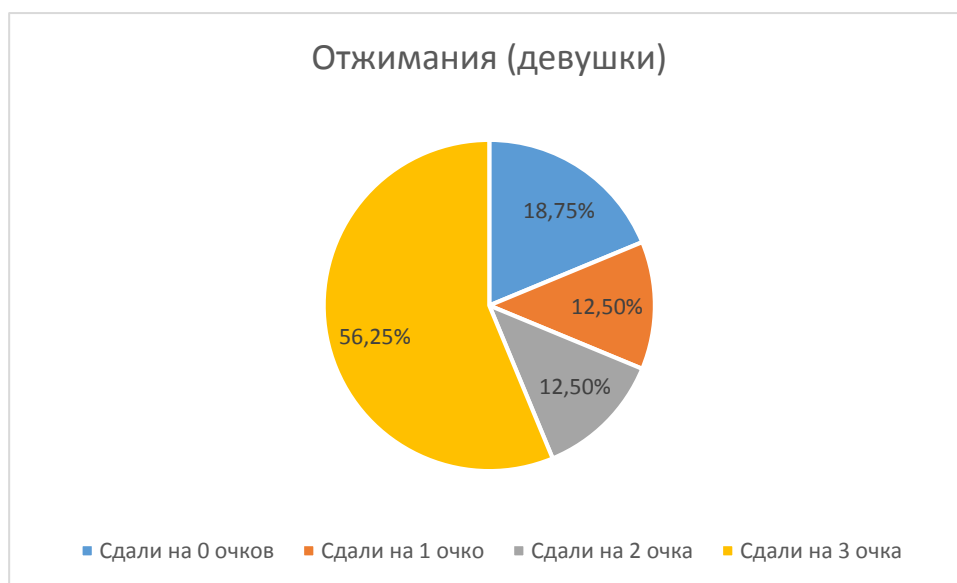


Рис. 3. Соотношения, сдавших отжимания

В подтягивании из виса на высокой перекладине принимали участие только юноши - 31 человек (88,57%). Из них на 0 очков сдали 17 человек (54,84%) - подтянулись меньше 9 раз, на 1 очко сдали 2 человека (6,45%) - подтянулись 9 раз, на 2 очка сдали 9 человек (29,03%) - подтянулись 10-12 раз, на 3 очка сдали 3 человека (9,68%) - подтянулись 13+ раз (Рис. 4).

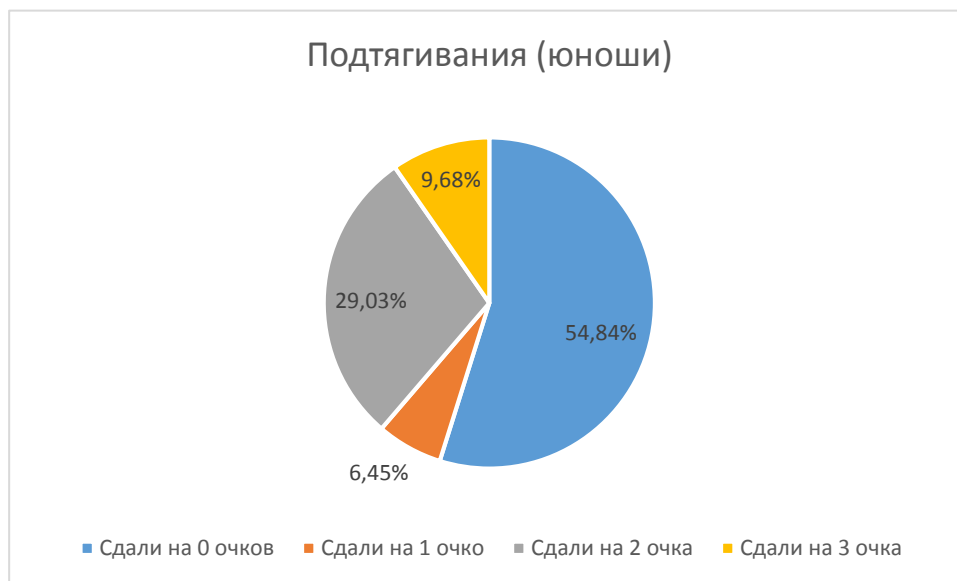


Рис. 4. Соотношения, сдавших подтягивания

В поднимании туловища из положения лёжа на спине за 1 минуту приняло участие 47 человек (90,38%). Из них девушки - 34,04%, юноши - 65,96%. (Рис. 5). Из девушек на 0 очков сдали 7 человек (43,75%) – выполнили упражнение меньше 34 раз, на 1 очко - 5 человек (31,25%) – выполнили упражнение 34-39 раз, на 2 очка - 4 человека (25%) – выполнили упражнение 40-46 раз, на 3 очка - 0 человек (Рис. 6). Из юношей на 0 очков сдали 23 человека (74,19%) – выполнили упражнение меньше 43 раз, на 1 очко - 6 человек (19,35%) – выполнили упражнение 44-49 раз, на 2 очка - 2 человека (6,45%) – выполнили упражнение 50-56 раз, на 3 очка - 0 человек (Рис. 7).



Рис. 5. Соотношения сдавших брюшной пресс

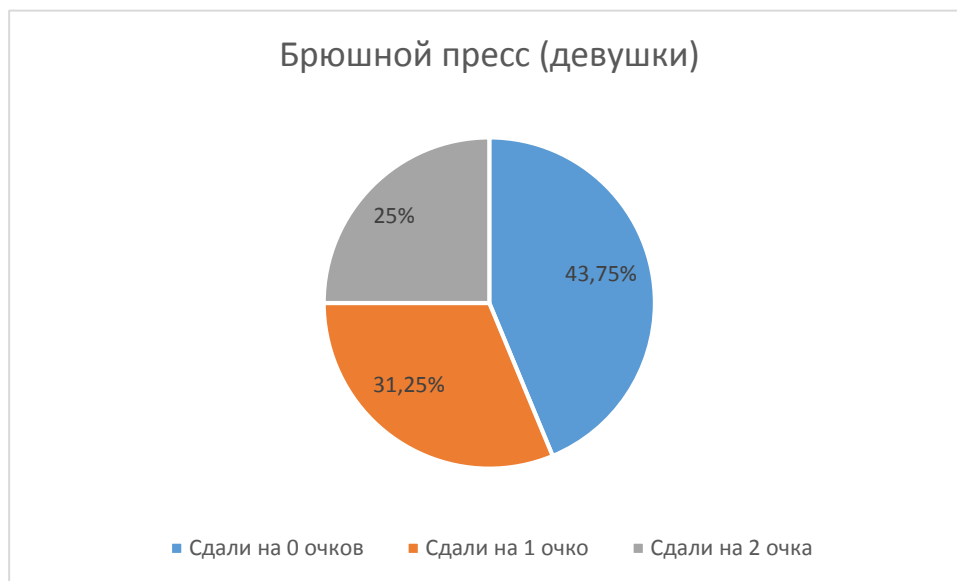


Рис. 6. Соотношения сдавших брюшной пресс (дев).

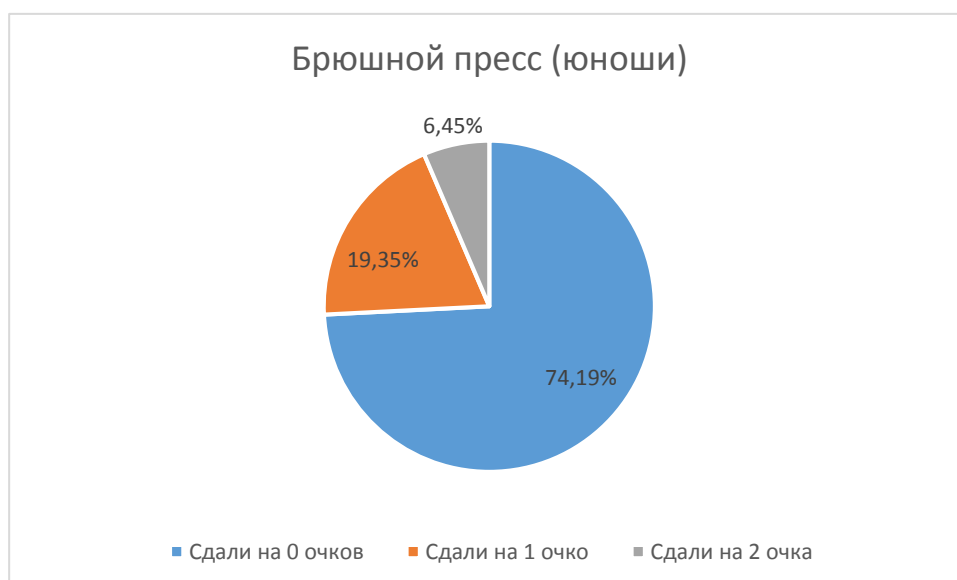


Рис. 7. Соотношения сдавших брюшной пресс (юн).

В наклоне вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье приняло участие 40 человек (76,92%). Из них девушки - 30%, юноши - 70%. (Рис. 8). Из девушек на 0 очков сдал 1 человек/8,33% - наклонился меньше 8 см, на 1 очко - 1 человек/8,33% - наклонился на 9-10 см, на 2 очка - 10 человек (83,33%) - наклонились на 11-15 см, на 3 очка - 0 человек (Рис. 9). Из юношей на 0 очков сдали 5 человек (17,86%) - наклонились меньше 6 см, на 1 очко - 2 человека (7,14%) - наклонились на 6 см, на 2 очка - 8 человек

(28,57%) - наклонились на 7-12 см, на 3 очка - 13 человек (46,43%) - наклонились на 13+ см (Рис. 10).



Рис.8. Соотношения, сдавших наклон вперед



Рис. 9. Соотношения, сдавших наклон вперед (дев).

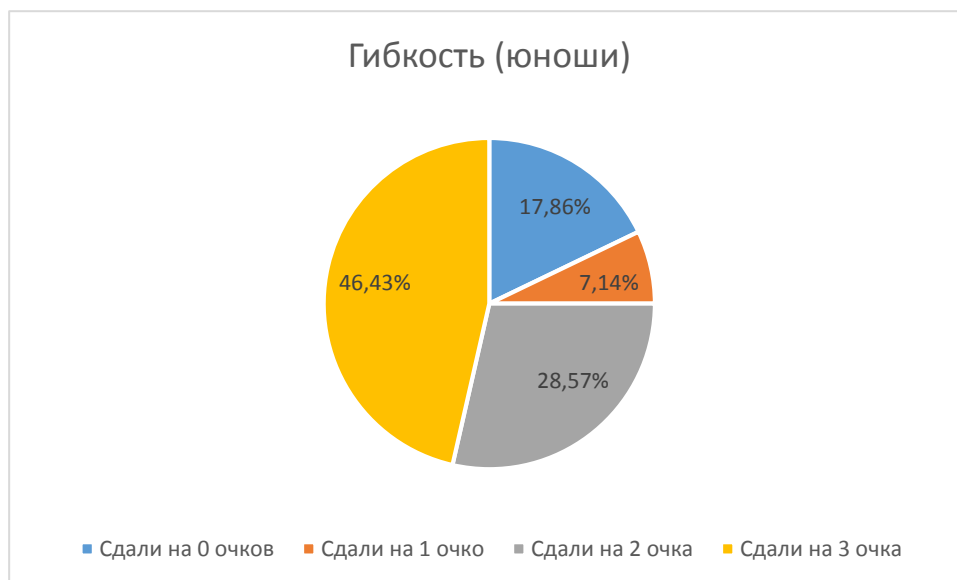


Рис. 10. Соотношения, сдавших наклон вперед (юн).

Анализируя результаты тестирования, можно сделать следующие выводы. Девушки упражнения на выносливость, в основном, сдавали на 0 очков, что говорит о низкой подготовленности. Силовые упражнения большинство сдавали на 1-2 очка, чуть меньше - на 0 или 3 очка, следовательно, девушки неплохо подготовлены в упражнениях на силу мышц. Упражнение на гибкость девушкам далось лучше других, подавляющее большинство сдали его на 2 очка. Юноши одинаково плохо справились и с упражнениями на выносливость, и на силу мышц - большинство сдали их на 0 очков, малая часть некоторые упражнения сдала на 1-2 очка, иногда на 3. Исключением является упражнение на гибкость, здесь большинство сдали на 2-3 очка, что свидетельствует о хорошей растяжке. Анализируя общие результаты тестирования, мы пришли к выводу, что студенты третьего курса имеют физическую подготовку ниже среднего.

Приведенный анализ исследования физической подготовленности студентов третьего курса, может послужить дальнейшим предметом для исследований кафедры физической культуры в образовательном процессе по дисциплине «Физическая культура и спорт».

### Библиографический список:

1. Чуринов, А.А. Физическая подготовленность студентов ФТИ к сдаче нормативов по физической культуре. [Текст] / А.А. Чуринов // НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ. - Россия, 2019. - №9. - С.31-39.

2. Лях В. И., Зданевич А. А. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов – Москва: Просвещение, 2011. – 56 с.



*Чуринов Андрей Александрович, старший преподаватель,  
Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск*

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ШКОЛАХ ГЕРМАНИИ**

**Аннотация:** В статье приводится анализ социологического исследования, целью определения отношения молодых людей к физической культуре и спорту, мотивов и режима занятий спортом в период их обучения в школе среди студентов 1-3 курсов Оффенбургского университета, обучающихся по специальностям Electrical Engineering (электротехника), Medical Engineering (медицинская инженерия), Computer Science (компьютерные науки), Media (СМИ).

**Ключевые слова:** студенты, здоровый образ жизни, исследование, анкетирование, физическая культура и спорт, школа, обучение, физическое воспитание, виды спорта.

**Annotation:** The article provides an analysis of a sociological study, with the aim of determining the attitude of young people to physical culture and sports, the motives and mode of playing sports during their schooling among students of 1-3 courses of Offenburg University studying in the specialties Electrical Engineering (electrical engineering), Medical Engineering (medical engineering), Computer Science (computer science), Media (mass media).

**Keywords:** students, healthy lifestyle, research, questioning, physical culture and sports, school, training, physical education, sports.

В середине 50-х годов прошлого века в Германии только один из десяти граждан занимался спортом. Это было в основном молодые люди, преимущественно юноши и мужчины. Как отмечает E. Dienstl [1] два

поколения назад занятия спортом с оздоровительной целью считались в Германии абсурдной идеей. Благодаря же концепции спорта для всех спустя полвека в несколько раз возросло количество граждан Германии, охваченных занятиями спортом.

В настоящее время существует 16 региональных земель Германии, все они культурно независимы, что означает, что они самостоятельно управляют разными системами школьного обучения, разными учебными программами по физической культуре.

Текущая практика преподавания физкультуры в немецких школах варьируется от 2 часов физкультуры (90 минут) до 4 часов физкультуры (180 минут) в неделю.

Новое понимание целей и задач современного понимания физического воспитания отражается в учебных планах федеральных земель.

Например, план обучения на уровне курса на 2016 год в Баден - Вюртемберге предусматривает преподавание теоретического содержания из областей теории тренировок и движения, спортивной физиологии, спорта и здоровья, спортивной психологии, спортивной социологии и знаний о спорте в социальном контексте. Знания должны передаваться в тесном сочетании практики и теории.

Следующие знания должны быть переданы в рамках двухчасового базового предмета:

1. Знания для реализации собственной спортивной деятельности

Конкретные основы изучаемых видов спорта и другое практическое спортивное содержание.

Функциональные связи последовательностей движений.

Основы, поддержание и улучшение физической работоспособности посредством тренировок.

Основы здорового образа жизни.

2. Знание индивидуальной спортивной деятельности в социальном контексте.

Связь между ценностями, нормами и спортивными правилами.

Организация спортивных тренировок и соревнований с другими и для других.

Формы социального поведения в спорте.

3. Знание о спорте в социальном контексте.

#### *Оценка физического воспитания*

В Германии, учащиеся обычно получают оценки по физическому воспитанию. Критерии, на которых основана оценка, различаются в зависимости от федеральной земли и иногда применяются по-разному в каждой школе. Например, на уровне курса в Баден-Вюртемберге экзамен по теории также может быть частью спортивной оценки.

Как правило, оценка основывается на решающих критериях. В дополнение к двигательным навыкам, связанным с содержанием (например, требования к условным аспектам, технике движения, тактическим действиям, последовательности танцевальных движений), другие навыки, такие как специальные знания в области спорта, честная игра, работа в команде, способность к сотрудничеству, настойчивая практика, эффективные навыки помощи и презентации могут быть включены в предметный класс учебного проекта/включенного урока. Абсолютная эталонная норма применяется к компетенциям, указанным в учебном плане, и требованиям, вытекающим из них в курсе/классе.

В среднем учащиеся получают значительно более высокие оценки по физическому воспитанию, чем по другим предметам. Средний спортивный балл в двух средних школах Баден-Вюртемберга составляет 2,3 в 5/6 классе. и 2,1 - 2,5 (мужчины) и 1,8 - 2,2 (женщины) в 7 - 10 классах.

С целью определения отношения молодых людей к физической культуре и спорту, мотивов и режима занятий спортом в период их обучения в школе, было проведено социологическое исследование среди студентов 1-3 курсов Оффенбургского университета, обучающихся по специальностям Electrical Engineering (электротехника), Medical Engineering (медицинская инженерия),

Computer Science (компьютерные науки), Media (СМИ).

Исследование осуществлялось посредством анкетирования студентов. Анкета содержала варианты ответов, при этом предоставлялась возможность дополнения предложенных вариантов собственными.

В анкетировании приняли участие 192 человека, в том числе 125 юношей и 27 девушек.

Как показал опрос, в период обучения в школе 54% студентов занимались физической культурой и спортом только на уроках физической культуры в школе, 21% опрошенных посещали внеурочные занятия спортом в школе и 25% молодых людей серьезно занимались в спортивных секциях вне школы (рис.1).

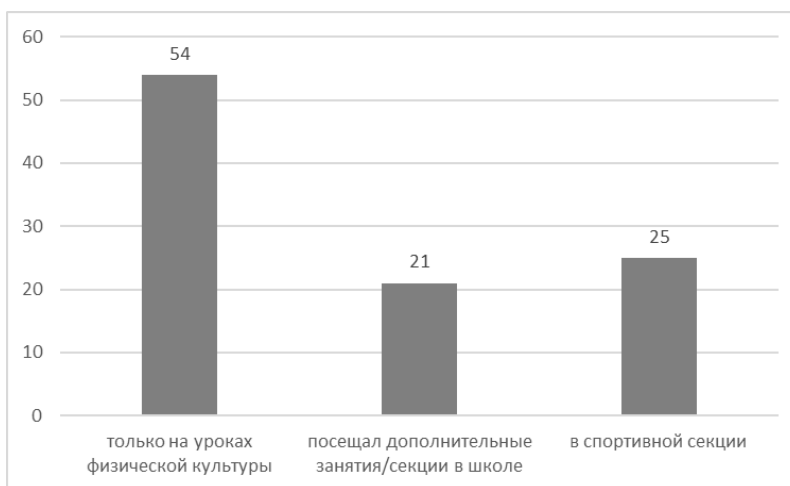


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос: «В период обучения в школе я занимался спортом: ...», в %

Наиболее популярны среди опрошенных следующие виды спорта и физической активности: езда на велосипеде, футбол, плавание, гимнастика и теннис (рис.2).

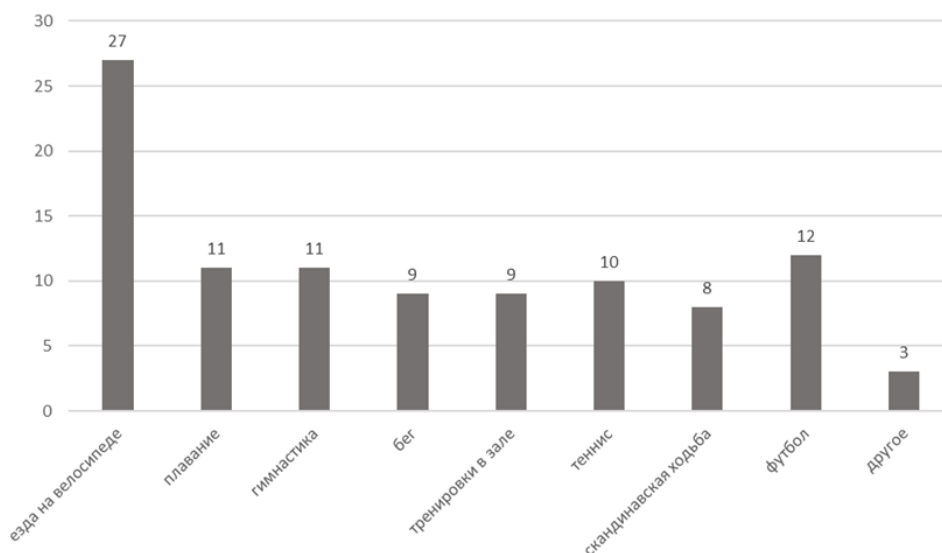


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос: «Каким видом спорта вы занимались в период обучения в школе?», %

Спортивные достижения по итогам анкетирования имеют 27% студентов, 73% опрошенных занимались спортом просто для развития и не участвовали в серьезных соревнованиях, предусматривающих награды (рис.3).

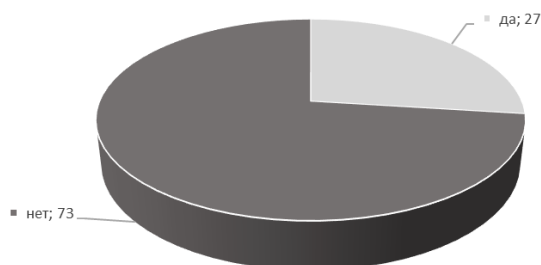


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос: «Есть ли у вас спортивные достижения?», %

На вопрос о том, как спорт появился в их жизни, большая часть опрошенных студентов заявили, что заниматься стали самостоятельно – 35% респондентов, 28% студентов сказали, что к занятиям спортом их привлекли в школе, 24% опрошенных указали, что в спорт их привели родители (рис.4).

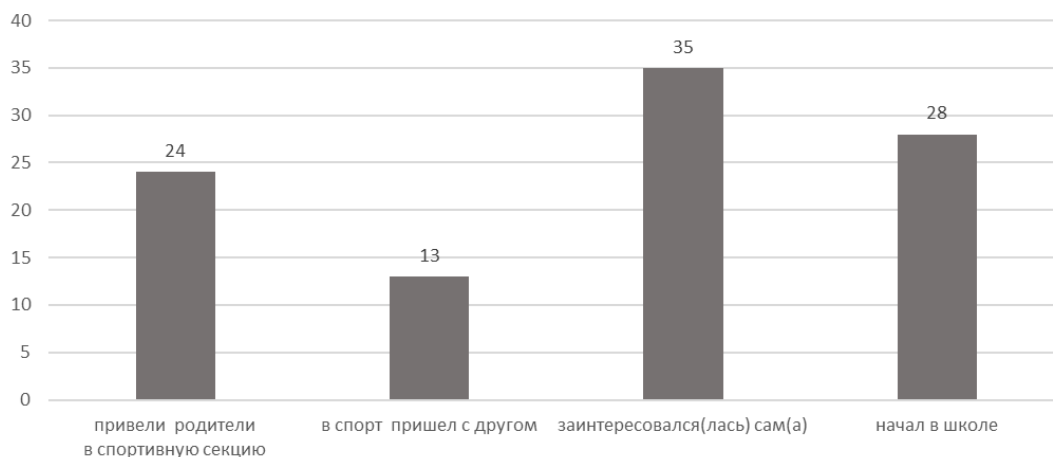


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос: «Как спорт появился в вашей жизни?», %

Для выявления мотивов к занятиям спортом студентам был задан вопрос о том, чем для студентов является спорт. Диаграмма распределения ответов представлена на Рис.5.

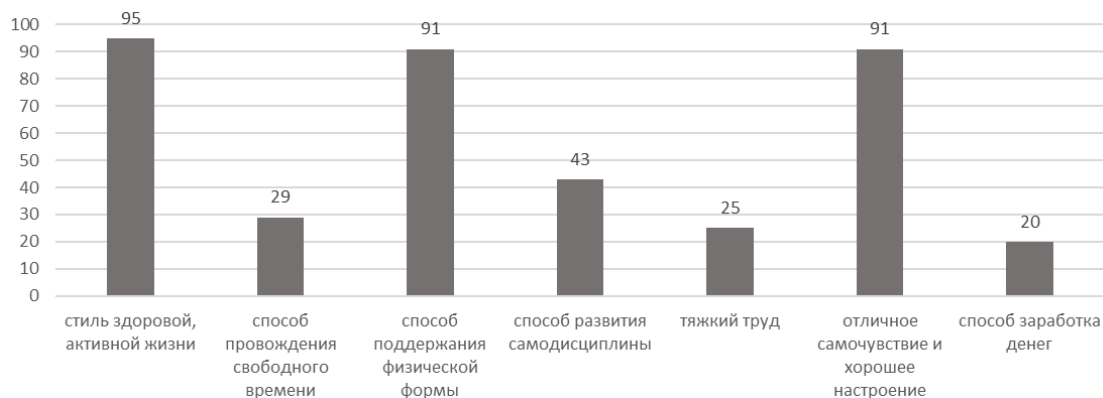


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос: «Спорт для меня – это...», чел.

Для того, чтобы оценить, была ли сформирована в школе культура занятий спортом и физической активностью, студентам был задан вопрос о том, продолжают ли они занятия спортом в настоящее время.

По итогам опроса, оказалось, что 94 чел. занимаются спортом 1-2 раза в неделю, 48 чел. уделяют спорту каждый день, 29 студентов занимаются физкультурой несколько раз в месяц и 21 человек не занимается спортом вообще (рис.6).

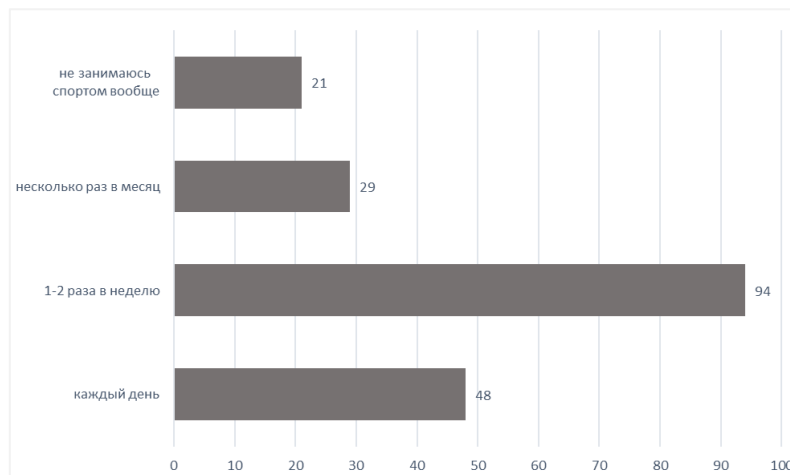


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос: «Как часто вы занимаетесь спортом в настоящее время?», чел.

Большая часть опрошенных студентов отметила, что занятиям спортом зачастую мешает большая загруженность и нехватка времени (62%), на собственную лень жалуются 31% студентов, состояние здоровья не позволяют заниматься спортом 7% молодых людей (рис.7).

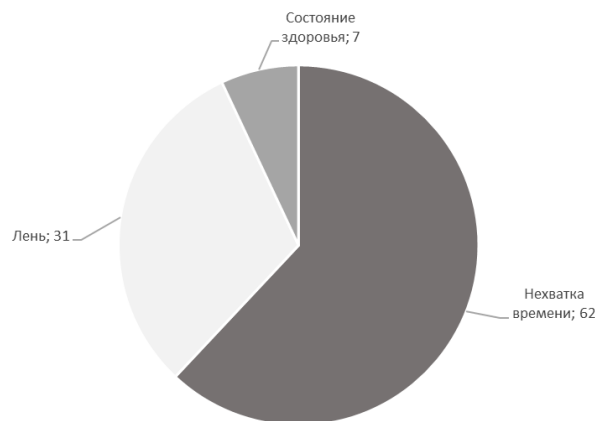


Рис. 7. Распределение ответов на вопрос: «Что мешает вашим занятиям спортом?», %

Германия является страной, в которой физическая культура и спорт нашли широкое развитие на основе спортивных традиций немецкого народа. Программы физического воспитания молодежи в Германии имеют свои собственные цели и ориентацию: формировании устойчивой

мотивации к активным занятиям физической культурой и спортом с целью организации активного досуга; использование средств физического воспитания как важнейшей составляющей гармоничного развития личности; ориентация на подготовку для участия в спортивных соревнованиях, в том числе на профессиональном уровне; формирование у обучающихся навыков здорового образа жизни, необходимых для всего периода жизнедеятельности.

Приведенный анализ социологического исследования, на примере студентов 1-3 курсов Оффенбургского университета (Германия), обучающихся по специальностям Electrical Engineering (электротехника), Medical Engineering (медицинская инженерия), Computer Science (компьютерные науки), Media (СМИ), может послужить дальнейшим предметом для исследований кафедры физической культуры в образовательном процессе по дисциплине «Физическая культура и спорт» [2].

#### **Библиографический список:**

1. Динстль Э. Немецкий путь к спорту для всех // Делаем спорт привлекательным для всех, сборник трудов / XVI Европейская спортивная конференция, Дубровник, 24-26 сентября 2003 г. – Загреб: Министерство образования и спорта Республики Хорватия, 2003. – С. 39-43.

2. Чуринов А.А. Элективная дисциплина «Физическая культура» в Петрозаводском государственном университете [Текст]/А.А Чуринов// /E-Scio [Электронный ресурс]: Электронное периодическое издание «E-Scio.ru» -Эл №ФС77-66730. -Россия, 2018. -С.47-56.



*Шалагацкий Станислав Евгеньевич, бакалавр,*

*Севастопольский государственный университет, г. Севастополь*

*Строшков Валерий Пантелеймонович, к.т.н., заведующий кафедрой*

*«Физвоспитание и спорт», Севастопольский государственный университет,*

*г. Севастополь*

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СОТРУДНИКОВ СИЛОВЫХ СТРУКТУР**

**Аннотация:** В статье рассматриваются актуальные на сегодняшний день вопросы, связанные с особенностями развития общей выносливости у сотрудников силовых структур в России.

**Ключевые слова:** выносливость, виды выносливости, общая выносливость, развитие общей выносливости.

**Annotation:** The article deals with current issues related to the peculiarities of the development of general endurance among law enforcement officers in Russia.

**Keywords:** endurance, types of endurance, general endurance, development of general endurance.

В условиях несения службы подразделениями силовых структур Российской Федерации к сотрудникам предъявляются повышенные требования, касающиеся их физического состояния. Основой для выполнения данных требований является, в первую очередь, высокий уровень физической подготовленности, как индивидуальной, так и групповой.

Служебная деятельность сотрудников силовых структур отличается напряженным в физическом, психическом и функциональном отношениях режимом, а также высокой вероятностью возникновения внештатных ситуаций,

требующих от сотрудников повышенного уровня выносливости.

Интенсивная физическая нагрузка, сложность двигательных действий по преодолению различных препятствий, выполнению боевых приемов с непосредственным контактом и противодействием партнера являются постоянно действующими факторами возникновения рискованных ситуаций и обуславливают объективную необходимость в достаточно высоком уровне выносливости сотрудников силовых структур.

Целью данной статьи является изучение особенностей развития выносливости у сотрудников силовых структур в современной России.

Общепринятым положением является методологическая проблема процесса формирования физической подготовленности сотрудников силовых структур России. Оптимизация физической работоспособности у лиц данной профессии происходит посредством проведения занятий по физической подготовке, что является чрезвычайно важным фактором, направленным на сохранение здоровья, профилактику нервно-психических перенапряжений, повышение уровня скоростно-силовых показателей и освоение новых умений и навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Динамика современных общественных и политических процессов, повышение роли силовых структур в обеспечении правопорядка в условиях сложной и быстро меняющейся обстановки требуют особого внимания к организации и проведению мероприятий по профессиональной служебной и физической подготовке сотрудников данных ведомств.

Любая профессиональная деятельность требует от человека владения определенными качествами и оставляет свой определенный след на его личности и во всех сферах его жизни.

Физическая подготовка, по мнению А.М. Факова [6], является составной частью общей и физической культуры, обеспечивая гармоничное развитие духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое совершенство и психофизическое благополучие, но в тоже время имеет ряд особенностей. Это сопряжено с тем,

что в физической подготовке делается акцент на развитие физических качеств и формирование круга знаний, умений и навыков, необходимых для конкретной профессии.

Физическая подготовка сотрудников силовых структур отличается, по мнению Р.М. Черкесова [7], от физической подготовки специалистов других профессий. Это обусловлено спецификой деятельности сотрудников – им приходится обеспечивать безопасность граждан, в том числе в условиях непосредственного силового противостояния. Поэтому физическая подготовка в системе силовых структур в России – это одна из главных составляющих профессиональной подготовки кадров, формирующая их психофизическую готовность к эффективному решению служебных задач.

Наряду с общей, присущей соответствующим органам спецификой, служебная деятельность сотрудников различного профиля в системе силовых структур также отличается между собой по содержанию, структуре, энергетическим тратам, по предъявляемым требованиям к общей и специальной работоспособности, к развитию профессионально значимых качеств, умений, навыков и компетенций

Профессиональная подготовка основана на процессе обучения и овладения навыками, необходимыми для выполнения задач в процессе службы. Профессиональная подготовка сотрудников силовых структур РФ как конкретная социально-правовая категория несет в себе обусловленную потребностями государства и общества многоступенчатую систему многопрофильного непрерывного обучения действующих сотрудников, осуществляемого как в научно-исследовательских и образовательных учреждениях различного типа, так и прямо на местах службы без отрыва от служебной деятельности. Она встраивается в единую общероссийскую систему профессиональной подготовки и повышения квалификации кадрового состава, а также последовательное формирование, поддержание и повышение профессионального мастерства личного состава и охватывает весь период службы сотрудников [3].

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) решает следующие служебно-боевые задачи: увеличение личного фонда двигательных навыков и умений для выполнения профессиональных и служебно-боевых задач; улучшение и совершенствование профессионально-значимых и связанных непосредственно с ними определенных способностей для обеспечения стабильности при выполнении сложных служебно-боевых заданий; увеличение роста показателей и функциональной готовности к психофизическим и психоэмоциональным нагрузкам, условиям среды; воспитание нравственных, духовных и волевых качеств при выполнении служебно-боевых задач.

Программа ППФП включает изучение и прохождение материала по разделам легкой атлетики, гимнастики, боевых видов единоборств. С помощью средств и методов ППФП моделируются характерные компоненты, которые присутствуют при выполнении служебных заданий: физические нагрузки (силовые, скоростно-силовые, на выносливость), сенсорные нагрузки (выполнение двигательных действий при дефиците времени, на ограниченном пространстве, быстром реагировании на сложившуюся ситуацию, быстрое переключение внимания и т.д.) [5].

Одним из решающих критериев достижения высокой эффективности службы был и остается высокий уровень работоспособности, базирующийся на крепком здоровье и соответствующем физическом развитии сотрудников. При этом высокая физическая подготовленность, определяемая уровнем развития основных физических качеств, является основой работоспособности во всех видах учебной, трудовой и спортивной деятельности.

Основным критерием высокой работоспособности выступает выносливость, которая является важнейшим физическим качеством для сотрудников силовых структур, проявляющаяся в их профессиональной деятельности. Также выносливость является фундаментом в подготовке к действиям в сложной обстановке, развитию способности действовать в различных ситуациях при выполнении служебных задач.

К механизмам, обеспечивающим проявление выносливости у сотрудников, можно отнести: биоэнергетические факторы; механическую и физиолого-биохимическую экономизацию; факторы функциональной устойчивости; личностно-психические факторы; наследственные факторы.

П.Ю. Глушков [2] приводит основные методы развития общей выносливости:

- 1) метод непрерывной умеренной физической нагрузки с переменной интенсивностью;
- 2) метод повторного интервального упражнения;
- 3) метод круговой тренировки;
- 4) соревновательный метод.

Выбор методов в значительной степени определяется уровнем подготовленности занимающихся. Важным требованием к применяемым методам развития выносливости является нахождение оптимального сочетания продолжительности и интенсивности нагрузки. Основные средства – упражнения циклического и ациклического характера. Средствами для развития выносливости в профессионально-прикладной подготовке сотрудников могут быть использованы такие средства как: бег по пересеченной, бег в специальном снаряжении, преодоление полосы препятствий в боевом снаряжении, выполнение упражнений в стрельбе из разных положений, после кроссовой подготовки, серии рукопашного боя с элементами стрельбы и т.д. Быстрый бег в парке или лесу с уклонами и уходами от встречных веток и деревьев, быстрый бег под уклон. Бег со старта из различных положений.

Под влиянием физических упражнений в организме наступает ряд функциональных, морфологических и биохимических изменений, которые расширяют и повышают физические возможности сотрудников силовых структур. В профессиональной деятельности сотрудников выносливость проявляется в следующих формах: длительный бег по пересеченной местности, марш-бросок, умение преодолевать трудности в профессиональной

деятельности, удержание оружия, стрельба из всех видов оружия, длительное нахождение в статическом положении (снайперская подготовка). Задержание правонарушителя связано со специальной и общей выносливостью, с умением быстро принимать решение, применять навыки рукопашного боя, умением преодолевать преграды без последствий для здоровья и т.д.

Физическая выносливость возрастает только при систематических занятиях и резко снижается при их прекращении. В процессе физического воспитания недопустимы перерывы, так как утрачивается положительный эффект занятий. При прекращении занятий достигнутые результаты быстро ухудшаются, работоспособность падает. Неблагоприятные изменения наблюдаются уже на 5-7-й день перерыва. Уменьшается сила мышц, понижается быстрота движения, ухудшается выносливость [1].

Рассмотрим в полугодичном макроцикле ППФП сотрудников силовых структур мезоцикл «Двигательная выносливость» продолжительностью до восьми недель. Цель мезоцикла – развитие общей и специальной выносливости, обеспечивающей готовность к длительному поиску, преследованию на местности, готовность к силовому единоборству непосредственно в режиме рукопашной схватки с правонарушителями.

В рамках мезоцикла происходит тренировка применения изученных приёмов в решении служебных и боевых задач, параллельно осуществляется развитие общей и специальной выносливости. Занятия в данном мезоцикле необходимо проводить два раза в неделю: одно занятие по самбо, другое – по рукопашному бою.

В типовом занятии по борьбе самбо основная часть (40-50 мин.) направлена на совершенствование изученных ранее приёмов. В качестве средств такого совершенствования используются повторные учебно-тренировочные схватки продолжительностью 1-3 мин. (борьба в стойке, борьба за захват, борьба в партере и т. п.). При этом происходит развитие специальной выносливости. Последние 15-20 мин. следует посвящать различным подвижным и спортивным играм в виде перетягивания каната, регби, ручного

мяча и т. д.

Типовое занятие по рукопашному бою следует проводить следующим образом. Всё занятие строится на чередовании кроссовой подготовки (3-10 мин.) и проведении условно-целевых поединков.

Например, 10-минутный бег, затем три минуты условно-целевой схватки с работой только руками или только ногами (первый номер выполняет только атакующие действия, а второй номер защищается и т. п.), после этого снова бег-кросс и поединок по другой вводной и т. д.

Такой режим работы очень хорошо влияет на развитие общей выносливости. Помимо этого, совершенствуется, и способность эффективно вести поединок на фоне утомления.

В конце данного мезоцикла проводится контроль в виде кросса 3-5 км, или плавания 100-300 м, или бега на лыжах 5-10 км с учётом или без учёта времени. Степень освоения боевых приёмов борьбы оценивается по результатам проведения условно-целевых поединков.

Физическая подготовка играет особо важную роль в обеспечении личной и коллективной безопасности сотрудников силовых структур России при осуществлении профессиональной деятельности. Слабо подготовленный или же не подготовленный к физическим нагрузкам сотрудник будет мешать быстрому передвижению группы, что может повлечь невыполнение поставленной задачи. Поэтому необходимо уделять особое внимание физической подготовке каждого сотрудника. Особое место в физической подготовленности сотрудников занимает общая и специальная выносливость.

### **Библиографический список:**

1. Богачев, Е. Физическая подготовка военнослужащих и сотрудников силовых структур [Текст] / Е. Богачев, А. Арутюнов. – Москва 2019. – 109 с.
2. Глушков, П.Ю. Развитие физической выносливости у курсантов войск национальной гвардии моделирующим методом [Текст] / П.Ю. Глушков, О.В. Фадеев, Н.Е. Норин. // Молодой ученый. - 2016. - № 25 (129). - С. 610-612.

3. Гуцкалюк, Н.И. Основные (общие) физические качества, необходимые военнослужащим и сотрудникам силовых ведомств РФ [Текст] / Н.И. Гуцкалюк, М.А. Абрамова. // Материалы XV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум-2023». – Москва; 2023. – С. 25-29.

4. Гуца, Р.А. Особенности физической подготовки подразделений специального назначения и разведки [Текст] / Р.А. Гуца, Е.Н. Чокотов, Н.Е. Норин. - Новосибирск: НВИ ВВ МВД РФ, 2012. -107 с.

5. Кириченко, И.Е. Организация и методика проведения специальной функциональной тренировки с военнослужащими и сотрудниками войск национальной гвардии: научно- практическое пособие [Текст] / И.Е. Кириченко, С.Н. Воробьев, В.В. Прокопенко, Н.Н. Цирульников. – СПб.: Изд-во СПВИ войск национальной гвардии, 2019. – 128 с.

6. Факов, А.М. Методы и способы развития физической выносливости у сотрудников спецподразделений МВД России [Текст] / А.М. Факов. // Теория и практика общественного развития. – 2015. - №15. – С. 149-151.

7. Черкесов, Р.М. Инновационные методы развития выносливости [Текст] / Р.М. Черкесов. // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2016. - №8 (3-1). – С. 209-212.



*Шумайлова Анна Сергеевна, педагог-эксперт в области обучения детей-билингвов, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №372 Московского района Санкт-Петербурга*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИСКУССТВЕННОГО БИЛИНГВИЗМА В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ**

**Аннотация:** Статья посвящена вопросу использования театральных технологий при формировании искусственного билингвизма у детей. В работе даны определение театра и театральной педагогики. В материале перечислены достоинства использования театральных технологий при формировании двуязычия у маленьких детей. Автором перечислен и проанализирован с педагогической стороны ряд театральных технологий. Приведены примеры использования каждой из театральных технологий.

**Ключевые слова:** ребенок, ранний возраст, искусственный билингвизм, язык, иностранный язык, изучение языка, режиссерская игра, речевая среда, игра, театральная технология.

**Abstract:** The article is devoted to the use of theatrical technologies in the formation of artificial bilingualism in children. The paper defines theater and theater pedagogy. The article lists the advantages of using theatrical technologies in the formation of bilingualism in young children. The author lists and analyzes a number of theatrical technologies from the pedagogical side. Examples of the use of each of the theatrical technologies are given.

**Keywords:** child, early age, artificial bilingualism, language, foreign language, language learning, director's game, speech environment, game, theatrical technology.

Невозможно игнорировать тот факт, что сегодня мы живем в многокультурном обществе, где контакты с другими культурами и народами являются частью повседневной жизни. Мир посредством таких явлений, как иммиграция, туризм, международные отношения и растущая тенденция к получению международного образования, указывает нам на необходимость в языковом обучении. Билингвизм как явление и постоянный рост количества двуязычных детей так же связаны с растущей миграцией. В этой статье я буду говорить об искусственном билингвизме, в формировании которого участвуют родители, которые не являются носителями языка. Следовательно, для овладения языком в полной мере следует развивать не только лексическую сторону языка, но и знакомить ребенка с традициями страны, менталитетом, фольклором и культурой. Именно театральные технологии являются одними из самых универсальных средств для всестороннего развития языка.

Рассматривая театральные технологии, необходимо вначале дать определение театру. Театр — это форма исполнительного искусства. Основным средством выразительности является действие, с помощью которого актеры передают опыт реального или выдуманного события перед аудиторией. Театр сочетает в себе практически все виды искусства, такие как музыку, кинематографию, архитектуру, живопись, декоративно-прикладное искусство и другие. В педагогической практике театр испокон веков являлся инструментом совершенствования ораторских навыков, формой проведения экзаменов, средством формирования особой воспитывающей среды, которая объединяла всех участников учебного процесса. В начале XX века появляется ряд революционных образовательных теорий, основной идеей которых был ребенок в центре процесса воспитания. Уже в то время существовали тенденции: признания абсолютной ценности ребенка, создания творческой среды, воспитание искусством и прочие. Как мы можем видеть, эти теории не потеряли свою актуальность до сих пор и находят свои отражения в современной педагогике.

Театральная педагогика — это действующие ответвления в современной психологии и педагогике, осуществляющие в образовании идеи личной творческой самореализации, импровизации, проживания событий, соединяющее чувственное, эмоциональное и интеллектуальное восприятия воедино.

При работе с детьми младшего возраста, которые овладевают двумя языками, для меня важно, чтобы подача материала при обучении была эмоциональной и яркой, необходимо, чтобы ребенок принимал непосредственное участие в игре-занятии, мог тактильно, аудиально и визуально изучать материал. У детей в раннем возрасте преобладает произвольная память. Ребенок отмечает сильные эмоции и то, на что родители или педагоги обращают его внимание. Для того, чтобы охватить все принципы работы с детьми раннего возраста при обучении языку, учитывая особенности детского восприятия информации, нам необходимо использовать театральные технологии.

Далее в статье я перечислю достоинства театральных технологий в преподавании языка. Для меня организация театра на иностранном языке для детей билингвов — богатый инструмент, который помогает понять мир и человеческое поведение. Театр является идеальным средством развития культурной чувствительности, поскольку он позволяет размышлять и понимать родную и зарубежную культуры с помощью таких методов, как сравнение и оценка сходств и различий, отождествление себя с другими, объективное наблюдение за собственной культурой и прочие. Использование театральных технологий помогает детям отвлечься от рутины, доставляет удовольствие и контекстуализирует словарный запас в любой ситуации, которую я, как педагог, выберу для занятия, от супермаркета до фантастического мира. Кроме того, он сочетает в себе вербальное и невербальное общение, придавая более полное значение используемым словам. Но, возможно, самым важным является то, что он оставляет контроль не в руках взрослого (учителя или родителя), а в руках ребенка, который будет самостоятельно решать, что может далее

произойти.

Сама идея театра на иностранном языке для ребенка младшего возраста может показаться немного пугающей и нереализуемой. Однако, театральная педагогика включает в себе большое количество технологий, позволяющие детям в процессе их овладения получать знания, опыт, работать над развитием коммуникативных навыков. В работе я перечислю и проанализирую ряд театральных технологий, использующиеся для формирования языка в работе с маленькими детьми. Для большей наглядности типы театральных технологий будут представлены в виде схемы.

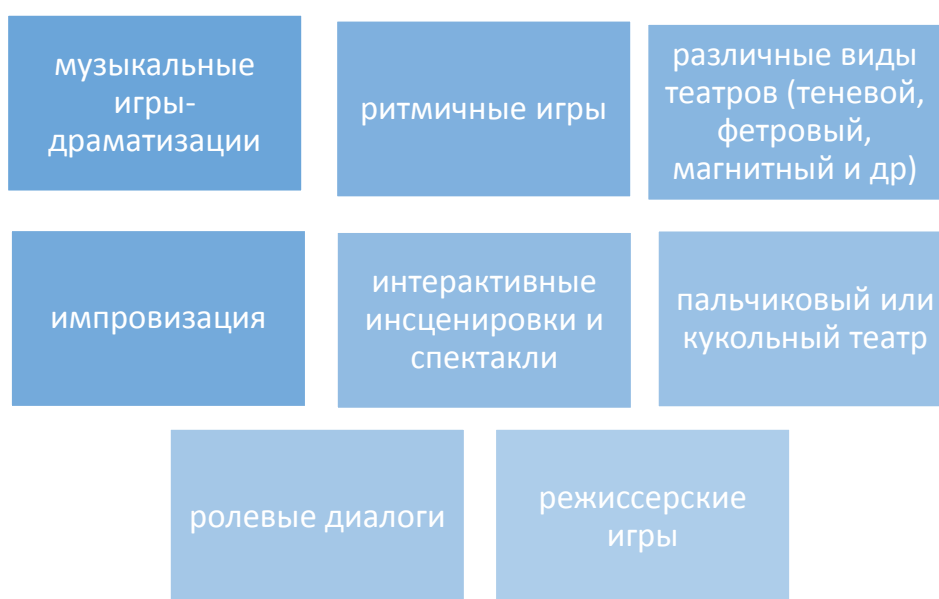


Рисунок № 1, Типы театральных технологий

Музыкальные игры драматизации. Музыка является неотъемлемой частью изучения любого языка. Через пение у детей формируется мелодический и фонематический слух, речь (ребенок запоминает как отдельные слова, так и целые строчки, которые позже может воспроизводить в речи), артикуляционный аппарат, малыши учатся слушать не только родителей, которые являются источником овладения еще одного языка, но и других людей. Ребенок с самого детства может тренировать такой навык как аудирование. В изучении языка очень важно уметь слушать и понимать разных людей, потому что каждый владеет своей собственной интонацией, скоростью речи,

артикуляцией, акцентом. Кроме того, в музыкальных играх ребенок не только слушает, но и активно участвует, двигается, изображает действием слова песни, получает первые навыки драматизации, что благотворно сказывается на запоминании слов и фраз, следовательно, на развитии речи.

В качестве примера приведу Kira Willey “Big brown bear”

I’m a bear, I’m a bear

Some berries to munch

I’m a big brown bear

And I’m a happy

Walking on my giant paws

Strong and furry

I’m traveling the woods

Big brown bear

(give me) some fish for my lunch

Из текста песни ребенок изучает характеристики медведя, что он большой, сильный, пушистый, узнает о среде обитания животного и о его пристрастиях в еде. На примере песни можно увидеть, что театральные технологии включают в себе огромное количество методик в изучении языков. Здесь я хочу подчеркнуть, дополнительно, еще один способ овладения языком, предметно-языковое интрированное обучение (CLIL), другими словами, освоение информации через изучение языка. В музыкальной композиции Kira Willey ребенок в музыкальной игре овладевает языком и одновременно познает мир.

Ритмичные игры. Ритмика включает в себе систему движений, сопровождаемых речью в стихотворной форме. Основателем ритмического воспитания был Эмиль Жак-Далькроз. Достоинствами ритмичных игр считаются: эффективное запоминание информации, увеличение словарного запаса, улучшение артикуляции, освоение ритмического строя не родного языка, тренировка двигательной памяти, слухового внимания и крупной моторики рук. Для наглядности я возьму пальчиковую ритмичную игру.

Wind the bobbin up, wind the bobbin

up

Pull pull Clap clap clap

Wind it back again, wind it back again

Pull pull Clap clap clap

Point to the ceiling

Point to the floor

Point to the window

Point to the door

Clap your hands together, one, two,

three

Put your hands upon your knees (feet,  
head, nose...)

Используя эту игру ребенок учится выполнять базовые движения, благодаря повторениям развивается ритмический строй, координация в пространстве, с лексической стороны идет повторение счета от 1 до 3 и частей тела.

Различные виды театров (теневого, фетровый, магнитный и др.) При формировании искусственного билингвизма у детей раннего возраста основными принципами успешного усвоения языка являются: четкое распределение времени говорения на одном и на другом языке и создание речевой среды. Одним из самых простых способов сформировать речевую среду можно считать чтение книг и по мотивам прочитанных произведений постановка маленьких театральные спектаклей с использованием театра теней, фетрового или магнитного театров. Такая театральная технология позволяет развивать пассивный словарный запас, фонематический слух, усваивать грамматику и в последствии использовать уже имеющиеся навыки, при воссоздании сюжета из книги, для перевода пассивного словаря в активный, для создания коммуникативных ситуаций. Впоследствии, когда сюжеты из книг проиграны с использованием разных видов театра, ребенок может самостоятельно выдумывать свои сюжеты и своих героев, смешивать истории, дополнять их и развивать. Одним из показателей глубокого усвоения языка является языковое творчество, которое наилучшим образом развивается с использованием данной технологии. В качестве примера приведу мною сделанный фетровый театр по мотивам книги Джулии Доналдсон «Gruffalo» и

«Room on the broom».



Рисунок № 2, Фетровый театр

Используя фетровый театр в изучении языка можно не бояться, что дети могут что-то порвать или помять, кроме того, дети самостоятельно могут расставлять фигурки, перемещать их. Герои историй уже знакомы малышам, это создает эмоциональную связь ребенка с персонажем, что повышает интерес ребенка к игре и активизирует речь [1]. На своих занятиях мною было замечено, что маленькие дети билингвы после просмотра спектаклей и взаимодействия с персонажами в процессе самостоятельной игры используют ранее услышанные фразы, пересказывают сюжет, дублируют истории на двух языках.

Импровизация позволяет как детям, так и их родителям примерить на себя роль персонажа, проявляя себя с неожиданной стороны во всем своем разнообразии. Импровизация позволяет подходить положительно-эмоционально и творчески к любому занятию языком. Используя данную театральную технологию, я как педагог, имею возможность включать новые лексические и грамматические конструкции в обучение билингвов и работать над включением их в речь в нестандартных условиях, что позволяет детям

быстро пополнять свой вокабуляр и эмоционально не уставать от изучения языка. Игра-импровизация всегда добавляет крупицу юмора в обучение языку, что благоприятно сказывается на отношении ребенка к обучению [2]. Искусственный билингвизм имеет ряд недостатков, связанных с нехваткой лексики у родителей, с недостаточным общением на втором языке. Импровизация позволяет создавать любые коммуникативные ситуации, при чем эту технику можно использовать без привязки к помещению или времени занятия. Для примера приведу пример задания-импровизации, которое уже было использовано на занятиях с искусственными билингвами. При изучении темы «Зима» мы с детьми разбирали разные виды жилищ для животных в лесу, для отработки лексики детям было предложено изобразить животное и как оно проводит зиму. Еще одной темой для использования игры-импровизации в занятиях может стать тема эмоций или настроения. Проживание чувств через себя помогает детям в маленьком возрасте быстрее закрепить ранее изученные слова. Благодаря такой технике можно знакомить детей билингвов с эмоциональной составляющей языка, рассказать об особенностях менталитета страны.

Пальчиковый или кукольный театр. Дети особенным образом воспринимают образы и предметы. Им не составляет труда перемещаться в пространстве и времени, представлять неживые предметы живыми, создавать фантастические картины. Использование кукол на занятиях с билингвами в раннем возрасте позволяет педагогу создать красочную и магическую атмосферу, погрузить детей в мир сказок, что благотворно сказывается на освоении языка. Кукла может выступать как третье лицо или предмет разговора, к примеру, в теме части тела животных огромный медведь коала знакомит детей со своими частями тела. Кукла может быть собеседником или партнером в игре. Использование такой методики, когда кукла выступает собеседником на занятии, заменяя педагога или родителя, помогает ребенку увлечься занятием, погрузиться в язык, избежать протестов или отказов в изучении. Кукла часто используется как модель ситуации. Одета кукла во



врача направляет ребенка на создание коммуникативной ситуации в больнице или поликлинике. Кукла - образ может быть использована в различных инсценировках, возьмем к примеру куклу-бабушку, которая не может быть не привязана к определенной сказке, но образ бабушки всегда будет ассоциироваться с любовью, заботой, поддержкой, вкусной едой времяпрепровождением в деревне.

Сюжетно-ролевые игры или диалоги являются одним из наиболее эффективных способов развития коммуникативной компетенции у детей билингвов в раннем возрасте. Как уже было сказано ранее, искусственный билингв, как правило, не имеет возможности в реальной жизни, на постоянной основе, использовать свои навыки коммуникации. Язык будет развиваться и усваиваться если ребенок будет знать, что он ему необходим. Именно поэтому сюжетно-ролевые диалоги занимают почетное место в программе изучения иностранного языка. Тем для сюжетно-ролевого диалога может быть бесчисленное множество, от продавца в магазине, до водителя автобуса, от врача до повара и прочие. Обращаясь к лексической стороне, я могу с уверенностью сказать, что в процессе игры родители и педагоги могут включать в речь новые фразы и слова, с каждым этапом игры развивая и усложняя речь ребенка.

Режиссерская игра, по мнению Д.Б. Эльконина, является особым видом индивидуальной детской игры ребенка, в процессе которой ребенок придумывает ситуации с игрушками и предметами, которые находятся под рукой. В основе такой игры лежит жизненный опыт ребенка или яркое событие. Используя различные техники и методики, мы создаем для детей языковое впечатление, которое он в последствии будет использовать в самостоятельной игре. Показателем развития и усвоения языка является индивидуальная игра на изучаемом языке, так мы можем видеть, что ребенок овладел достаточным знанием и ему комфортно использовать его в игре. Речь является главным компонентом в этом типе игры, подражание взрослым, интонация, темп речи, громкость помогают ребенку выстроить сюжетную линию, обозначить главных

героев и их характеры [3]. Основная задача педагога при формировании режиссерской игры — это направлять деятельность детей, добавлять и обогащать уже имеющуюся идею, поддерживать и направлять ребенка. Примером режиссерской игры может быть создание автобуса из кресел или стульев, ребенок - водитель, игрушки пассажиры, когда мы наблюдаем, что ребенок исчерпал идею игры, мы мягко направляем ход игры, чтобы ребенок стал мастером механиком, пассажиром, вышедшим на остановке и так далее.

Интерактивные инсценировки и спектакли. К.С. Станиславский называл детей «самыми благодарными, отзывчивыми и экспансивными зрителями». Просмотр спектаклей и участие в них оставляют у детей яркие и волнующие впечатления. Обращаясь к теме детских инсценировок и спектаклей на иностранном языке, стоит отметить, что дети воспринимают театрализованное представление как реальность в данный момент времени. Дети непосредственны и наивны, их игровые и жизненные реалии близки друг к другу [4]. Уже в раннем возрасте дети осознают, что не существует вымышленных персонажей в жизни, но в процессе просмотра спектакля искренне симпатизируют положительным героям и яростно недолюбливают отрицательных персонажей. Как уже было сказано ранее, эмоциональная связь ребенка с персонажем ведет к наивысшей степени заинтересованности первого в том, что происходит с любимым героем и на каком языке он говорит, ребенок готов стать его другом, помогать ему побеждать врагов и во время этого ребенок, не замечая, вовлекается в процесс овладения языком. При просмотре интерактивных спектаклей на иностранном языке услышанная лексика не уходит в пассив, благодаря тому, что спектакль имеет интерактивную форму, что означает, что ребенок является участником, благодаря взаимосвязи слова и движения, лексика становится активной. Приведу пример интерактивных заданий из спектакля «Все о медвежонке Паддингтоне» автор Майкл Бонд. Медвежонок, по сценарию, перемещался по автобусу. Детям предлагалось также стать пассажирами автобуса вместе с действующим лицом и на протяжении пути вместе исполнять народную песенку с движениями «The

wheels of the bus go round and round». Мы видим, что малыши активно участвуют в инсценировке, с помощью песенки учат части автобуса и активно запоминают слова благодаря движениям.

В статье я описала и проанализировала использование различных театральных техник в формировании искусственного билингвизма у детей раннего возраста. Исходя из всего вышесказанного, мы можем видеть, что театральные технологии добавляют яркие эмоции, впечатления в занятия языком, вносят юмор и непосредственность. Используя данные технологии возможно изучать любую лексику, отрабатывая ее усвоение в игровой форме. Театральные технологии позволяют сформировать речевую среду для искусственного билингва, помогают избежать протестов и отказов. Основным достоинством технологий, перечисленных выше, является их коммуникативная направленность, что в свою очередь считается основной целью формирования искусственного билингвизма.

#### **Библиографический список:**

1. Баряева Л., Вечканова И., Загребаева Е., Зарин А. Театрализованные игры — занятия. — СПб.: Союз, 2001. — 310 с.
2. Мухин, М.И. В.А. Сухомлинский о воспитании всестороннего развития личности // Сов. педагогика. - 1991. - № 9. - С. 104-110.
3. Привалова С.Е. Формирование коммуникативной компетентности в период дошкольного детства // Педагогическое образование в России. - 2015. - №7. - С.2013-2017.
4. Артемова, Л.В. Театрализованные игры дошкольников: кн. Для воспитателей дет. сада Л.В. Артемова. - М.: Просвещение, 1991. - 127с.

*Фильченков Алексей Владимирович, студент Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»*

*Лемяскин Сергей Николаевич, студент Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»*

*Кувшинова Ольга Александровна, к.т.н., доцент кафедры «Механизация переработки сельскохозяйственной продукции» Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»*

## **АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИЙ ДОЗАТОРОВ ДЛЯ ФАРША**

**Аннотация:** В статье приведен анализ технологического оборудования для дозирования мясного фарша. Описаны конструкции дозаторов для фарша. Приведены преимущества и недостатки рассмотренного оборудования.

**Ключевые слова:** фарш, мясо, шприц-машина, вакуум, вытеснитель, дефростация, вакуумная упаковка, МГА.

**Annotation:** The article presents an analysis of technological equipment for dosing minced meat. Designs of dispensers for minced meat are described. The advantages and disadvantages of the considered equipment are given.

**Keywords:** minced meat, meat, syringe machine, vacuum, displacer, defrosting, vacuum packaging, MGA.

В технологическом процессе производства колбас для их формирования используют операцию шприцевания. Суть шприцевания состоит в наполнении колбасной оболочки фаршем для защиты от внешнего воздействия, удобного обращения и придания формы с помощью шприц-машины. В наше время применяются аппараты различных типов и конструкций, которые мы рассмотрим в данной статье.

Современные шприц-машины представляют собой сложную конструкцию, состоящую из нескольких узлов. Основными узлами являются: подающий, загрузочный, вытеснительный, вакуумирующий, дозирующий и приводной механизмы [1; 2].

В шприц-машинах применяются вытеснительные механизмы различных конструкций. Наиболее широкое применение получили шнековые, поршневые, эксцентрико-лопасные и шестеренчатые механизмы. Для привода вытеснительного механизма используют пневматический, гидравлический, ручной и электрический привод [1].

Так же в современных шприц-машинах с роторным или шнековым вытеснителем для создания в колбасном изделии однородной структуры применяют вакуумные насосы для удаления пузырьков воздуха.

Шприц-машины делят на аппараты периодического и непрерывного действия.

К машинам периодического действия относятся поршневые шприц-машины. Аппараты данной конструкции оказывают минимальное влияние на физические свойства фарша из-за отсутствия касательных и сдвиговых напряжений.

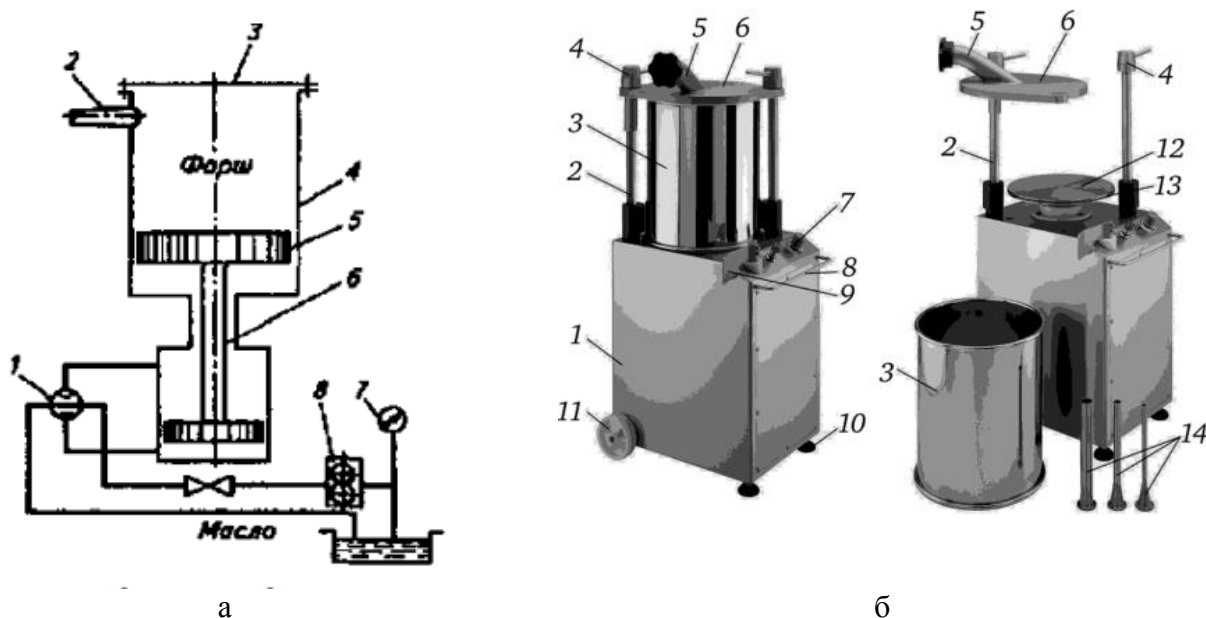
Конструкция поршневой шприц-машины с гидравлическим приводом С/Е INS/22 «LaMinervadiChiodiniMario S. R. L.» приведена на рисунке 1 а. Принцип работы данного аппарата заключается в следующем – масло из резервуара с помощью насоса 8 подается в подпоршневое пространство силового цилиндра, который с помощью штока 6 связан с фаршевым поршнем. Фарш загружается через крышку 3 и под действием поршня 5 через цевку 2 нагнетается в оболочку. Для предотвращения попадания масла в продукт шток 6 уплотняют [3].

При всех своих преимуществах данная шприц-машина имеет недостаток в виде малой производительности в связи с периодической работой и невозможность установки в конвейерную линию.

К шприц-машинам непрерывного действия относятся роторные и

шнековые аппараты.

В роторных шприц-машинах наибольшее применение нашли эксцентрико-лопастный и шестеренчатый вытеснитель [4].



а: 1 – дроссель; 2 – цевка; 3 – крышка; 4 – цилиндр; 5 – поршень; 6 – шток; 7 – манометр; 8 – насос масляный;

б: 1 – корпус; 2 – штанга; 3 – цилиндр фаршевый; 4 – гайка специальная; 5 – патрубок; 6 – крышка; 7 – пост управления; 8 – ручка; 9 – педаль;

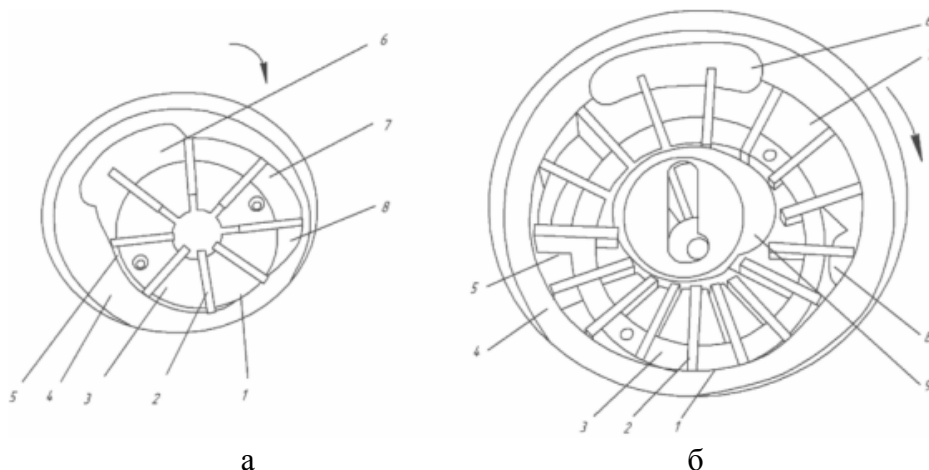
10 – ножка; 11 – колесо; 12 – поршень фаршевый; 13 – уплотнение; 14 – цевки

Рисунок 1 – Схема (а) и внешний вид (б) поршневой шприц-машины с гидравлическим приводом С/Е INS/22 «LaMinervadiChiodiniMario S. R. L.» (Италия)

Эксцентрико-лопастные вытеснители, как и поршневые создают в фарше только нормальные напряжения, не изменяющие структуру фарша.

Принцип работы вытеснителя рассмотрим на примере рисунка 2. На рисунке 3 представлены вытеснитель фирмы «Фемаг» (а) и фирмы «Хандтман» (б). Они имеют идентичный принцип работы. Из-за разной производительности имеют разное количество лопастей. Принцип работы вытеснителя заключается в следующем: в зоне 1 объем межлопастного пространства равен нулю, при вращении ротора 3 межлопастное пространство начинает увеличиваться. В 5 зоне из межлопастного пространства вакуум-насосом откачивается воздух. В 6 зоне в межлопастное пространство загружается фарш, так как именно этой зоне объем межлопастного пространства самый большой. В 7 зоне объем

межлопастного пространства уменьшается и фарш уплотняется. В 8 зоне фарш вытесняется в отводящий патрубок [5].



1 – зона замыкания; 2 – лопасть; 3 – ротор; 4 – корпус; 5 – зона выкуумирования; 6 – зона загрузки; 7 – зона сжатия; 8 – зона выгрузки; 9 – кулачок

Рисунок 2 – Схема эксцентриково-лопастного вытеснителя: а – фирмы «Фемаг»; б – фирмы «Хандтман»

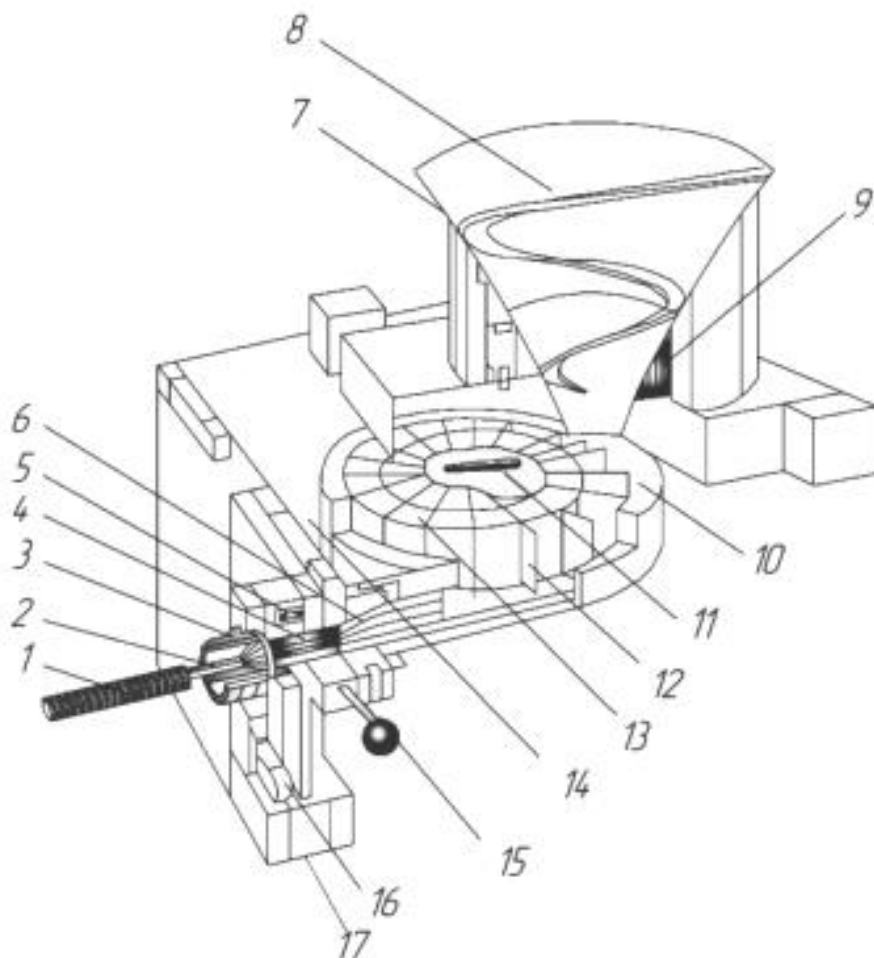
Схема роторной шприц-машины с эксцентриково-лопастным вытеснителем показана на рисунке 3. Процесс работы шприц-машины заключается в следующем: в бункер 7 загружается фарш, который с помощью подающей спирали 8 попадает в вытеснитель 10 из которого через отверстие 6 попадает в цевку 2 из которой фарш набивается в оболочку 1.

Данный тип шприц-машин имеет ряд преимуществ таких как: минимальное влияние на структуру фарша, подходит для разных типов колбасных изделий, высокая производительность и возможность использования вакуума [8].

Недостатками шприц-машин с эксцентриково-лопастным вытеснителем являются: нагревание фарша и возможность попадания в фарш продуктов износа лопаток об корпус.

Шприц-машины с шестеренчатым вытеснителем бывают с внешним и внутренним зацеплением. На рисунке 4 представлена конструкция шестеренчатого вытеснителя с внешним зацеплением фирмы «Карл Шнель». Вытеснитель состоит из эксцентрично закрепленной на валу 4 восьмизубовой

шестерни 5. Зубчатое колесо 7 с 12 внутренними зубьями находится в зацеплении с шестерней 5. Зубчатая передача установлена в корпусе 8 [6].



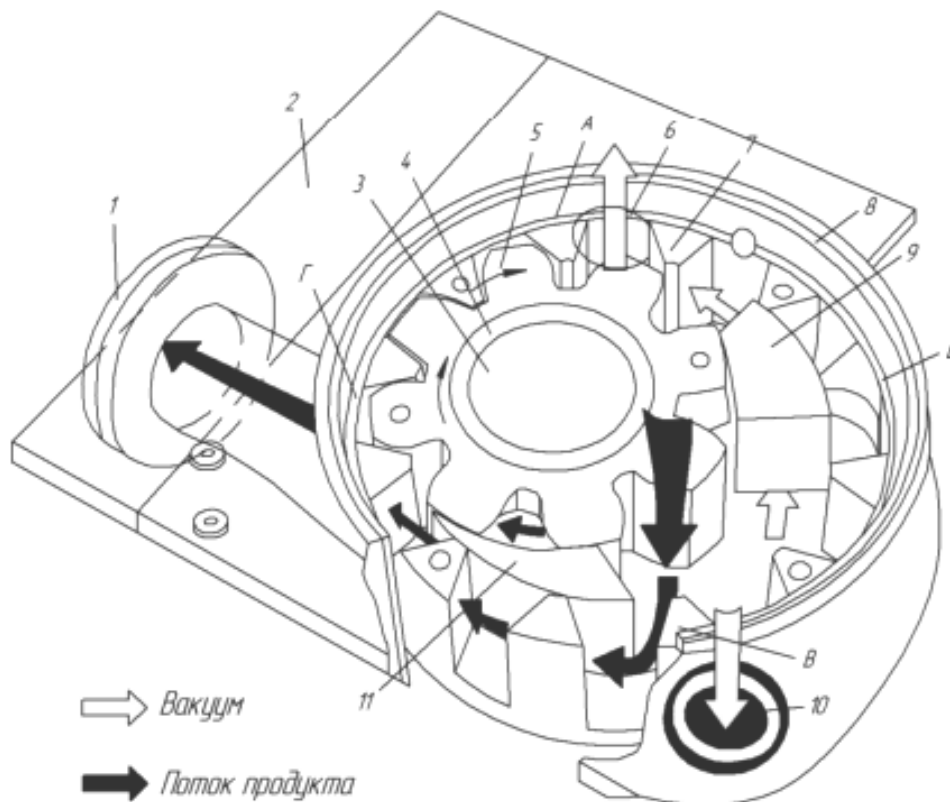
1 – оболочка; 2 – цевка; 3 – накидная гайка; 4 – втулка; 5 – зубчатый ремень;  
 6 – выходное отверстие; 7 – бункер; 8 – подающая спираль; 9 – зубчатый венец; 10 – корпус  
 вытеснителя; 11 – кулачок; 12 – лопасть; 13 – ротор; 14 – корпус;  
 15 – фиксирующая рукоятка; 16 – шкив; 17 – корпус механизма перекрутки  
 Рисунок 3 – Схема роторной шприц-машины фирмы «Альпина» с эксцентриково-лопастным  
 вытеснителем

Принцип работы шестеренчатого вытеснителя заключается в следующем: шестерни 5 и 7 установлены с эксцентриситетом и при их вращении в зоне АБ пространство между ними увеличивается и вакуумным насосом через отверстия 6 и 10 из пространства откачивается воздух. В зоне БВ фарш подается вытеснитель и с помощью межзубного пространства шестерен 5 и 7 транспортируется в зону ВГ, где с помощью вкладыша 11 фарш уплотняется. В точке Г объем между шестернями уменьшается и фарш вытесняется в отводящий патрубок 1 [6].



Преимуществами машин данного типа является высокая производительность, непрерывное действие и возможность откачки воздуха.

Недостатком является то, что фарш в точке Г может быть защемлен между шестернями и потерять свою структуру.



1 – отводной патрубок; 2 – корпус машины; 3, 4 – вал; 5 – шестерня; 6, 10 – патрубки для вакуумирования; 7 – зубчатое колесо; 8 – корпус вытеснителя; 9, 11 – вкладыши; АБ – участок вакуумирования; БВ – загрузки; ВГ – нагнетания  
Рисунок 4 – Шестеренный вытеснитель с внутренним зацеплением фирмы «Карл Шнель»

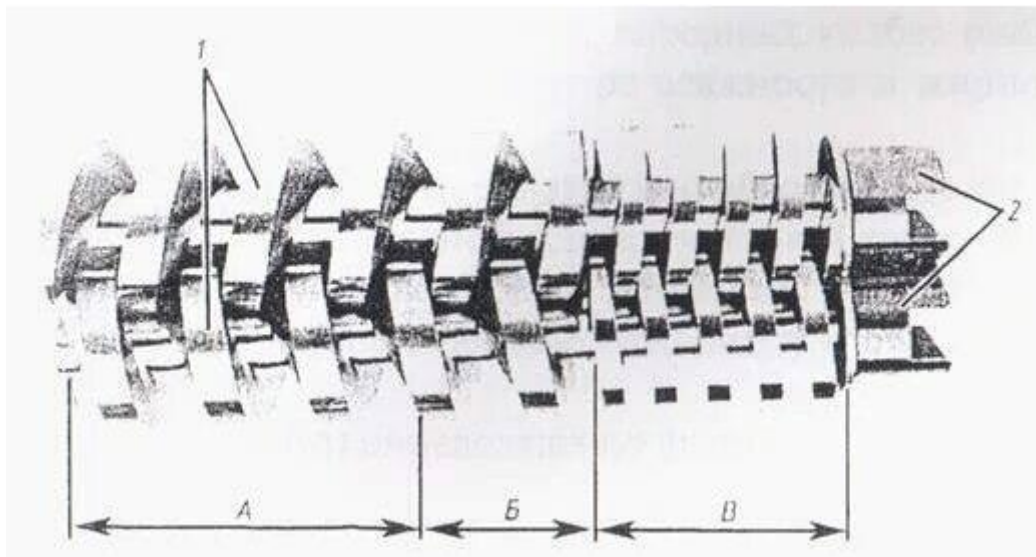
Шнековые шприц-машины широко используются при производстве колбасных изделий. Шнековые шприц-машины бывают одно- и двухшнековые.

Одношнековые шприц-машины были распространены из-за высокой производительности, но в свою очередь они имели недостатки в виде того, что фарш в них перемещается не только в осевом направлении. Фарш перемещается в радиальном направлении вместе со шнеком, из-за чего фарш перетирается, нагревается и перераспределяет свои компоненты.

Данных недостатков лишена двухшнековая шприц-машина. Конструкция шнеков двухшнековой шприц-машины представлена на рисунке 5. Шнеки взаимно входят в друг в друга и имеют левую и правую навивки. С помощью

муфт 2 они приводятся во встречное движение [7].

Шнеки имеют несколько зон. В зоне В из шнекового пространства выкачивается воздух, в зоне Б в шнеки загружается фарш, а зоне А фарш уплотняется и выдавливается в отводящий патрубок. Зона А в зависимости от вида колбасного изделия меняет свою конструкцию.



1 – шнеки; 2 – соединительные муфты; А – зона нагнетания; Б – зона загрузки; В – зона вакуумирования

Рисунок 5 – Шнеки двушнековой шприц-машины

В заключении можно сделать вывод о том, что существует множество конструкций шприц-машин от разных производителей с различными характеристиками. Нельзя как-то особо выделить какую либо конструкцию. Производитель колбасных изделий должен выбирать шприц-машину в зависимости от необходимых ему характеристик [8].

#### **Библиографический список:**

1. Шаршунов В. А. Технологическое оборудование мясоперерабатывающих предприятий / В. А. Шаршунов, И. М. Кирик. – Минск: Мисанта, 2012.
2. Фильченков А. В. Анализ конструкций шприц-машин / А. В. Фильченков, С. Н. Лемякин, О. А. Кувшинова // E-scio: Научный электронный

журнал. – 2022. – № 11 (74). с. 452-460.

3. myaso-portal.ru: Мясо портал - Животноводство, мясо, переработка, инфраструктура: Конструкции современных шприцов - Животноводство, мясо, переработка, инфраструктура: сайт. – URL: <https://www.myaso-portal.ru/news/atricles-and-interviews/konstruktsii-sovremennykh-shpritsov/> (дата обращения: 15.01.2023).

4. studizba.com: СтудИзба: Оборудование для формования колбасных изделий - Технологическое оборудование в мясной промышленности: сайт. – URL: <https://studizba.com/lectures/selskoe-hozjajstvo-i-pischevaja-promyshlennost/tehnologicheskoe-oborudovanie-v-mjasnoj-promyshlennosti/30186-oborudovanie-dlja-formovaniya-kolbasnyh-izdelij.html> (дата обращения: 15.01.2023).

5. myaso-portal.ru: Мясо портал - Животноводство, мясо, переработка, инфраструктура: Конструкции современных шприцов - Животноводство, мясо, переработка, инфраструктура: сайт. – URL: <https://www.myaso-portal.ru/news/atricles-and-interviews/konstruktsii-sovremennykh-shpritsov/> (дата обращения: 15.01.2023).

6. studme.org: Учебные материалы для студентов: Шприцы - ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА: сайт. – URL: <https://studme.org/223503/tovarovedenie/shpritsy> (дата обращения: 15.01.2023).

7. Инновационные технологии производства мясных продуктов / А. Я. Дьячков. – Пермь: ФГБОУ ВПО Пермский ГАТУ, 2017. – 260 с.

8. meat-expert.ru: Независимый портал о мясной промышленности и технологиях: Как работает ротор и лопатки в вакуумных шприцах: сайт. – URL: <https://meat-expert.ru/forums/topic/10016-kak-rabotaet-rotor-i-lopatki-v-vakuumnyh-shpricah-video/> (дата обращения: 15.01.2023).

*Ширяков Дмитрий Сергеевич, студент,  
Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева,  
Россия, г. Саранск*

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ О КОМФОРТНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

**Аннотация:** В результате эмпирического исследования (фокус-группа) был проведен анализ высказываний студентов о комфортной городской среде, выявлены факторы, влияющие на ее оценку. Основные принципы или элементы комфортной городской среды во всех трех проведенных группах были похожи: экологичность, креативность, акцент на досуг.

**Ключевые слова:** фокус-группа, городская среда, комфорт, студенческая молодежь.

**Abstract:** As a result of an empirical study (focus group), an analysis was made of the statements of students about a comfortable urban environment, identified factors influencing her review. The main principles or elements of a comfortable urban environment in all three groups were similar: environmental friendliness, creativity, emphasis on leisure.

**Keywords:** focus group, urban environment, comfort, student youth.

Ввиду стремительного роста городского населения, а также усиления транспортных потоков нынешняя структура городов перестает соответствовать потребностям горожан, а увеличение разнообразия досуговых и трудовых практик, эстетическое переосмысление содержания городского благоустройства, развитие технологий, изменение моделей потребительского поведения меняют отношение жителей к городскому пространству. Значимым фактором становится запрос на комфортность городской среды.

Но, прежде чем двигаться по пути ее развития и формирования, необходимо четко понимать проблемные места города и их взаимосвязи со всеми сферами городской жизни. Поэтому актуальным направлением градостроительных наук становится разработка методологии оценки комфорта городской среды [1].

Для того чтобы измерить комфортность городской среды, сначала следует разобраться с интерпретацией ее понятия. Так, профессором А. Н. Тетиором термин «комфортная городская среда» трактуется как «субъективное чувство и объективное состояние полного здоровья при данных условиях окружающей человека городской среды, включая ее природные и социально-экономические показатели» [3].

Несколько иначе данное понятие рассматривается в некоторых российских нормативно-правовых актах, где используется видоизмененный термин – «современная городская среда». Так, Постановление Правительства Российской Федерации от 10.02.2017 г. № 169 «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды» к современной городской среде относит «благоустройство территорий муниципальных образований, в том числе территорий муниципальных образований соответствующего функционального назначения (площадей, набережных, улиц, пешеходных зон, скверов, парков, иных территорий), дворовых территорий» [4].

Российские исследователи О. Е. Сергеева и Е. Н. Лазарева акцентируют внимание на внешней уникальности и привлекательности города: «количестве осветительных мероприятий; наличии стандартизированной политики вывесок; количестве значимых достопримечательностей города; достопримечательности ЮНЕСКО; семантике постов в СМИ; наличии городского бренда; обсуждаемости города на разных популярных порталах; популярности основных достопримечательностей в интернет-ресурсах» [2].

Таким образом, интерпретация понятия «комфортная городская среда» многообразна и может, в числе прочего, включать в себя субъективные оценки городской среды самих жителей, что актуализирует ее социологическое прочтение.

Изучение представлений о комфортности городов среди молодежи представляет наибольший исследовательский интерес, поскольку данная категория является драйвером, источником разного рода городских активностей и креативных идей для формирования городского пространства.

В данной статье представлены результаты разведывательного исследования, проведенного автором в 2021 г. методом фокусированного интервью (с применением методики визуализации) со студентами Мордовского госуниверситета. Цель исследования – выделение факторов, влияющих на их оценку комфортности городской среды.

Было проведено три фокус-группы (в каждой по 7 человек). Рекрутирование информантов происходило методом целевой выборки, критерии отбора: студент дневной формы обучения, 2 курс. Каждому из будущих участников фокус-группы накануне было дано задание найти любые фото, изображения, которые бы, по их мнению, отражали какую-либо ценность, идею комфортности городской среды. Деление студентов на небольшие группы производилось непосредственно в день проведения фокусированных интервью и происходило в случайном порядке модератором с единственным условием – распределение по полу в каждой фокус-группе должно быть примерно одинаковым.

В ходе проведения фокус-группы участникам давалось задание: скооперироваться вместе и при помощи имеющихся у них изображений создать на ватмане образ идеального города. Для упрощения процесса рекомендовалось рассматривать центральную точку ватмана как непосредственный центр моделируемого города, и далее уже развивать пространство. Гайд фокусированного интервью включал в себя три основных вопроса: Какую идею комфортности городской среды выражают Ваши фотографии / изображения?

Какую ценность комфортной для Вас среды эти фотографии выразить не смогли? Соответствует ли, на данный момент, Ваше нынешнее место проживания тем критериям комфортности, которые Вы для себя выделили? В ходе интервью модератор задавал дополнительные наводящие вопросы для получения более глубоких ответов информантов.

Проведенное автором исследование являлось скорее разведывательным, цель которого – уточнить, опробовать и выявить достоинства и недостатки метода фокус-групп для оценки комфортности городской среды. В частности, нарушался один из принципов фокус-группы, поскольку информанты были знакомы между собой. Тем не менее, опираясь на контент-анализ транскрибированных интервью и элементов «бумажных» моделей «идеального» города, можно выделить ряд закономерностей.

Во-первых, большинство информантов в ходе интервью упоминали парки. Причем анализ изображений, которые эти парки иллюстрируют, позволяет их описать: в представленных фотоматериалах можно выявить различные приемы ландшафтного дизайна, изощренную геометрию пространства, так называемое хипстерское оформление элементов благоустройства: скамейки, фонари и проч. Можно предположить, что визуальная, эстетическая, ландшафтная составляющие оформления паркового пространства играют важную роль в конструировании положительного восприятия среды.

Во-вторых, отчетливо прослеживается экологический тренд: все три групповые модели «комфортного города» на ватмане содержали идеи раздельного сбора и переработки мусора. Кроме того, во всех моделях присутствовала тема экологически чистого общественного транспорта. У первой и второй групп – это было метро, а у третьей – трамвай.

В-третьих, для студентов оказался важен акцент на досуговую составляющую. Так, немало внимания было уделено местам общепита (кафе, кофейни и т.д.) как одному из вариантов отдыха.

Были выявлены и разногласия, которые поделили информантов на

автолюбителей и пешеходов. Так, автолюбители затрагивали вопрос о качестве дорожных покрытий и удобстве транспортных развязок. Пешеходов же больше волновала транспортная доступность.

Тем не менее основные элементы комфортной городской среды во всех трех группах были похожи: практически единодушное одобрение «зеленых пространств», экологичность (электротранспорт, переработка мусора), важность визуальной составляющей городских объектов.

### **Библиографический список:**

1. Биткина И. К. Исследование комфортности городской среды в российской федерации // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. 2020. № 2. С. 43–58.

2. Сергеева О.Е., Лазарева Е.Н. Комфортная городская среда как определяющий фактор развития мегаполисов [Электронный ресурс] // Управленческое консультирование. 2018. № 11 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/komfortnaya-gorodskaya-sreda-kak-opredelyayuschiy-faktor-razvitiya-megapolisov> (дата обращения: 16.01.2023).

3. Тетиор А. Н. Экология городской среды: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2013. 352 с.

4. Об утверждении Правил предоставления субсидий на поддержку государственных программ субъектов Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/26422/> (дата обращения: 20.11.2022).



*Давтян Ангелина Давидовна, студент  
Самарский государственный технический университет,  
г. Самара, Россия*

## **ЗАВИСИМОСТЬ РАЗМЕРОВ ЗОН ПРОЯВЛЕНИЯ ОТ УМЕНЬШЕНИЯ ЗАБОЙНОГО ДАВЛЕНИЯ**

**Аннотация:** в начале 1960-х годов внимание советских и зарубежных исследователей привлекла аномальная вязкость нефти, содержащей асфальтен, при движении по трубопроводам.

**Ключевые слова:** вязкая нефть, неньютоновская, аномальные зоны, индикаторная диаграмма.

**Abstract:** In the early 1960s, the attention of Soviet and foreign researchers was attracted by the abnormal viscosity of oil containing asphaltene when moving through pipelines.

**Keywords:** viscous oil, non-Newtonian, anomalous zones, indicator diagram.

Оказывается, что эти аномалии невозможно объяснить природой адсорбированного слоя сольватата, поскольку их толщина намного меньше диаметра исследуемой трубы. Причиной аномальной вязкости в этом масле может быть образование объемной структурной сетки из асфальтовых частиц. Дальнейшие исследования подтвердили это [2].

График зависимости дебита скважины от депрессии в установившемся режиме работы называется индикаторной кривой (диаграммой).

Нарушение линейного закона притока жидкости в скважину может быть вызвано несовершенством скважины, вызванным характером вскрытия, и увеличением скорости фильтрации до критического значения. В этом случае

поток жидкости в скважину хорошо описывается биномиальной формулой:

$$\Delta P = AQ + BQ^2.$$

Выпуклость индикаторной диаграммы высоковязкой (неньютоновской) нефти к заглубленному стволу обусловлена постепенным включением процесса фильтрации, а внутрискважинное давление ранее неактивной части эффективной толщины этих слоев уменьшается (рис. 1).

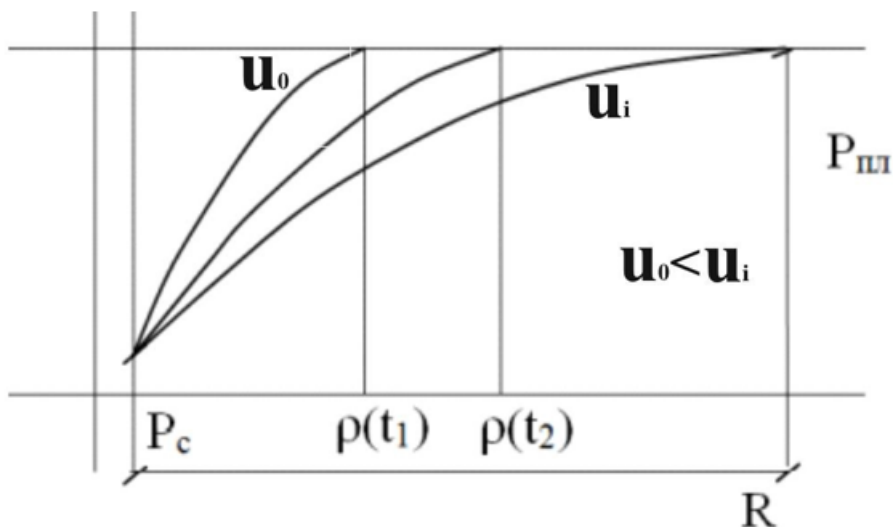
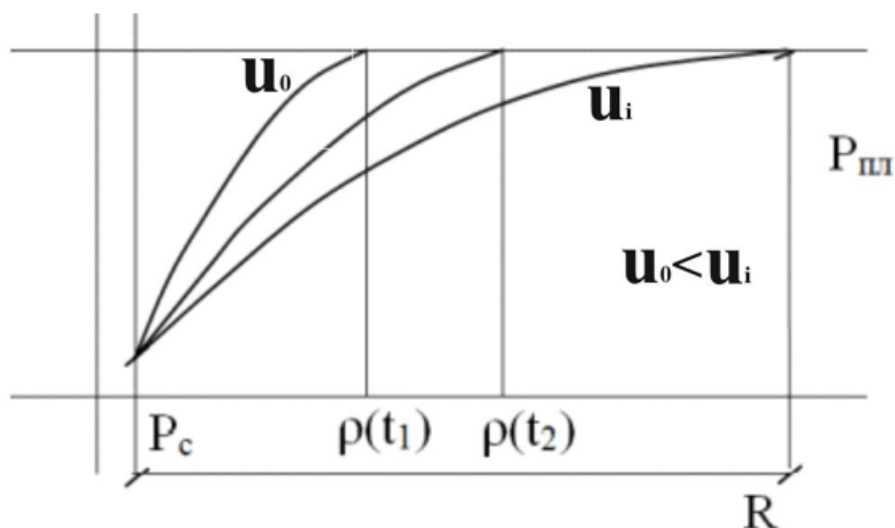


Рисунок 1 -Индикаторная диаграмма нефтяной скважины

В упругом режиме фильтрация нефти происходит за счет упругой энергии деформации нефти и пласта. Логарифмическое изменение давления из пласта в контуре подачи к давлению на дне скважины. Вокруг дна скважины образуется углубленная воронка [3].

Для масел с высокой вязкостью скорость диффузии в углубленной воронке намного ниже, чем для масел с низкой вязкостью. Давление в зоне возмущения давления зависит от радиуса зоны возмущения и, следовательно, также зависит от времени (рис. 2).



$p(t)$  - время распространения углубленной воронки,  $p(t_2) > p(t_1)$ ;

$u$  - вязкость пластовой нефти,  $u_1 > u_0$ ;  $R$  - радиус контура подачи нефти;

$P_{пл}$  - пластовое давление;  $P_c$  - давление на забое скважины диаграмма.

2-Радиус зоны нарушения давления.

Для масел со структурными и механическими свойствами существует значительная разница в вязкости между ненарушенными и сильно поврежденными структурами [1]. Величина градиента давления, при которой наблюдается резкое снижение вязкости и увеличение текучести масла, называется динамическим градиентом давления сдвига. В это время начался обвал нефтяной структуры.

После снижения давления в забое скважины площадь повреждения конструкции масляного фильтра увеличилась на 30%. На форму и размер участка влияет степень углубления на дне скважины и характер коллектора в районе скважины (рис. 3).

Чтобы определить размер и местоположение "застойной" зоны и аномальной нефтесодержащей зоны при разработке месторождения, необходимо знать характер распределения фактического значения градиента пластового давления [2].

В результате, когда давление в забое скважины снижается до уровня ниже давления разрушения нефтяной структуры, площадь дренажа линейно увеличивается.

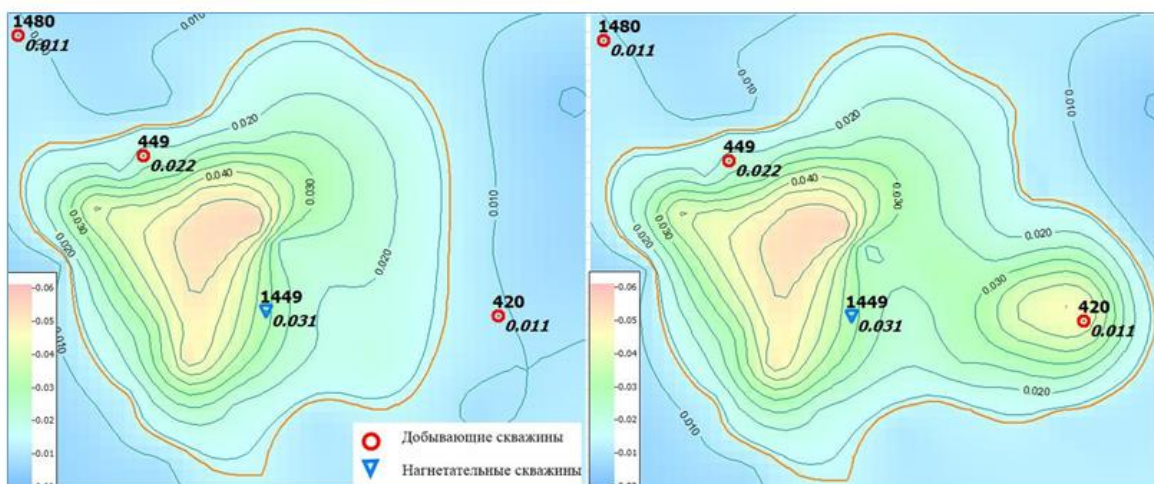


Рисунок 3 Давление на забое скважины снижается до и после того, как пластовое давление становится равным карта распределения

Следует отметить, что регулярные исследования распределения градиентов давления путем построения изобарных карт распределения позволят случайным образом идентифицировать области с аномальными характеристиками нефти, и будут приняты меры для извлечения нефти из "застойной зоны" и увеличения конечной нефтеотдачи пласта.

### Библиографический список:

1. Кундик А. А. Обеспечение надежности трубопроводных систем. Метод диагностики внутреннего антикоррозионного покрытия трубопроводов / Нефть. Профессионально о нефти. 2017. Вып. 1. С. 74-76.
2. Сираев И. Н. Нефтегазовое дело, 2011. №. 5. С. 318-322.
3. Ma C., Zhou A., Song C. Catal. Today, 2007. Vol. 123. № 1-4. P. 276-284

*Касимов Евгений Алексеевич, студент*

*Самарский государственный технический университет,*

*г. Самара, Россия*

## **АСПЕКТЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ**

**Аннотация:** Долгое время строительная отрасль была одним из наиболее динамичных и стабильных секторов экономики Российской Федерации. Строительная отрасль имеет большое значение в экономическом и социальном развитии любой страны и является важнейшим фактором ее стабильности.

**Ключевые слова:** строительная отрасль, экономическая ситуация, финансовые результаты, строительные предприятия, перспективы развития строительной отрасли в РФ.

**Abstract:** For a long time, the construction industry has been one of the most dynamic and stable sectors of the economy of the Russian Federation. The construction industry is of great importance in the economic and social development of any country and is the most important factor in its stability.

**Keywords:** construction industry, economic situation, financial results, construction companies, prospects for the development of the construction industry in the Russian Federation.

Кроме того, строительная отрасль является материальной основой для устойчивого развития национальной экономики, решения жилищных проблем, повышения культуры населения и материальных стандартов. Поэтому изучение текущей ситуации в строительной сфере и проблем/перспектив ее развития является важным и смежным вопросом нашего времени и нуждается в тщательном анализе.

По данным Росстата, доля строительной отрасли в ВВП нашего государства в 2018 году увеличилась до 5,74%. По сравнению со скоростью развития всей национальной экономики строительная отрасль продемонстрировала избыточную скорость. В результате ВВП России в 2018 году вырос всего на 6,8%, в то время как общая добавленная стоимость строительной отрасли увеличилась на 7,3%. Несмотря на то, что в разные периоды эта сфера переживала рецессии и спады, благодаря этим факторам строительная отрасль является одной из наиболее привлекательных инвестиционных сфер для частного капитала и крупных предприятий:

- Ошеломляющее количество ветхого жилищного фонда (на конец 2018 года аварийный жилищный фонд составлял 24,6 миллиона квадратных метров. м);

- Недостаточное количество жилья для населения страны;
- Слабое развитие дорожной сети и связанной с ней инфраструктуры;
- Ухудшение связи [3].

Рост интереса к строительному сектору также обусловлен климатическими условиями Российской Федерации, поскольку, помимо прочего, известно, что архитектура улучшает условия жизни людей.

Строительство - это вид экономической деятельности, который занимал 6-е место в структуре ВВП Российской Федерации на конец 2018 года и создавал важную часть добавленной стоимости производимой в стране продукции. Его вклад в национальную экономику превышает 5,7%, что составляет 5,3 трлн рублей в валютном выражении. По своим характеристикам строительная отрасль является достаточно капиталоемкой и позволяет обеспечить большое количество возможностей трудоустройства [2]. Тесная связь между строительной отраслью и другими секторами экономики позволяет устранить мультипликативный эффект строительной деятельности, то есть по мере увеличения объема строительных работ соответственно возрастает и стоимость промежуточных продуктов, что, в свою очередь, приводит к первоначальному импульсу роста производства в смежных областях.

Динамику объемов строительства можно рассматривать как один из основных показателей экономического и социального развития всей страны и отдельных регионов. Сбалансированный план развития строительного сектора является важнейшей задачей страны, которая поможет строительной отрасли выйти на новый уровень [1].

Мы проанализируем текущую экономическую ситуацию в строительной отрасли на основе периода времени с 2011 по 2018 год.

Основными показателями экономического развития строительной отрасли являются:

- Количество действующих строительных компаний;
- Объем выполненных работ по виду экономической деятельности в сфере строительства;
- Инвестиции в основной капитал предприятий, осуществляющих строительную деятельность [1].

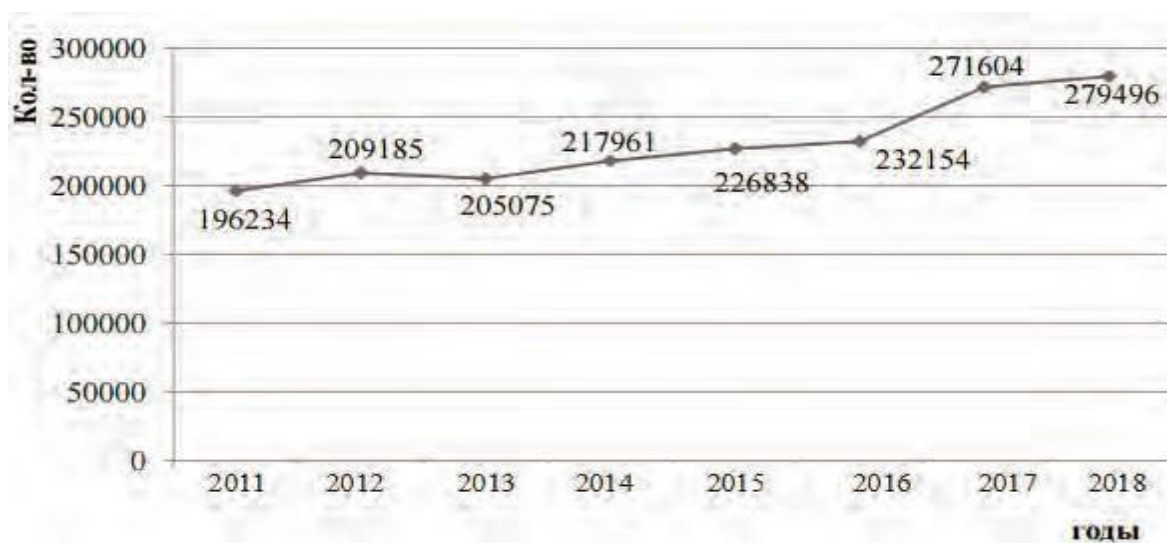


Рис 1. Динамика количества строительных предприятий в Российской Федерации (2011-2018 гг., ед.)

С 2011 по 2018 год количество строительных компаний в России увеличилось на 83 262 компании, или в 1,4 раза, что оказало достаточно благоприятное влияние на развитие строительной отрасли, из которой видно

увеличение нагрузки на строительство. Таким образом, с 2011 по 2018 год рабочая нагрузка увеличилась на 3 118,9 млрд рублей, то есть увеличилась в 1,7 раза (рисунок 2).

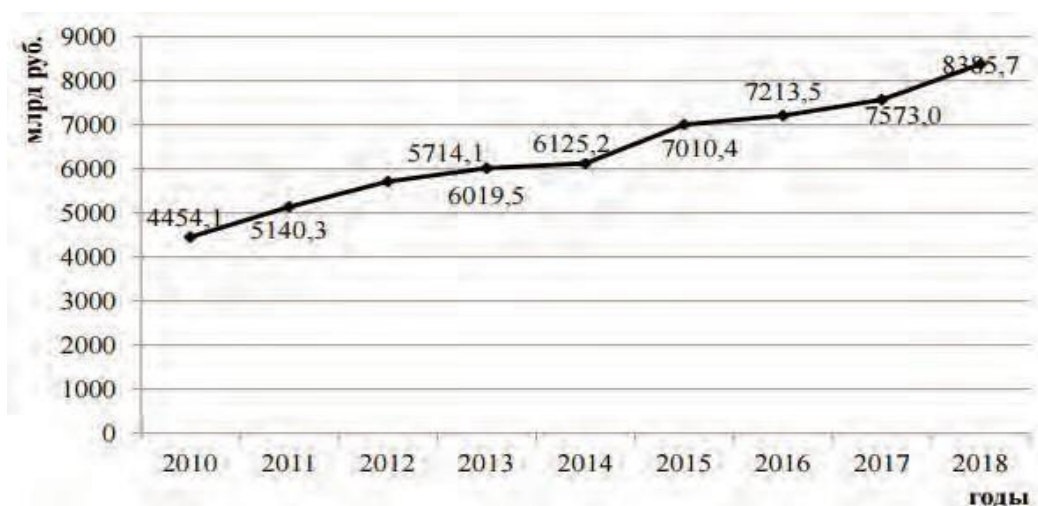


Рис 2. Динамика загруженности российской строительной отрасли с 2011 по 2018 год, один миллиард рублей [3]

Анализ данных показывает, что на жилые здания приходится более 65% от общего объема строительных объектов. На этот строительный сектор приходится около 80% всех инвестиций, и эти инвестиции направлены на строительный сектор [2]. Несмотря на то, что общий объем строительства в жилом секторе велик, обеспеченность населения Российской Федерации высококачественным жильем по-прежнему находится на довольно низком уровне, что связано со спросом на этот продукт. По уровню жилья, предоставляемого россиянам (без учета качества и комфорта), Российская Федерация не только сильно отстает от высокоразвитых стран мира, но и отстает от многих развивающихся стран. Следует отметить, что на данном этапе строительный сектор Российской Федерации столкнулся со многими трудностями в своем развитии, но в то же время у этой сферы есть хорошая возможность повысить свою конкурентоспособность и интегрироваться в



мировой рынок. Это требует разработки и реализации широкого плана мер, направленных на уменьшение проблем в развитии строительного сектора Российской Федерации и повышение его технического уровня.

#### **Библиографический список:**

1. СНиПовII - 3 - 79. Строительная теплотехника. - министерство России, Москва. 1995. 103 с.
2. ГОСТ 30494 - 2011. Здания жилые и общественные. Параметры микро климата в помещениях. Москва: Стандартинформ. 2013. 11 с.
3. Timerbaev N. F., Saldaev V. A., Prosvirnikov D. B. Dynamics Pressure Measurement in the Unit for Continuous Steam Explosion Treatment of Wood Biomass with a System of Plunger Hydraulic Locks / 2019 International Science and Technology Conference " EastConf". – IEEE, 2019. – С. 1 - 3.

*Романишко Елена Николаевна, студент Института транспортной техники и систем управления ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»*

*Ашастов Сергей Сергеевич, аспирант кафедры «Электропоезда и локомотивы» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»*

*Байсагуров Султан Шахидович, аспирант кафедры «Электропоезда и локомотивы» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»*

*Силюта Анатолий Геннадьевич, к.т.н., доцент кафедры «Электропоезда и локомотивы» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»*

## **АНАЛИЗ ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ПАРКА МАНЕВРОВЫХ ТЕПЛОВОЗОВ НА УЧАСТКАХ БАЙКАЛО-АМУРСКОЙ МАГИСТРАЛИ И СЕВЕРНОГО ШИРОТНОГО ХОДА**

**Аннотация:** Выбор технических характеристик маневрового локомотивного парка имеет важное значение для полигонов, имеющих существенно отличающиеся от центрального региона России эксплуатационные условия – температуру и давление окружающего воздуха, влажность и др. В настоящей статье рассмотрены типы и проведен анализ количества манёвровых локомотивов, эксплуатирующихся в пределах БАМ, СШХ и прилегающих районах.

**Ключевые слова:** маневровый локомотив, тепловоз, автономный локомотив, Байкало-Амурская магистраль, Северный широтный ход.

**Abstract:** The choice of technical characteristics of the shunting locomotive fleet is important for landfills that have significantly different operating conditions from the central region of Russia – ambient temperature and pressure, humidity, etc. In this article, the types and the analysis of the number of shunting locomotives operating within the BAM, SSHH and adjacent areas are considered.

**Keywords:** shunting locomotive, diesel locomotive, autonomous locomotive, Baikal-Amur mainline, Northern latitudinal course.

Для проведения анализа выбраны наиболее характерные участки Байкало-амурской магистрали (БАМ) и Северного широтного хода (СШХ), а также прилегающие к ним [1, 2]:

- Войновка – Сургут – Лимбей – Коротчаево Свердловской ж.д.;
- Коротчаево – Новый Уренгой – Надым – Обская Северного широтного хода;
- Обская – Сосногорск – Коноша Северной ж.д.
- Таксимо – Тында – Новый Ургал – Комсомольск-Сорт., Нерюн-гри – Бестужево, Тында – Бамовская, и Новый Ургал – Известковая. БАМ.

Данные по дислокации маневровых тепловозов на станциях указанных участков приведены в таблицах 1-6.

Таблица 1. Участок Войновка - Коротчаево

| №  | Станция    | Серия   |      |       |      |       |       |
|----|------------|---------|------|-------|------|-------|-------|
|    |            | ТЭМ18ДМ | ТЭМ7 | ТЭМ7А | ТЭМ2 | ТЭМ2К | ТЭМ2А |
| 1  | Войновка 1 | 5       | 1    | 7     |      |       |       |
| 2  | Туринский  | 2       |      |       |      |       |       |
| 3  | Сетево     | 1       |      |       |      |       |       |
| 4  | Тобольск   | 6       |      |       |      |       |       |
| 5  | Юность     | 1       |      |       | 3    |       |       |
| 6  | Демьянка   | 12      |      |       | 1    | 1     |       |
| 7  | Салым      | 2       |      |       |      | 1     |       |
| 8  | Куть-Ях    | 1       |      |       | 2    | 1     |       |
| 9  | Пыть-Ях    | 2       |      |       | 1    |       |       |
| 10 | Островной  | 2       |      | 1     |      | 1     |       |
| 11 | Сургут     | 12      |      | 4     | 4    | 2     | 1     |
| 12 | Когалым    | 3       |      |       |      |       |       |
| 13 | Ноябрьск 1 | 7       |      |       |      |       |       |
| 14 | Пурпе      | 3       |      |       |      |       |       |
| 15 | Пуровск    | 3       |      |       | 1    |       |       |

|    |            |   |  |  |   |  |  |
|----|------------|---|--|--|---|--|--|
| 16 | Сывдарма   | 2 |  |  | 1 |  |  |
| 17 | Коротчаево | 1 |  |  | 1 |  |  |

Таблица 2. Участок Обская - Коноша

| №  | Станция      | Серия |       |       |
|----|--------------|-------|-------|-------|
|    |              | ЧМЭЗ  | ЧМЭЗТ | ЧМЭЗЭ |
| 1  | Елецкая      | 4     |       |       |
| 2  | Сивая Маска  | 1     | 1     |       |
| 3  | Уса          | 1     |       |       |
| 4  | Инга 1       | 7     | 3     |       |
| 5  | Сыня         | 1     |       |       |
| 6  | Печора       | 11    | 1     | 1     |
| 7  | Кожва        | 2     |       |       |
| 8  | Каджером     | 1     |       |       |
| 9  | Ираель       | 2     |       |       |
| 10 | Сосногорск   | 16    | 1     |       |
| 11 | Ветласяя     | 6     |       |       |
| 12 | Ухта         | 2     |       |       |
| 13 | Чиньяворык   | 3     |       |       |
| 14 | Княжпогост   | 6     |       | 1     |
| 15 | Микунь       | 5     |       |       |
| 16 | Межег        | 5     |       |       |
| 17 | Урдома       | 1     |       |       |
| 18 | Вилядь       | 1     |       |       |
| 19 | Лименда      | 2     | 1     |       |
| 20 | Котлас-Южный | 4     | 2     | 1     |
| 21 | Ядриха       | 1     |       |       |
| 22 | Ломоватка    | 1     |       |       |
| 23 | Кизема       | 3     |       | 1     |
| 24 | Лойга        | 2     |       | 1     |
| 25 | Костылево    | 3     |       |       |
| 26 | Кулой        | 1     | 1     | 1     |
| 27 | Вага         | 1     | 1     |       |
| 28 | Вересово     | 2     |       |       |
| 29 | Коноша 1     | 11    | 1     |       |

Таблица 3. Участок Комсомольск - Таксимо

| №  | Станция            | Серия |         |        |       |       |       |       |       |        |      |
|----|--------------------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|
|    |                    | ТЭМ2  | ТЭМ18ДМ | ТЭМ2УМ | ТЭМ2У | ТЭМ2К | ТЭМ2А | ТЭМ7А | ТЭМ2М | ТЭМ2АК | ТЭМ3 |
| 1  | Комсомольск - сорт | 8     | 10      | 1      | 3     |       | 3     |       |       |        |      |
| 2  | Хурмули            |       |         |        |       | 1     |       |       |       |        |      |
| 3  | Мавринский         |       |         |        |       | 1     |       |       |       |        |      |
| 4  | Горин              |       |         |        |       | 1     |       |       |       |        |      |
| 5  | Болен              | 1     |         |        |       |       |       |       | 1     |        |      |
| 6  | Постышево          | 2     |         |        | 1     |       |       |       | 1     |        |      |
| 7  | Чегдомын           | 1     |         | 1      |       | 1     |       |       |       |        |      |
| 8  | Новый Ургал        | 8     |         | 1      |       | 2     | 1     |       |       |        | 1    |
| 9  | Алонка             |       |         |        | 1     |       |       |       |       |        |      |
| 10 | Этыркэн            | 1     |         |        |       |       | 1     |       |       |        |      |
| 11 | Иса                | 1     |         |        |       | 1     |       |       |       |        |      |
| 12 | Февральск          |       |         |        |       | 2     | 1     |       |       |        |      |
| 13 | Тунгала            |       |         |        |       |       | 1     |       |       |        |      |
| 14 | Верхнезейск        | 3     |         |        |       |       | 1     |       |       | 1      |      |
| 15 | Дипкун             | 1     |         |        |       | 2     | 2     |       |       |        |      |
| 16 | Шахтаум            |       |         |        |       | 1     |       |       |       |        |      |
| 17 | Тында              | 5     |         | 6      | 3     | 9     | 3     | 1     |       |        |      |
| 18 | Новая чара         | 3     | 5       |        |       |       |       |       |       |        |      |
| 19 | Таксимо            | 5     | 3       |        |       |       |       |       |       |        |      |

Таблица 4. Участок Новый Ургал - Известковая

| № | Станция     | Серия |       |        |       |       |        |      |         |
|---|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|------|---------|
|   |             | ТЭМ2  | ТЭМ2У | ТЭМ2УМ | ТЭМ2А | ТЭМ2К | ТЭМ2АК | ТЭМ3 | ТЭМ18ДМ |
| 1 | Новый Ургал | 9     | 1     | 2      | 1     | 1     |        |      |         |
| 2 | Ушман       | 1     | 1     |        |       |       |        |      |         |
| 3 | Тырма       | 2     | 1     |        |       | 1     |        | 1    |         |
| 4 | Таланджа    | 1     |       |        |       |       |        |      |         |
| 5 | Брусит      |       |       |        |       | 1     | 1      |      | 1       |
| 6 | Известковая | 2     |       |        |       | 2     | 1      |      | 1       |

Таблица 5. Участок Беркакит (Нерюнгри) – Бестужево

| № | Станция  | Серия  |
|---|----------|--------|
|   |          | ТЭМ2УМ |
| 1 | Беркакит | 1      |

Участок 6. Участок Тында-Бамовская

| № | Станция | Серии |        |       |       |       |       |
|---|---------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
|   |         | ТЭМ2  | ТЭМ2УМ | ТЭМ2У | ТЭМ2К | ТЭМ2А | ТЭМ7А |
| 1 | Тында   | 5     | 6      | 3     | 9     | 3     | 1     |

Таким образом, на станциях рассматриваемых полигонов эксплуатируются следующие серии маневровых тепловозов:

- ТЭМ2 в/и– 167 локомотив (48,3 %);
- ТЭМ3 – 2 локомотива (0,6 %);
- ТЭМ18ДМ –38 локомотивов (11,0 %);
- ЧМЭЗ, ЧМЭЗТ и ЧМЭЗЭ - 124 локомотива (35,8 %);
- ТЭМ7 и ТЭМ7А - 15 локомотивов (4,3 %).

Итого общее количество маневровых локомотивов составляет - 346 маневровых тепловозов.

Из приведенных данных следует, что на рассматриваемых участках 59,9 % парка маневровых тепловозов составляют выпускавшиеся до 2000 г тепловозы ТЭМ2 различных модификаций и их дальнейшее развитие – тепловозы ТЭМ3 и ТЭМ18ДМ. Еще 35,8 % парка составляют близкие к ним по мощности и тяговым свойствам тепловозы серий ЧМЭЗ, ЧМЭЗТ и ЧМЭЗЭ, закупка которых была прекращена в 1991 г.

Имеющиеся в небольшом количестве (4,3 % от общего числа маневровых тепловозов) восьмиосные тепловозы ТЭМ7 и ТЭМ7А используются преимущественно на сортировочных горках, а также для тяжелой маневровой и вывозной работы.

### **Заключение**

Проведенный анализ эксплуатируемого парка маневровых локомотивов, предназначенного для работы в суровых условиях БАМ, СШХ и близлежащих районов, показал, что около 60 % парка составляют морально устаревшие локомотивы, произведенные до 2000 г. Это обстоятельство делает рассмотренный полигон привлекательным с точки зрения внедрения новых маневровых локомотивов или существенной модернизации уже находящихся в эксплуатации.

#### **Библиографический список:**

1. Техничко-экономическая оценка применения газомоторных локомотивах на перспективных полигонах ОАО "РЖД" / А. Г. Силюта, А. Н. Корнев, С. А. Шулешко [и др.] // Наука и образование транспорту. – 2019. – № S1. – С. 39-44.
2. Некоторые задачи перевода тепловозных дизелей на газомоторное топливо / Е. Е. Коссов, В. В. Фурман, В. В. Асабин [и др.] // Наука и образование транспорту. – 2019. – № S1. – С. 30-33.

*Туев Денис Дмитриевич, студент*

*Самарский государственный технический университет,*

*г. Самара, Россия*

## **ЭНЕРГИЯ ЗА СЧЕТ ГРОЗОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

**Аннотация:** Грозы - это атмосферное явление, при котором электрические разряды происходят внутри облаков или между ними и поверхностью земли - молния сопровождается ураганным ветром и громом при сильном дожде.

**Ключевые слова:** грозовая энергетика, грозовая электростанция, разряд.

**Abstract:** A thunderstorm is an atmospheric phenomenon in which electrical discharges occur inside clouds or between them and the surface of the earth - lightning is accompanied by hurricane wind and thunder in heavy rain.

**Keywords:** thunderstorm energy, gas power plant, discharge.

Удар молнии - это электрический разряд, который в больших количествах накапливается в облаках. Из-за воздушного потока во время грозы положительные и отрицательные заряды накапливаются и разделяются (рисунок 1).

Процесс разряда можно упростить следующим образом: сначала из облака на землю посылается основной разряд, который создает термионный канал, по которому основной разряд молнии движется в противоположном направлении и вырывается из верхних облаков нашей планеты через сильное электрическое поле (рисунок 2).

Это действие можно повторить несколько раз подряд в течение нескольких секунд. Разность потенциалов между двумя концами молнии может



достигать 1-2,5 млн В, а ток в канале разряда может достигать до 20кА, а в некоторых случаях и до 200кА [1].

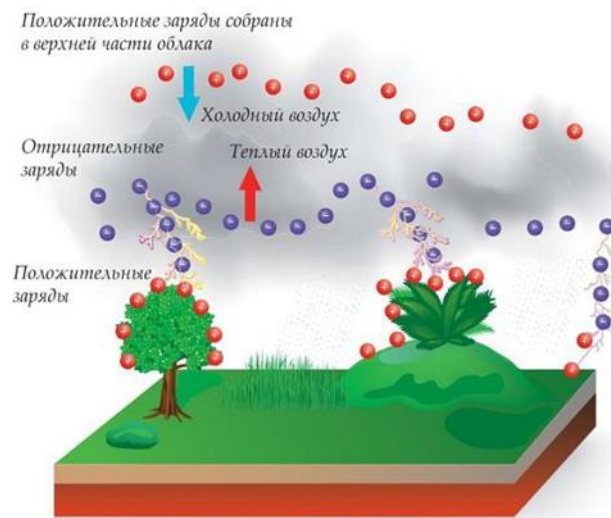


Рисунок 1 - Развитие тепловых гроз [2]

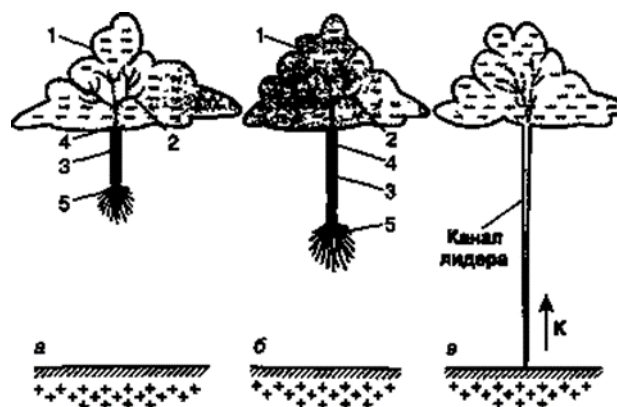


Рисунок 2 - План развития наземной молнии: а, б- двухступенчатый лидер; 1 - облако; 2- стример; 3-канал лидера шага; 4-корона канала; 5-импульсная корона на головной части канала; с-формирование основного канала молнии (К)

Грозовая энергетика - это метод использования энергии путем улавливания, перенаправления и преобразования энергии разряда молнии в электрическую сеть. Сегодня концепция грозовой энергетики еще не полностью сформирована, и это направление альтернативной энергетике считается достаточно перспективным.

Привлекательность энергии грозы обусловлена многими факторами:

- Значительный энергетический потенциал ресурсов (мощность выброса чистой энергии составляет около 5 млрд Дж);
- Неисчерпаемые ресурсы;
- Экологическая чистота ресурсов.

Идея использования атмосферного электричества для промышленных нужд далеко не нова. Это было высказано американским исследователем Махлоном Лумисом в 1870-х годах. Никола Тесла изучал фактическое использование энергии грозового разряда в начале прошлого века. Его идея легла в основу электростанции, которая была предложена Alternative Energy Holdings в 2006 году. Компания объявила об успешном тестировании прототипа модели, который может продемонстрировать возможность "захвата" молнии для дальнейшего преобразования в электрическую энергию. Компания также объявила, что срок окупаемости установки составит 4-7 лет. Согласно прогнозу компании, электростанция lightning power сможет производить и продавать электроэнергию по цене всего 0,005 долларов США за киловатт-час, что намного дешевле, чем использование современных источников энергии для производства энергии [3].

Грозовая электростанция представляет собой систему накопления энергии молнии, которая включает в себя громоотводы, электрические провода, молниезащищенный блок и заземляющие стержни (рисунок 3).

На рисунке 3 показан общий вид грозовой электростанции

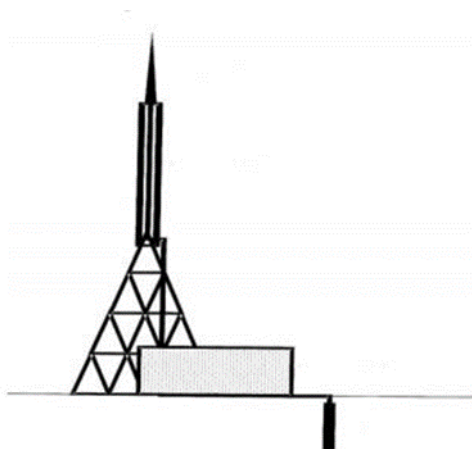


Рисунок 3 - Общий вид грозовой электростанции

Громоотвод сконфигурирован таким образом, чтобы притягивать молнию к электроду и передавать электрическую энергию. Усилитель молниезащиты содержит, по меньшей мере, один магнитный конденсатор и переключатель. Заземляющий стержень подсоединен к проводу. Управляющий сигнал позволяет переключателю направлять электрическую энергию на землю или заряжать магнитоcondensator через заземляющий стержень.

Развитию грозовой энергетики препятствуют следующие проблемы:

- 1) Низкая продолжительность разряда;
  - 2) Требуется конденсаторы и колебательные системы;
  - 3) Проблема вычисления наилучшего положения электрода для "захвата" заряда;
  - 4) Высокие капитальные затраты;
  - 5) Сложный механизм преобразования энергетических параметров в отраслевые стандарты;
  - 6) Непредсказуемость гроз и неравномерность их распространения [2].
- Несмотря на все перечисленные проблемы, это направление альтернативной энергетики имеет перспективы для развития.

#### **Библиографический список:**

1. Исингарин Н. К. Транспорт - магистраль экономической интеграции в СНГ. Алматы, 1998, - 256 с.
2. Бекжанов З. С. Учебное пособие «Организация вагонопотоков и работа отделения перевозок». – Алматы, 2001. – 87 с.

*Туев Денис Дмитриевич, студент*

*Самарский государственный технический университет,*

*г. Самара, Россия*

## **ИСТОЧНИК ФОРМИРОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ**

**Аннотация:** Анализ источников формирования оборотного капитала должен включать не только оценку его динамики, но и оценку структуры, а также подробное описание внутренней структуры отдельных источников. Решение о привлечении конкретного источника средств должно приниматься на основе сравнения стоимости этого источника средств с показателями прибыли соответствующего типа инвестиций.

**Ключевые слова:** оборотные активы, собственные источники, заемные источники, привлеченные источники, капитал.

**Abstract:** The analysis of the sources of working capital formation should include not only an assessment of its dynamics, but also an assessment of the structure, as well as a detailed description of the internal structure of individual sources. The decision to attract a specific source of funds should be made on the basis of comparing the cost of this source of funds with the profit indicators of the corresponding type of investment.

**Keywords:** current assets, own sources, borrowed sources, attracted sources, capital.

Согласно общепринятой классификации источников формирования оборотного капитала, они делятся на три группы: собственные, заемные и привлеченные (см. рисунок 1.) [1, с. 53].



Рис 1. Источник формирования оборотных активов

Согласно рисунку 1, видно, что первым источником финансирования оборотных активов компании являются ее собственные средства. Под ними понимаются средства, постоянно имеющиеся в распоряжении руководства предприятий, которые формируются за счет их собственных ресурсов. Они играют важную роль в организации движения денежных средств.

К самостоятельным источникам формирования оборотного капитала относятся:

- Уставный капитал;
- Дополнительный капитал;
- Резервный капитал;
- Нераспределенная прибыль.

Бизнес создается с момента его финансового основания

- Уставный капитал - Начинайте создавать, это первый этап формирования фонда оборотных средств [2, с. 107].

Уставный капитал - это совокупность взносов, вносимых учредителем при создании бизнеса для обеспечения осуществления его деятельности в размере, определенном учредительными документами.

Дополнительный капитал формируется за счет увеличения стоимости имущества за счет переоценки внеоборотных активов. Этот капитал может быть использован для увеличения уставного капитала, погашения балансовых убытков в отчетном году и распределения между учредителями бизнеса.

Резервы относятся к средствам, используемым для компенсации общих финансовых потерь при отсутствии других возможностей компенсации. Размер резервного капитала и сумма, принудительно удерживаемая из чистой

прибыли, определяются действующим законодательством и уставом компании.

Масштабы его собственных источников должны полностью обеспечивать нормализованные денежные средства и другие активы. Чем больше у организации собственного оборотного капитала, тем стабильнее будет ее финансовое положение и тем меньше средств ей потребуется занимать и привлекать [2, с. 25].

Заемные средства - это финансовые инструменты, с помощью которых могут быть удовлетворены временные дополнительные потребности в оборотном капитале [1, с. 241].

Задействованные источники включают кредиторскую задолженность. Это может быть связано с существующей системой расчетов (отгрузка—оплата), а может быть связано с нарушениями платежной дисциплины. Это наиболее важная часть краткосрочного долга, и она может быть выше для малого бизнеса, у которого не всегда есть возможность использовать другие источники [5, с. 243].

Для компаний существует три основных способа определения источника формирования оборотного капитала: консервативный, умеренный и позитивный.

Предпосылкой принятия консервативного подхода к формированию ликвидных активов является то, что доля краткосрочных кредитов и займов очень низка, включая лишь часть переменных оборотных активов (временная потребность в оборотном капитале). В то же время — это должно создать большой объем страховых резервов на случай перебоев с поставками сырья и материалов, и ухудшения общей ситуации на рынке.

Умеренный метод формирования оборотных активов направлен на обеспечение полного удовлетворения текущих потребностей всех видов оборотных активов и создание нормальной страховой шкалы на случай наиболее типичных сбоев в хозяйственной деятельности предприятия. Обычно вся переменная часть оборотных активов покрывается за счет краткосрочных кредитов и займов, а ее постоянная часть финансируется из собственных

источников. С помощью этого метода обеспечивается соотношение между уровнем риска и уровнем эффективности использования финансовых ресурсов для среднего значения фактических экономических условий.

Положительные способы формирования оборотных активов включают к минимуму все формы страховых резервов для определенных видов этих активов. Краткосрочные займы используются не только для финансирования переменной части оборотного капитала, но и для финансирования значительной доли его постоянной части. Без сбоев в ходе хозяйственной деятельности этот метод формирования оборотных средств обеспечивает высочайший уровень эффективности в использовании. Однако прерывание выполнения обычной хозяйственной деятельности из-за внутренних или внешних факторов, из-за снижения производства и продаж продукции, привело к значительным финансовым потерям.

#### **Библиографический список:**

1. Козменкова С.В. Методические особенности планирования аудиторской проверки финансовых результатов / С.В. Козменкова, О.О. Тельгаева / Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. № 1. С.10-18.
2. Федеральный закон от 30.12.2008 №307-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «Об аудиторской деятельности» [Электронный ресурс] – (дата обращения: 05.05.2020).

*Фильченков Алексей Владимирович, студент Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»*

*Лемяскин Сергей Николаевич, студент Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»*

*Кувшинова Ольга Александровна, к.т.н., доцент кафедры «Механизация переработки сельскохозяйственной продукции» Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»*

## **КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Аннотация:** В статье приведены методы контроля качества при производстве колбасных изделий на всех этапах производства. Описаны дефекты колбасных изделий и причины их возникновения.

**Ключевые слова:** фарш, мясо; физический контроль качества; химический контроль качества; микробиологический контроль качества.

**Annotation:** The article presents methods of quality control in the production of sausage products at all stages of production. Defects of sausage products and their causes are described.

**Keywords:** minced meat, meat; physical quality control; chemical quality control; microbiological quality control.

На данный момент на рынке колбасных изделий существует серьезная конкуренция. Для того чтобы производитель оставался конкурентоспособным ему нужно снижать себестоимость продукции, при этом выпускать качественный товар, который будет соответствовать всем нормам. Поэтому при производстве колбасных изделий контроль качества реализуется на всех этапах: начиная от приемки сырья и заканчивая упаковкой готовой продукции.



Технологическая схема производства показана на рисунке 1 [1].



Рисунок 1 – Типичная технологическая схема производства колбасных изделий

Приемка сырья осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля» [2]. Приемке подвергаются все виды сырья (мясо, соль, специи, пищевые добавки, оболочка, упаковка). Для изготовления колбасных изделий применяется мясо и субпродукты 1 и 2 категории. Входной контроль сырья осуществляет отдел ветеринарного контроля и технологическая служба. При входном контроле проверяется сопроводительная документация и правильность ее оформления. Также проводится визуальный осмотр и проверка органолептических показателей на соответствие нормативной и технической документации. В случае выявления входе проверки неправильно оформленной документации или ее отсутствия, истечение срока годности и несоответствие нормативной и технической документации сырье не допускается к производству [1].

При превышении срока годности сырья более 80% от назначенного в

нормативной и технической документации, сырье направляется на исследование. На основании осмотра делается заключение о дальнейшем использовании или не использовании сырья.

При входной приемке мясного сырья проверяют наличие и соответствие клейм и штампов, температуру мяса, сроки хранения и проводят органолептическую оценку. На основании входной приемки выносятся заключения о дальнейшем использовании мяса [3].

Температура мяса проверяется специальным электронным термометром с зондом в виде шила, позволяющим проникать во внутреннюю структуру мяса. Каждому термическому состоянию мяса должна соответствовать определенная температура, например, для парного мяса температура составляет не ниже +35 °С, охлажденного не более +12 °С, замороженного не более -8 °С.

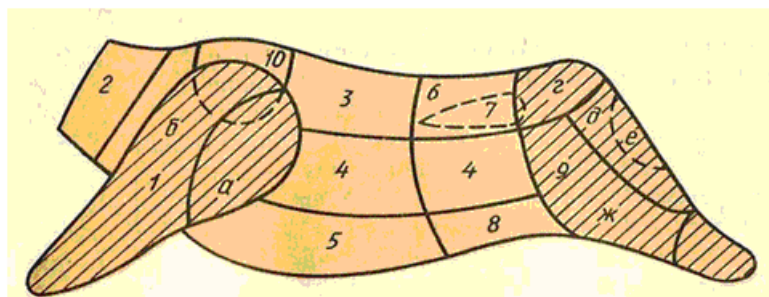
По ГОСТ 7269-2015 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести» [4] проводят органолептическую оценку мясного сырья. В ходе оценки проверяют запах, внешний вид, цвет, текстуру состояния сухожилий и жира. Далее мясо подвергают согласно ГОСТ 23392-2016 микробиологическим и химическим анализам [5]. При проведении химического анализа определяют содержание белков, жиров и влаги [6].

Если мясное сырье поступает в виде туш, то его разделяют согласно схемам, приведенным на рисунке 2. После разделения мясо подвергают обвалке и жиловке. Так же в мясе измеряют уровень рН для его сортировки по шкале PSE, NOR, DFD. Мясо PSE и DFD направляют только на производство колбасных изделий.

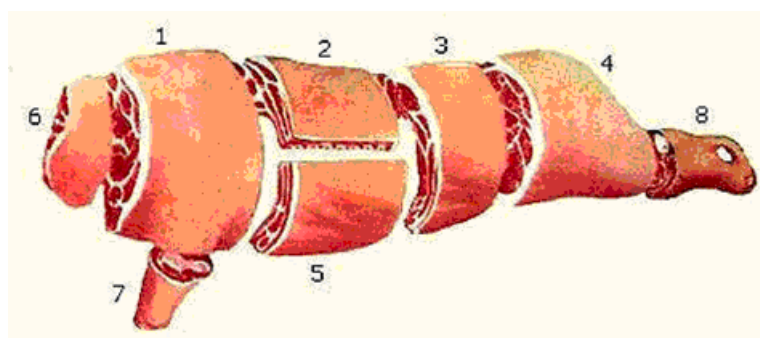
При приемке специй, пищевых добавок, оболочек проверяют срок хранения, целостность упаковки, сведения на этикетках. Сырье не прошедшее приемку не допускается до производства.

Далее в соответствии с СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» [7] и СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»

[8] определяются физико-химические, органолептические, микробиологические показатели.



а



б

а – говядина: 1 – лопатка (а – плечевая, б – заплечная часть); 2 – шея; 3 – толстый край; 4 – покрывка; 5 – грудинка; 6 – тонкий край; 7 – вырезка; 8 – пашина; 9 – тазовая часть (г – верхняя, д – наружная, е – внутренняя, ж – боковая)

б – свинина: 1 – лопаточная часть; 2 – корейка, ребро малое; 3 – поясничная часть с пашинной; 4 – окорок задний; 5 – грудинка; 6 – шея; 7 – рулька передняя; 8 – рулька задняя

Рисунок 2 – Схема разделки туш

Мясо, подлежащее требованиям направляют на посол (рисунок 3). Это важная подготовительная операция, оказывающая влияние на качество колбасных изделий. При посоле мясо становится стойким к микроорганизмам, вызывающим порчу продукта, формируется вкус колбасных изделий, появляется способность к удержанию влаги.

Перед посолом мясо нарезают на куски (массой 1 кг) или измельчают на волчках. Далее перемешивают (в течение 3 - 5 минут) с солью в количестве 2,5

кг соли на 100 кг мяса. При изготовлении вареных колбас мясо солят в растворе поваренной соли (концентрацией 26% и температурой 0 - +4 °С). В процессе соления в мясо добавляется 2,5% раствор нитрита натрия (в расчете 7,5 г на 100 г мяса). Добавление нитрита натрия из-за его ядовитых свойств проводится под контролем технологической службы предприятия, а приготовление раствора происходит в химической лаборатории в закрывающемся сосуде [9].

Выдержка мяса происходит при температуре 0 - +4 °С. Время выдержки зависит от размера кусков (12 – 72 ч.). Для контроля качества процесса посола мясо оборудуют бирками с типом продукции и датой посола.



Рисунок 3 – Технологическая схема посола сырья классическим и интенсивным методами

При приготовлении фарша мясо дополнительно измельчается и смешивается с другими компонентами. В процессе контролируется температура, длительность и скорость перемешивания и последовательность загрузки компонентов. От данных параметров зависят структурно-механические свойства, однородность, эмульгирующая и водоудерживающая способность. Температура в конце процесса не должна превышать 12-18 °С, для этого в фарш добавляют ледяную воду в размере от 10 до 30 % веса фарша или чешуйчатый лед [10].

После приготовления фарш сразу направляют на шприцевание, в процессе которого контролируют значение вакуума в шприц-машине и

плотность набивки. На второй параметр влияет тип колбасных изделий и вид используемой оболочки. Вареные колбасы набивают менее плотно, так как в процессе варки из-за расширения может лопнуть оболочка. Копченые и сырокопченые колбасы набивают с большей плотностью, так как в процессе сушки объем уменьшится. Для создания плотности после шприцевания колбасные изделия перевязывают веревкой или с помощью клипсатора. После вязки колбасные изделия в ручную ли с помощью аппарата прокалывают оболочку, чтобы удалить воздух. На данный процесс должно быть затрачено не более 2 часов [11].

Далее колбасные изделия подвешивают на стеллаж, так чтобы они не соприкасались друг с другом и отправляются на осадку. Перед этим на стеллаж прикрепляют этикетку с датой и временем производства, названием и сортом, и фамилиями рабочих, осуществляющих процесс.

Сущность осадки заключается в уплотнении продукта и в сушке оболочки. Для разных видов колбасных изделий применяется различная длительность и температура.

Тепловая обработка колбасных изделий напрямую зависит от их типа. Для вареных колбас применяют обжарку и варку, для копченых и сырокопченых колбас – копчение и сушку. При каждом виде обработки контролируют температуру, продолжительность и скорость движения воздуха [12].

После тепловой обработки колбасные изделия маркируют этикетками и упаковывают в ящики. Ящики должны быть чистыми и сухими.

Не соблюдение правил при производстве колбасных изделий может привести к дефектам, показанным на рисунке 4.

Из готовой партии колбасных изделий для конечного контроля перед реализацией делают выборку и проводят органолептические, физико – механические и микробиологические исследования.

При проведении органолептических исследований батон колбасы разрезают в поперечном сечении и оценивают вкус, цвет, консистенцию.

Химические исследования определяют содержание в колбасе нитрита натрия, влаги, крахмала фосфатов [13].

Микробиологическое исследование определяет присутствие опасных бактерий группы кишечных палочек, бактерий сальмонелл и других.

| Дефект                                                                                                                  | Причина возникновения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Загрязнение батонов (сажей, пеплом)                                                                                     | Обжарка влажных батонов, использование смолистых пород дерева при обжарке и копчении                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Оплавленный шпик и отеки жира под оболочкой                                                                             | Использование мягкого шпика; преждевременная закладка шпика в мешалку; высокая температура при обжарке, варке, копчении                                                                                                                                                                                                                                              |
| Слипы - участки оболочки, не обработанные дымовыми газами                                                               | Соприкосновение батонов друг с другом во время обжарки, копчения                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Отеки бульона под оболочкой                                                                                             | Низкая водосвязывающая способность фарша; использование мороженого мяса длительных сроков хранения и мяса с высоким содержанием жира; недостаточная выдержка мяса в посоле; перегрев фарша при измельчении (куттеровании); излишнее количество воды, добавленной при составлении фарша; несоблюдение последовательности закладки сырья в куттер                      |
| Лопнувшая оболочка                                                                                                      | Излишне плотная набивка батонов при шприцевании; варка колбас при повышенной температуре; недоброкачественная оболочка                                                                                                                                                                                                                                               |
| Прихваченные жаром концы                                                                                                | Высокая температура при обжарке; загрузка в камеру батонов неодинаковых по длине размеров                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Морщинистость оболочки                                                                                                  | Неплотная набивка батонов; охлаждение вареных колбас на воздухе, минуя стадию охлаждения водой под душем; нарушение режимов сушки сырокопченых колбас (повышение температуры, снижение относительной влажности)                                                                                                                                                      |
| Сырые пятна на разрезе и разрыхление фарша                                                                              | Низкая доза нитрита; недостаточная продолжительность выдержки мяса в посоле; высокая температура в помещении для посола; задержка батонов после шприцевания в помещении с повышенной температурой; удлинение обжарки при повышенной температуре в камере; увеличение интервала времени между обжаркой и варкой; низкая температура в камере в начальный период варки |
| Неравномерное распределение шпика                                                                                       | Недостаточная продолжительность перемешивания фарша                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пустоты в фарше                                                                                                         | Слабая набивка фарша при шприцевании; недостаточная выдержка батонов при осадке                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| "Закал" (уплотненный поверхностный слой батона) и "фонари" (пустоты внутри батона), характерные для сырокопченых колбас | Чрезмерное интенсивное испарение влаги с поверхности батонов сырокопченых колбас в результате нарушения режимов при копчении и сушке (снижение относительной влажности воздуха, увеличение скорости циркуляции и температуры воздуха)                                                                                                                                |
| Неравномерный или слишком темный цвет при копчении                                                                      | Чрезмерно продолжительное копчение при повышенной температуре                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Наличие в фарше кусочков желтого шпика и прогорклый вкус шпика                                                          | Использование шпика с признаками окислительной порчи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Слизь или плесень на оболочке, проникновение плесени под оболочку                                                       | Недостаточная обработка батонов дымом при обжарке и копчении; несоблюдение режимов сушки и хранения колбас (повышение температуры и относительной влажности воздуха)                                                                                                                                                                                                 |

#### Рисунок 4 – Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения

Таким образом, при производстве колбасных изделий на всех этапах необходим контроль, ведь несоблюдение правил хотя бы на одном этапе сказывается на качестве продукта.

#### **Библиографический список:**

1. Мирошникова Е. П. Техно-химический контроль и управление качеством производства мяса и мясопродуктов [Текст]: электронное учебное пособие. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2006. – 127 с. (дата обращения: 01.02.2023).

2. ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля». – URL: <https://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&baseC=6&page=2&month=4&year=2014&search=&RegNum=1&DocOnPageCount=15&id=178095>. (дата обращения: 01.02.2023).

3. studref.com: Студенческие реферативные статьи и материалы: ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА МЯСНОГО СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ, ТИПОВЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ, ДОБАВОК, ПРЯНОСТЕЙ - Ветеринарно-санитарная экспертиза: сайт. – URL: [https://studref.com/670811/agropromyshlennost/vhodnoy\\_kontrol\\_priemka\\_myasnogo\\_syrya\\_materialov\\_tipovyh\\_ingredientov\\_dobavok\\_pryanostey](https://studref.com/670811/agropromyshlennost/vhodnoy_kontrol_priemka_myasnogo_syrya_materialov_tipovyh_ingredientov_dobavok_pryanostey). (дата обращения: 13.11.2023).

4. ГОСТ 7269-2015 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200133105>. (дата обращения: 13.12.2023).

5. ГОСТ 23392-2016 «Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200144232>. (дата обращения: 13.12.2023).

6. Шаршунов В. А. Технологическое оборудование мясоперерабатывающих предприятий / В. А. Шаршунов, И. М. Кирик. – Минск:

Мисанта, 2012. (дата обращения: 01.02.2023).

7. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901806306>. (дата обращения: 13.12.2023).

8. СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901862338>. (дата обращения: 13.12.2023).

9. itexn.com: itexn.com - Современное производство и техника: Ветеринарно-санитарный контроль при изготовлении колбасных изделий: сайт. – URL: [https://itexn.com/6398\\_veterinarno-sanitarnyj-kontrol-pri-izgotovlenii-kolbasnyh-izdelij.html#22](https://itexn.com/6398_veterinarno-sanitarnyj-kontrol-pri-izgotovlenii-kolbasnyh-izdelij.html#22). (дата обращения: 01.02.2023).

10. studfile.net: Файловый архив для студентов. Технологический контроль посола мяса для производства колбас. сайт. – URL: <https://studfile.net/preview/4258477/page:2/> (дата обращения: 13.11.2023).

11. Фильченков А. В. Анализ конструкций шприц-машин / А. В. Фильченков, С. Н. Лемяскин, О. А. Кувшинова // E-scio: Научный электронный журнал. – 2022. – № 11 (74). с. 452-460.

12. e-koncept.ru: Научно-методический электронный журнал Концепт: Ветеринарно-санитарный контроль качества колбасных изделий в условиях мясокомбината: сайт. – URL: <https://e-koncept.ru/2015/85006.htm> (дата обращения: 13.11.2023).

13. studfile.net: Файловый архив для студентов. StudFiles: Организация лабораторного контроля производства колбасных изделий. сайт. – URL: <https://studfile.net/preview/8962650/page:3/> (дата обращения: 13.11.2023).



*Хайбуллин Нурислам Тайфурович, студент,  
Уфимский университет науки и технологий РФ, г. Уфа  
Аксенов Сергей Геннадьевич, д-р экон.наук, профессор,  
Уфимский университет науки и технологий РФ, г. Уфа*

## **К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ПРАВИЛ ПРОТИВОПОЖАРНОГО РЕЖИМА**

**Аннотация:** В статье проанализированы проблемы, перспективы соблюдения в быту и на производствах правил противопожарного режима; факторы, оказывающие влияние на эффективность формирования личной ответственности граждан. Предоставлена информация о документации, и законодательстве правил противопожарного режима.

**Ключевые слова:** пожары, противопожарный режим, правила, требования, информационные стенды, свод требований.

**Annotation:** The article analyzes the problems and prospects of compliance with the rules of fire protection regime in everyday life and in production; factors influencing the effectiveness of the formation of personal responsibility of citizens. Information is provided on documentation, laws of the rules of the fire regime.

**Key words:** fires, fire protection regime, rules, requirements, information stands, set of requirements.

Масштабные возгорания, большие пожары – это всегда небезопасные явления. Такие трагедии всегда связаны с немалым материальным ущербом. Когда они происходят, люди нередко, лишаются крова, зачастую и жизни. Внезапность возгораний чревата «паническими» проявлениями у населения, которые теряются, начинают совершать неправильные действия, что обычно

ведет к трагедийным последствиям.

Пожарная безопасность – это состояние защищенности от пожаров каждой отдельно взятой личности, общества в целом, материального имущества и государства.

Тем не менее, существуют определенные требования правил противопожарного режима для соблюдения работниками и сотрудниками на объектах и в жилом массиве.

Техническим путем обеспечение противопожарного режима осуществляется благодаря выпуску соответствующей продукции, обеспечивающей пожарную безопасность. Специализированные научно-технические продукты разрабатывались, изобретались, продолжают совершенствоваться и сегодня интеллектуальным трудом.

Подобная продукция включает разные типы/виды:

- пожарной техники;
- автоматики;
- систем инженерии;
- огнетушащих и защищающих от огня веществ;
- устройств и оборудования для пожаротушения;
- управления, связи.

В перечень специализированной продукции также входят:

- пульты для организации централизованного наблюдения;
- ПО для оснащения рабочих мест на пожарных постах, прочее.

Свод норм, правил, законов, устанавливающих требования по организации обеспечения правил противопожарного режима достаточно обширна. Общие требования правил противопожарного режима сформированы и разработаны на государственном уровне, утверждены законом.

Свод главных требований включает:

- формирование нормативной, законодательной базы с целью осуществления мероприятий на государственном уровне в сфере пожарной безопасности;

- организация пожарной охраны, соответствующего свода положений, регламентирующего ее деятельность;
- разработка, выполнение всех положенных мероприятий по пожарной безопасности, осуществление контроля за этим;
- информирование граждан о мерах борьбы с огнем и предупреждения пожаров, проведение соответствующих инструктажей с работниками учреждений, предприятий, обучающие мероприятия по ПТМ для всех должностных лиц, экспертов инженерных и иных служб;
- реализация мер ответственности за нарушения обязанностей в деле обеспечения правил противопожарного режима;
- оказание противопожарных услуг;
- пожарный надзор на государственном уровне, обеспечивающий требования правил противопожарного режима на территории государства;
- организация и последующее проведение профилактических мер, способствующих предупреждению пожаров.

Необходимо отметить свод вышеозначенных требований противопожарного режима.

Один из самых доступных и действенных способов информирования граждан о правилах противопожарного режима – это оформление стендов на соответствующую тематику.

Поэтому такие уголки/стенды оформляются во всех местах, где предполагается значительное скопление людей. Инфо стенды призваны оповещать граждан о том, как следует действовать при пожаре.

Информативные стенды создаются для исправления ситуации с возможной паникой (поскольку готовность человека к ЧС формируется лишь на подсознательном уровне). С этой целью эффективным также представляется проведение на предприятиях систематических инструктажей, введение во всех учебных заведениях уроков по безопасности, действенна и организация противопожарных рейдов.

Для этого соответствующие стенды необходимо обязательно оформлять:

- на крупных производственных предприятиях. Особо это касается тех из них, деятельность которых характеризуется повышенным уровнем опасности;

- в торговых центрах, кинотеатрах, спортивных залах – то есть в местах, где граждане проводят досуг, отдыхают;

- на складских помещениях;

- в образовательных и медицинских учреждениях и так далее.

На противопожарном стенде (специально созданной конструкции) размещают материалы о пожарной безопасности:

- текстовые;

- графические;

- с фото изображениями.

Оформление может быть различным: задействуются брошюры, графики, плакаты, иллюстрации.

Такие информирующие стенды, уголки непременно должны быть на предприятиях, в школах, детских садах. Безусловно, информационная составляющая противопожарных уголков в школьных и детсадовских учреждениях должна быть доступной для восприятия детьми разных возрастов.

На предприятиях стенд пожарной безопасности может находиться в местах отдыха, у выхода/входа, в фойе строения, на нижнем этаже, в столовых.

Рекомендовано, чтобы при оформлении таких уголков, прежде всего, имелась исчерпывающая информация о профилактических мероприятиях, предупреждающих возникновение пожароопасных ситуаций. И безусловно, следует придерживаться такого содержания:

- схема строения, с указанием того, где расположены аварийные выходы;

- контакты служб по чрезвычайному реагированию;

- эвакуационные методы, которым необходимо следовать при возникновении пожара;

- полная информация об огнетушителях – их типах, особенностях

функционирования, правилах применения;

- схематичное изображение расположения средств, предназначенных для ликвидации пожара;
- правила применения самоспасателей;
- порядок действия сотрудников при сообщении о пожаре;
- сведения о том, как оказывать первую помощь пострадавшим.

Наличие таких стендов чрезвычайно важно для формирования ответственности к своей жизни у граждан. При возникновении пожара усвоенная информация позволит людям четко координировать собственные действия, чтобы избежать трагедии.

На стендах в начальных и средних учебных заведениях информация должна быть такого содержания:

- перечень главных причин бытовых пожаров;
- как безопасно пользоваться электроприборами (обогревателями, плитами, духовками и так далее);
- контакты пожарной охраны;
- правила поведения во время возгорания;
- как действовать, если выбраться из полыхающего огнем строения невозможно;
- схема, указывающая аварийные выходы и эвакуационные пути.

Особо важные места в тексте необходимо ярко выделять либо обрамлять рамкой.

С малых лет детей крайне важно информировать о ситуациях, которые могут угрожать здоровью, жизни. Поэтому в дошкольных учреждениях необходимо сообщать:

- какими могут быть последствия из-за шалостей с огнем;
- что делать, если возникло возгорание;
- к кому обращаться, звонить, чтобы обезопаситься до прибытия помощи.

Подобный противопожарный информирующий уголок способствует:

- усвоению в игровой форме правил безопасного поведения;
- формированию алгоритма действий, которые помогут обезопасить себя в условиях пожарной ситуации.

Таким образом, при применении правил противопожарного режима, необходимо систематически обращать внимание к информационным стендам, где изображения должны быть яркими и красочными для привлечения внимания, как детей, так и взрослых. Так, отличными наглядными пособиями для детей дошкольного возраста являются книжки-раскладушки. Взрослым необходимо разъяснять детям информацию, описанную в этих стендах, подробно отвечать на их задаваемые вопросы.

### **Библиографический список:**

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблема обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. — 244 с.
2. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия: Курс пожарно-технического минимума: Учебно-справочное пособие // С.В. Собурь. — М.: ПожКнига, 2017. — 480 с.
3. Смирнов С.Н. Противопожарная безопасность // С.Н. Смирнов. — М.: ДиС, 2020. — 144 с.
4. Бадагуев Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии: Приказы, акты, журналы, протоколы, планы, инструкции. 4-е изд., пер. и доп. // Б.Т. Бадагуев. — М.: Альфа-Пресс, 2017. — 720 с.
5. Саво И.Л. Пожарная безопасность в детском саду // И.Л. Саво. — СПб.: Детство Пресс, 2018. — 224 с.
6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. №1479. — Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. — URL: <http://www.pravo.gov.ru>.

*Расеева Диана Ришатовна, студент факультета математики и  
информационных технологий, СФ УУНиТ*

*Воистинова Гюзель Хамитовна, кандидат педагогических наук, доцент СФ  
УУНиТ, Россия, г. Стерлитамак*

## ОДИН ИЗ СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ

**Аннотация:** статья посвящена рассмотрению одного из нетривиальных способов решения уравнений. При решении уравнений степеней выше второй ученики часто испытывают определенные трудности. В данной статье рассматривается метод решения уравнений высших порядков разложением многочленов на множители с помощью схемы Горнера.

**Ключевые слова:** уравнения, решение уравнений, разложение многочленов на множители, схема Горнера.

**Annotation:** the article is devoted to the consideration of one of the nontrivial ways of solving equations. When solving equations of degrees higher than the second, students often experience certain difficulties. This article discusses a method for solving higher-order equations by factoring polynomials using the Gerner scheme.

**Keywords:** equations, solution of equations, decomposition of polynomials into multipliers, Gerner scheme.

По мнению одного из авторов статьи, Г.Х. Воистиновой [1], часто сложный вид уравнения пугает школьников и многие из них даже не приступают к его решению. Это касается и уравнений высших порядков. Конечно, метод разложения многочленов на множители известен школьникам, но не всегда ученики владеют приемами группировки, не могут сходу угадать

корень и понизить степень уравнения делением на одночлен. Знакомство школьников схемой Горнера, на наш взгляд, могло бы помочь им справляться с решением уравнений степеней выше второй и позволило бы освоить метод разложения на множители.

Применяя схему Горнера, можно легко и быстро находить корни уравнений высших степеней, которые на первый взгляд кажутся довольно громоздкими. Также схема актуальна при решении задач, связанных с разложением многочленов на множители и делении многочлена на двучлен. Многие при делении многочлена на двучлен используют, так называемое, деление столбиком, применение схемы Горнера для нахождения частного от деления многочлена на двучлен позволит это сделать гораздо быстрее, а вычисления уже не будут казаться такими объемными и громоздкими.

Рассмотрим схему Горнера и метод разложения на множители, используя данную схему.

Суть метода разложения на множители состоит в том, чтобы с помощью путем равносильных преобразований представить выражение в левой части уравнения в виде произведения двух или более выражений, содержащих переменную в меньшей степени. Если левая часть уравнения представляет собой многочлен, то представить данный многочлен в виде произведения многочленов (или многочлена и одночлена) более низких степеней. Знание схемы Горнера позволяет легко раскладывать многочлены на множители.

Горнер Уильям Джордж (1786-1837) – английский математик. Разработал (1819) способ приближенного решения уравнений любой степени, который несколько раньше предложил П. Руффини (1804). Это важный, для алгебры, способ деления многочлена на двучлен, названный схемой Руффини-Горнера. В действительности эта техника была сначала издана китайскими математиками и возможно была известна еще ранее [4]. Именем Горнера названа схема деления многочлена на двучлен  $x - c$ .

Схема Горнера – простой алгоритм получения частного от деления многочлена, у которого старшая степень больше 2, т.е.  $n > 2$ . такое, что:



$$f(x) = a_0x^n + a_1x^{n-1} + a_2x^{n-2} + \dots + a_{n-1}x + a_n \quad [2]$$

и делится на двучлен:

$$g(x) = x - a$$

где  $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$  – коэффициенты заданного многочлена;

$x_0, x_1, x_2, \dots, x_n$  – неизвестные переменные многочлена.

Для использования схемы заполняется таблица (Табл. 1), где коэффициенты многочлена записываются в первую строку, а первым элементом второй строки будет являться число  $a$ .

Таблица 1. Схема Горнера

|     |       |       |       |         |           |           |
|-----|-------|-------|-------|---------|-----------|-----------|
|     | $a_0$ | $a_1$ | $a_2$ | $\dots$ | $a_{n-1}$ | $a_n$     |
| $c$ | $b_0$ | $b_1$ | $b_2$ | $\dots$ | $b_{n-1}$ | $b_n = r$ |

Формулы вычисления элементов второй строки [3]:

$$b_0 = a_0, \quad b_1 = cb_0 + a_1, \quad b_2 = cb_1 + a_2, \dots, \quad b_{n-1} = cb_{n-2} + a_{n-1}, \quad r = cb_{n-1} + a_n.$$

Частное  $q(x)$  при делении  $f(x)$  на  $g(x)$  имеет вид:

$$q(x) = b_0x^{n-1} + b_1x^{n-2} + \dots + b_{n-2}x + b_{n-1}$$

Выполнив деление многочлена на двучлен, получим многочлен, у которого старшая степень на единицу меньше исходного.

Если остаток  $r = 0$ , то исходное уравнение делится без остатка.

Рассмотрим примеры разложения многочлена на множители.

Задача 1. Найти частное при делении многочлена  $3x^3 - 2x - 20$  на  $x - 2$ .

Для начала запишем многочлен в стандартном виде, т.к. для правильного оформления таблицы нужно правильно выписать все коэффициенты, стоящие перед  $x$ , получаем  $3x^3 + 0x^2 - 2x - 20$ .

Составим таблицу, используя схему Горнера и рассмотренные выше формулы (Табл. 2).

Таблица 2. Схема Горнера

|       |              |                              |                                       |                                         |
|-------|--------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
|       | $a_0=3$      | $a_1=0$                      | $a_2=-2$                              | $a_3=-20$                               |
| $c=2$ | $b_0= a_0=3$ | $b_1=cb_0+a_1=2\times 3+0=6$ | $b_2=cb_1+a_2=2\times 6+(-2)=12-2=10$ | $b_3=cb_2+a_3=2\times 10+(-20)=20-20=0$ |

Теперь запишем получившийся многочлен (не забывая о том, что теперь старшая степень многочлена должна быть на 1 меньше старшей степени предыдущего), в котором 3, 6, 10, 0 – это коэффициенты, стоящие перед  $x$  в многочлене:  $(3x^3 - 2x - 20)/(x - 2) = 3x^2 + 6x + 10$ .

Рассмотрим пример решения уравнения с помощью схемы Горнера.

Задача 2. Решить уравнение  $x^4 + 4x^3 - 2x^2 - 12x + 9 = 0$ , найти целочисленные корни.

Сначала находим делители свободного члена (обозначим его за  $a_n$ ).  $a_n = 9$ ; делители 9:  $\pm 1; \pm 3; \pm 9$ .

Внесем необходимые данные в таблицу (Табл. 3). В верхнюю строку – коэффициенты, по порядку стоящие при многочлене, в первый столбец – делители свободного члена.

Таблица 3. Схема Горнера

|    |   |    |     |      |       |
|----|---|----|-----|------|-------|
|    | 1 | 4  | -2  | -12  | 9     |
| 1  | 1 | 5  | 3   | -9   | 0     |
| -1 | 1 | 3  | -5  | -8   | 17    |
| 3  | 1 | 7  | 19  | 45   | 144   |
| -3 | 1 | 1  | -5  | 3    | 0     |
| 9  | 1 | 13 | 115 | 1023 | 9216  |
| -9 | 1 | -5 | 43  | 399  | -3582 |

Если остаток равен нулю, значит число, стоящее в первом столбце и в той же строке, что и остаток, является корнем уравнения.

Заполнив схему Горнера, получаем корни уравнения:  $x_1 = 1$ ,  $x_2 = -3$ .

Важно отметить, что количество полученных корней не должно быть больше чем степень многочлена. В данной задаче степень у старшего члена многочлена равна 4, значит, корней не должно быть больше чем 4.

Несмотря на то, что схема Горнера актуальна только для тех многочленов, у которых корнями являются целые числа, можно сделать вывод о том, что решать уравнения высших степеней довольно просто и быстро. Овладев данным способом, школьники научатся раскладывать многочлены на множители и решать уравнения степеней выше второй.

### **Библиографический список:**

1. Воистинова Г.Х. Методические рекомендации по решению нестандартных уравнений // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 6. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31403> (дата обращения: 24.01.2023).

2. Гашков С.Б. Современная элементарная алгебра в задачах и упражнениях. – М.: Изд-во МЦНМО, 2006. – 155 с.

3. Епихин Е.В. Алгебра и теория пределов. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2006. – 280 с.

4. Горнер Уильям Джордж // Образовательный ресурс. – URL: <https://www.sites.google.com/site/mnogocleny/istoriceskaa-spravka> (дата обращения: 19.01.2023).

*Николаева Валерия Олеговна, студент,*

*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени*

*М. Е. Евсевьева», г. Саранск, Россия*

## **СЕМАНТИКА И ПРАГМАТИКА НЕМЕЦКИХ МЕЖДОМЕТИЙ В КРЕОЛИЗОВАННОМ ТЕКСТЕ**

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема семантики и прагматики немецких междометий в креолизованном тексте на примере немецкоязычных комиксов.

**Ключевые слова:** междометия, креолизованный текст, комиксы.

**Abstract:** The article deals with the problem of semantics and pragmatics of German interjections in a creolized text on the example of German-language comics.

**Keywords:** interjections, creolized text, comics.

Междометия являются неотъемлемой частью художественного текста и человеческой речи в целом. Особую семантику и прагматику они вносят в так называемый креолизованный текст, некоторые части которого могут состоять только из междометий. Немецкие междометия, как и в любом другом языке, представляют интерес для их исследования, потому что междометия являются естественной речевой особенностью человека.

В данной статье будет рассмотрена семантика и прагматика немецких междометий в креолизованном тексте, а именно в немецкоязычных комиксах.

Принято считать, что междометия – это спорная часть речи. Одни ученые выделяют междометия в отдельный класс или подкласс лексических категорий, другие же считают, что междометия относятся к вспомогательным единицам речи. Более того, в лингвистической науке нет единого мнения по поводу

выполняемых междометием функций в речи коммуникантов и их реципиентов. Однако в то же время нет споров по поводу выполнения одной функцией междометий экспрессивной или эмотивной. Именно благодаря использованию междометий участник коммуникации явно передает свои эмоции.

Междометия распространены в разговорной речи, или речи, имитирующей ее, то есть в художественных текстах или креолизованном тексте (чаще всего комиксах).

Междометия не несут в себя грамматического значения, не служат для связи слов, а также не связаны с ними синтаксически. Помимо этого, в предложении междометия не несут номинативной функции. В немецком языке междометия – это отдельная часть речи, которая не связана в предложении грамматически или синтаксически, а также характеризуется отсутствием номинативной функции, и играет роль эмоционального окрашивания речи.

Одним из ярких примеров использования междометий является их вкрапление в креолизованном тексте. Сообщение или мысль могут быть переданы двумя способами, во-первых, вербальным, а во-вторых, невербальным. При смешении двух этих способов появляется новый вид текста – креолизованный [2, с. 152].

Таким образом, креолизованный текст можно описать, как совокупность двух видов информации: вербальной и невербальной. Примерами данного вида текста могут служить: реклама, афиши, плакаты, комиксы и др.

Одна часть такого текста представлена в виде текстового выражения в виде слов, фраз или предложений. Другая его часть имеет выражение в виде изображения. Это может быть нарисованная картинка, фотография, графики, таблицы и т. п. При этом, как и вербальная, так и невербальная часть креолизованного текста являются единым целым, при разделении которых теряется смысл сообщения.

Материалом для нашего исследования стал комикс – один из видов креолизованного текста. Именно в комиксе ярко представлены наиболее частотные функции междометия, так как в комиксах содержится минимальный

набор лексических компонентов. Междометия в комиксах выступают в роли индикатора эмоций, выражают в графическом звуки живой и неживой природы, которые не используются в других видах текстов, а только в устной речи.

В работе мы использовали определение понятия «комикс», данное А. Г. Сониным: «Комикс – это особый способ повествования, текст которого представляет собой последовательность кадров, содержащих, кроме рисунка, вербальное произведение, передающее преимущественно диалог персонажей и заключенное в особую рамку. При этом рисунок и заключенный в него вербальный текст образуют органическое смысловое единство» [4, с. 6].

Комикс – это рассказ в картинках. Он сочетает в себе черты таких видов искусства, как литература и изобразительное искусство. Одной из главных особенностей комикса является изобилие подтекстовой информации, которая передается через междометия. В каждой народности заложен культурный код, который усваивается человеком в детстве, и чтобы понять информацию, заложенную в комиксе, требуется доли секунд.

Хорошим примером использования междометий в этом случае может служить короткие комиксы «Несмешно» (Nichtlustig) немецкого художника Йоши Зауера.

Одной из важных составляющих комиксов является междометия, которые имитируют звуки неживой природы или антропогенных изобретений. Помимо этого, такие междометия редко встречаются где-либо ещё, в художественных текстах звуки обычно описываются, а не передаются при помощи междометий. То есть, можно сказать, что данный пласт междометий преимущественно является производным комиксов.

В первую группу междометий мы выделили пример использования междометий, которые имитируют звуки неживых предметом. Междометие “Pffff” не имеет конкретного значения и выполняет функцию достижения юмористического эффекта и несут описательную функцию. Такие междометия являются описательными. Другими примерами данной группы междометий может быть звукоподражательные междометия “kling!/klirr!” («дзынь!/дзинь») –

описывает звук дверного колокольчика или удара о металлическую поверхность, “ratsch!” («тррр!») – звук разрываемой ткани или бумаги, “platsch!” («бултых!») и др. [3, с. 90-92].

Пример другой группы междометий можно назвать слова и словосочетания, перешедшие в междометия. Это переход знаменательного слова в междометие. Чуранов А. Е. считает, что «слово – это лексема в словаре, в языке, а словоформа – это слово в некоторой грамматической функции. Поэтому из одной части речи в другую переходит не слово как самостоятельная структурно-семантическая единица языка, а одна или несколько его словоформ» [5, с. 96-97].

Таким наиболее частотным междометием является “Mein Got!” / «Боже мой!», которое является выражением удивления, восторга или негодования. В данном контексте оно усиливает эмоцию, передавая так называемую «истеричность».

Другими примерами данной группы междометий могут служить междометие “Mann!”, которое выражает неудовольствие в лице мужчины, в лице женщины – “Frau!”, междометие, образованное от существительного “Himmel!” («О небо!»), от глагола “Sieh mal!” («Посмотри-ка»), от причастия – “Verflucht!” («Плывать!») и другие [1, с. 327].

Следующим примером группы междометий являются те, которые выражают человеческие эмоции. Чаще всего они произвольными и появляются в человеческой речи как следствие яркого всплеска чувств.

Междометие “Aha!” выражает возглас догадки, узнавания, удовлетворения и может переводиться, как «ага!», «вот как!» и так далее. Переводчик в данном случае использует конкретизацию и переводит, как «попался!», что уместно в данном контексте, так как информация в комиксах передается малым количеством слов и должна точно передавать смысл.

Примеров данной группы междометий большое количество. При этом одно междометие может выражать разные уровни экспрессивности. Так, наиболее частотным междометием данной группы является «Ach!», которое

при простой подстановке может переводиться, как «Ах!».

Другими примерами могут служить «Pst!» (просьба быть потише), “-eh” (выражает неуверенность коммуниканта) или “Oh!”, “Aua!” и др.

Другая группа междометий, представленная в комиксах – это звукоподражательные междометия, которые имитируют звуки живой природы, то есть животных. Например, междометие “Muh-muh” передает звук, который издают коровы. При переводе на русский язык используется эквивалент «Му-му». Данный пласт междометий представляет обширную категорию междометий, которые включает в себя разнообразное графическое изображение звуков, которые издают животные, например, такие как “miau” («мяу»), “summ” («ж-ж-ж» - жужжание насекомых) или “kikeriki” («кукареку!»).

Таким образом, комиксы являются отличным представителем содержания междометий. В креолизованном тексте междометия играют особую роль, передавая подтекстовую информацию: звуки окружения и животных, эмоции персонажей или неконтролируемые возгласы. Междометия в креолизованном тексте несут особую семантику и прагматику, включают в себя различные функции. А также они показаны более наглядно, чем в обычном художественном тексте.

### **Библиографический список:**

1. Кондратенко, П. С. Об особенностях классификации междометий немецкого языка по способу образования / П. С. Кондратенко. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 48 (182). – С. 326-328. – URL: <https://moluch.ru/archive/182/46773/> (дата обращения: 06.01.2023).

2. Криницына Е. С. Прагматика междометий в креолизованном тексте (на примере англоязычного комикса ‘Cars’) / Е. С. Криницына // *Lingua mobilis*. – 2014. – №3 (49). – С. 151-155. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pragmatika-mezhdometiy-v-kreolizovannom-tekste-na-primere-angloyazychnogo-komiksa-cars> (дата обращения: 10.01.2023).

3. Мурясов, Р. З. Структура звукоподражательных слов в



индоевропейских и тюркских языках / Р. З. Мурясов // Вестник Башкирск. ун-та. – 2019. – №1. – С. 89-93. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-zvukopodrazhatelnyh-slov-v-indoeuropeyskih-i-tyurkskih-yazykah>.

4. Сонин А. Г. Комикс как знаковая система: психолингвистическое исследование (на материале франкоязычных комиксов) [Текст]: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук / Сонин Александр Геннадьевич; Алтайский государственный университет. – Барнаул, 1999. – 225 с. – Текст: электронный.

5. Чуранов, А. Е. Переход слов знаменательных частей речи в междометие (на материале английского языка) / А. Е. Чуранов. – Текст: электронный // Вестник ВятГУ. – 2008. – №2. – С. 95-98. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perehod-slov-znamenatelnyh-chastey-rechi-v-mezhdometie-na-materiale-angliyskogo-yazyka>.

*Тюменцева Мария Владимировна, студентка 4-ого курса кафедры  
«Экология и промышленная безопасность», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва,  
Российская Федерация*

## **ОЧИСТКА ВОДЫ ОТ ФТОРИД-ИОНА**

**Аннотация:** В данной статье будут рассмотрены основные способы очистки воды от фторид-иона, проанализированы возможности использования каждого из методов для обесфторивания воды. Приведены экспериментальные данные существующих методов дефторирования воды, указывающих на основные условия и особенности применения и выбора способа обесфторивания воды в конкретном случае. Выявлены достоинства и недостатки способов дефторирования воды, проведен сравнительный анализ методов для определения наиболее оптимального и качественного метода удаления фторид-иона. Доказана эффективность применения метода обратного осмоса в обесфторивании воды. Окончательной целью исследования является определение эффективного, качественного и недорогого метода удаления фторид-иона из воды.

**Ключевые слова:** фторид-ион, обесфторивание воды, обессоливание воды.

**Annotation:** In this article, the main methods of water purification from fluoride ion will be considered, the possibilities of using each of the methods for water de-fluoridation will be analyzed. Experimental data of existing methods of water defluorination are presented, indicating the main conditions and features of the application and choice of the method of water defluorination in a particular case. The advantages and disadvantages of water defluorination methods are revealed, a comparative analysis of methods is carried out to determine the most optimal and

qualitative method of fluoride ion removal. The effectiveness of the reverse osmosis method in water de-fluoridation has been proven. The final goal of the study is to determine an effective, high-quality and inexpensive method of removing fluoride ion from water.

**Keywords:** fluoride ion, water desalination, water desalination.

## **Введение**

Фтор – один из наиболее распространенных природных элементов, соединения которого легко растворяются в воде. Именно поэтому содержание фторид-иона является важным показателем качества воды. Фтор относится к группе незаменимых микроэлементов. Если содержание фторид-иона в воде велико, это может привести к необратимым последствиям, например, к заболеванию флюорозом. Ион фтора способен образовывать соединения с углеродом и водородом, вызывая разрушение живой клетки. Токсическое действие фторидов обусловлено тем, что они легко проникают через мембраны клеток, оказывают угнетающее действие на ферменты и приводят к токсико-метаболическим нарушениям, в том числе у детей разного возраста [4; 6; 18], [19]. В связи с этим, к содержанию данного компонента в воде введены строгие требования. Согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 содержание фтора в воде не должно превышать 1,5 мг/л. СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» устанавливает нормы по содержанию фтора в бутилированной воде высшей категории – концентрация фторид-иона должна составлять от 0,6 до 1,2 мг/л. Высокие требования, предъявляемые к качеству питьевой воды, определяют актуальность исследования методов удаления фторид-ионов.

## **Основная часть**

Существует несколько основных способов очистки воды от фторид-иона, среди них: метод осаждения с помощью гидроксида магния и соединений алюминия, обесфторивание воды соединениями алюминия,

электрохимические, ионообменные и мембранные методы. Рассмотрим особенности применения каждого из методов.

*Методы удаления фтора осадками гидроксида магния*, а также соединениями кальция эффективно применяются для обработки поверхностных вод. Кроме того, при использовании данного метода происходит осветление и обесцвечивание воды. При очистке подземных вод происходит их умягчение [21].

Метод обесфторивания гидроксидом магния целесообразно применять при  $pH > 9,5$ . Гидроксид магния образуется в магнийсодержащей воде в присутствии извести. При недостатке магния в исходной воде необходимо дополнительно вводить сульфат и хлорид магния, а при его избытке образовавшийся хлорид магния переходит в малорастворимый оксифторид магния.

Для удаления фторидов из воды необходимо 50-60 мг магния (100-150 мг  $Mg(OH)_2$ ). Удельный расход магния, необходимый для обесфторивания, с увеличением начальной концентрации фтора будет уменьшаться. Для уменьшения расхода магния (около 30 мг/л) процесс удаления фторидов необходимо проводить в течение 1 часа.

Фтор в сточных водах находится обычно в виде фтористоводородной ( $HF$ ) и кремнефтористоводородной ( $H_2SiF_6$ ) кислот и их солей [1]. *Осаждение с помощью соединений кальция* применяется для обработки кислых сточных вод. В сточных водах присутствие ионов  $F^-$  всегда связано с высокой концентрацией кремнезема, что сильно влияет на условия осаждения. Реагентом нейтрализации является известь. В этом случае растворимость фосфата кальция зависит от водородного показателя среды для данного солесодержания. Данная зависимость представлена на рисунке 1 [3].

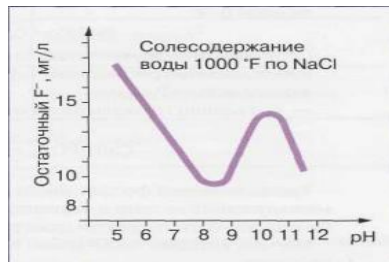


Рисунок 1 – Зависимость осаждения фторидов известью от величины pH

Кроме этого, значение остаточных фторидов в воде зависит от характера процесса, в котором образовались отходы. В таблице 1 представлены основные типы предприятий с последующим образованием сточных вод и содержание фторидов кальция после осаждения в сточных водах.

Таблица 1 – Растворимость  $CaF_2$  в зависимости от типа сточных вод производств

| Тип сточных вод производства           | Остаточный $F^-$ , мг/л |
|----------------------------------------|-------------------------|
| Гальванопластика                       | от 16 до 30             |
| Сточные воды с высоким солесодержанием | от 20 до 40             |

На удаление 1 мг фтора требуется 23-30 мг реагента. Недостатком данного метода удаления фтора является наличие остаточной растворимости и кинетических эффектов. Содержание фтора после осаждения обычно составляет 7-15 мг/л, что выше установленных норм. В связи с этим, для доведения воды до требуемого качества необходимо использовать дополнительные способы очистки воды.

Распространенным способом обесфторивания воды является ее *фильтрация через слой активированного оксида алюминия* [16]. Обесфторивание при использовании активированного оксида алюминия существенно зависит от pH очищаемой воды. По данным исследований обесфторивание воды эффективно применять при pH 4,3-5,0. По мере снижения значения pH образуется осадок в виде основного сульфата алюминия, который сорбирует фтор эффективнее гидроксида алюминия, что

повышает эффективность удаления фтора. В связи с этим, для применения данного метода обесфторивания воды, необходимо предварительно окислить раствор гидроксида алюминия, а затем подщелочить для уменьшения коррозионного эффекта воды.

Для достижения требуемого результата рекомендуется проводить эксперименты в лабораториях для определения требуемого количества реагентов. При высоких дозах реагента количество алюминия, участвующего в извлечении фтора (связанного в осадке), не пропорционально вводимому количеству, что приводит к избытку солей и алюминия в обработанной воде [13].

При оптимальном соотношении вышеупомянутых факторов, для обесфторивания воды этим методом потребуется 25-30 мг/л сульфата алюминия на 1 мг фтора. В связи с этим, недостатком данного метода очистки воды являются большие расходы реагентов с точным дозированием извести и кислот для получения требуемой степени очистки. Это делает метод фильтрации на активном глиноземе дорогостоящим и сложным в эксплуатации.

Исследователи [17] проводили оценку эффективности извлечения ионов фтора с помощью соединений алюминия. В ходе эксперимента выяснилось, что наибольшее удаление фтора происходит при *сорбции на оксигидроксиде алюминия* – начальная концентрация 5,27 мг/дм<sup>3</sup> снизилась до 1,92 мг/дм<sup>3</sup>. Полученная концентрация фторид-иона превышает допустимую, поэтому данный метод может быть использован только для предподготовки воды.

После осаждения фторид-иона вода требует доочистки, так как остаточное содержание фтора превышает допустимые нормы. В качестве способа доочистки сточных вод используется метод коагуляции. Коагуляцией примесей воды называется процесс укрупнения коллоидных и взвешенных частиц дисперсной системы, происходящей в результате их взаимодействия и объединения в агрегаты. Завершается этот процесс отделением агрегатов слипшихся частичек от жидкой фазы [3].

При введении в исходную воду сульфатов алюминия, железа(II) и железа(III), хлорида алюминия, хлорида железа(III), алюмината натрия, оксихлорида алюминия и других веществ нарушается агрегативная устойчивость частиц. Для обесфторивания воды чаще применяются коагулянты  $Al(OH)_3$ . При очистке воды контактно-сорбционным методом доза коагулянта, составляющая 100-150 мг/л по  $Al_2O_3$ , в контакте с порами загрузки образует гидроксид алюминия, который сорбирует фтор. Далее дозу коагулянта снижают до 20-25 мг/л, что позволяет эффективно извлекать фтор при сохранении сорбционной способности гидроксида алюминия. Для равномерного распределения коагулянта в жидкости необходимо затратить большое количество энергии на ее перемешивание. В ином случае, потребуются создание высокого градиента скорости. Эффективность данного метода определяется начальным содержанием фтора в исходной воде – оно не должно превышать 5 мг/л.

В исследовании [9] проводилась оценка эффективности *метода коагуляции* для сточных вод горнодобывающего производства. Исследовалась вода с концентрацией 10 и 100 мг/л, а также шахтная вода с концентрацией фторид-ионов 11 мг/л. В качестве коагулянтов использовались полихлорид алюминия и хлорид железа. В ходе эксперимента исследователи пришли к выводу о целесообразности использования метода коагуляции при небольших начальных концентрациях фтора. При высокой загрязненности воды расходовалось большое количество коагулянта и не выполнялись требования предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) по фтору.

Экспериментально определялась эффективность коагулянтов и адсорбентов на основе  $Al$ ,  $Fe$ ,  $Ti$  с квасцами  $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ . В ходе эксперимента определялась эффективность различных коагулянтов в зависимости от водородного показателя среды. Соединение  $Al_2(SO_4)_3$  наиболее эффективно удаляет ионы фтора при pH от 6 до 8. Для водородного показателя 3-5 целесообразно использовать нанокристаллический  $TiO_2$  [8].

*Электрокоагуляционное обесфторивание* позволяет удалять фторид-ион

без применения химических реагентов, вместе с которыми в воду поступает значительное количество дополнительных солей, благодаря формированию высокоактивного гидроксида алюминия вследствие анодного растворения алюминиевых и дюралюминиевых электродов [12]. Для очистки некоторых сточных вод применяется метод электрокоагуляции.

Преимуществом данного метода удаления фтора является отсутствие потребности в химических реагентах, что уменьшает количество дополнительных солей, попадаемых в воду вместе с растворами веществ. Кроме того, полученный гидроксид алюминия обладает высокой электролитической активностью, и количество алюминия, требуемого для осаждения фтора, много меньше требуемого кислого сульфата алюминия, применяемого в фильтрации на активном глиноземе: на 1 грамм металлического алюминия приходится 6,35 грамм сернокислого алюминия. Электрокоагуляцию можно более эффективно использовать как при обработке стоков непостоянного состава, так и при обработке более концентрированных стоков [5]. Для эффективного дефторирования воды водородный показатель должен быть равен 6,4-6,6.

К недостаткам процесса относят высокое потребление электроэнергии, большой расход металлического алюминия и быстрый вывод из строя электродов.

Во время *электродиализа* под действием электрического поля происходит перераспределение ионов: в соответствии с их зарядом они двигаются к аноду или катоду. При этом дополнительно используются ионообменные мембраны, которые, обладая селективными свойствами и электропроводимостью, пропускают ионы одного знака и препятствуют прохождению противоположных ионов. Чем выше обменная емкость ионов, тем больше электропроводимость мембран. Для осуществления процесса используются многокамерные электролизеры, где катионо- и анионообменные мембраны располагаются в гидравлических камерах. Камеры расположены таким образом, что в четных камерах происходит процесс опреснения, а в нечетных



концентрирование солей. Схема установки представлена на рисунке 2.

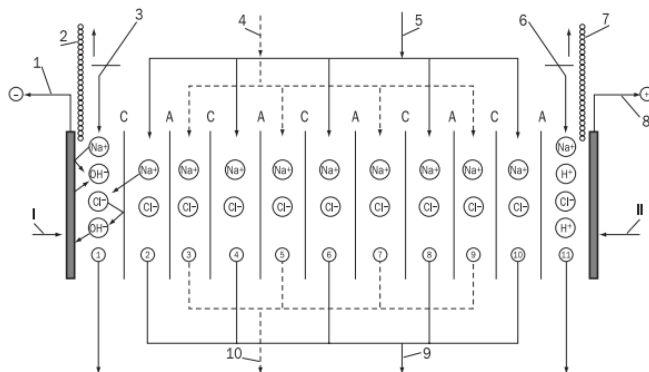


Рисунок 2 – Электролизер для электродиализа

I – катод; II – анод; C – катионитовые мембраны; A – анионитовые мембраны;

1 – присоединение к отрицательному полюсу выпрямителя; 2 – выход газообразного водорода; 3 – подача воды на промывку катодной камеры;

4 – подача солоноватой воды в рассольные камеры; 5 – то же, в опреснительные камеры; 6 – подача воды на промывку анодной камеры; 7 – выход газообразных кислорода и хлора; 8 – присоединение к положительному полюсу выпрямителя; 9 – отвод опресненной воды; 10 – отвод концентрированного рассола.

В ходе эксперимента [11] при начальных концентрациях анионов фтора 100 и 200 мг/дм<sup>3</sup> выяснилось, что эффективность обесфторивания не удовлетворила требуемым нормам содержания фторид-иона в воде: она составила 16,6 и 61 мг/дм<sup>3</sup> соответственно. Данные, полученные в ходе эксперимента, показывают, что электродиализ для удаления фтора из воды эффективно применять при начальных концентрациях 5-10 мг/дм<sup>3</sup>. В этом случае содержание фторид-ионов снизится до 0,85-1,5 мг/дм<sup>3</sup>, что соответствует стандартам Всемирной организации здравоохранения. С увеличением концентрации фтора в исходной воде не обеспечиваются требуемые ПДК. Кроме того, увеличивается потребляемая энергия и время работы при постоянном токе. Поэтому электродиализ рекомендуется применять только для доочистки воды. В противном случае, данный метод является неэффективным и дорогостоящим.

*Ионообменный метод обесфторивания воды* предполагает использования большого количества оборудования и реагентов, в связи с чем используется редко.

Анионообменные смолы обладают способностью снижать содержание фтора в воде до предельно допустимых концентраций [23]. С учетом того, что окислительная способность фтора высока, его ионы могут быть вытеснены только ионами хлора, который обладает наивысшей окислительной способностью.

В данном методе удаления фтора из воды используется хелатная смола, насыщенная ионами алюминия. Смола, функциональной группой которой является аминотетрафосфоновая кислота (далее – АМФК), эффективно связывает алюминий и не допускает его потери во время обесфторивания [14].

Теоретическая структура функциональной группы АМФК, насыщенной хлоридом алюминия, представлена на рисунке 3.

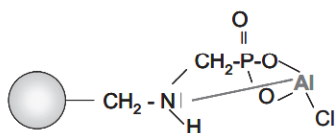


Рисунок 3 – Структура функциональной группы АМФК

Фторид-ион при взаимодействии со смолой заменяется на хлорид-ион, при этом сульфаты и нитраты, обладающие меньшей окислительной способностью, не вступают в реакцию.

Максимальная поглощающая способность смолы составляет 21 г/л. Регенерируют смолы соединениями хлорида алюминия, из которых также можно извлечь фторид-ион путем добавления извести с выпадением осадка  $CaF_2$ . На рисунке 4 представлена зависимость удельного объема раствора от содержания фтора в очищаемой воде [14].



Рисунок 4 – Зависимость объема подаваемого раствора от содержания фторид-ионов в воде

После превышения ПДК фторид-иона в воде, раствор подвергается регенерации.

В исследовании [7] рассматривается процесс удаления фторид-ионов с помощью ионообменных смол оксигидрата железа. Данный сорбент обеспечивает снижение содержания фтора в воде до 1,1 мг/л, что доказывает эффективность действия смол.

Таким образом, соблюдение норм предельно допустимых концентраций, очистка регенерируемого раствора и повторное его использование делает этот способ перспективным.

К недостаткам ионообменных методов можно отнести высокую стоимость используемых ионитов и оборудования, а также необходимость регенерации.

Новыми способами обработки природных вод, содержащих фторид-ион, служат *мембранные методы*. Это происходит за счет фильтрования воды на полупроницаемых мембранах при давлениях, превышающих осмотические. При помощи нанофильтрационных и обратноосмотических мембран возможно удаление фторидов до различных степеней очистки [10]. В таблице 2 представлены основные характеристики мембранных процессов, применяемых для дефторирования воды [2].

Таблица 2 – Характеристики мембранных процессов

| Мембранный процесс | Размер пор, мкм | Рабочее давление, бар | Мембранные элементы                            |                                            |
|--------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                    |                 |                       | Материал                                       | Конфигурация                               |
| Наночильтрация     | 0,001-0,01      | 5-35                  | Ацетат<br>целлюлозы,<br>полиамиды,<br>керамика | Рулонные,<br>трубчатые, полые<br>волокна   |
| Обратный осмос     | 0,0001-0,001    | 10-70                 | Ацетат<br>целлюлозы,<br>полиамиды              | Рулонные,<br>плоскостные,<br>полые волокна |

*Наночильтрационные мембраны*, обладая невысокой задерживающей способностью одновалентных ионов, могут применяться для снижения концентрации фторид-ионов, но в большинстве случаев, не до требуемых норм ПДК [22].

Авторами [20] было проведено исследование очистки воды, содержащей фторид-ионы, выше допустимых значений, методом наночильтрации. Для проведения эксперимента использовалась мембрана NF90. В ходе опытов подтвердилась способность данной мембраны очищать воду, содержащую фтор, до требуемых значений. Однако если фторсодержание исходной воды было высоким, требовался второй этап очистки воды через полунепроницаемые мембраны. При использовании мембраны NF90 также снижалось до нуля количество сульфатов, содержание нитратов снижалось на 87 %, что удовлетворяет допустимым значениям очищенной воды.

Кроме того, наночильтрационные мембраны, имея размер пор от 0,001 до 0,01 мкм, могут быть использованы для снижения цветности воды, удаления пестицидов, а также служат подготовительным этапом очистки перед электродиализом или ионным обменом, удаляя минеральные и органические

примеси.

При создании давления, превышающего осмотическое, над очищаемой водой через мембрану будут просачиваться только молекулы воды, а примеси будут оставаться по другую сторону мембраны, увеличивая свою концентрацию. В таком процессе очистки воды отсутствуют высокие энергозатраты, конструкции аппаратов просты и малогабаритны, а также легки в эксплуатации. В настоящее время *обратный осмос* используется для очистки воды с содержанием до 40 г/л.

Исследователями [22] был проведен эксперимент по удалению фторид-ионов из водопроводной воды. Для проведения опытов использовалась мембрана RO99-2517/48. Начальное содержание фтора в воде составляло  $2,29 \pm 0,02$  мг/л. После проведения дефторирования воды методом обратного осмоса его концентрация снизилась до  $0,240 \pm 0,015$  мг/л. Это исследование доказывает, что метод обратного осмоса, применяемый для обезфторивания воды, является эффективным и снижает концентрацию фторид-ионов до требуемых значений ПДК.

Изобретение [15] относится к обработке кислотных промышленных сточных вод. Автор предлагает способ удаления фторидов из выходящего потока сточных вод, который включает установление начального значения pH или поддержание pH поступающего потока на уровне меньше, чем 3,5. Затем стоки направляют в первую систему обратного осмоса и удаляют часть фторидов, после чего сточные воды из первой системы обратного осмоса направляют во вторую систему обратного осмоса и удаляют фториды. После обработки в первой системе обратного осмоса устанавливают высокий pH. В результате использования первой и второй систем обратного осмоса удаляют, по меньшей мере 90 % фторидов.

### **Заключение**

После проведения анализа способов очистки воды от фторид-ионов, сравним основные достоинства и недостатки каждого метода. Результаты анализа представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Достоинства и недостатки методов обесфторивания воды

| Метод                            | Достоинства                                                                                                                                                            | Недостатки                                                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Осаждение                        | Обесцвечивание и осветление воды                                                                                                                                       | Остаточное содержание фтора выше допустимых значений                                                              |
| Фильтрация на активном глиноземе | Эффективное удаление фтора, в связи с образованием сульфата алюминия в ходе реакций                                                                                    | Большие расходы реагентов; предварительное проведение лабораторных испытаний; сложность эксплуатации; дороговизна |
| Коагуляция                       | Эффективный способ доочистки после осаждения                                                                                                                           | Большой расход реагентов-коагулянтов; сложность эксплуатации                                                      |
| Электрокоагуляция                | Отсутствие химических реагентов; простота конструкции; высокая эффективность обесфторивания                                                                            | Высокий уровень потребляемой энергии; быстрый вывод из строя электродов; большой расход металлического алюминия   |
| Электродиализ                    | Эффективный способ доочистки                                                                                                                                           | Высокое фторосодержание после очистки при высоких исходных концентрациях фтора                                    |
| Ионообменный метод               | Одновременное обессоливание воды                                                                                                                                       | Большое количество используемого оборудования и реагентов; дороговизна; необходимость регенерации                 |
| Наночелчтрация                   | Энергозатраты ниже, чем при обратном осмосе; снижение цветность воды, удаление пестицидов, минеральных и органических примесей                                         | Снижают содержание фторид-ионов до значений, превышающих ПДК                                                      |
| Обратный осмос                   | Отсутствие высоких энергозатрат; простота конструкции и эксплуатации; отсутствие реагентов; возможность использования в большом диапазоне рН; постоянное качество воды | Необходимость в подготовке воды                                                                                   |

Сравнение рассмотренных методов дефторирования воды показывает, что наибольшим количеством преимуществ обладает обратноосмотический способ очистки воды, который позволяет добиться требуемого качества воды.

### **Библиографический список:**

1. Ахмедова Г. Р. Способы и технологии обезфторивания воды /Г. Р. Ахмедова, К. А. Ногаева, С. С. Нуркеев // Наука и новые технологии. – 2012. – №. 2. – С. 110-113.
2. Баландина А. Г. Развитие мембранных технологий и возможность их применения для очистки сточных вод предприятий химии и нефтехимии //Электронный научный журнал Нефтегазовое дело. – 2015. – №. 5. – С. 336-375.
3. Беликов С.Е. Водоподготовка: Справочник для профессионалов / С.Е. Беликов. – Москва: Издательский дом «Аква-терм», 2007. – 240 с. – ISBN 5-902561-09-4.
4. Verma A. High prevalence of dental fluorosis among adolescents is a growing concern: a school based cross-sectional study from Southern India // Environmental health and preventive medicine. – 2017. – Т. 22. – №. 1. – С. 1-7.
5. Деремешко Л. А. Особенности процессов обезфторивания воды гальвано-и электрокоагуляцией // Химия и технология воды. – 2014. – С. 25-30.
6. Донских И. В. Влияние фтора и его соединений на здоровье населения (обзор данных литературы) // Acta Biomedica Scientifica. – 2013. – №. 3-2 (91). – С. 179-185.
7. Егоров В. В. Сорбция фторид-ионов оксигидратом железа, закрепленным на носителях часть 1. органические носители // Известия вузов. Цветная металлургия. – 2018. – №. 4. – С. 15-23.
8. Zhang J. Fluoride removal by Al, Ti, and Fe hydroxides and coexisting ion effect / J. Zhang, T. E. Brutus, J. Cheng [et al.] // Journal of Environmental Sciences. – 2017. – V. 57. – P. 190-195.
9. Красавцева Е. А. Очистка сточных вод ООО «Ловозерский ГОК» от

ионов фтора методом химической коагуляции // Труды Ферсмановской научной сессии ГИ КНЦ РАН. – 2020. – №. 17. – С. 297-301.

10. Краснов М. С. Фториды в воде. Золотая середина //Водоочистка. Водоподготовка. Водоснабжение. – 2010. – №. 11. – С. 42-49.

11. Majewska-Novak K. Removal of fluoride ions by batch electro dialysis / K. Majewska-Novak, M. Grzegorzek, M. Kabsch-Korbutowicz // Environment Protection Engineering. – 2015. – V. 41. – № 1. – P. 67-81.

12. Mameri N. Defluoridation of Sahara water by small plant electrocoagulation using bipolar aluminium electrodes // Separation and Purification Technology. – 2001. – Т. 24. – №. 1-2. – С. 113-119.

13. Матюшенко А. И. Реагентное обесфторивание подземных вод / А. И. Матюшенко, Л. В. Приймак // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2012. – №. 1 (60). – С. 71-73.

14. Оке К. Селективная очистка сточных вод и питьевой воды от фторидов при помощи хелатных ионообменных смол, допированных алюминием / К. Оке, Ш. Нойман, Б. Адамс // Вода: химия и экология. – 2013. – №. 6. – С. 80-84.

15. Пат. 2342330 Российская Федерация, МПК С 02 F. Система и способ обработки кислотных сточных вод / Л. Наггхаппан, Р. П. Хэлвик; заявитель и патентообладатель ОТВ С. А. - № 2006105497/04 : заявл. 26.07.2004; опубл. 10.08.2006, Бюл. № 36.

16. Пат. RU 2220911 С1 Российская Федерация МПК С 02 F 1/28. Способ очистки воды от фтора / И.В. Никитин; заявитель и патентообладатель Государственное унитарное предприятие Всероссийский научно-исследовательский институт химической технологии. - № 2002112891/15, заявл. 17.05.02; опубл. 10.01.04, Бюл. № 3.

17. Рыбаченко А. Ю. Разработка сорбционного материала для очистки воды от ионов фтора и исследование его свойств / А. Ю. Рыбаченко, Д. В.



Мартемьянов, Д. А. Кухарь // Химия и химическая технология в XXI веке: материалы XX Международной научно-практической конференции имени профессора ЛП Кулёва студентов и молодых ученых, 20-23 мая 2019 г., г. Томск. – Томск, 2019. – 2019. – С. 106-107.

18. Савченков М. Ф. Гигиеническая оценка воды с различным содержанием фтора // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2008. – Т. 77. – №. 2. – С. 65-67.

19. Сусликов В. Л. Геохимическая экология болезней. Т. 2: Атомовиты. М.: Гелиос АРВ. 672с. – 2000.

20. Tahaikt M. Fluoride removal from groundwater by nanofiltration / M. Tahaikt, R. E. Habbani, A. A. Haddou [et al.] // Desalination. – 2007. – V. 212. – P. 46-53.

21. Фрог Б. Н. Водоподготовка: Учебн. издание для ВУЗов / Б. Н. Фрог, А. П. Левченко. – Москва: Издательство МГУ, 1996. – 680 с. – ISBN 5-274-01420-8.

22. Шабарин А. А. Очистка питьевой воды от фторидов методом обратного осмоса //Инженерные технологии и системы. – 2018. – Т. 28. – №. 1. – С. 36-47.

23. Штанников Е. В. Ионообменные смолы и обесфторивание воды. //Гигиена и санитария. – 1961. – №. 7. – С. 17-22.

*Воскресенская Ольга Викторовна, ассистент кафедры экономической теории,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна», г. Санкт-Петербург*

### **В ПЛЕНУ «ПОСТОЯННОЙ ВРЕМЕННОСТИ»**

**Аннотация:** устойчивые социальные и экономические процессы последних десятилетий характеризуются появлением нового явления, известного как прекарность, и сопровождающего его нового класса, известного как прекариат. Прекариат как социальный класс или социальная общность в первую очередь ассоциируется с фактором нестабильности и незащищенности работников с гибкой занятостью. Эта статья посвящена проблеме прекариатизации с институциональной точки зрения, тому как «ловушка постоянной временности» может стать еще более устойчивой к изменениям и трудной для выхода из нее из-за несоответствия между ожиданиями и представлениями сотрудников относительно их карьерных перспектив, с одной стороны, и существующими регулируемыми механизмами, и социальными технологиями, с другой.

**Ключевые слова:** прекариат, прекаризация, прекарная занятость, нестабильность, институты.

**Abstract:** The sustainable social and economic processes of the last decades are characterized by the emergence of a new phenomenon known as precarity and a new class that accompanies it, known as the precariat. The precariat as a social class or social community is primarily associated with the factor of instability and insecurity of workers with flexible employment. This article is devoted to the problem of precariatization from an institutional point of view, how the “permanent temporality trap” can become even more resistant to change and difficult to get out of

it due to the discrepancy between the expectations and perceptions of employees regarding their career prospects, on the one hand, and existing regulatory mechanisms and social technologies, on the other.

**Key words:** precariat, precarization, precarious employment, instability, institutions.

Этимология слова прекариат своими корнями восходит к Риму, времен античности: «В римском праве прекариум означал безвозмездную передачу движимой или недвижимой вещи при возможном её свободном отзыве собственником в любое время. Договорное отношение собственника и пользователя (прекариста) этой передачей не устанавливалось. Прекарист мог применять или использовать вещь, но должен был в любое время рассчитывать на её отзыв. Тем самым прекариум был некой испрошенной арендой, производной от слова *precēs* в его значении - просьба, мольба» [1]. Это слово осталось в европейских романских языках, и так же прижилось в английском. Уже к XIX в. «прекарность» для пролетариата стала одной из базовых характеристик.

Таким образом, прекариат — это социальный класс людей, состоящий из людей, находящихся в состоянии неустойчивости, то есть в условиях отсутствия предсказуемости и безопасности. Прекариатами считаются в основном фрилансеры без долгосрочных или постоянных контрактов, а также люди, имеющие краткосрочные и нулевые контакты.

Прекариат представляет собой закрытие цикла от промышленности, заменяющей ремесленника производственными и офисными центрами, в пользу создания внештатных ремесленников, которые работают в том, что раньше было организациями. Водители, писатели, графические дизайнеры, ИТ-специалисты и даже повара и личные помощники среди буквально тысяч других профессий теперь работают вне сферы организации, напрямую влияя на ее траекторию. Для работодателя это означает сокращение расходов на здравоохранение, пособие по болезни и материнству, и других льгот для

сотрудников.

Многие исследования демонстрируют, что явления, которые можно отнести к прекариату и нестабильности, наблюдаются практически во всех сферах занятости. Феномен прекариата заставляет исследователей менять подходы к анализу занятости, изменению условий труда и переосмыслению традиционных моделей, связанных с трудовыми отношениями, как в экономической теории, так и в социологии. Современное развитие сфер, где заняты социально ориентированные профессионалы, связано с масштабными реформами, которые предполагают радикальные институциональные изменения. Однако институциональные изменения (по крайней мере, в краткосрочной перспективе) не приводят к формированию стабильного равновесия и все чаще характеризуются деинституционализацией, которая является причиной нестабильности.

Рост прекариата сопровождается политикой, направленной на повышение эффективности государственного сектора. Происходит гибридизация экономических отношений, но изменение пропорций между частным и государственным секторами и внедрение конкурентных механизмов происходят асинхронно с формированием устойчивых эффективных институтов. Это разделение приводит к нестабильности профессионального статуса, в частности, среди социально ориентированных профессий.

Прекариат является следствием отсутствия эффективных институтов для регулирования возникающих новых социальных отношений. Такие институты нельзя заменить разработкой эффективных рыночных механизмов.

Одной из важных и парадоксальных (на первый взгляд) причин формирования прекариата является стремление к эффективности. Эффективность как понятие, хотя и ассоциируется с интуитивно доступным для каждого значением, на самом деле в экономике существует набор теорий, которые отличаются сложностью, а не однородностью. В обычном смысле (и чаще всего в публичном дискурсе) эффективность понимается как соотношение затрат и результатов. В этом контексте эффективность близка к понятиям

продуктивности и результативности.

Хотя существует также много нерешенных исследовательских вопросов для частного сектора и частных товаров, существуют удовлетворительные ответы на вопросы об измерении и повышении эффективности, производительности и результативности. Однако для других видов товаров – общественных, смешанных, трастовых и т. д., доверие и социальная солидарность не могут быть заменены конкуренцией и погоней за прибылью.

Но это не значит, что не должно быть конкуренции и утилитарного поведения, ориентированного на получение прибыли. Все дело в институциональных ограничениях утилитарной человеческой деятельности в культурных и социальных контекстах, которые необходимо рассматривать в свете исторического наследия и опыта.

Кроме того, хроническое недофинансирование социальной сферы в период радикальных рыночных реформ привело к формированию значительных теневых институтов и механизмов коррупции. Теневые отношения в сфере образования и здравоохранения можно рассматривать как компенсационные механизмы адаптации к низким официальным доходам. Для профессиональных групп, связанных с государственным сектором, стремление к эффективности обернулось усилением бюрократизации, нестабильностью (связанной, в частности, с бесконечной серией реформ) и выполнением ранее несвойственных функций. Профессионалы перестали определять цели и планировать изменения, передав эти роли менеджерам.

Здесь происходит столкновение с очень чувствительным вопросом для экономической и управленческой науки – универсальность рекомендаций по повышению эффективности. Трудовая нестабильность социально значимых профессий связана с изменениями как технологического, так и институционального характера. Выявление причин и последствий нестабильности невозможно без детального изучения социальных и технологических контекстов.

Возможными решениями проблемы нестабильности могут быть реформы,

направленные на увеличение доходов профессий, которые находятся под угрозой нестабильности. Почему занятость в государственном секторе все больше смещается в сторону прекариата? Ответ на этот вопрос зависит как от понимания природы прекариата как социального явления, так и от анализа процессов, происходящих в государственном секторе за последние десятилетия.

В целом, можно видеть, что трудовая нестабильность социально значимых профессий становится проявлением очень важных тенденций социально-экономического развития не только в России, но и в других странах. Наиболее значимыми социальными явлениями, связанными с нестабильностью, могут быть следующие: усиление региональных диспропорций (в основном между центром и регионами), низкий престиж социально ориентированных профессий, низкая заработная плата, корпоративная незащищенность сотрудников перед администрацией организаций и учреждений. В российских условиях социально ориентированные профессии связаны с неизменными профессиональными рисками. Реформы, призванные улучшить финансовое положение профессиональных групп врачей и учителей, воспринимаются представителями этих групп довольно негативно. Этот парадокс обусловлен тем, что реформа часто проводится на основе механического достижения целевых показателей в погоне за мифической эффективностью без учета профессиональных характеристик, ценностей и мнений общественных и профессиональных объединений.

Одним из последствий реформ в российском государственном секторе является растущее неравенство между профессиональными группами в разных регионах. На основе анализа качественных и количественных данных можно сделать вывод, что в столице и крупных провинциальных городах представители социально ориентированных профессиональных групп в той или иной степени подвержены рискованному труду.

Можно сделать вывод, что отношение к проблемам здравоохранения и образования в российском обществе характеризуется определенным цинизмом. С одной стороны, существует понимание того, что образование и

здравоохранение недофинансируются, подвержены лавинообразной бюрократизации и отстают по уровню развития не только от развитых стран, но и от многих развивающихся стран. С другой стороны, в обществе также существует странный консенсус в отношении того, что проблемы в образовании и здравоохранении касаются только субъектов этой сферы, поэтому никто не готов нарушать статус-кво по отношению к врачам, учителям, профессорам. Возможно, это следствие идеологических рамок неолиберализма: как только субъекты сферы образования выбирают свою профессию, их позицией становится проблема нахождения консенсуса в рамках договорных отношений с работодателем. И хотя эта точка зрения имеет довольно серьезную идеологическую и даже теоретическую основу, она кажется неполной и даже ошибочной. Поэтому необходимы исследования нестабильности, чтобы сосредоточиться на негативных последствиях реформ в сферах социально ориентированных профессий. Понимание этих проблем является важным шагом на пути к созданию условий, благоприятных для преодоления негативных тенденций не только в России, но и во всем мире.

Подводя итог, стоит отметить то, что люди, занятые в сфере precarious занятости, не относятся к маргинальным слоям общества. А это вплоть до 50% экономически активного населения. Более справедливо будет судить о нарастающей тенденции прекаризации класса наемных работников в целом. Это чревато еще большим распространением неустойчивой, нестабильной и негарантированной занятости. Данные тенденции постоянной временности касаются не только рабочих промышленного сектора, но и также достаточно значительные слои служащих, интеллигенции, кадров, занятых в сферах образования, культуры и услуг. Волна очередного кризиса накроет еще больше людей, скрыв за небольшим показателем безработицы то, какие масштабы по-настоящему приобрели процессы деформации занятости. Реформы российской сферы образования и здравоохранения сопровождаются масштабными институциональными изменениями, которые привели к бюрократизации, ориентации на достижение показателей эффективности, не связанных с

профессиональными ценностями, стагнации доходов, неравенству между регионами и нестабильности профессиональных траекторий. Прекаризация расщепила трудовые договоренности и создала классовую фрагментацию, поэтому она требует особого напряжения сил и поисков новых методов политической работы.

### **Библиографический список:**

1. Прекариат: становление нового класса: (коллективная монография) /Под ред. Ж.Т. Тощенко. – М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2020. – 400 с.
2. Романовский Н. В. Опасный класс? Тема не закрыта (мысли о проблеме) // Социологические исследования – 2019. – Номер 9 С. 96-105 [Электронный ресурс]. URL: <http://ras.jes.su/socis/s013216250006664-3-1> (дата обращения: 22.11.2022).
3. Vyacheslav Volchik, Liudmila Klimenko, Oxana Posukhova. Socio-economic sustainable development and the precariat: a case study of three Russian cities. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Entrepreneurship and Sustainability Center, 2018, 6 (1), pp.411-428.



*Воскресенская Ольга Викторовна, ассистент кафедры экономической теории, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», г. Санкт-Петербург*

## **ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ МАГАЗИНОВ НА ПОКУПАТЕЛЬСКУЮ СПОСОБНОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

**Аннотация:** в этой статье рассматривается влияние, которое интернет-магазины оказывают на покупательскую способность потребителей. Подробно раскрываются термины интернет-магазина и покупательской способности. Анализ воздействия изобилия на торговых интернет площадках на восприятие потребителем продаваемой продукции поможет сформировать общий вывод.

**Ключевые слова:** интернет-магазин, потребительская способность, производитель, потребитель, торговля, рынок, товар, услуга.

**Abstract:** this article examines the impact that online stores have on consumers' purchasing power. The terms of the online store and purchasing power are disclosed in detail. An analysis of the impact of abundance on online trading platforms on the consumer's perception of the products sold will help form a general conclusion.

**Keywords:** online store, consumer ability, producer, consumer, trade, market, product, service.

В рамках современных тенденций формы торговли и взаимодействия производителя и потребителя претерпели колоссальные изменения. Появилась онлайн торговля, которая изменила баланс экономических сил с реальными магазинами. Эти события повлияли на потребительское поведение, возможности и условия покупательской способности населения.

Такая упрощенная форма стала площадкой для развития рекламы, знакомства с сегментом элитных товаров и т.д. Это в свою очередь обуславливает желание многих приблизиться к жизни более высокого качества, либо адекватно оценивать свое положение и возможности где-то сэкономить.

Торговые площадки, перешедшие в онлайн, стали источником быстрого доступа с разными типам услуг и товаров, послужившего приобретению безграничной свободы и возможностей приобретения всего спектра вещей для удовлетворения своих потребностей.

В связи с растущей глобализацией в мире происходят изменения форм взаимодействия между производителем и потребителем. Их экономические отношения в настоящем времени имеют упрощенную форму благодаря современным технологиям. Такой формой является, интернет торговля.

Интернет-торговля — это динамично развивающаяся отрасль во всем мире. Благодаря активному распространению широкополосного доступа к сети Интернет на быстроразвивающихся рынках, таких как страны БРИК (Бразилия, Россия, Индия и Китай), перед компаниями сектора розничной торговли открываются совершенно новые рынки. Интернет также предоставляет все больше возможностей потребителю для изучения продукции, так как потребитель может быстро ознакомиться с продукцией и определить, является ли товар, предлагаемый местными торговыми компаниями, продукцией высокого или низкого качества [4].

Сейчас электронная торговля одна из самых популярных форм введения бизнеса, с ее помощью можно привлекать людей с разных уголков мира.

Интернет магазин является единицей интернет торговли. Он представляет собой сайт, содержащий перечень товаров с изображением и описанием.

Он имеет ряд преимуществ, что обуславливает популярность данного вида бизнеса, а именно:

- всегда доступен;
- просмотреть товар можно из любой точки мира и в любое время;
- автономный тип работы;

- товары имеют подробное описание;
- гибкая доставка;
- специальные предложения, скидки, распродажи;
- широкий ассортимент однотипного товара.

И в соответствии со статистикой мы видим, что к апрелю 2022 года в мире насчитывалось 5 млрд уникальных пользователей интернета, что составляет 63% населения Земли.

Поэтому:

- в 2021 году число онлайн-покупателей в мире достигло 2,14 млрд человек. В 2019 году их было 2,05 млрд, а в 2018-м — 1,79 млрд.
- всего на электронную торговлю в 2021 году пришлось более 18% от всех розничных продаж в мире, а в 2023-м — 22%;
- объем интернет-продаж в 2022 году составит \$5,5 трлн;
- среди главных причин, по которым люди заказывают товары онлайн — бесплатная доставка (53%), акции и скидки (41%), возможность прочитать отзывы (35%), простота возврата (33%) и скорость оформления заказа (30%); 33,6% клиентов перед покупкой сравнивают цены на товары в онлайн-приложении и обычном магазине, 81% подробно изучают информацию в Сети перед крупными покупками [5].

На основе выше сказанного можно сделать вывод, что среди потребителей интернет магазины встали на первое место, по отношению к реальным магазинам. Эта закономерность объясняет рост разных площадок и растущую прибыль.

Покупательская способность населения - это средний денежный доход, который отражает возможности населения на приобретения товаров и услуг. Тем самым покупательская способность доходов связана с потреблением населения, отражающая удовлетворения потребности людей.

На эту способность влияют ряд факторов:

- демографические изменения;

- стоимость на энергоносители;
- социально-политическая обстановка.

Однако помимо общих факторов, влияющих на покупательную способность, есть понятие структура потребления. Это приобретение благ для удовлетворения своих нужд. И здесь имеется ряд аспектов, которые непосредственно влияют на выбор приобретаемых товаров и услуг потребителем. К этим аспектам относят: уровень дохода; реклама; уровень благосостояния; ожидания; налоги; трансферты; уровень цен; количество потребителей и структурные факторы.

Всплеск интенсивного интереса к интернет площадкам обусловлен социальными событиями современности. Потребители ушли на площадки интернет-магазинов за ощущением свободы и непривязанности к месту. Им намного удобнее выбрать все онлайн, так как есть доставка, простота в оплате, легкость в получении информации, разнообразие ассортимента и т.д.

На площадках так все устроено, что все механизмы продвижения продукта, как реклама, социальные сети и марка вовлекают потребителя, вынуждая его приобрести тот или иной товар, или услугу. Но при все при этом сейчас при выборе товара люди рассматривают аналоги и стараются сэкономить, купить оптом. Шопинг теперь не всегда несет цель приобретения конкретной продукции, он служит некоторой формой досуга, что порождает неосознанные покупки. Отсюда потребители тратят иногда больше под влиянием социального стресса, а также грамотного маркетинга.

Интернет площадка, служит источником обогащения бизнесменов и повышения их потребительской способности, и удовлетворяет потребности основного населения с некоторой долей экономии, позволяя создать себе условия комфортной жизни. А также учит с долей критичности относится к продуктам, что формирует умение выстроить потребительские предпочтения.

Таким образом, мы видим, что благодаря онлайн-магазинам, товары стали доступны в течение нескольких секунд, и удобство их получения обеспечивает комфортную жизнь. Эти аспекты во многом влияют на желание чаще

приобретать все посредством интернета, экономя свои силы и время. Однако, помимо удобства, такая легкость заставляет задумываться о качестве товара и его надежности среди изобилия аналогов. Такие площадки, так же демонстрируют более высокий уровень жизни, что отражается на среднестатистическом население в их желании дотянуться до этого уровня, при этом израсходовав их потребительский ресурс.

Интернет-магазин упрощает жизнь, но и отражается на потребительской способности населения, становясь источником иногда бездумных трат, либо чрезмерной объективности.

### **Библиографический список:**

1. Воронкевич А.Б. ИЗМЕНЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЫНКЕ ТОВАРОВ МАССОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РОССИИ [Электронный ресурс]// Интернет портал – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-osobennostey-potrebitelskogo-povedeniya-na-rynke-tovarov-massovogo-potrebleniya-pod-vliyaniem-tsifrovizatsii-v-rossii/viewerarticle/2018010575> (дата обращения: 08.12.2022).

2. Плискановская М. И., Трохинова П. А. ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЫ КАК НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ [Электронный ресурс]// Интернет портал – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/internet-magaziny-kak-novaya-ekonomicheskaya-realnost/viewer>.

3. Тюрин Д.Т., Волкова А.О. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ИНТЕРНЕТ ШОПИНГЕ [Электронный ресурс]// Интернет портал – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-povedeniya-potrebiteley-v-internet-shoppinge>.

4. Чепелева А.Ю., Хайрхуа А.Ф. Интернет-торговля в России как основной элемент цифровой экономики // Материалы XI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL:<https://scienceforum.ru/2019/article/2018010575>"><https://scienceforum.ru/2019>

5. РБК. Статья: Ася Зуйкова 17.06.2022 URL:  
<https://trends.rbc.ru/trends/industry/607fe4549a7947027eaffbe6>.

*Грибков Владислав Андреевич, студент  
Самарский государственный технический университет,  
г. Самара, Россия*

## **ЦЕЛЬ АУДИТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** в современной экономике каждая организация стремится получать как можно больше прибыли от своей деятельности. Прибыль делает это возможным.

**Ключевые слова:** прибыль, финансовые результаты, отчет о финансовых результатах, аудит финансовых результатов, задачи аудита финансовых результатов.

**Abstract:** In the modern economy, every organization strives to get as much profit from its activities as possible. Profit makes it possible.

**Keywords:** profit, financial results, financial results report, financial results audit, financial results audit tasks.

Расширяйте производственные мощности, стимулируйте организацию труда сотрудников и выплачивайте дивиденды акционерам. Особая роль бухгалтера отводится контролю за формированием финансовых результатов организации. Объектом проверки финансовых результатов является бухгалтерская прибыль (убыток). Отчет о финансовых результатах должен соответствовать правилам, принятым в соответствии с Положением о практике бухгалтерского учета и финансовой отчетности Российской Федерации.

Согласно Федеральному закону "Об аудиторской деятельности" № 307ФЗ, аудит - это независимая проверка бухгалтерской (финансовой)

отчетности аудируемого лица с целью проверки выражения мнений о достоверности такой отчетности.

Целью аудита финансовых результатов является формирование полного и достоверного мнения о финансовых результатах и бухгалтерской отчетности [4].

При аудите финансовых результатов будут выделены некоторые характеристики. В качестве первой особенности мы можем отметить сложность этой части аудита. Аудит финансовых результатов проводится перед аудитом финансовой (бухгалтерской) отчетности коммерческой организации, на его заключительном этапе. Он неотделим и зависит от областей аудита, таких как аудит операций с основными средствами, аудит операций с нематериальными активами, аудит расчетов с персоналом, аудит расчетов с поставщиками и подрядчиками, аудит расчетов с другими должниками и кредиторами, аудит расчетов с налоговым бюджетом, выпуск продукции (инжиниринг, услуги), аудит отгрузки и продаж, и основан на результаты проверки.

Во-вторых, не менее важной особенностью аудита финансовых показателей коммерческой организации и формирования распределения прибыли является его существенное отличие от аудита балансовых статей активов и пассивов организации.

Третья особенность - это характеристики аудиторского риска высокого уровня для этой части аудита. Это связано с использованием базовых показателей при расчете показателей прибыли и уровня важности показателей, и на этой основе рассчитываются финансовые результаты (организационные затраты, валовые продажи). Нераспределенная прибыль является частью собственного капитала коммерческой организации и также используется в качестве основы при расчете уровня важности [3, с. 8]. Следует отметить, что аудит финансовых результатов и распределения прибыли может проводиться в рамках инициативного или обязательного аудита, или, когда предоставляются услуги, связанные с аудитом (обзор, согласованные процедуры, компиляция). В то же время могут существовать существенные различия в целях аудита.



Следовательно, при проведении обязательного или упреждающего аудита целью аудита финансовых результатов и распределения прибыли является оценка надежности и полноты бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица и информации о финансовых результатах, отраженной в их интерпретации. Это необходимо для формирования мнения о достоверности всей бухгалтерской отчетности в целом. заключительный этап аудита [3].

Основными целями аудита финансовой деятельности являются:

- Оценить, соответствует ли бухгалтерская отчетность всеобъемлющим и аналитическим данным бухгалтерского учета по различным компонентам конечных финансовых результатов;

-Подтвердить, что бухгалтерский учет, осуществляемый предприятием, соответствует действующему законодательству в области бухгалтерского учета;

-Проверка правильности формирования и отражения прибыли (убытков) от продаж;

-Проверить правильность формирования и отражения прибылей (убытков) прочих доходов и расходов;

-Проверьте правильность формирования и использования очистки

- Прибыль [2].

Аудиторы оценивают влияние прогресса и негативных факторов в своей работе. Прогрессивные факторы включают в себя: снижение производственных затрат, улучшение качества и разнообразия категорий продукции, тем самым повышая конкурентоспособность на рынке. К негативным факторам относятся: завышение цен, нарушение установленных стандартов и снижение качества продукции. После проведения серии аудитов был подготовлен отчет независимого аудитора, в котором были выражены профессиональные мнения о достоверности бухгалтерской финансовой отчетности при учете финансовых результатов. Аудиторы также могут высказать свое мнение по совершенствованию системы бухгалтерского учета в организации и внутреннего контроля финансовых результатов.

Проведение аудитов в организации требует профессиональных методов аудиторов. В связи с этим аудиторы могут столкнуться с некоторыми проблемами [1]:

- Нестабильность законодательной базы;
- Формальный метод проведения аудитов;
- Применять стереотипные методы для проверки объектов;
- Понимание аудитором деятельности организации является недостаточным.

Реализация следующих мер может помочь решить некоторые проблемы аудита:

- Создать эффективную систему контроля качества аудита, поскольку качество аудита в России на сегодняшний день все еще неудовлетворительное, поэтому организации, не прошедшие аудит системы контроля качества аудита, исключаются из реестра аудиторских компаний;

- Улучшить надзор и юридическое сопровождение финансовой отчетности в соответствии с международными стандартами;

- Усовершенствовать метод составления и ведения аудитов

Рабочие документы и процедуры для внедрения результатов аудита в соответствии со стандартами внутреннего аудита;

- Повышение профессионального уровня аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов [2].

Оценка финансовых результатов деятельности компании и ее использование в процессе принятия управленческих решений в практике отечественных предприятий все чаще ориентируются на методы, используемые в зарубежной практике. Изменения в составе и содержании бухгалтерской отчетности, расширение круга пользователей и практика отечественного анализа системы коэффициентов, используемой при оценке зарубежных предприятий, - все это подтверждает это.

Поэтому в условиях формирования российского рынка и развития новых направлений в области бухгалтерского учета и аудита необходимо более

глубоко изучить особенности бухгалтерского учета и аудита, используемые в практике развитых стран с рыночной экономикой.

Дополнительная информация, содержащаяся в финансовой отчетности, имеет большую ценность для анализа и аудита, а это означает, что различные комментарии, справочные таблицы и другие показатели позволяют лучше понять и более объективно оценить компанию, отраженную в основных формах отчета.

### **Библиографический список:**

1. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. — СПб: Питер Ком, 1999. — 416 с. — (Серия «Теория и практика менеджмента»).
2. Юрлов Ф.Ф., Андрианова И.Д. Постановка и анализ задач выбора эффективных решений в экономике в условиях неопределенности внешней среды / URL: <http://www.science-education.ru/120-15798> (дата обращения: 29.03.2020).
3. Ф.Ф. Юрлов, Ю.А. Соколов, А.Ф.Плеханова, Д.Н. Лапаев Методы и модели в экономике Нижний Новгород 2010.
4. Mark E. Mendenhall, Revised by Mildred Golden Pryor, Read more: <http://www.referenceforbusiness.com/management/Sc-Str/Strategic-Planning-Failure.html#ixzz4DZ6ZFQiK>.

*Грибков Владислав Андреевич, студент  
Самарский государственный технический университет,  
г. Самара, Россия*

## **ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** в контексте формирования новой модели управления, будь то социально-экономическое или социальное развитие, национальное агентство финансового контроля играет все более важную роль, и его влияние постоянно возрастает.

**Ключевые слова:** финансовый контроль, инвестиционная деятельность, государственный контроль, инвестиции.

**Abstract:** In the context of the formation of a new management model, be it socio-economic or social development, the national financial control agency plays an increasingly important role, and its influence is constantly increasing.

**Keywords:** financial control, investment activity, state control, investments.

До тех пор, пока не будет обеспечен контроль над бюджетом и фискальной сферой, решить социально-экономические проблемы практически невозможно. Эта функция способствует определению бюджетной дисциплины, а также делает необходимым анализ ошибок в области финансово-экономического планирования. Вот почему финансовый контроль является необходимым условием для ответственной страны и сильной экономики.

Система управления состоит из взаимосвязанных функций, таких как планирование, бухгалтерский учет, контроль, анализ и принятие управленческих решений.

Контроль - одна из важнейших функций в процессе управления,

осуществляемая на любом уровне. Это система, которая отслеживает и проверяет, соответствует ли процесс эксплуатации управляемого объекта принятым управленческим решениям, и идентифицирует результаты воздействия менеджмента на управляемый объект.

Финансовый контроль - это форма реализации контрольной функции финансов на практике. Его публичной целью является рациональное распределение общественных благ, концентрация средств и финансовых ресурсов, а также формирование, распределение и использование децентрализованных фондов [1, с. 4].

В современном мире организационно-правовые вопросы финансового контроля (государственного и негосударственного) Российской Федерации приобретают все большее значение. Так или иначе, это связано со стремительным развитием инвестиционной деятельности и повышением уровня инвестиционной привлекательности.

Для того чтобы описать государственный (городской) финансовый контроль в сфере инвестиционной деятельности, мы проанализируем определение, данное профессором Грачевой. Это понимается как "деятельность государства, муниципалитетов, общественных учреждений и организаций и других субъектов, регулируемых законами, по проверке того, что все субъекты соблюдают верховенство закона в процессе осуществления финансовой деятельности для того, чтобы быть в обществе" "Государственный (муниципальный) финансовый контроль - это деятельность государства, муниципалитетов, государственных учреждений и организаций, хозяйствующих субъектов и других лиц, регулируемых законами, для проверки своевременности и точности финансового планирования, обоснованности и полноты поступлений доходов в соответствующие фонды, а также правильности и эффективности их использования [2, с. 25].

Эти определения раскрывают предмет аудита, который проводится субъектом финансового контроля. Пожалуйста, обратите внимание, что аудит включает в себя как соблюдение верховенства закона, так и осуществление

финансовой деятельности.

Финансовый контроль включает в себя следующие показатели: продажи продукции, проектов, услуг, затраты, состояние оборотного капитала, активы, балансовые обязательства, рентабельность, финансовое состояние, платежеспособность предприятия, расчеты с бюджетными и кредитными учреждениями, дебиторская задолженность

Основной целью финансового контроля является выявление нарушений следующих принципов: законности, эффективности, прозрачности, ответственности и экономии затрат материальных ресурсов для принятия соответствующих управленческих решений.

Таким образом, публичные инвестиционные отношения Российской Федерации, субъектов Российской Федерации или муниципальных образований в качестве инвесторов включают публичные отношения субъектов финансового права. Они связаны с использованием денежных средств государственного учреждения, а иногда и с их пополнением.

В сфере инвестиционной деятельности темой финансового контроля будет проверка эффективности использования национальных инвестиций, то есть расширения и воспроизводства основных средств, вложенных в национальные предприятия и организации, сформированные за счет средств национального бюджета, и их законности.

Наконец, мы можем сказать, что необходимо выделить единую концепцию национального фискального контроля, которая будет закреплена в законопроекте о регулирующем праве, поскольку в настоящее время нет законодательного определения, которое вызовет споры. Следовательно, трудно применять эту концепцию на практике. Кроме того, требуется усилить контроль за финансовыми инвестициями как разновидность финансового контроля.

#### **Библиографический список:**

1. Ф.Ф. Юрлов, Ю.А. Соколов, А.Ф. Плеханова, Д.Н. Лапаев Методы

и модели в экономике Нижний Новгород 2010.

2. Mark E. Mendenhall, Revised by Mildred Golden Pryor, Read more: <http://www.referenceforbusiness.com/management/Sc-Str/Strategic-Planning-Failure.html#ixzz4DZ6ZFQiK>.

*Заитова Анжела Ильдаровна, студентка департамента экономической безопасности и управления рисками,*

*Финансовый университет при Правительстве РФ*

*Кашиурников Сергей Николаевич, доцент департамента экономической безопасности и управления рисками, кандидат политических наук,*

*Финансовый университет при Правительстве РФ*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛАЕНС В РОССИИ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается вопрос в части совершенствования системы комплаенс в России, связанный с проблемами на законодательном уровне и вызовами со стороны общества. Автором была рассмотрена сущность данного понятия, приведены основные направления комплаенс, описаны методы предотвращения комплаенс рисков. Выявлены текущие проблемы, связанные с формированием системы комплаенс в российской практике, а также предложены возможные пути их решения.

**Ключевые слова:** комплаенс, служба комплаенс, комплаенс риск, минимизация рисков.

**Abstract:** this article discusses the issue of improving the compliance system in Russia, associated with problems at the legislative level and challenges from society. The author considered the essence of this concept, presented the main directions of compliance, described methods for preventing compliance risks. The current problems associated with the formation of a compliance system in Russian practice are identified, and possible solutions are proposed.

**Key words:** compliance, compliance service, compliance risk, risk minimization.



## **Введение**

На сегодняшний день компании, деятельность которых соответствует законодательным нормам и различным международным стандартам, имеют конкурентное преимущество вне зависимости от специфики, осуществляемой ими деятельности. В данном ключе выстроенная и четко функционирующая система комплаенс обеспечивает уверенность компании в соответствии необходимым требованиям, как внутренним, так и внешним. Имея эффективную систему комплаенс, компания обеспечивает быстрое реагирование на различные риски, влияющие на обеспечение экономической безопасности.

Актуальность работы состоит в том, что в сегодняшних условиях нестабильной социально-экономической ситуации, компании должны быстро реагировать на потенциальные угрозы и минимизировать наступления негативных последствий путем соответствия нормам и требованиям. В российской практике понятие «комплаенс» является достаточно новым, однако в зарубежной практике компании уже давно активно пользуются данной системой в своей деятельности, обеспечивая тем самым достойную деловую репутацию и повышая финансовый результат компании.

### **Система комплаенс: сущность и формы проявления**

В процессе развития бизнес среды процесс комплаенса все больше внедряется в бизнес процессы различных компаний для минимизации рисков. В данном ключе понятие комплаенс представляет собой соответствие нормам законодательства, международными требованиями, внутренним стандартам в целях обеспечения управления рисками [2]. Эти риски могут возникнуть с различных сторон, к примеру, со стороны регуляторов, которые могут наложить негативные санкции за нарушения и несоответствие нормам, или при работе с ненадежными контрагентами.

Принято считать, что комплаенс активно осуществляют компании, которые работают в финансовом секторе, однако это не так, поскольку в настоящее время комплаенс внедряется во все сектора экономики, начиная от

компаний нефтегазовой отрасли, заканчивая рынком электронной торговли. Данная тенденция внедрения комплаенса во все отрасли экономики связана с потенциальными рисками, вследствие которых компания может получить незначительный денежный штраф, испортить деловую репутацию на рынке или вовсе дойти до стадии ликвидации. В этом ключе комплаенс позволяет минимизировать различные риски, имея несколько направлений:

- формирование корпоративной этики;
- недопущение распространения коммерческой тайны;
- противодействие коррупции;
- выявление и минимизация рисков;
- борьба с легализацией доходов, полученные преступным путем;
- предотвращение конфликта интересов;
- обеспечение политики конфиденциальности.

Данные направления создаются для четкого разграничения по работе с возникающими рисками. В каждом направлении существует ряд методов для предотвращения комплаенс рисков, однако, согласно данным исследования Deloitte, проводимым в России (см. рисунок 1), наибольший процент опрошенных респондентов в приоритет по эффективности методов борьбы с рисками ставят проведение работы с сотрудниками (обучение и различные курсы), а также комплексная проверка. По результатам исследования наименее эффективным методом, по мнению респондентов для предотвращения рисков, является автоматизированные системы мониторинга.



Рисунок 1. Методы предотвращения комплаенс рисков  
Источник: составлено автором по данным исследования Deloitte [5]

Таким образом, предотвратить риски, которые могут привести к неотвратимым последствиям для компании, позволяет эффективно действующая система комплаенс, выступающая в роли инструмента обеспечения экономической безопасности и позволяющая удостовериться надзорным и контрольным органам в добросовестности деятельности компании.

### **Проблемы формирования комплаенса в российской практике**

Международная интеграция и включение российских компаний в мировую среду, потребовала решения новых проблем в части соответствия международным стандартам и нормам. Система комплаенс в зарубежной практике активно используется еще с прошлого века, однако первопроходцами в отечественной практике стали компании финансового сектора, где система комплаенс уже достаточно активно функционирует.

Проблема применения и внедрения системы комплаенс в России состоит в незначительной и ограниченной законодательной базе, которая регулирует данный вопрос. Отечественным компаниям приходится ориентироваться на законодательный опыт других стран, что является достаточно нелегитимно. В рамках принятия решений в части комплаенс рисков в российской практике, компаниям приходится ориентироваться на Федеральный закон от 25.12.2008 273-ФЗ «О противодействии коррупции» [1], различным законам США и Великобритании о взяточничестве и коррупции за рубежом.

Следующей проблемой функционирования системы комплаенс в России является недостаток единых требований в части взаимодействия службы комплаенс и руководства компании. Несовершенства в части подчиненности службы комплаенс не только совету директоров, к примеру, руководителю юридической службы, может привести к риску нанесения ущерба его прямым обязанностям.

Серьезной проблемой в части комплаенса также является отсутствие

четкого взаимодействия с правоохранительными органами по большей части в направлении антикоррупционного законодательства [3]. Налаживание данного процесса со стороны отдела комплаенс компании, позволит снизить риски наложения штрафных санкций и обеспечить достойный образ компании со стороны надзорных органов как добросовестного участника.

Вышеперечисленные проблемы являются серьезным препятствием для развития системы комплаенс в России, они требуют незамедлительных решений, чтобы данный процесс прочно обосновался как часть культуры и политики в деятельности отечественных компаний.

### **Возможные пути решения проблем развития комплаенс в России**

Комплаенс с каждым годом имеет все более значительное влияние на окончательное принятие решений в рамках определенных вопросах, встающих перед бизнесом. В этой связи необходимость решения проблем становления системы комплаенс в российских компаниях является важной задачей. Помимо проблем, связанных с формированием комплаенса, рассмотренных выше, существует также необходимость разъяснения сотрудникам компании о важности внедрения данной системы и поиска ресурсов для обеспечения комплаенс функций [4]. Для их решения необходима комплексная проработка как на уровне компании, так и на государственном уровне.

Во-первых, необходимо со стороны государства сформировать и обеспечить единую нормативную федеральную базу, регулирующую деятельность компаний в вопросах комплаенса. Во-вторых, требуется разработать единые требования к порядку формирования системы комплаенс внутри компании, где четко будет отражена подчиненность службы комплаенс для недопущения конфликта интересов. В-третьих, острая необходимость состоит в разработке единого формата документов, которые будут регламентировать деятельность служб комплаенс внутри организации. В-четвертых, необходимо обеспечить четкое взаимодействие правоохранительных органов и компаний по большей мере в части антикоррупционного комплаенса путем добровольного предоставления

документов для предотвращения наложения возможных штрафных санкций.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что проблемы, связанные со становлением системы комплаенс в России, должны решаться не только на микроуровне компаний, которые должны осознавать важность применения данной системы и доносить эту идею до своих сотрудников, но и на государственном уровне, которое в свою очередь берет на себя обязанности по формированию четко выстроенной законодательной базы для регулирования данного процесса.

### **Вывод**

Несмотря на то, что процесс формирования комплаенса в России имеет существенные пробелы, требующие огромного внимания со стороны государства, он активно развивается в отечественных компаниях во многих случаях с оглядкой на международный опыт. Неудивительно, что комплаенс набирает такую популярность и максимально внедряется в бизнес процессы многих компаний вне зависимости от специфики деятельности, поскольку комплаенс способствует минимизации рисков, обеспечивает соответствие нормам и требованиям, способствует сохранению достойной деловой репутации, создает привлекательный инвестиционный образ, а также способствует защите компании от финансовых потерь.

### **Библиографический список:**

1. Федеральный закон "О противодействии коррупции" от 25.12.2008 N 273-ФЗ (последняя редакция) [Электронный источник] [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82959/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/) (дата обращения: 01.02.20213).
2. Буянский, С.Г., Корпоративное управление, комплаенс и риск-менеджмент: учебное пособие / С.Г. Буянский, Ю.В. Трунцевский. — Москва: Русайнс, 2021. — 342 с. — ISBN 978-5-4365-8279-5. — URL:<https://old.book.ru/book/941654> (дата обращения: 01.02.2023). — Текст: электронный. — С. 45.

3. Ординарцев И.И. Проблемы становления комплаенс в России. Управленческие науки. 2020;10(2):31-40. - URL: <https://doi.org/10.26794/2404-022X-2020-10-2-31-40> (дата обращения: 02.02.2023). - Текст: электронный. – С. 33.

4. Черепанова, В. А. Комплаенс-программа организации: практическое руководство / В.А. Черепанова. — 5-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 285 с. — DOI 10.12737/1221793. - ISBN 978-5-16-016722-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851136> (дата обращения: 02.02.2023). – Режим доступа: по подписке. – С. 10.

5. Тенденции развития комплаенс в России и СНГ: [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/>. (Дата обращения: 05.02.2023).

*Кострикова Карина Сергеевна, студент  
Самарский государственный технический университет,  
г. Самара, Россия*

## **СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ РИСКАМИ**

**Аннотация:** Экономические риски сосредоточены на макроэкономических условиях, которые могут привести к значительным убыткам для компаний. Эти условия включают инфляцию, обменные курсы, новые правительственные постановления и другие решения, которые могут оказать негативное влияние на прибыль.

**Ключевые слова:** экономический риск, бизнес, стратегия, управленческие решения, корпорация.

**Abstract:** Economic risks are focused on macroeconomic conditions that can lead to significant losses for companies. These conditions include inflation, exchange rates, new government regulations and other decisions that may have a negative impact on profits.

**Keywords:** economic risk, business, strategy, management decisions, corporation.

Когда речь заходит о рисках глобальной цепочки поставок, экономические риски особенно трудно предсказать. Без стратегии управления экономическими рисками менеджеры часто могут смириться с потерей текущей прибыльности компании и потенциального роста. Для наиболее эффективных стратегий управления экономическими рисками необходимо изучить потенциальные экономические угрозы, которые оказывают негативное влияние на деятельность компаний на всех уровнях.

Компаниям необходимо выявлять многие виды экономических рисков и управлять ими, чтобы наилучшим образом защитить себя [1]. Риск роста цен на сырье и энергоносители. Рост цен на материальные ресурсы привел к увеличению стоимости производимых товаров. Если компания работает на высококонкурентном рынке и цены на продукцию не могут быть повышены, увеличение затрат приводит к снижению прибыльности.

Риск повышения минимальной заработной платы. Увеличение затрат на рабочую силу также увеличивает производственные издержки. Правительство может увеличить обязательную минимальную заработную плату для работников, что может привести к увеличению всей шкалы заработной платы в экономике.

Риск снижения цены на продукт. Снижение рыночной цены на продукцию компании также приводит к снижению прибыльности, даже если расходы остаются стабильными.

Процентный риск (кредитный риск). Если компания использует кредитные ресурсы для составления прогнозов, повышение процентных ставок по кредитам может оказать существенное негативное влияние на финансовые показатели.

Риск более высоких налоговых ставок и сборов. Этот риск можно назвать экономическим и юридическим риском. Увеличение текущей налоговой ставки или введение новых налогов привело к снижению прибыли. Риск введения новых тарифов на импорт и экспорт также может быть отнесен к этому виду экономического риска. Новые экспортные или импортные тарифы могут даже привести к прекращению деятельности компаний, занимающихся экспортом или импортом.

Другие распространенные типы экономических рисков, о которых следует знать, включают обменные курсы, гиперинфляцию и общие правительственные постановления, которые могут повлиять на инвестиции [1]. Компаниям необходимо заранее выявлять и отслеживать все эти условия, чтобы поддерживать надежные стратегии управления экономическими



рисками. Понимая типы экономических рисков, руководство компании может разработать стратегии для будущих бизнес-решений по их устранению. Таким образом, ниже приведены примеры компаний, которые эффективно реагируют на глобальные экономические риски и избегают негативных последствий для своего бизнеса.

Когда британская экономика впала в рецессию в 2008 году, безработица выросла, заработная плата упала, а располагаемый доход потребителей сократился. Компания Jessops, занимающаяся розничной продажей фотографий, приняла деловое решение сосредоточиться на бизнесе, связанном с фотопечатью, поскольку эти услуги остаются стабильными, несмотря на снижение продаж фотоаппаратов и оборудования. Когда конкурент компании Джессопса, занимающейся фотопечатью в Интернете, вошел в бизнес по более низкой цене, бизнес в очередной раз изменил свою стратегию, чтобы получить конкурентное преимущество. Его диверсифицированная многоканальная стратегия включает заказы в магазине и онлайн-заказы. Чтобы поддерживать клиентов онлайн, компания предоставляет колл-центр, в котором работают отраслевые эксперты. Кроме того, Jessops также расширила свой ассортимент продукции. Несмотря на многие экономические риски, эти корректировки сделали Jessops лидером рынка.

Из-за реакции на макроэкономические изменения глобальный финансовый кризис, начавшийся в 2007 году, оказал незначительное влияние на ИКЕА по сравнению с другими компаниями. Продажи Икеа упали всего на 1% во втором квартале 2009 года. Стратегия управления затратами Икеа учитывает экономические риски и основные направления деятельности. Несмотря на то, что компании пришлось сократить 5000 рабочих мест, они показали лучшие результаты, чем многие другие розничные торговцы, несмотря на влияние макроэкономического климата и сокращение потребительских расходов.

Amazon сталкивается со многими видами экономических рисков, включая налоги, уровень инфляции, экономический рост в отрасли и так далее. Одним

из самых больших рисков, с которыми сталкиваются компании, является валютный риск. В 2016 году чистые продажи от международного бизнеса составили 32% выручки Amazon. В 2014, 2015 и 2016 годах изменения валютных курсов оказали негативное влияние на чистые продажи в размере 6636 миллионов долларов США, 55,2 миллиарда долларов США и 5550 миллионов долларов США соответственно. В текущей экономической ситуации Amazon может столкнуться с экономическими последствиями налогообложения. Президент США Дональд Трамп ввел концепцию "налога на интернет" в июне 2017 года. Он говорил об этом, конкретно имея в виду Amazon. Чтобы управлять экономическими рисками, связанными с обменными курсами и налогами, Amazon диверсифицирует свой инвестиционный портфель.

Поэтому для того, чтобы оценить экономические риски с целью минимизации рисков, руководству необходимо изучить всю доступную информацию. Особенностью экономического риска является то, что он может быть оценен с достаточно высокой степенью надежности. Инициатор проекта должен создать определенные резервы для покрытия возможных негативных последствий наступления экономических рисков. Например, компаниям необходимо найти альтернативных поставщиков, чтобы минимизировать риск роста цен на материальные ресурсы. Менеджеры должны изучить возможность рефинансирования, чтобы свести к минимуму риск повышения процентных ставок. Компания должна иметь специальную систему непрерывного мониторинга и контроля экономических рисков, которая позволит ей реагировать на возникновение определенных рисков и принимать меры по их предотвращению.

#### **Библиографический список:**

1. Зиудинова, З. С. Совершенствование методики аудита финансовых результатов / З. С. Зиудинова / «Таврический научный обозреватель». — 2017.— № 5. — С.111–114.

*Кострикова Карина Сергеевна, студент  
Самарский государственный технический университет,  
г. Самара, Россия*

## **АУДИТОРСКАЯ ПРОВЕРКА НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Аннотация:** в рыночных условиях четкая организация расчетов в валюте, ее учет и контроль за ее рациональным использованием приобрели особое значение, поскольку обращение денежных средств играет огромную роль в экономической жизни предприятия любой формы собственности.

**Ключевые слова:** аудиторская проверка, денежные средства, учет, анализ.

**Abstract:** In market conditions, a clear organization of settlements in the value, its accounting and control over its rational use have acquired special importance, since the circulation of funds plays a huge role in the economic life of an enterprise of any form of its own.

**Keywords:** audit, cash, accounting, analysis.

При проведении аудита аудиторы руководствуются законодательством Российской Федерации и нормативными документами Министерства финансов Российской Федерации и Центрального банка России.

Аудит кассовых операций включает в себя проверку наличных, банковских и валютных операций. Основной целью аудита является установление законности, надежности и целесообразности операций с капиталом с компанией, а также правильности ее регистрации. При аудите кассовых операций аудитор

Необходимо выполнить следующие задачи:

1) Изучить ведение кассового аппарата, учет кассовых операций и фактические процедуры регистрации операций по получению средств и платежам;

2) Быть ознакомленным с условиями хранения наличных денег, ценных бумаг и других валютных документов на кассе;

3) Определить законность и целесообразность операции по приему и списанию денежных средств с банковского счета сельскохозяйственной организации (в том числе в иностранной валюте) и правильно отразить это в бухгалтерском учете;

4) Проверить, соблюдается ли кассовая дисциплина (своевременность и полнота поступления наличных денег на кассу и возврат банку избыточного остатка наличности, предусмотренного "Положением о валютных расчетах с юридическими лицами", порядком выдачи и возврата ответственных платежей кассиру, а также планом использовать средства, полученные от банка, для оплаты чеков, в том числе в иностранной валюте, и т.д.);

5) Проверить состояние платежной и расчетной дисциплины в рамках подписанного контракта;

6) Установить количество счетов, открытых в банке в рублях и иностранной валюте, и законность каждой операции по счету.

Для выполнения вышеуказанных задач аудитор использует следующие источники информации:

- Главная книга

- Баланс (форма №1);

- Чековые книжки, банковские выписки в рублях и иностранной валюте

Счета с приложенными основными документами;

-Отчет кассира с основными документами (приходные и расходные кассовые ордера, платежная ведомость, квитанции);

-Бухгалтерский реестр счетов 50, 51, 52, 55, 57, и т.д. (заявления, журналы, приказы);

-Регистрационные записи входящих и исходящих кассовых ордеров, и платежных поручений;

- Отчет о движении денежных средств (форма № 4).

Последовательность работы в период аудита фонда можно разделить на три этапа: вводный, основной и заключительный этапы. На каждом этапе должны быть выполнены определенные процедуры проверки для достижения целей и решения задач.

На начальном этапе аудита были изучены расчетные и специальные счета, открытые организацией.

Основным этапом является анализ транзакций, совершенных в течение отчетного периода, и выполнение действий на основе выписок по текущим счетам за проверенные месяцы, которые были полностью проверены. Сумма оставшихся средств сверяется с данными в журнале заказов счета 51.

На заключительном этапе аудита фонда организации был сформирован пакет рабочих документов для аудиторов и подготовлен аудиторский отчет, который был представлен руководителю аудита вместе с рабочими документами.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что аудит денежных средств и валютных документов включает в себя три основных этапа. На первом этапе протестируйте систему внутреннего контроля и учета денежных средств, сформулируйте план аудита и наметки, а также рассчитайте аудиторский риск и уровень важности. Второй этап - это сам аудит. Аудиторы используют методы сбора аудиторских доказательств, такие как инвентаризация, проверка арифметических расчетов, проверка документов и анализ процедур. На заключительном этапе подводятся итоги аудита фонда и готовится аудиторский отчет.

### **Библиографический список:**

1. Бубновская Т.В. Проблемы аудита формирования финансового результата / Т.В. Бубновская / Владивостокский государственный университет

экономики и сервиса. 2018 — № 4. — С. 59-63.

2. Зиудинова, З. С. Совершенствование методики аудита финансовых результатов / З. С. Зиудинова / «Таврический научный обозреватель». — 2017.— № 5. — С.111–114.

3. Козменкова С.В. Методические особенности планирования аудиторской проверки финансовых результатов / С.В. Козменкова, О.О. Тельгаева / Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. № 1. С.10-18

*Кравченко Анастасия Анатольевна, студент юридического факультета,  
Стерлитамакский филиал УУНУТ*

*Алтынбаева Людмила Евгеньевна, научный руководитель, к.э.н, доцент  
кафедры экономической теории и анализа Стерлитамакский филиал УУНУТ*

## **ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ И ОСОБЕННОСТИ ОТЛИЧИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ ОТ МЕНЕДЖЕРА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ**

**Аннотация:** современная экономическая теория дает возможность разграничить такие понятия как «менеджер» и «предприниматель», однако, существуют критерии, наличие которых позволяет ошибочно полагать, что менеджер включается в себя понятие предпринимателя, и наоборот. Чтобы избежать путаницы и ошибок со стороны руководителей организаций и индивидуальных предпринимателей, в данной статье подробно описаны отличительные черты, по которым можно определить, кто такой предприниматель, а кто такой менеджер.

**Ключевые слова:** менеджер, предприниматель, экономическая теория, отличия предпринимателя от менеджера.

**Abstract:** modern economic theory makes it possible to distinguish between such concepts as "manager" and "entrepreneur", however, as an example, one can cite the possibility of mistakenly taking actions, and vice versa. To avoid confusion and mistakes on the part of authorities and prospective entrepreneurs, this article details the features by which one can determine who an entrepreneur is, who a manager is.

**Keywords:** manager, entrepreneur, economic theory, differences between an entrepreneur and a manager.

*Актуальность* темы данной статьи обусловлена тем, что большое количество экономистов и бизнесменов сегодня не могут до конца разобраться в том, относятся ли менеджеры к бизнесу в такой же мере, как и предприниматели, непосредственно занимающиеся конкретным продуктом или услугой. Для того, чтобы ответить на этот вопрос, необходимо рассмотреть сущность вышеперечисленных понятий.

Предприниматели – это те люди, которые имеют отношение к созданию конкретного продукта, оказанию услуги, изучению спроса, оценки покупательских возможностей. В целом, предприниматели ведут деятельность, сопряженную с определенными рисками, за которые сами и будут отвечать.

Предпринимателей на сегодняшний день не так много, как менеджеров. Это обуславливается спецификой работы первых, так как в данной деятельности значительную роль играют предпринимательские способности, которых нет у большинства людей.

Менеджер по своей сущности выступает в качестве наёмного сотрудника, осуществляющего деятельность по продвижению уже готового продукта, созданного предпринимателем. При этом менеджер всегда работает со строго поставленной задачей, в рамках регламентированного должностной инструкцией процесса.

Предприниматель же, кардинально отличается от менеджера в этом плане, так как именно он и ставит те конкретные цели и задачи, для достижения которых работает коллектив. Предприниматель работает исключительно на результат, у него не всегда может быть определенная цель, но тот результат, которого он хочет достичь, всегда существует, если не в рамках рабочего процесса, значит в рамках собственных желаний [3].

Также к особенностям работы предпринимателя относится то, что он всегда берет на себя ответственность за те действия, которые произошли под его руководством. Именно он в конечном итоге несет все риски и получает прибыль в случае удачно спланированного и реализованного продукта, либо теряет деньги и отвечает перед государством за нарушение каких-либо



правовых норм.

Риски в данном случае играют важную роль, так как именно из-за большого количества рисков предприниматели берут на себя новые обязанности, либо принимают судьбоносные решения. Риски – это события или условия, вероятность наступления или не наступления, которых не всегда сопряжена с положительным результатом. Иными словами, это двигатели процесса.

Менеджеры в свою очередь зависимы от работы по шаблону, они всегда опираются на определенный алгоритм действий, способных привести к ожидаемому и уже известному заранее результату. В данном случае важная стабильность.

Большое значение в успехе определенного производства заключаются и в процессе понимания миссии осуществления своей основной деятельности предпринимателем. Когда предприниматель стремится получить прибыль, он должен осознавать, какую при этом потребность общества он удовлетворяет и на какую аудиторию он ориентируется. Менеджер в свою очередь же нацелен на исполнение финансовых и операционных процессов бюджета организации.

При этом большинство наемных работников, в том числе менеджеров достаточно схожи между собой. Схожи не только основами своей работы и её методами, но и самим подходом к работе [1].

Любой хороший менеджер в первую очередь думает о том, как добиться новых показателей и оптимизировать уже имеющийся процесс. Предприниматель в свою очередь не стоит на месте и с легкостью способен отказаться от старого процесса, чтобы добиться ранее невиданных результатов работы, посредством возложения на себя дополнительных рисков и ответственности.

Компания, находящаяся под руководством хорошего предпринимателя никогда не будет стоять на месте. По мнению А. М. Баринаева предпринимательство дает самый потрясающий личностный рост, который только можно представить. Вам придется каждый день побеждать свои страхи,

лень, некомпетентность. Это очень ценный опыт [2].

При этом основной парадокс в данном случае заключается в том, что большинство предпринимателей совершенно не могут руководить своими сотрудниками самостоятельно, не прибегая к помощи менеджера. Именно менеджер способен правильно понять смысл задумок предпринимателя и грамотно донести это до своих коллег, работающих на благо компании.

Существует множество объяснений неэффективности деятельности предпринимателя в качестве менеджера. Суть этих объяснений сводится к тому, что психотип предпринимателя не предполагает системной и рутинной работы, с которой связана работа управленца, амбиции предпринимателя не связаны с реализацией властных полномочий, предприниматель, как правило, непрофессионален в сфере управления.

Вместе с тем, наличие «информационной проблемы» вынуждает предпринимателя привлекать дополнительные трудовые ресурсы. Однако, у представителей малого предпринимательства, как правило, ещё не имеется финансовых ресурсов для привлечения специалистов высокого уровня, кроме того, профессионалов довольно трудно заинтересовать работой на малом предприятии, поскольку, как правило, они предпочитают быть занятыми в крупном бизнесе.

Подводя итог всего вышесказанного, можно прийти к выводу, что предприниматель отличается от менеджера не только самой целью своей работы, но и подходом к ней, своим профессиональным мышлением и способностью оценивать риски, а также брать на себя ответственность за принятые решения.

### **Библиографический список:**

1. Литау Е. Я. Функциональная дифференциация предпринимателя и менеджера и её значение для процесса становления системы управления малыми развивающимися предприятиями // Актуальные вопросы экономических наук. 2013. №34. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-differentsiatsiya-predprinimatelya-i-menedzhera-i-eyo-znachenie-dlya-protssessa-stanovleniya-sistemy-upravleniya> (дата обращения: 02.12.2022).

2. Попондопуло В. Ф., Баринов А. М., Бушев А. Ю. Коммерческое (предпринимательское) право. Учебник. В 2-х томах. Том 1 / под ред. Попондопуло В. Ф. М: Проспект, 2020. 608 с.

3. Шесткина А.И. Отличие предпринимателя от менеджера // Студенческий: электрон. научн. журн. 2022. № 38(208). URL: <https://sibac.info/journal/student/208/270468> (дата обращения: 02.12.2022).

*Ксенофонтов Андрей Александрович, научный руководитель, кандидат физико-математических наук, доцент департамента менеджмента и инновация Финансового университета при Правительстве РФ*

*Ильина Виктория Фахраддиновна, студентка третьего курса факультета экономики и бизнеса Финансовый университет при Правительстве РФ*

*Резник Илья Витальевич, студент третьего курса факультета экономики и бизнеса Финансовый университет при Правительстве РФ*

## **ПУЗЫРЬ РЫНКА КОРПОРАТИВНЫХ ОБЛИГАЦИЙ НА АМЕРИКАНСКОМ ФОНДОВОМ РЫНКЕ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 2010-Х ГОДОВ**

**Аннотация:** в статье рассматривается развитие американского фондового рынка корпоративных облигаций во второй половине 2010-х годов, его последствия и прогноз в ближайшем будущем. Авторами выявлено, что основными причинами являются низкая платежеспособность компаний и переход их облигаций в статус «мусорных», рост инфляции и другие. Было выявлено, что данный пузырь находится на второй стадии его образования и в ближайшем будущем ожидается его «взрыв» (с корректировкой на политические и экономические события).

**Ключевые слова:** финансовый пузырь, корпоративные облигации, мусорные облигации, американский фондовый рынок.

**Annotation:** The article examines the development of the US stock market for corporate bonds in the second half of the 2010s, its consequences and forecast for the near future. The authors found that the main reasons are the low solvency of companies and the transition of their bonds to the status of "junk", inflation, and others. It was revealed that this bubble is in the second stage of its formation and its

“explosion” is expected in the near future (adjusted for political and economic events.

**Keywords:** financial bubble, corporate bonds, junk bonds, American stock market.

В настоящее время использование фондового рынка и количество операций, производимых на нем, имеет нарастающую тенденцию. Это связано с возможностью привлечения инвестиций в реальную экономику экономическими субъектами. Но такой рост дает сбои, которые отражаются в виде неспособности участников рынка адекватно оценивать активы, что приводит к образованию «пузыря».

Под «финансовым пузырем» понимается превышение реальной стоимости актива, которое в конечном расчёте приведет к его полному обесценению.

Значимость фондового рынка в мировой экономике, его высокая востребованность частными и публичными инвесторами, рост популярности понятия «пузырь» на фондовом рынке обусловили выбор темы, а также поставили цель и задачи.

### **Сущность понятия «финансовый пузырь» на фондовом рынке**

Финансовый пузырь – это ситуация, когда цена на какой-либо актив (акция, облигация) превышает его фундаментальную цену на протяжении какого-либо периода времени [3].

В процессе образования финансового пузыря, текущие цены мало связаны с внутренней стоимостью активов, которые они представляют. Причиной этого является формирование спекулятивного спроса инвесторов, который сам устанавливает завышенные цены, вследствие чего такой пузырь рано или поздно лопается и массовые заявки на продажи активов вызывают резкое падение цен на них.

Финансовые пузыри делятся на 4 основные категории:

1) пузыри на фондовом рынке – быстрый рост цен на акции и облигации. Эти пузыри могут включать общий фондовый рынок, биржевые фонды (ETF)

или акции в определенной отрасли (биомедицина),

2) пузыри на рынке других активов – недвижимость, валюта, криптовалюта и др.,

3) кредитные пузыри – всплеск потребительских и коммерческих кредитов, долговых инструментов. Например, корпоративные облигации или государственные облигации (казначейские облигации США),

4) товарные пузыри, связанные с увеличением цен на продаваемые товары: золото, нефть, промышленные металлы или сельскохозяйственные культуры [4].

Во второй части работы будет подробно рассмотрен пузырь на корпоративном фондовом рынке США во второй половине 2010-х годов.

Рассмотрим процесс формирования финансового пузыря.

Пузыри проходят 5 стадий, которые могут различаться, но в целом остаются неизменными [6].

Первая стадия – это вытеснение или смещение, которая возникает, когда инвесторы сильно заинтересованы в чем-то новом на рынке. Например, инновационные технологии или исторически низкая процентная ставка. На данной стадии цены растут медленно.

Название второй стадии – бум. Это ситуация на фондовом рынке, когда на рынок привлекаются все больше участников, что увеличивает спрос на актив, а, следовательно, и его цену.

Далее наступает стадия эйфории, когда инвесторы обретают уверенности в данном активе. В данной ситуации цена на этот актив вырастает до максимальных и необъяснимых значений.

На четвертой стадии некоторые инвесторы начинают фиксировать прибыль, то есть продавать данный актив с положительной разницей из-за роста его стоимости.

Самая последняя стадия – паника. Цена актива начинает резко падать. Инвесторы хотят избавиться от своих владений, что влечет превышение предложения на продажу этого актива, чем спроса на него. В этой стадии

экономика чувствует ущерб.

Основными последствиями финансового пузыря является дестабилизация национального (мирового) финансового сектора, которая выражается в следующем:

- 1) удорожание денег, вследствие чего Центральные банки поднимают ключевые ставки,
- 2) национальный экономический кризис, перетекающий в мировой,
- 3) снижение уровня жизни населения. рост темпов безработицы,
- 4) уменьшение ликвидности денег, в следствие высокого спроса на продажу активов [8].

Самым первым в истории экономики финансовым пузырем была «Тюльпаномания», которая возникла в Голландии в 17 веке. Цена на цветы резко взлетела, и также резко упала без всякой на то причины.

Рассмотрим пример пузыря на динамике индекса цен на жилье за 2002-2021 годы в США. Наглядно данные представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Динамика индекса цен на жилье в США за 2002-2021 годы [15]

В период с 2002 по 2007 годы индекс имел тенденцию к увеличению. За этот период цены на жилье выросли на 38% и в 2007 году был пик значения, который составил 378 млрд. долл.. Проводя аналогию со стадиями развития

финансового пузыря в 2007 году в США была вторая стадия зарождающегося финансового пузыря – экономический бум. Причина началась несколькими годами ранее с предложения низких процентных ставок на рынке жилья (первая стадия – смещение). Банки дошли до вторичного рынка ипотечных кредитов, чтобы иметь возможность предоставлять большее количество ипотечных кредитов. Как следствие, спрос на рынок недвижимости был огромным, что повышала цену на данные активы, то есть была его необоснованная переоцененность. В итоге, пузырь лопнул в 2008 году. Цены на жилье резко упали и к 2011 году достигли значения 313 миллиардов долларов США (на 45%) [5; 7].

В результате этого некоторые банки стали неплатежеспособными, рухнул рынок жилья и фондовый рынок, и резко возросла безработица в стране. Федеральная резервная система США снизила ставки для равновесия ситуации, а цены на активы стали равны их справедливой цене. Возникновение пузыря в одной отрасли быстро распространяется на все сектора и рынки. Одним из популярных показателей, отражающий колебания цен на фондовом рынке, является индекс S&P500, в который включено 500 компаний-гигантов на фондовых биржах США с наибольшей капитализацией. Данные за 2008–2022 годы представлены на рисунке 2.

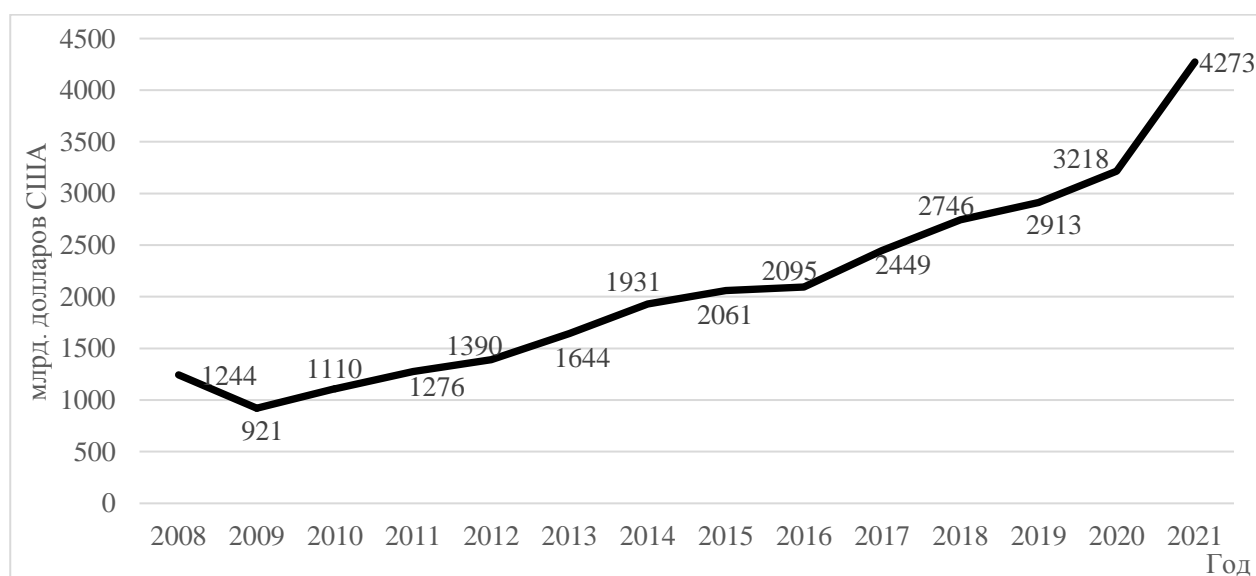


Рисунок 2 – Динамика индекс S&P500 за 2008–2022 годы [15]



Таким образом, можно увидеть промежутки, где кривая индекса имела тенденцию к увеличению и после резкому спаду. Например, участок начиная с 2007 и по 2009 годы соответствует выше приведенному графику. В данном случае цена на активы резко упала в 2009 году на 74% (323 миллиардов долларов США) и далее начала постепенно восстанавливаться.

Следствием финансового пузыря обычно является ущерб национальной экономики мировой кризис, что и произошло с ипотечным кризисом в США, который дал свое влияние в 2011 году в России. Пузыри в основном возникают там, где больше всего капитала, в странах, которые вступили в процесс глобализации и интеграции, но такая взаимосвязь влечет еще больший ущерб всей мировой экономики.

Таким образом, финансовый пузырь образуется из-за увеличения спроса инвесторов на какой-либо актив, что повышает его цену и что влечет к переоцененности и, в итоге, к рецессии. Последствия финансового пузыря носят негативный характер как в масштабах экономики, так и мира.

### **Анализ финансового пузыря на американском фондовом рынке корпоративных облигаций во второй половине 2010-х годов**

Рассмотрим более подробно ситуацию на американском фондовом рынке корпоративных облигаций в настоящее время.

Рынок корпоративных облигаций – это место, где компании берут займы у инвесторов для финансирования своей текущей деятельности путем выпуска корпоративных облигаций как альтернатива банковским кредитам (но по более привлекательным условиям и ставкам).

Рассмотрим динамику индекса Группы компания Cbonds, рассчитывающий объем рынка корпоративных облигаций США за последние 10 лет. Наглядно результате представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Динамика показателя объема рынка корпоративных облигаций США за 2012-2022 годы [12]

Можно увидеть, что данный индекс имеет тенденцию к увеличению на протяжении всего рассматриваемого периода. С 2012 по 2022 годы он вырос на 188% (4 512 миллиардов долларов США).

Также можно отметить промежутки с 2018 по 2019 и с 2020 по 2022 годы, где наблюдается резкое повышение объема рынка корпоративных облигаций на 29% в обоих случаях. Проследим причины такого явления и соотнесем со стадиями развития финансового пузыря.

Заметим, что установление низких процентных ставок Федеральной резервной системы США после ипотечного кризиса 2008 года сделало рынок корпоративных облигаций более популярным как для заемщиком, так и для инвесторов, что соответствует первой стадии финансового пузыря – вытеснение или смещение.

Положительная тенденция данного индекса и волнообразность за последний 10 лет соответствует второй и третьей стадий пузыря – экономический бум, когда на рынок привлекаются все больше участников, что увеличивает спрос на актив, а, следовательно, и его цену, и эйфория, когда инвесторы обретают уверенности в данном активе. В данной ситуации цена на

этот актив вырастает до максимальных и необъяснимых значений. Проанализируем эти стадии более подробно.

По данным Федеральной резервной системы и Ассоциации индустрии ценных бумаг и финансовых рынков, американские компании столкнулись с самым высоким уровнем долго за всю историю – более 10,5 трлн долларов США. Причины данного увеличения состоят в следующем [11].

Во-первых, как мы отметили выше, это низкая процентная ставка, которая мотивирует компании использовать более дешевый способ кредитования своей деятельности - выпускать корпоративные облигаций под низкий купон (то, что выплачивается кредитору в течение какого-либо времени).

Во-вторых, неустойчивое финансовое положение части компаний, что ведет к снижению их способности погашать долги перед своими кредиторами и их ответственности. У таких компаний рейтинг облигаций становится низким, что присваивает им статус высокодоходных (высокорисковых) облигаций («мусорных облигаций»), так как уровень риска и доходности у них выше, чем у обычных корпоративных облигаций. Примерами таких компаний являются Kraft Heinz, Ford, Macy's [2]. На данный момент рейтинг их облигаций составляет BB+, что значит не инвестиционный уровень (спекулятивные облигации), высоко спекулятивные облигации.

Для наглядности возьмем динамику фонда ETF с тикером FXRD. Фонд включает облигации компаний, рейтинг которых был понижен с качественного до уровня BB+/- по шкале S&P или Moodys, то есть те компании, которые по каким-либо причинам имеют плохую кредитную историю и имели практику перепродажи своего долга несколько раз.

Сравним данный показатель (benchmark) с индексом, который должен отслеживать данный фонд (strategy) - индекс Solactive USD Fallen Angel Issuer Capped Index. Наглядно данные представлены на рисунке 4.

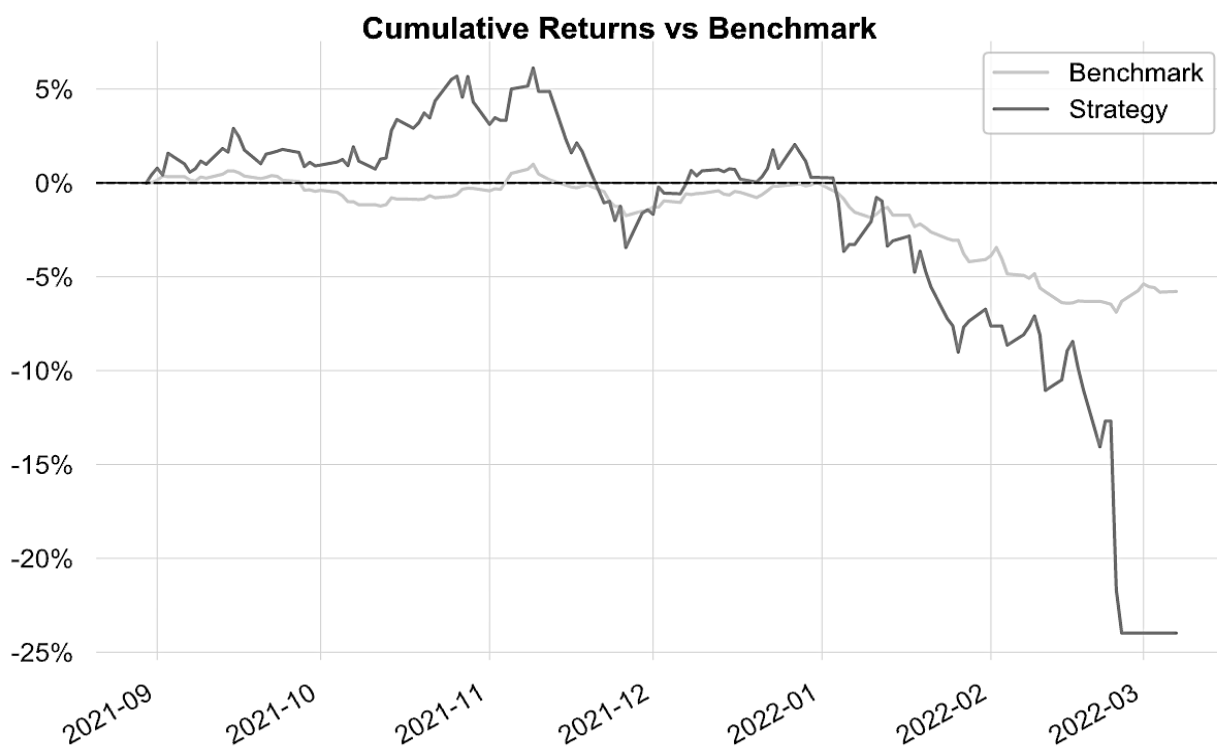


Рисунок 4 – Динамика FXRD и отслеживаемого индекса за период 17.08.2021-08.03.2022 годы [13]

Таким образом, мы видим, что начиная с запуска торгов данного актива показатель на протяжении всего периода вел себя неоднозначно и сильно отклонялся от индекса. В промежутке с августа по декабрь 2021 года наблюдалось отклонение от нормального уровня в сторону резкого увеличения, что говорит о явной переоцененности данных облигаций инвесторами. В то же время после резкого роста наступил период рецессии, когда отслеживаемый показатель опустился ниже нормы в декабре 2021 года и начиная с января 2022 года. На данный момент отклонение составляет 30% от нормы.

Отдельно проследим динамику индекса с тикером FXRD (Fallen Angel Issuer Capped Index) - за последние 10 лет. Наглядно данные представлены на рисунке 5.

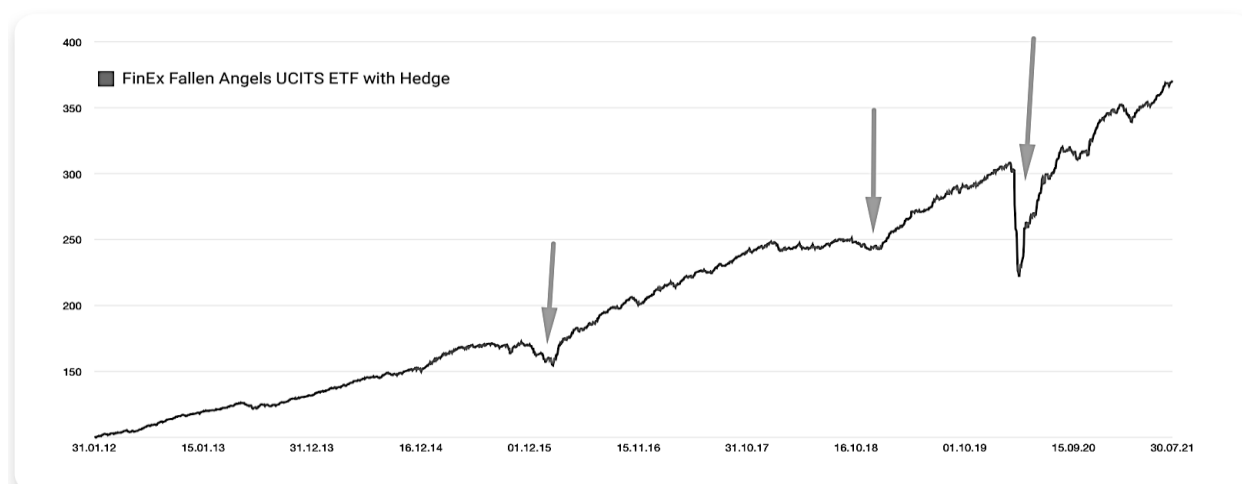


Рисунок 5 – Динамика индекса с тикером FXRD за 2012-2021 годы [15]

Увидим, что индекс также не имеет четкой тенденции: есть три промежутка, где его значение резко падало на 50% или 100% (2015, 2018 и 2019 годы).

Иногда компании могут безрассудно относиться к долгам, и это может привести к понижению рейтингов и низким рейтингам облигаций, что ставит эти компании в статус мусорных облигаций. Чрезмерное заимствование может привести к тому, что компании станут «падшими ангелами» или «зомби».

В нашем случае такой тип облигаций компаний называют еще облигации «падшего ангела» — это долг, первоначально выпущенный компанией инвестиционного уровня, статус которой впоследствии был понижен рейтинговым агентством до «мусорного». Это может произойти, если бизнес начинает терять деньги, выдает слишком много долгов или работает в отрасли, находящейся в длительном упадке [9].

За 2021 год было распродано «мусорных» облигаций на сумму более, чем 455 млрд долларов США, что на 5% больше по сравнению с прошлым годом. Обычно каждый год снижается рейтинг долга на 50 миллиардов долларов. В 2020 году рейтинг долга только 50 компаний был снижен на 200 миллиардов долларов [11].

Высокодоходные корпоративные облигации обычно имеют доходность

10-15%, чтобы компенсировать повышенный риск и быть выгодными для компаний-заемщиков. Сейчас данный показатель равен около 5% [11]. Это указывает на то, что инвесторы приобрели такое большое количество высокодоходных корпоративных облигаций, что это привело к снижению уровня доходности ниже минимального порога, что не позволяет компенсировать риск.

Корпоративный долговой пузырь становится все больше 1,3 триллиона долларов США в виде заемных средств Мусорные облигации на \$1,2 трлн. \$3 трлн корпоративного долга инвестиционного уровня, всего на одну ступень выше мусорного [11].

Экономисты считают, что высокодоходные ETF представляют особый риск, аналогичный тому, который создавали обеспеченные долговые обязательства в 2007–2009 годах. В то время банки сбрасывали огромное количество шатких ипотечных кредитов на финансовые фирмы, занимающиеся ценными бумагами. Затем эти ипотечные кредиты упаковывались в долговые инструменты, что облегчало их продажу инвесторам. Когда просроченные заемщики начали объявлять дефолты по этим базовым ипотечным кредитам, стоимость этих долговых инструментов резко упала [10].

Риски усугубляются тем, что некоторые из этих высокодоходных ETF используют кредитное плечо – это услуга, предоставляемая брокером, который одалживает собственные средства для возможности участия на фондовом рынке и увеличивающая доход инвестора. Но такой способ увеличения прибыли приводит к увеличению убытков при падении цен.

Также по исследованиям McKinsey Global Institute среднее качество заемщиков снизилось. В США 22% непогашенного нефинансового корпоративного долга составляют «мусорные» облигации эмитентов со спекулятивным рейтингом, а еще 40% имеют рейтинг BBB, всего на одну ступень выше «мусорных» [2]. Почти две трети облигаций принадлежат компаниям с более высоким риском дефолта, в том числе многим американским розничным торговцам.

То есть, можно сделать вывод, что ухудшение финансовой устойчивости

компаний и их переход в статус высокодоходных облигаций также способствует образованию финансового пузыря на фондовом рынке корпоративных облигаций США за счет увеличения спроса со стороны инвесторов и риска повторного образования долга у компаний из-за неплатежеспособности.

В-третьих, причиной образования финансового пузыря на рынке корпоративных облигаций является пандемия (COVID-19). Кризисное положение большинства компаний по всему миру повлекло снижение спроса, вследствие уменьшения цены и увеличения спроса на данный актив.

В-четвертых, еще одним потенциальным источником уязвимости является стремительный рост корпоративного долга в развивающихся странах, на которые приходится две трети общего роста корпоративного долга начиная с 2007 года. Сейчас Китай является одним из крупнейших рынков корпоративных облигаций в мире. В период с 2007 г. по 2021 г. стоимость непогашенных нефинансовых корпоративных облигаций Китая увеличилась с 69 млрд долларов до 2 трлн долларов [1].

В-четвертых, уровень инфляции в США. Экономика страны работает следующим образом: если уровень инфляции имеет положительную тенденцию, то для предотвращения обесценения денег ФРС страны повышает ставку рефинансирования до уровня инфляции. Проследим уровень инфляции в США за 2011–2022 годы на рисунке 6.

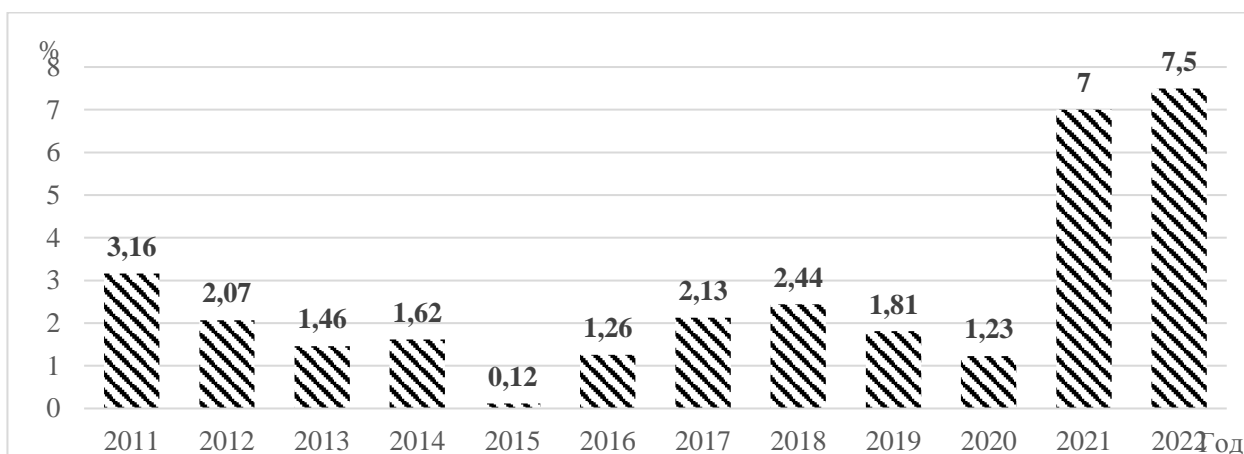


Рисунок 6 – Динамика уровня инфляции в США за 2011-2022 годы [9]

Как можно заметить, динамика волнообразна. Повышение наблюдалось в 2011, 2018 и в последние 2 года. Федеральная резервная система США для предотвращения кризиса повысила в 2019 году процентную ставку с 0,16% до 2,43%, что в свою очередь сделало банковский кредит невыгодным для компаний и перенаправило их на рынок долговых бумаг.

Даже при исторически низких процентных ставках, 18% облигаций (на сумму примерно 104 млрд долларов), находящихся в обращении в энергетическом секторе США, подвергались более высокому риску дефолта [9].

В 2021 и 2022 годах инфляция достигла самого высокого уровня за последние 40 лет в США. По словам экономистов, Федеральная резервная система планирует повысить ставку в ближайшем будущем.

Таким образом, можно сделать вывод, что финансовый пузырь на американском фондовом рынке корпоративных облигаций еще не прошел стадий «фиксирования прибыли» и «паники». По мере увеличения темпа инфляции, кризисных ситуаций в экономике, неблагоприятных условий на мировом уровне, цены на данный актив будут уменьшаться, привлекая все больше новых инвесторов и раздувая этот пузырь до следующей стадии.

### **Последствия финансового пузыря на американском фондовом рынке корпоративных облигаций и прогноз его развития**

Проанализируем какие последствия данный пузырь оказал на экономику и каково дальнейшее его развитие.

Как мы увидели из анализа, финансовому пузырю на рынке корпоративных облигаций еще предстоит пройти три стадии. Вопрос – когда.

В феврале 2020 года Организация экономического сотрудничества и развития отметила, что объем непогашенных корпоративных облигаций имеет низкий кредитный рейтинг и в то же время длительную дюрацию (сроки погашения), что может усилить влияние на экономическую систему страны и мира в целом. Если пузырь корпоративного долга лопнет, облигации будут



переоценены, что приведет к огромным убыткам взаимных фондов, высокодоходных фондов, пенсионных фондов и вложений в активы корпоративных облигаций. Как и в случае с кризисом 2008 года, это может привести к усилению осторожности со стороны кредиторов и сокращению всего рынка облигаций, что приведет к повышению ставок для индивидуальных потребителей по ипотечным кредитам, автокредитам и кредитам для малого бизнеса [1].

Многие же экономисты считают, что остальные стадии развития пузыря вовсе удастся предотвратить благодаря грамотной политике Федеральной Резервной системы США (ФРС) [1].

ФРС объявила о создании Первичного дилерского кредитного механизма (PDCF) в 2020 году. Данный механизм предполагает предоставление первичным дилерам краткосрочного кредита до 90 дней по ставке рефинансирования. Данные кредиты обеспечиваются корпоративными облигациями инвестиционного и высокорискового уровня [14].

Также ФРС впервые совместно с Министерством финансов США подготовила систему покупки корпоративных облигаций на вторичных рынках.

Она предполагает предоставление Федеральным резервным банком кредиты компаниям специального назначения, которая впоследствии приобретет корпоративные облигации по расчетной цене (справедливой стоимости, определяемой путем деления суммы всех чистых активов фонда на их количество). Право на участие было ограничено облигациями с оставшимся сроком погашения пять лет или менее. Министерство финансов предоставит инвестиции в акционерный капитал на сумму 10 миллиардов долларов [14].

Пообещав поддержку ликвидности для корпоративных облигаций, объявление такого механизма не только уменьшило опасения инвесторов, но и дало некоторую уверенность дилерам в отношении их способности оборачивать запасы, тем самым увеличив их готовность к промежуточной торговле облигациями.

Наконец, Федеральная резервная система одновременно объявила о

создании Корпоративного кредитного фонда на первичном рынке (PMCCF) с обязанностью покупать вновь выпущенные облигации непосредственно у корпоративных эмитентов. Снизив риск того, что эмитенты позже не смогут пролонгировать долг с наступающим сроком погашения, механизм уменьшил основной источник будущих негативных рисков хвоста, что почти наверняка укрепило настроения участников рынка, а также готовность дилеров предоставить ликвидность [14].

По сути, Федеральная резервная система взяла на себя новую роль «маркет-мейкера последней инстанции». Однако в будущем важно учитывать, что это действие потенциально может иметь некоторые долгосрочные последствия для рынка в целом. В частности, в той мере, в какой этот эпизод создает ожидание того, что такие интервенции могут быть рассмотрены в будущем, он может побудить фирмы использовать облигационное финансирование для получения большей доли заемных средств. Взвешивая несколько в другом направлении, этот опыт можно также рассматривать как указание на новое преимущество сохранения рейтинга инвестиционного уровня. Наконец, принимая корпоративные облигации в качестве залога для финансирования, а также их прямые покупки, Федеральная резервная система неизбежно будет влиять на оценку и ценообразование кредитных рисков и инструментов. Неизвестно, повлияют ли такие действия ФРС в конечном счете на долгосрочное распределение кредита в экономике [14].

Таковыми действиями Федеральная резервная система США пытается сдерживать рост и колебания корпоративного долга компаний, путем воздействия также на уровень инфляции и снижая постепенно процентную ставку до первоначального уровня.

В связи с тем, что одной из основных причин образования финансового пузыря на рынках корпоративных облигаций является снижение финансовой устойчивости и платежеспособности организаций и переход их облигаций в статус «мусорных», предлагается направить меры на поддержку таких организаций со стороны государства, в частности Федеральной резервной

системы США, особенно в период пандемии.

### **Выводы**

Таким образом, был изучен процесс возникновения финансового пузыря на фондовом рынке на примере американского фондового рынка корпоративных облигаций.

Было выявлено, что финансовый пузырь на фондовом рынке проходит 5 обязательных стадии – смещение, бум, эйфория, фиксирование прибыли и паника. На примере американского фондового рынка корпоративных облигаций были обозначены основные причины его возникновения:

1) низкие процентные ставки, установленные Федеральной резервной системой США,

2) низкая платежеспособность компаний и переход их облигаций в статус «мусорных»,

3) пандемия и кризисные явления в мире,

4) стремительный рост корпоративного долга в развивающихся странах, на которые приходится две трети общего роста корпоративного долга начиная с 2007 года,

5) рост уровня инфляции.

Было выявлено, что рассматриваемый финансовый пузырь находится только на второй стадии его образования и ожидается в ближайшем будущем его рост и лопание. Но в то же время большую роль сыграют действия Федеральной резервной системы США, как например, создание Корпоративного кредитного фонда на первичном рынке с обязанностью покупать вновь выпущенные облигации непосредственно у корпоративных эмитентов и систему покупки корпоративных облигаций американских компаний на вторичных рынках, что существенно снижает риск для инвесторов на фондовом рынке.

### **Библиографический список:**

1. Greg Ip. Bond market Forecasts Bad economic News. The Wall Street

Journal, 2022. – URL: <https://www.wsj.com/articles/bond-market-forecasts-bad-economy-11642098186> (дата обращения: 08.03.2022).

2. Susan Lund. Are we in a corporate debt bubble? // McKinsey Global Institute, 2018. – URL: <https://www.mckinsey.com/mgi/overview/in-the-news/are-we-in-a-corporate-debt-bubble> (дата обращения: 08.03.2022).

3. Булыгин А. М. Финансовые пузыри на рынках активов // Вестник науки, 2021. - №12. – С. 81. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovye-puzyri-na-rynках-aktivov> (дата обращения: 06.03.2022).

4. Ключников Е. Е. Финансовые пузыри: риск современной финансовой стабильности // Е-СЦИО, 2020. - №3. – С. 440. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42680801> (дата обращения: 06.03.2022).

5. Лазутина А.О. Ипотечное кредитование после кризиса 2008 года // Инновационная наука, 2020. - №5. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ipotechnoe-kreditovanie-posle-krizisa-2008-goda> (дата обращения: 06.03.2022).

6. Лукашик П. В., Русакович А. А. Финансовые пузыри, их сущность и влияние на экономику // Финансы и учетная политика, 2020. - №1. – С. 18.

7. Маргарян А.Г. ипотечный кризис в США: ошибка или неизбежность? Извлечен ли урок? // Вестник науки, 2018. - №7 (7). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ipotechnyy-krizis-v-ssha-oshibka-ili-neizbezhnost-izvlechen-li-urok> (дата обращения: 06.03.2022).

8. Тебекин А. В. Риски роста "пузыря" на мировом финансовом рынке // Теоретическая экономика, 2021. - №9. – С. – 79. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47366620> (дата обращения: 06.03.2022).

9. Официальный сайт глобальной финансовой аналитической и новостной платформы Investing.com. – URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 07.03.2022).

10. Официальный сайт ежедневной деловой газеты ГК «РосБизнесКонсалтинг». – URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/> (дата обращения: 08.03.2022).

11. Официальный сайт информационного источника CNBC. – URL:

<https://www.cnbc.com/world/?region=world> (дата обращения: 08.03.2022).

12. Официальный сайт провайдера данных по финансовым рынкам Cbonds. – URL: <https://cbonds.ru/> (дата обращения: 07.04.2022).

13. Официальный сайт публичного агрегатора данных об ETF на Московской бирже RUSSETFS. – URL: <https://rusetfs.com/landing> (дата обращения: 07.03.2022).

14. Официальный сайт Федеральной резервной системы США. – URL: <https://www.federalreserve.gov/> (дата обращения: 08.03.2022).

15. Официальный сайт ETF провайдера в России FinEx. – URL: <https://finex-etf.ru/> (дата обращения: 08.03.2022).

*Молдован Артём Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент,  
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных  
технологий и дизайна кафедры экономической теории*

## **РЫНОК ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В РОССИИ**

**Аннотация:** Статья посвящена анализу российского рынка черной металлургии. Приведены доли рынка основных игроков, рассмотрены показатели их рентабельности и конкурентоспособности, ключевые тенденции в производстве.

**Ключевые слова:** металлургия, промышленность, глобализация, рынок, производство, экономика.

**Annotation:** The article is devoted to the analysis of the Russian ferrous metallurgy market. The market shares of the main players are given, the indicators of their profitability and competitiveness, key trends in production are considered.

**Keywords:** metallurgy, industry, globalization, market, production, economy.

По итогам 2021 года российские металлургические компании произвели 76,4 млн. т. стали. Это на 3,8% больше, чем за 2020 г. [1]. Стоит отметить, что последние 3 года рынок продукции черной металлургии как в России, так и по всему миру отличался достаточно сильной волатильностью. Серьезный кризис в 2019 году был вызван пандемией COVID-19, вследствие чего глобальный спрос и цена на сталь упали. Однако, уже в 2020 году благодаря уменьшению карантинных мер в ведущих странах-экспортерах (Китай, США, Индия, Россия) рынок металлопродукции вошел в фазу восстановления. Так, по итогам 2021 года среднегодовая цена составила 1457 (долл./т.), против 607 (долл./т.) в 2020 году [1].

Как уже было отмечено ранее, российские металлургические компании произвели 76,4 млн. т. стали в 2021 г. Примерно 85% от вышеуказанного объема произвели 6 основных участников рынка:

- АО «ЕВРАЗ»;
- ПАО «НЛМК»;
- ПАО «Северсталь»;
- ПАО «ММК»
- ООО УК «Металлоинвест»;
- ПАО «Мечел».

Далее автор предлагает рассмотреть какую долю рынка занимает каждая из вышеуказанных компаний.

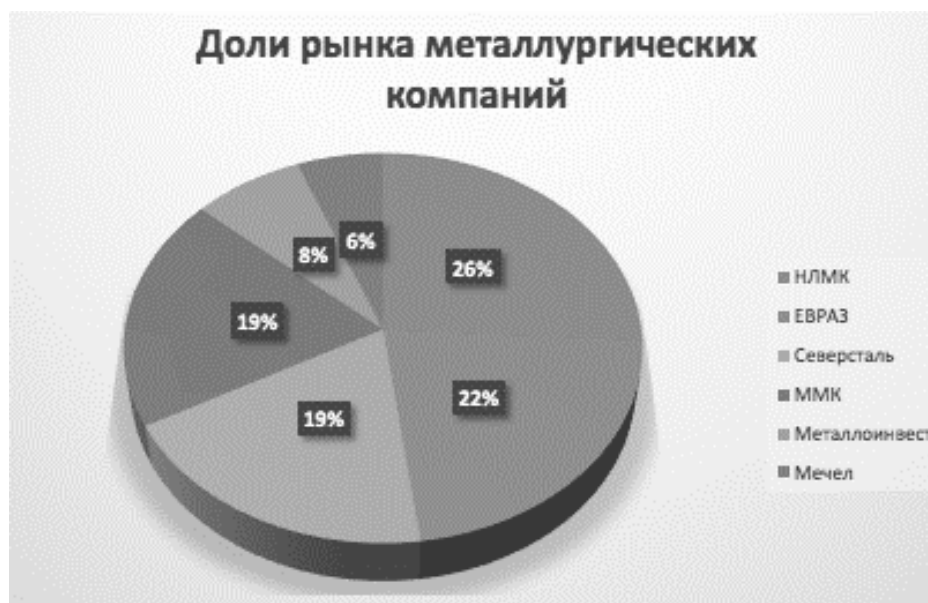


Рис.11- Доли рынка металлургических компаний [1]

Таким образом, основными игроками на рынке черной металлургии являются НЛМК, ЕВРАЗ, Северсталь и ММК.

Отдельно стоит обратить внимание на тот факт, что подавляющее большинство российских металлургических компаний являются вертикально интегрированными, то есть строятся на базе крупных металлургических комбинатов.

Стоит отметить, что металлургические компании России по итогам 2021 г. имели достаточно хорошие показатели рентабельности. Для того, чтобы в этом убедиться предлагаю рассмотреть показатели рентабельности (по EBITDA) данных предприятий [1].

Таблица 1. Рентабельность ведущих российских металлургических компаний

| Название организации | Рентабельность по EBITDA |       |
|----------------------|--------------------------|-------|
|                      | 2020                     | 2021  |
| НЛМК                 | 29,0%                    | 46,0% |
| ЕВРАЗ                | 22,7%                    | 33,7% |
| Северсталь           | 35,3%                    | 54,4% |
| Металлоинвест        | 38,5%                    | 61,0% |
| ММК                  | 23,3%                    | 40,0% |
| Мечел                | 15,0%                    | 28,0% |

Рентабельность ведущих российских компаний в 2021 году находилась на уровне 33,7%-61%. Самыми передовыми компаниями по данному показателю за 2021 г. являются ООО УК «Металлоинвест», ПАО «Северсталь», АО «Евраз».

Стоит отметить, что металлургические компании в России не стоят на месте, а активно внедряют инновации во все аспекты своей деятельности. Так, с недавнего времени компания «Металлоинвест» на Оскольском электрометаллургическом комбинате (ОЭМК) ввела в эксплуатацию редуционно-калибровочный блок (РБК). Данный блок способен производить горячекалиброванный прокат круглого сечения при температуре от 970 градусов Цельсия. Также «Металлоинвест» внедрила технологию тонкого грохочения «Деррик» на Михайловском горно-обогатительном комбинате, что позволило существенно повысить качество железорудного концентрата. Компания «Евраз», в частности подразделение EVRAZNORTHAMERICA строит солнечную электростанцию с мощностью в 250 МВт для экологического производства стали. Более того компания «Евраз» разработала



инновационную калибровку валков, технологию правки и закалки рельсов. Компания «Северсталь» в 2019 году в 4 раза увеличила объем реализации новых видов продукции, в качестве примера можно привести коррозионностойкую марку стали «Северкор», применяемая при бурении и разработке нефтяных и газовых месторождений. Также «Северсталь» в 2019 году продала завод в Балаково, что позволило сконцентрироваться на производстве стали на основной производственной базе – Череповецком металлургическом комбинате. Более того «Северсталь» строит третий широкопрокатный стан на вышеупомянутом комбинате, что позволит освоить новый вид продукции в соответствии со спросом на строительном рынке и в горно-обогатительной отрасли [2].

Конечно же в контексте развития инновационной деятельности российским металлургическим компаниям есть куда развиваться. Так, согласно данным вышеупомянутых компаний, примерно 60% затрат (от 100 % затрат, направленных на инновации) составляет приобретение оборудования, и только 15% на НИОКР и 13% на инжиниринг. Хотя, нельзя не отметить тот факт, что практически каждая ведущая российская металлургическая компания располагает собственными научно-исследовательскими и проектными подразделениями (у «Северстали» - АО КО ВНИИМЕТМАШ, у «Металлоинвеста» - ООО «ГИПРОМЕЗ», у НЛМК – НЛМК-Инжиниринг) [2].

Также, ведущие российские металлургические компании уделяют особое внимание повышению конкурентоспособности своей продукции на всех этапах производства и реализации. Так, в качестве целей конкурентных стратегий почти все компании выделяют снижение себестоимости и повышение операционной эффективности. Конечно же, стоит отметить, что компании, представленные на рынке металлургии в России склонны к сегментации: «Металлоинвест» сосредотачивается на ГБЖ (горячебрикетированное железо), «ЕВРАЗ» сосредотачивается на рынке стального проката, «Мечел» специализируется на производстве металлургических углей, «ММК» делает акцент на производстве металлопродукции для российской

автопромышленности [3].

Однако, на данный момент времени металлургические компании в России снова оказались в кризисной ситуации. Причинами данного экономического явления выступают:

- Санкции со стороны Европейского союза. После начала спецоперации ЕС ввел пакет санкций против главных акционеров металлургических компаний (ММК, Северсталь). Сильнее всего пострадала Северсталь, которая поставляла на европейский рынок слябы.

- Переориентация на азиатский рынок с существенным дисконтом. Российские компании вынуждены продавать слябы и заготовки для листовой стали с 30% дисконтом. При укрепляющемся рубле цена продажи практически равняется себестоимости.

- Ограничение цен на внутреннем рынке. Правительство принудило ведущих металлопроизводителей установить цену ниже мировой, в результате чего компании недополучают прибыль.

- Падение спроса и цены на внутреннем рынке. В результате снижения активности строительного сектора, а также падения объемов производства автомобилестроения (на фоне отсутствия необходимых комплектующих) спрос на готовую металлопродукцию упал.

- Высокая ставка по НДС. В частности, металлургов не устраивает акциз на жидкую сталь и сама ставка НДС, которую ввело правительство для того, чтобы изъять сверхприбыль компаний по итогам 2021 года [4].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что перед российскими металлургами на сегодняшний момент времени стоят серьезные вызовы, от решения которых будет зависеть их развитие, если не выживание.

### **Библиографический список:**

1. Официальный сайт агентства "Деловой профиль". "Анализ металлургической отрасли России за 2021 год". - Текст электронный //

<https://delprof.ru/press-center/open-analytics/metallurgicheskaya-otrasl-v-rossii-krupneyshie-proizvoditeli-stali-/>.

2. Официальный сайт журнала "Металлоснабжение и сбыт". "Потребление стали в Китае будет расти до 2025 года". - Текст электронный // <https://www.metalinfo.ru/ru/news/127086>.

3. Официальный сайт газеты «Коммерсантъ». "Связаны одной цепью". - Текст электронный // <https://www.kommersant.ru/doc/3947600>.

4. Еремеева, Н. В. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебник и практикум для вузов / Н. В. Еремеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09362-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.idp.nwipa.ru/bcode/491928> (дата обращения: 13.06.2022).

*Молдован Артём Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент,  
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных  
технологий и дизайна кафедры экономической теории*

## **ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Аннотация:** На сегодняшний момент времени, когда многие российские компании оказались отрезаны от европейских рынков сбыта, особо остро встает вопрос конкуренции среди них как на отечественных, так и на зарубежных рынках. В связи с этим проблема формирования конкурентных преимуществ, как фундамента конкурентоспособности, становится как никогда насущной.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, предприятие, рыночная экономика, оценка, критерии.

**Annotation:** At the present moment, when many Russian companies have been cut off from European sales markets, the issue of competition among them in both domestic and foreign markets is particularly acute. In this regard, the problem of forming competitive advantages as the foundation of competitiveness is becoming more urgent than ever.

**Keywords:** competitiveness, enterprise, market economy, assessment, criteria.

Широко известно, что оценка конкурентоспособности необходима предприятиям в условиях рыночной экономики. С точки зрения самого предприятия, эта оценка может быть обусловлена потребностью в разработке маркетинговых стратегий для продвижения товара на новый рынок, привлечении средств для внедрения инноваций, расширении и создании новых производственных мощностей. С точки зрения предприятия-конкурента, оценка конкурентоспособности других предприятий позволяет сопоставить целый

спектр различного рода данных, для того чтобы увидеть проблемные места конкурентов. Так, например, осуществив данную оценку конкурентов, предприятие может сделать вывод о целесообразности или нецелесообразности проведения мероприятий.

С точки зрения экономической теории, на данный момент разработан целый ряд методик осуществления оценки конкурентоспособности предприятия на основе рейтинговых оценок. Перед непосредственной оценкой необходимо определиться с идеальной (эталонной) моделью. Так, за эталонную модель в зависимости от целей оценки можно взять среднеотраслевые показатели, показатели оцениваемого предприятия за предыдущие периоды и т.д. Далее необходимо произвести оценку показателей с показателями эталонной модели. Следует отметить, что показатели эталонной модели принимаются за единицу. Расчет значений производится путем вычисления процента отклонений значений сравниваемого показателя от эталонного. Однако, следует отметить, что зачастую при проведении подобной оценки предприятие сталкивается с проблемой приоритетности данных, обусловленной количеством и качеством анализируемой информации. Для решения выше обозначенной проблемы представляется возможным, во-первых, выделить критериальные группы, во-вторых, установить коэффициент предпочтительности, которой будет отражать ценность показателей для итоговой оценки конкурентоспособности. Значение коэффициента предпочтительности варьируется от 0 до 1. Далее производится расчет суммарного коэффициента для каждой критериальной группы и итогового суммарного коэффициента для оценки конкурентоспособности предприятия. Приведем некоторые формулы, которые могут быть использованы для расчета [1]:

$$K_s = (K_{pj} * A_j) \quad (1)$$

где  $K_s$ – суммарный коэффициент для каждой критериальной группы показателей;  $K_{pj}$ – коэффициент предпочтительности  $j$ -го показателя данной

группы;  $A_j$  – рейтинг  $j$ -го показателя.

$$K_j = \sum K_s \quad (2)$$

где  $K_j$  – итоговый суммарный коэффициент.

Далее автор предлагает ознакомиться с другим подходом к оценке конкурентоспособности предприятия, известным как бенчмаркинг. Термин «бенчмаркинг» образован от английского «benchmark», что означает ориентир/установленный стандарт. В экономической теории данное понятие следует трактовать как набор инструментов для проведения маркетингового исследования, с целью выявления наилучших конкурентных преимуществ у других субъектов рынка (конкурентов). К задачам бенчмаркинга стоит отнести [2]:

- выявление и применение в своей отрасли лучших практик из любой отрасли;
- ориентация предприятия на анализ внешних угроз;
- определение уровня конкурентоспособности компании и ее слабых сторон;
- стимулирование сотрудников, чей потенциал необходим для внедрения бенчмаркинга;

Процесс бенчмаркинга предусматривает выполнение следующих действий:

- 1) выделение объектов для сравнения;
- 2) выбор среди конкурентов лидера;
- 3) установление инструментов для сравнения;
- 4) получение и обработка информации;
- 5) выявление «проблемных точек» по сравнению с лидером;
- 6) оценка возможностей внедрения лучших практик;
- 7) подготовка доклада об итогах бенчмаркинга и согласование необходимых мероприятий с руководством;
- 8) реализация разработанных мероприятий;

9) оценка результатов.

Для демонстрации преимуществ бенчмаркинга предлагаю рассмотреть таблицу 1 [3], где приведено сравнение таких маркетинговых инструментов как исследование покупателей, анализ конкурентов и бенчмаркинг.

Таблица 1. Сравнение маркетинговых инструментов

| Параметры сравнения  | Исследование покупателей                                                        | Анализ конкурентов                                                                         | Бенчмаркинг                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Цель                 | Оценить степень удовлетворенности покупателей и предложить меры по ее повышению | Оценить успешность стратегий конкурентов и спрогнозировать их вероятные действия в будущем | Найти и применить методы «мирового класса», апробированные ведущими предприятиями |
| Предмет исследования | Потребности покупателей                                                         | Стратегии конкурентов                                                                      | Бизнес-процессы, удовлетворяющие потребности покупателей                          |
| Источники информации | Покупатели                                                                      | Отраслевые аналитики                                                                       | Лидирующие предприятия                                                            |
| Ответственность      | Штабная                                                                         | Штабная                                                                                    | Линейная                                                                          |

В общем и целом, до этого момента мы рассматривали возможные методы оценки конкурентоспособности предприятия. Однако, автор считает необходимым отдельно остановиться на оценке конкурентоспособности товара. Под данным термином следует понимать набор уникальных характеристик товара, выгодно отличающих его от товара конкурентов. В рамках вышеобозначенных характеристик могут выступать качество, цена, потребительские свойства, сервисное обслуживание, техническая поддержка, эксплуатационные расходы и т.д.

На сегодняшний момент времени в рамках количественной оценки показателей конкурентоспособности товара принято выделять интегральные и групповые показатели.

Интегральный показатель конкурентоспособности имеет следующие вид:

[4]

$$K = \frac{I_{\text{ТП}}}{I_{\text{ЭП}}} \quad (3)$$

где  $K$  — индекс конкурентоспособности,  $I_{\text{ТП}}$  — индекс технических параметров,  $I_{\text{ЭП}}$  — индекс экономических параметров.

Если  $K > 1$ , то конкурентоспособность оцениваемого товара выше, чем товара-конкурента.

Групповой показатель имеет следующий вид: [30,с.98]

$$\text{ОтноситПараметр} = \frac{\text{Параметр}_{\text{оцен}}}{\text{Параметр}_{\text{конк}}} \quad (4)$$

где  $\text{Параметр}_{\text{оцен}}$  — величина показателя качества оцениваемого товара в любых единицах измерения,  $\text{Параметр}_{\text{конк}}$  — величина аналогичного показателя товара-конкурента.

В качестве параметров сравнения могут выступать:

- функциональные показатели товара (долговечность, качество и т.д.);
- показатели соответствия товара потребностям целевой аудитории;
- эстетические показатели (дизайн);
- показатели качества постпродажных услуг (гарантия, технические параметры, подлежащие сервисному обслуживанию и т.д.).

Таким образом, мы рассмотрели структуру конкурентоспособности предприятия, выявили отличительные особенности для каждого элемента структуры, а также рассмотрели существующие методики оценки конкурентоспособности предприятия и товара.

### **Библиографический список:**

1. Морозова, Е.А. КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО КАК РЫНОЧНАЯ СИЛА ПРЕДПРИЯТИЯ / Е.А. Морозова // Экономическая среда. — 2018. — № 3. — С. 90-95. — ISSN 2306-1758. — Текст: электронный // Лань:



электронно-библиотечная система. — URL: <https://e-lanbook-com.idp.nwipa.ru/journal/issue/308863> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дианова, В. А. Управление конкурентоспособностью организации: практикум для обучающихся по направлению подготовки бакалавриата «Менеджмент» / В. А. Дианова, Н. С. Безуглая. — Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 76 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www-iprbookshop-ru.idp.nwipa.ru/78045.html> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3. Мазилкина, Е. И. Управление конкурентоспособностью: учебное пособие / Е. И. Мазилкина, Г. Г. Паничкина. — 2-е изд. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 397 с. — ISBN 978-5-4486-0458-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www-iprbookshop-ru.idp.nwipa.ru/79818.html> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

4. Леонов, С. А. Бизнес-планирование. Управление конкурентоспособностью продукции предприятия: учебное пособие / С. А. Леонов, Ю. А. Попов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 86 с. — ISBN 978-5-7937-1809-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www-iprbookshop-ru.idp.nwipa.ru/102898.html> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi-org.idp.nwipa.ru/10.23682/102898>.

*Русаков Алексей Леонидович, начальник отдела информационных технологий,  
Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень*

## **ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОТРАСЛЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Аннотация:** В статье проведена модель определения стратегической значимости оперативного управления, концептуальные различия между портфелями оперативного управления. В статье рассмотрены особенности организационной системы управления бизнес-проектом на центральном уровне.

**Ключевые слова:** система, модель, схема, отраслевое предприятие, эффективность, менеджмент, департамент, оперативное управление.

**Abstract:** The article presents a model for determining the strategic importance of operational management, conceptual differences between portfolios of operational management. The article discusses the features of the organizational management system of a business project at the central level.

**Keywords:** system, model, scheme, industry enterprise, efficiency, management, department, operational management.

Управление бизнес-проектом – руководство и координация человеческих и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла оперативного управления путем применения современных методов управления и информационных технологий для достижения определенных в бизнес-проекте результатов по составу и объему работ, их бюджету, качеству и срокам.

Цель оперативного управления должна быть конкретной, измеримой, достижимой, актуальной и ограниченной во времени. Достижение поставленной цели должно осуществляться в соответствии с выбранными

критериями реализации оперативного управления и действующими ограничениями: стоимость, время и содержание.

Классификация оперативного управления отраслевого предприятия осуществляется на основании следующих параметров: стратегическая значимость, целевая ориентированность, срочность, масштаб. Тип проекта и его приоритетность, определяются на стадии инициирования и планирования оперативного управления, исходя из представленной классификации (по значимости, целевой ориентации, масштабу и срочности).

На основании выполненной классификации определяется приоритет каждого оперативного управления. Определение приоритета необходимо для принятия управленческих решений, связанных с распределением ресурсов отраслевого предприятия (финансовых, трудовых и т.д.) между оперативными управлениями/ портфелями/ программами с целью эффективного управления совокупной реализацией портфеля проектов в соответствии со стратегическими целями бизнеса.

Приоритет присваивается проекту подразделением-исполнителем проекта на основании модели. Принятие решений по приоритезации оперативного управления с одинаковыми параметрами осуществляется руководством с учетом текущей ситуации в отраслевом предприятии и целей оперативного управления.

При этом для присвоения бизнес-проекту определенной категории (стратегическая значимость, ориентированность, срочность) необходимо соблюдение одного из перечисленных в описании критериев, а для категории масштаба - всех критериев (таблица 1).

Таблица 1 - Модель определения стратегической значимости оперативного управления [4]

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокая | <p>Достижение стратегических целей бизнеса отраслевого предприятия невозможно без выполнения оперативного управления;</p> <p>Бизнес-проект позволяет отраслевого предприятия получить конкурентные преимущества и/или увеличить долю рынка, повысить доходность активов;</p> <p>Проект выполняется в интересах всей компании или большинства подразделений отраслевого предприятия.</p> |
| Средняя | <p>Цели (задачи) отдельного/нескольких подразделений отраслевого предприятия не достигаются без выполнения оперативного управления;</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Низкая  | <p>Проект необходим для решения краткосрочных или среднесрочных задач отраслевого предприятия, или отдельных его подразделений и филиалов;</p>                                                                                                                                                                                                                                          |

Структура проектной деятельности отраслевого предприятия приведена на рис. 1.

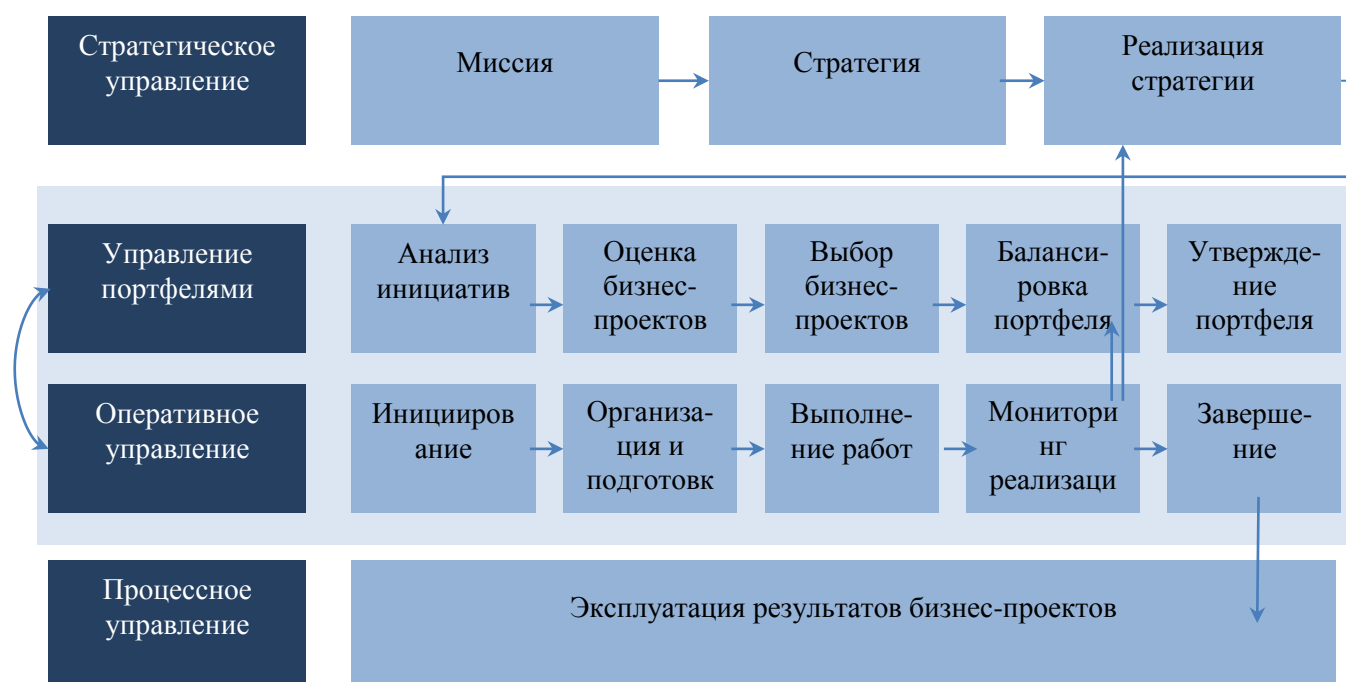


Рисунок 1 - Структура проектной деятельности отраслевого предприятия [3]

Структура демонстрирует прямую зависимость проектной деятельности от целей развития отраслевого предприятия.

Портфель оперативного управления - набор оперативного управления/ программ/ других работ, объединенных с целью эффективного управления ими

для достижения стратегических целей отраслевого предприятия.

Программа оперативного управления - совокупность взаимосвязанных оперативного управления и другой деятельности, направленных на достижение общей цели и реализуемых в условиях общих ограничений. Управление данными оперативными управлениями координируется для достижения преимуществ и управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.

Концептуальные различия между портфелями/ программами/ оперативными управлениями приведены в Таблице 2.

Таблица 2 - Сравнение понятий оперативного управления, программы оперативного управления и портфеля оперативного управления [2]

| Показатель                        | Ключевые аспекты                                                                                                                                                                                                                                                                   | Цели и содержание                                                                             |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оперативное управление            | Временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг.<br>Входит в один из существующих портфелей. Может входить в одну из существующих программ.                                                                                                     | Конкретная задача/цель.<br>Содержание уточняется в течение жизненного цикла проекта.          |
| Программа оперативного управления | Состоит из двух и более проектов.<br>Формируется в целях повышения эффективности управления ключевыми параметрами оперативного управления.<br>Оперативное управление программы связаны посредством общей цели/результата. Может объединять проекты, входящие в различные портфели. | Бизнес-цели.<br>Содержание определяется бизнес-целями.                                        |
| Портфель оперативного управления  | Состоит из: программ, проектов, не входящих в программы<br>Оперативное управление/ программы отраслевого предприятия объединяются в портфели в соответствии с направлениями бизнеса/ деятельности.<br>Оперативное управление и программы не обязательно взаимосвязаны между собой  | Стратегические цели бизнеса.<br>Содержание меняется в соответствии со стратегическими целями. |

В случае инициирования бизнес-проект включается в один из существующих портфелей и программ либо создается новая программа/ новый портфель.

Существует прямая связь между целями (параметрами) портфеля оперативного управления и составом, задачами, бюджетами, сроками реализации оперативного управления, в него входящих. Это, в свою очередь, требует наличия процедур отбора оперативного управления в портфель, инициирования портфеля, принятия решений о приостановке или выходе из оперативного управления по результатам оценки реализации портфеля в целом.

Порядок формирования портфелей проектов, управления программами и портфелями оперативного управления, а также критериев отнесения оперативного управления к конкретным портфелям будет определен в отдельном нормативном документе отраслевого предприятия.

Система управления проектами определяет принципы организационного управления оперативного управлениями и программами оперативного управления отраслевого предприятия. Функции, права, полномочия и ответственность участников управления оперативного управлениями утверждаются установленным порядком.

Участниками организационного управления оперативного управлениями и программами оперативного управления являются:

- куратор оперативного управления/ программы оперативного управления
- руководитель программы оперативного управления;
- руководитель оперативного управления;
- проектные (рабочие) группы [1].

В целях децентрализации системы управления оперативного управлениями указанная структура управления может быть сформирована на центральном уровне отраслевого предприятия.

Краткая схема организационной системы управления бизнес-проектом на центральном уровне представлена на рис 2.

Цикл управления оперативного управлениями состоит из основных стадий реализации проектов. Действия, которые выполняются на основных этапах жизненного цикла проекта, и результаты, которыми должен быть

завершен тот или иной этап описаны в Положении о взаимодействии структурных подразделений отраслевого предприятия в процессе подготовки и реализации оперативного управления в отраслевого предприятия.

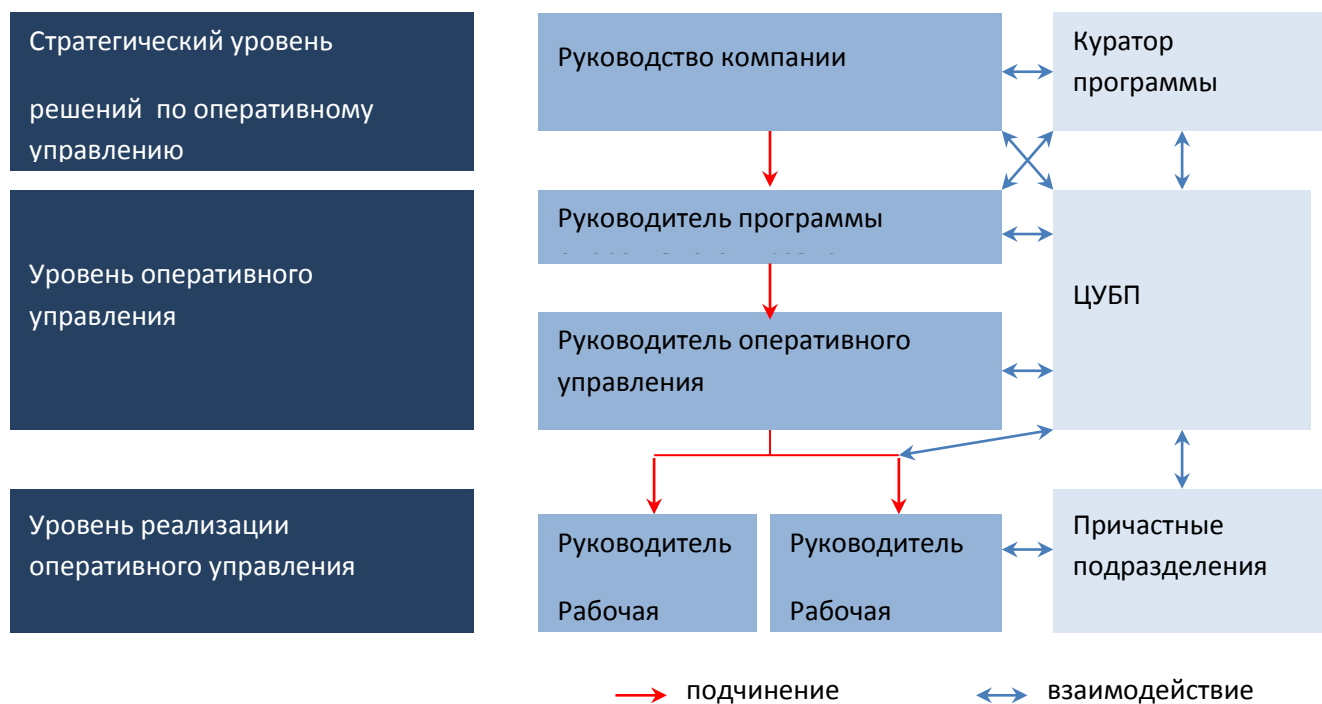


Рисунок 2 - Схема организационной системы управления оперативными управлениями

В стандартный пакет документов оперативного управления на протяжении всего его жизненного цикла входят:

- на этапе инициирования - Заявка на реализацию оперативного управления;
- на этапе планирования - Устав оперативного управления, презентация, аналитическая записка, карта оперативного управления (на усмотрение исполнителя);
- реализации - Отчеты по реализации;
- завершения - Итоговый отчет.

Дополнительные документы, в том числе организационно-распорядительные, во избежание бюрократизации процесса управления оперативными управлениями формировать нецелесообразно. Для центрального

аппарата пакет документов стандартизирован и оформляется по единым стандартам и процедурам.

Мониторинг и отслеживание оперативного управления предполагает контроль над выполнением плана, выявление отклонений в проекте, отчетность, выявление и решение проблем.

Руководители проектов систематически сравнивают текущий ход исполнения проекта с планом-графиком проекта. В случае если руководитель замечает отклонения текущего хода проекта от базового плана, он корректирует ход выполнения проекта в зависимости от ситуации.

Решения по незначительным отклонениям руководитель проекта принимает самостоятельно. В случае значительных отклонений руководитель информирует об этом руководство компании.

Планирование управления рисками – это процесс определения подходов по управлению рисками бизнес - проекта. Тщательное и подробное планирование повышает вероятность успешного достижения результатов пяти других процессов управления рисками.

Аналитические методы используются для понимания и определения общего подхода к управлению рисками проекта. Подход к управлению рисками учитывает сочетание отношения заинтересованных сторон к риску и воздействия риска на данный проект.

Экспертные оценки – для обеспечения создания всеобъемлющего плана управления рисками. Экспертные оценки и экспертизы следует проводить с помощью групп или отдельных лиц со специальной подготовкой или знаниями в предметной области, такими как руководство, заинтересованные стороны, руководители оперативного управления, работавшие над проектами в той же области, отраслевые аналитики в бизнесе или проектной области.

План управления рисками описывает способы осуществления всех процессов управления рисками.

Для поддержки процесса принятия решений система проектной отчетности должна состоять из:



- регулярных отчетов о ходе проекта;
- итогового отчета для принятия решения о закрытии проекта;
- анализа оперативного управления после завершения для оценки полученных преимуществ проекта (при необходимости).

К моменту завершения проекта важно провести анализ того, как проходило управление разработкой и реализации проекта и определить знания, полученные в ходе проекта. Впоследствии эта информация может быть полезна для отраслевого предприятия. Отчет об окончании проекта обычно включает: степень выполнения задач, поставленных в рамках проекта; производительность по сравнению с планом (соотношение планового и фактически затраченного времени и средств); изменения в первоначальном плане и коммерческом обосновании в ходе реализации проекта; статистика рассмотренных вопросов и проведенных изменений и их воздействия; полученные знания, компетенции; план послепроектного анализа (по запросу Департамента управления оперативного управлениями).

Итоговый отчет является обязательным, на его основании принимается решение о закрытии проекта. Послепроектный анализ используется для оценки результатов проекта по истечении определенного срока и преимуществ, которые отраслевое предприятие получило от его реализации. Отчеты о работе по оперативного управлениям в подразделениях отраслевого предприятия будут консолидироваться Департаментом управления оперативного управлениями для формирования единой базы данных по оперативного управлениям отраслевого предприятия.

В целях формирования информационного поля и условий развития бизнес-среды Департамент управления оперативного управлениями по отдельным запросам предоставляет подразделениям отраслевого предприятия доступ к информации, консолидируемой в базе данных по оперативного управлениям

### **Библиографический список:**

1. Блинов, А. О. Реинжиниринг бизнес-процессов[Текст]. Юнити-Дана - Москва, 2018. - 144 с.
2. Градди, Б. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений[Текст] / Б. Градди: Пер с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2018. – 320 с.
3. Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование[Текст]: учебное пособие / Горбунов В.Л. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 422 с.
4. Гаврилов, Н.Н. Анализ и управление проектами[Текст]. Практический курс: Учебное пособие / Гаврилов Н.Н. -М.: Изд-во Рос. Экон. акад.,8. – 114 с.

*Русаков Алексей Леонидович, начальник отдела информационных технологий,  
Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень*

## НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ОБУСТРОЙСТВА МЕСТОРОЖДЕНИЯ

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются особенности работы, мониторинг процессов в режиме реального времени с использованием направлений цифрового развития отрасли. База данных, встроенная в информационный комплекс, позволяет использовать актуальную информацию для управления, выбирать подходящий программный продукт для конкретного случая и, конечно же, учитывать использование конкретного оборудования.

**Ключевые слова:** цифровая модель, схема, отраслевое предприятие, эффективность, менеджмент, подход, стратегия.

**Abstract:** The article presents a model for determining the strategic importance of operational management, conceptual differences between portfolios of operational management. The article discusses the features of the organizational management system of a business project at the central level.

**Keywords:** digital model, scheme, industry enterprise, efficiency, management, approach, strategy.

Цифровое обустройство месторождения может существенно ускорить ход работы, при этом увеличить информативность, ввиду мониторинга происходящих процессов в реальном времени. База данных, встроенная в информационный комплекс, позволяет использовать актуальную информацию для управления, подобрать подходящий, применительно к конкретному случаю, программный продукт и, конечно, учесть использование специфического

оборудования. А что отслеживать, с помощью чего моделировать и какие технические средства применять на месторождении – задача, решаемая для каждого конкретного промысла с учетом особенностей его дальнейшей эксплуатации.

Безусловно, внедрение процессного подхода на предприятии, будь то маленькая фирма или огромная корпорация, всегда связано со значительными затратами как времени, так и ресурсов.

К сожалению, в России к процессному подходу перешло малое количество организаций. В добавок к этому, большая часть наиболее успешных предприятий (около 90% из 500 компаний) перешли к процессно-ориентированному управлению еще в 2001 г., в то время как оставшаяся часть применила данную технологию в 2006 г.

В лидирующих мировых компаниях сегодня применяется новый способ описания бизнес-процессов – квалиграммы. В России данный метод появился относительно недавно. Его особенностью является то, что даже неподготовленный человек может использовать его для краткого и логичного изложения своих мыслей.

Суть метода заключается в следующем: на листе бумаги формируется 5 вертикальных столбцов, которые подписываются участниками процессов. Далее в столбцах указываются действия, расположенные в прямоугольниках, а затем они соединяются стрелками, отображающими переход результата действия от одного к другому. При необходимости, к действиям добавляются комментарии. Для построения подобных квалиграмм можно также использовать различные программные обеспечения, к примеру, MS Visio или Business Studio.

Такой способ позволяет создать даже специалисту, не имеющему необходимых навыков, инструкцию, простую и понятную каждому человеку. Это позволяет обходиться без сложных и нагроможденных документов и отобразить лишь основную важную информацию. Такой простейший инструмент – лучшее решения, когда времени на долгие объяснения нет.

Одной из проблем, возникающих перед руководителем в современном мире является создание эффективной и устойчивой системы управления. В условиях быстро меняющихся и развивающихся условий остро ощущается необходимость своевременного реагирования. Очень важным для руководителей становится вопрос разработки инструмента, использующего систему бизнес-процессов в организации для принятия адекватных и эффективных управленческих решений.

Для уменьшения времени создания системы процессов предложено использовать процессно-модульный подход. Такой подход подходит для решения проблем адаптации имеющейся основной системы бизнес-процессов к новым требованиям для формирования нового продукта. Он предполагает представление базовых бизнес-процессов в виде системы типовых модулей.

Такая сеть бизнес-процессов формируется учитывая профильную направленность деятельности компании. Процессно-модульный подход позволяет создать необходимые условия для максимально эффективной адаптации организации и ее ресурсов к изменяющимся требованиям к продукции. Каждая сеть бизнес-процессов формируется в виде совокупности модулей разного функционального назначения и степени сложности. Инструментом управления такой системой является документирование и формирование типового плана качества.

Ведущий Российский специалист в области процессного подхода и бизнес-процессов В.В. Репин считает, что эффективное функционирование системы процессного управления возможно только при использовании средств автоматизации. Для реализации этого нужно внедрить три системы: среду моделирования бизнес-процессов, систему электронного документооборота и систему управления эффективностью. Сегодня на рынке существует достаточно количество необходимых систем и программного обеспечения, для эффективной реализации решений.

Процессный подход при реализации требует оперирование с огромными массивами данных о бизнес-процессах. Для повышения результативности и

улучшения работы процессов, необходимо постоянно следить и анализировать входящую информацию. Однако стоит сказать, что подобная автоматизация работы с информацией о процессах требует больших финансовых затрат и трудно поддается формализации. Решение этих проблем в большей части зависит от применяемых технологий, которых на сегодняшний день на рынке достаточно и многие из них формируются для организации индивидуально.

Отличительная черта проектного управления в том, что каждый проект является индивидуальным, он решает индивидуальные проблемы и имеет собственный набор характеристик для выполнения поставленной цели перед проектом.

Отличительными чертой проектного подхода можно выделить жесткую ограниченность ресурсами, финансовой базой и временем. Так, как проект создается для достижения какой-то конкретно поставленной задачи, то ориентация именно на результат реализации проекта, а не на способ его достижения

К положительным сторонам проектного управления можно отнести следующее:

- инновационные технологии. Как правило, формирование проекта подразумевает использование инноваций для максимально эффективного достижения цели;

- хорошо развитая коммуникация команды. Реализуя проект с максимальной эффективностью практически всегда продумывается аспект коммуникации команды, что позволяет ее участникам решать вопросы в реальном времени;

- документированность. Формирование проекта и его реализация предполагают объемную и достаточно подробную документированность. Это необходимо как на стадии планирования, для точных прогнозов и полного понимания функционирования проекта, так и во время реализации, для контроля и оперативного реагирования на меняющиеся условия;

- управление стоимостью. Одна из главных отличительных особенностей

проектного подхода. Изменять функционал, ресурсную базу, методы и требования можно на всех стадиях, подстраиваясь под имеющиеся условия;

- управление рисками. Планировать риски и управлять ими в процессе реализации тоже является важной отличительной чертой;

- простота применения и управления. Огромное количество готовых бизнес решений, программных обеспечений и методов на мировом рынке дает возможность максимально просто и эффективно облегчить процесс управления проектами.

Говоря о минусах проектного управления стоит отметить:

- высокая стоимость проекта. Несмотря на возможность гибко управлять ресурсами и стоимостью проекта, некоторые из них могут требовать огромных вложений для разработки индивидуальных решений и программных обеспечений, без которых реализация не будет иметь смысла;

- усложнение простых проектов. Когда компания уже успешно использует проектный подход для больших проектов и инструменты для управления ими, реализация небольших или простых проектов может излишне усложниться при использовании тех же самых инструментов;

- распределение статусов проектов. Чаще всего в организации реализуется не один проект, и нередко для разных проектов используются одни и те же ресурсы и инструменты. Для наиболее эффективного функционирования приходится расставлять приоритеты реализации и иногда этот процесс планирования тратит огромное количество времени.

Выделяются четыре типовых объекта проектирования:

- модель процессов Компании верхнего уровня;
- сквозные процессы;
- типовой процесс;
- отдельный сценарий процесса.

В ходе проектирования сквозного процесса выполняются следующие работы:

- обследование сквозного процесса, включая сбор, систематизацию и

анализ действующих нормативных документов, имеющих отношение к его выполнению или предъявляющих требования к его технологии и/или результату;

- выделение подпроцессов (этапов) сквозного процесса (декомпозиция сквозного процесса);

- определение основных характеристик, выделенных подпроцессов (этапов) сквозного процесса, включая входы и выходы (внутренние продукты (услуги), предоставляемые участниками процесса друг другу в рамках выполнения сквозного процесса), назначение и цель выполнения, показатели, ресурсы;

- разработка требований к результатам выделенных подпроцессов (спецификация внутренних продуктов (услуг)), включая определение целевых значений показателей подпроцессов;

- определение ответственности, компетенций и полномочий участников сквозного процесса, включая разработку матрицы ответственности;

- проведение анализа сквозного процесса (включая уровень подпроцессов) с точки зрения достижения поставленных целей (рассматривается используемая технология управления процессом, его взаимосвязь со стратегическими целями компании, выявляются проблемные области, риски, препятствующие достижению целевого состояния процесса, разрабатываются предложения по устранению проблем и способам реагирования на риски с целью повышения эффективности процесса, включая формирование функциональных требований на разработку или развитие АСУ;

- внесение по итогам анализа изменений в порядок выполнения сквозного процесса (оптимизация процесса);

- разработка, согласование и утверждение моделей, описывающих сквозной процесс (включая уровень подпроцессов) практически на всех этапах проектирования;

- документирование сквозного процесса (разработка регламентирующих и методических документов).



В ходе проектирования сквозного процесса в автоматизированной системе управления бизнес-моделированием (АСУ БМ) должны быть разработаны следующие модели, описывающие сквозной процесс:

- модель декомпозиции сквозного процесса, на которой отображается состав и иерархическая подчиненность подпроцессов («дерево» процессов», тип модели - «Диаграмма цепочки добавленного качества (VAD)»);

- модель движения внутренних продуктов (услуг), предоставляемых участниками процесса друг другу в рамках выполнения сквозного процесса (тип модели - «Диаграмма движения продуктов/услуг»);

- модель сквозного процесса с отображением логики его выполнения и взаимосвязей, входящих в него подпроцессов (разрабатывается на основе схемы движения внутренних продуктов (услуг) в виде модели типа «Диаграмма цепочки добавленного качества (VAD)»);

- модель декомпозиции целей сквозного процесса, отображающая иерархию целей сквозного процесса до уровня подпроцессов («дерево» целей, тип модели – «Диаграмма целей»);

- модель декомпозиции показателей сквозного процесса, отображающая иерархию показателей сквозного процесса до уровня подпроцессов («дерево» показателей, тип модели – «Дерево ключевых показателей результативности (KPI)»);

- модель декомпозиции рисков сквозного процесса, отображающая иерархию рисков сквозного процесса до уровня подпроцессов («дерево» рисков, тип модели – «Диаграмма рисков»);

- детализированные взаимосвязанные модели подпроцессов (этапов);

- модели окружения процессов, отображающие владельцев процессов и окружение процессов (цели, входы и выходы, показатели, информационные системы, продукты/услуги и основные операционные риски) типа «Диаграмма окружения функции» (FAD). сквозного процесса для отображения порядка его выполнения (для типовых процессов – модель сценариев процесса (типа «Диаграмма выбора процесса – PSD») и укрупненная «Событийная цепочка

процесса – EPC», а также модели отдельных сценариев подпроцессов (тип «Событийная цепочка процесса – EPC»)).

Моделирование типовых процессов и их сценариев может выполняться «с нуля», либо на основе уже разработанных моделей сценариев типового процесса.

Моделирование типового процесса «с нуля» осуществляется рабочей группой, состав которой определяет владелец процесса. Состав рабочей группы формируется с учетом вариативности выполнения процесса, то есть в её состав должны войти специалисты по выполнению каждого сценария процесса с функциональными ролями: эксперт в предметной области, моделировщик.

Последовательность действий при моделировании типового процесса «с нуля»:

1. Моделирование типового процесса начинается с разработки модели сценариев типового процесса (модель типа «Диаграмма выбора процесса» - PSD).

2. На основе модели PSD формируется карта типового процесса.

При формировании карты типового процесса следует придерживаться следующего правила: цель, входы и выходы, участники, документы, границы, информационные системы и показатели процесса, указываемые в карте типового процесса, должны быть едиными для всех его сценариев.

3. Параллельно с картой типового процесса разрабатывается модель типового процесса (укрупненная EPC), которая затем будет использоваться как шаблон при разработке моделей отдельных сценариев и поэтому должна содержать только общие для всех сценариев объекты.

4. Подготовленные карта и модель типового процесса (шаблон) должны быть согласованы с владельцем процесса.

Границы и интерфейсы типового процесса должны быть согласованы с владельцами смежных процессов (процессов-потребителей и процессов-поставщиков).

5. Рабочая группа может сформировать дополнительные требования к

сценариям и моделям отдельных сценариев типового процесса.

6. Модели отдельных сценариев процесса разрабатываются на основе модели типового процесса (шаблона), с использованием информации, отраженной на модели PSD, и с учетом сформированных рабочей группой дополнительных требований.

При использовании второго метода моделирования типового процесса (на основе существующих моделей сценариев типового процесса) разработка осуществляется рабочей группой, состоящей из представителей подразделений, участвовавших в работах по моделированию (описанию) процесса, в следующей последовательности:

1. Для каждого варианта описания процесса должна быть разработана карта процесса.

2. На основе анализа карт вариантов процесса члены рабочей группы выявляют и устраняют несоответствия в характеристиках процесса:

- формулировке цели выполнения процесса;
- входах и выходах процесса;
- участниках процесса;
- перечне нормативных, методических, регламентных и организационно-распорядительных документов, необходимых для выполнения процесса;
- основных этапах процесса;
- границах процесса;
- ресурсах процесса;
- показателях процесса;
- описании смежных процессов (процессов-поставщиков и процессов-потребителей).

Результатом устранения несоответствий является единая согласованная карта типового процесса, а также рабочая версия модели сценариев процесса (PSD).

Выявленные несоответствия устраняются с учетом следующих

принципов:

- при несоответствии формулировок, не изменяющих смысловое значение рассматриваемой характеристики процесса, вырабатывается формулировка, наиболее полно и непротиворечиво отражающая содержание характеристики процесса;

- в случае, если расхождение отражает особенности, присущие конкретному варианту выполнения процесса (сценарию), но не затрагивает цели и логики типового процесса, то формируется единая для всех сценариев характеристика процесса, а выявленные особенности отражаются на модели сценариев типового процесса (PSD);

- в случае если несоответствие затрагивает содержательные вопросы, включающие цель, логику (этапы, входы и выходы, границы) процесса, члены рабочей группы вырабатывают согласованную формулировку характеристики процесса. При наличии большого числа таких существенных несоответствий рекомендуется начать заново разработку типового процесса (по первому методу, описанному выше).

Решение по спорным вопросам в случае наличия неустранимых противоречий принимает владелец процесса. В случае, если разногласия затрагивают смежные процессы, решение по спорным вопросам принимает владелец соответствующего сквозного процесса или курирующий вице-президент.

Осуществляется проверка полноты отражения на модели PSD всех сценариев типового процесса, и при необходимости, доработка данной модели, что может потребовать, в свою очередь, доработки карты типового процесса. Порядок доработки определяет владелец процесса.

Таким образом, цифровое (интеллектуальное) месторождение – система технологий, внедряемых, в основном, на верхние уровни управления и направленных на оптимизацию, а также повышение экономической эффективности всех процессов добычи. Но в условиях отсутствия совокупности цифровых систем управления месторождением анализ информации будет

происходить после возникновения события, и в этом случае проблема уже существует, следовательно, появляется риск осложнения в работе месторождения. Поэтому на более низких ступенях организации умного месторождения рентабельным аспектом является кибернетическое управление отдельными элементами месторождения, такими, как интеллектуальная скважина, интеллектуальный нефтепромысел, интегрированное моделирование и интегрированное планирование работ [5]. А это, в свою очередь, предполагает дополнение системы определенными инструментами - программами, объединяющими все ключевые дисциплины актива (геология, разработка, бурение и заканчивание скважин, нефтедобыча, обустройство, экономика, экология, анализ рисков).

#### **Библиографический список:**

1. Исаев, Д.В. Информатизация корпоративного планирования и бюджетирования [Текст]/ Д.В. Исаева. Бизнес-информатика. - 2018. - № 1 (23). - С. 38-103.
2. Иванов, А.А. Риск-менеджмент[Текст]: учебно-методический комплекс / А. А. Иванов. – М.: Издательский центр ЭАОИ, 2017. – 193 с.
3. Кольцова, Н.Г. Экономический анализ в системе управления предприятием [Текст]/ Н. Г. Кольцова. – М.: Машиностроение, 2017. - 408с.
4. Клишин, А.И. Анализ стандартов управления проектами и управления рисками. Аспект: управление проектными рисками [Текст]// Современные научные исследования и инновации. - 2017. - № 6. – С. 28-102.
5. Лукасевич, И.Я. Финансовый менеджмент[Текст]. Учебник, 2-е издание, 2018. - 768с.

*Сурмалян Рубен Эдуардович, студент Факультета международных экономических отношений, ФГБОУ ВО Финансовый университет при*

*Правительстве Российской Федерации*

*Ризванова Ирина Азатовна, научный руководитель,*

*к.э.н., ст. преподаватель Департамента банковского дела и монетарного регулирования Финансовый факультет ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»*

## **ВЛИЯНИЕ БАНКА РОССИИ НА РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ**

**Аннотация:** Банк России является ключевым игроком в российской экономике, и его роль в контроле и регулировании банковской системы неоспорима. В данной работе проведен анализ влияния Банка России на развитие банковской системы. В частности, проанализировано современное состояние российской банковской системы, а также рассмотрены место и роль Банка России в банковской системе. Статья будет интересна специалистам в области банковского дела и финансов, а также тем, кто хочет получить глубокое понимание роли Банка России в банковской системе страны.

**Ключевые слова:** Банк России, банковская система, инфляция, денежно-кредитная политика, ключевая ставка.

**Abstract:** Bank of Russia is a key player in the Russian economy, and its role in the control and regulation of the banking system is undeniable. This article analyzes the influence of the Bank of Russia on the development of the banking system. In particular, the current state of the Russian banking system is analyzed, as well as the place and role of the Bank of Russia in the banking system. The article will be of interest to specialists in the field of banking and finance, as well as to those who want to gain a deep understanding of the role of the Bank of Russia in the

country's banking system.

**Key words:** Bank of Russia, banking system, inflation, monetary policy, key rate.

Банк России играет роль регулятора и надзорщика, защищает интересы клиентов банков и укрепляет финансовую стабильность. Тема влияния Банка России на развитие банковской системы актуальна в связи с ростом значения и роли банковской системы в экономике страны. Развитие и стабильность банковской системы влияют на устойчивость и развитие экономики в целом, а также на жизнь каждого гражданина. Поэтому важно понимать, как Банк России влияет на развитие банковской системы, и анализировать его действия в этой области.

*Центральный Банк, его развитие, надзор и регулирование деятельности банковской системы России.* Банк России – это главный эмиссионный и денежно-кредитный регулятор и банк первого уровня России, который отвечает за стабильность финансового рынка [1]. Банковская система России начала развиваться с 1990 года, в связи с принятием законов «О ЦБ РСФСР (Банке России)» и «О банках и банковской деятельности в РСФСР». Тогда начался рост коммерческих банков по всей стране. К концу 90-х годов их количество превысило 2,5 тысячи [2]. Стоит отметить, что с середины 2013 года к Банку России перешли полномочия Федеральной службы по финансовым рынкам. Центробанк после этого стал мегарегулятором, который начал регулировать и осуществлять надзор за всеми участниками финансового сектора: под его надзором стали находиться не только коммерческие банки, но и небанковские кредитные организации, пенсионные фонды, страховые и финансовые организации. Основными функциями Центрального банка является обеспечение устойчивости национальной валюты и проведение денежно-кредитной политики. При участии Банка России создаются и реализовываются условия для того, чтобы активно и эффективно развивать экономику. К таким условиям относятся, формирование механизма денежно-кредитного

регулирования, воздействие на деловую активность, стабилизация денежного обращения.

Денежно-кредитная политика – комплекс мероприятий, которые проводит Банк России. Целью является обеспечение экономической стабильности страны и уменьшение неблагоприятных тенденций. Банк России регулирует денежно-кредитную политику, совершает эмиссию денежных средств, регулирует валютные интервенции и денежную массу, а также занимается созданием стабильных и благоприятных условий для экономической системы России и её финансовой и экономической стабильности.

Для оценки влияния Банка России на развитие банковской системы рассмотрим состояние современной отечественной банковской системы и проанализируем деятельность главного эмиссионного и денежно-кредитного регулятора страны в соответствии со следующими критериями:

- Управление инфляцией: Центральный банк может влиять на инфляцию, используя монетарные инструменты, такие как изменение ключевой ставки.
- Прозрачность и коммуникация: прозрачность деятельности центрального банка и коммуникация с общественностью и банковской системой могут повлиять на доверие рынка и помочь сохранить стабильность.
- Регулирование и надзор: Центральный банк отвечает за регулирование и надзор за банковской системой для обеспечения стабильности и предотвращения финансовых кризисов.

*Состояние банковской системы современной России.* После экономического кризиса в 2014 г. российская экономика с 2016 года начала активно восстанавливаться. Банковский сектор также активно развивался, и были заметны положительные изменения. В 2020 году произошел очередной кризис в связи с пандемией коронавируса и наблюдался экономический спад. Но Правительство России делало все для активного восстановления национальной экономики. Есть большое количество внешних и внутренних



факторов, которые сдерживают развитие российской экономики. Рассмотрим их подробнее. К внешним факторам относятся внешние шоки. Это могут быть процессы глобализации, конкуренция стран на международном рынке, санкции, девальвация национальной валюты и падение цен на товары, которые экспортируются. К внутренним факторам, сдерживающим развитие экономики, можно отнести изжившую модель экстенсивного роста. Еще с давних времен данный фактор снижает темп роста национальной экономики. Решение этой проблемы требует трансформацию экономической модели. В этом могут помочь коммерческие банки.

Чтобы оценить текущее состояние банковской сферы в России, рассмотрим ряд значимых показателей. Прежде всего, обратим внимание на устойчивость коммерческих банков. Для этого рассмотрим показатели устойчивости, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные показатели устойчивости коммерческих банков

| Дата       | Достаточность капитала Н1.0, % | Прибыль текущего года, млрд. руб. | Рентабельность активов, % | Рентабельность капитала, % |
|------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 01.01.2018 | 12,1                           | 790                               | 1                         | 8,3                        |
| 01.02.2018 | 12,4                           | 71                                | 0,9                       | 7,9                        |
| 01.03.2018 | 12,5                           | 178                               | 0,9                       | 8                          |
| 01.04.2018 | 13                             | 353                               | 1                         | 8,5                        |
| 01.05.2018 | 12,7                           | 537                               | 0,9                       | 8,1                        |
| 01.06.2018 | 12,8                           | 527                               | 0,8                       | 7                          |
| 01.07.2018 | 12,2                           | 634                               | 0,8                       | 6,8                        |
| 01.08.2018 | 12,2                           | 776                               | 0,8                       | 6,8                        |
| 01.09.2018 | 12,2                           | 901                               | 0,8                       | 7,3                        |
| 01.10.2018 | 12,5                           | 1 068                             | 1,4                       | 12,4                       |
| 01.11.2018 | 12,4                           | 1 183                             | 1,5                       | 13,3                       |
| 01.12.2018 | 12,3                           | 1 279                             | 1,4                       | 12,4                       |
| 01.01.2019 | 12,2                           | 1 345                             | 1,5                       | 13,8                       |
| 01.01.2020 | 12,8                           | 1 715                             | 2,1                       | 19,6                       |

|            |      |       |     |      |
|------------|------|-------|-----|------|
| 01.01.2021 | 12,5 | 1 608 | 1,9 | 17,6 |
|------------|------|-------|-----|------|

Источник: составлено автором по данным Банка России [3,4,5,6]

Достаточность собственного капитала в первой половине 2018 г. показывала положительную динамику, увеличившись до 12,8%. Вторая половина года была не столь удачной, и уровень достаточности капитала упал до 12,2%. Потенциал наращивания капитала сдерживался невысокими темпами роста объемов прибыли банков в течение года. Зато на протяжении всего года наблюдался рост показателей рентабельности. Лишь в 2021 году она снизилась незначительно. В целом, по данным из таблицы прослеживается положительная динамика, которая говорит о том, что повышается финансовая устойчивость банков.

*Управление инфляцией.* К показателям состояния банковской системы относится и ключевая ставка. Это важный инструмент денежно-кредитной политики Банка России.

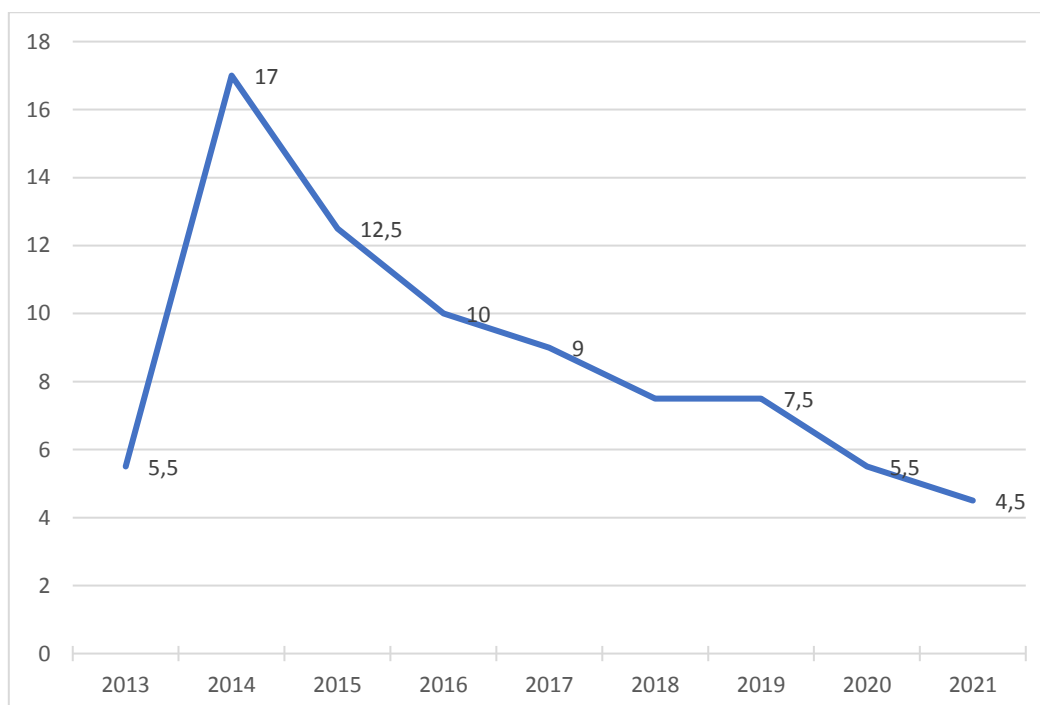


Рисунок 4 - Динамика ключевой ставки Банка России [7]

Источник: составлено автором по данным Банка России.

В соответствии с рисунком 1, с 2013 года Банк России начал повышать ключевую ставку с 5,5%. В 2014 году из-за санкций, падения курса рубля и экономического кризиса, ключевая ставка поднялась до своего исторического максимума, которая составила 17%. После этих событий Банк России начал плавно снижать ее значение и уже к 2018 году оно составляло 7,25%. Далее был незначительный рост процента ключевой ставки, но к 2020 её сократили на 3%. Это было связано с тем, что Банк России впервые применил стимулирующую политику во время экономического кризиса. Снижение было обусловлено тем, что экономика России начала восстанавливаться и в стране наблюдался экономический рост. После этого Совет директоров Банка России начал стремительно повышать ключевую ставку. Инфляция складывается намного выше прогноза Банка России. В середине октября 2021 года рост цен увеличился до 7,8% и Банк России решил повысить ставку и вместе с этим ускорить темп повышения. Банк России проводит политику по ограничению риска и снижению инфляции до 4%. В дальнейшем решение будет приниматься исходя из различных факторов.

Наконец, рассмотрим еще немаловажную характеристику банковского сектора России – динамику действующих кредитных организаций в России, представлено на рисунке 2.

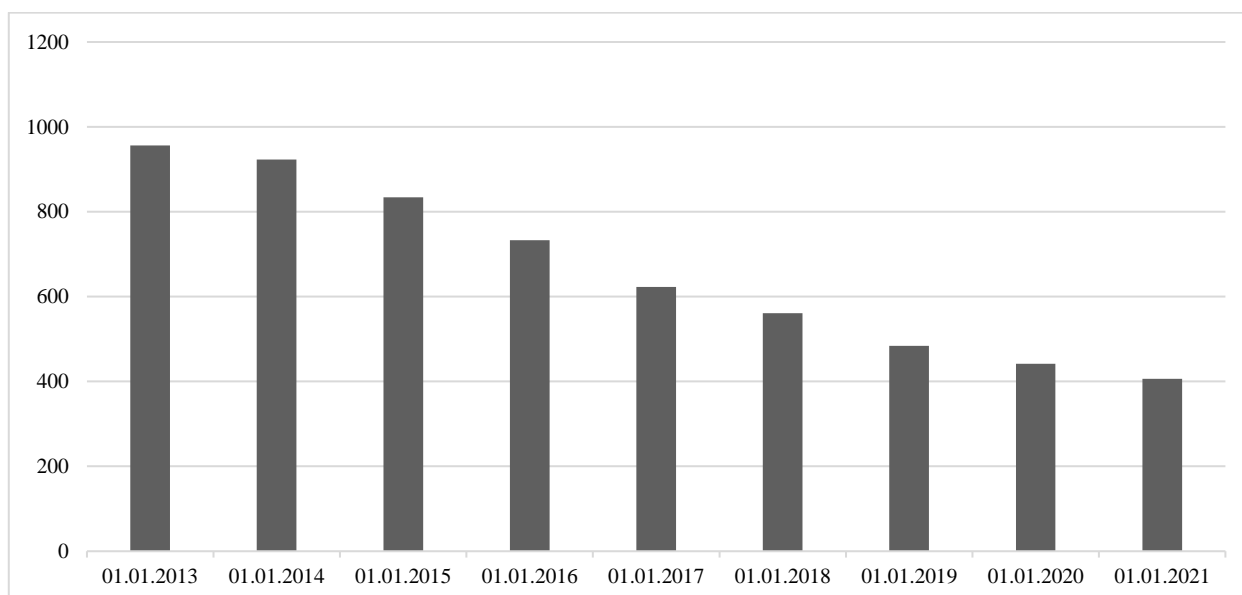


Рисунок 5 - Сведения о количестве действующих кредитных организаций [8]

Источник: составлено автором по данным Банка России.

Данные за 2013–2021 гг. говорят о снижении количества банков. Если в 2013 году их количество составляло 956 единиц, то к 2021 оно снизилось почти вдвое до 406. Большая часть данных организаций прекратила свою деятельность из-за реорганизации, консолидации, либо же из-за отзыва лицензий Банком России. Таким образом, российская экономика находилась на стадии постепенного восстановления от последствий экономического кризиса. Показатели финансовой устойчивости росли и качество обслуживания клиентов во всех банках становилось намного лучше благодаря внедрению инновационных технологий в банковскую сферу. На протяжении 8 лет наблюдалось снижение количества банков, что в перспективе должно привести к отсеву ненадежных кредитных организаций и сделать банковский рынок максимально безопасным и надежным.

*Прозрачность и коммуникация.* Подход Банка России к прозрачности и коммуникации является важным аспектом его роли в развитии банковской системы страны. Прозрачность и коммуникация играют решающую роль в укреплении доверия к центральному банку и его решениям в области денежно-кредитной политики, а также в обеспечении того, чтобы банковский сектор работал в предсказуемой и стабильной среде. В последние годы Банк России предпринял значительные усилия по повышению прозрачности и коммуникативной практики. Центральный банк регулярно публикует отчеты с подробным описанием своих решений в области денежно-кредитной политики, что дает наглядное представление о его деятельности и перспективах. Кроме того, Банк России регулярно взаимодействует с заинтересованными сторонами, включая государство, участников финансового рынка и общественность, для предоставления информации и получения обратной связи. В целом, результаты деятельности Банка России с точки зрения прозрачности и коммуникации можно признать положительными. Усилия центрального банка по повышению

своей прозрачности и методов коммуникации помогли укрепить доверие к его решениям в области денежно-кредитной политики и стабильности банковской системы.

Таким образом, Банк России играет важнейшую роль в развитии банковской системы страны. Благодаря инструментам денежно-кредитной политике, эффективному регулированию и надзору, а также мерам по контролю над инфляцией центральный банк оказывает значительное влияние на банковский сектор. В последние годы Банк России столкнулся со значительными вызовами в связи с пандемией COVID-19 и ее влиянием на мировую экономику. Однако Центральный банк продемонстрировал свою способность эффективно реагировать на эти вызовы, адаптируя свою денежно-кредитную политику. Таким образом, влияние Банка России на банковскую систему страны существенно и многогранно. Своими действиями Центральный банк играет ключевую роль в поддержании финансовой стабильности, поддержке экономической активности и предотвращении финансовых кризисов. Эффективность выполнения Банком России своих обязанностей будет и впредь иметь решающее значение для стабильности и роста банковской системы и экономики в целом.

### **Библиографический список:**

1. Современная банковская система Российской Федерации: учебник для академического бакалавриата / Д. Г. Алексеева [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 290 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437544> (дата обращения: 10.11.2022).
2. Тахохова Т. Г., Басаева Д. И. Роль ЦБ в развитии банковской системы и финансовой стабильности государства // Актуальные вопросы современной экономики. 2018. № 1. С. 82–86.
3. Отчет «О развитии банковского сектора и банковского надзора в 2018 г.» [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

[https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/24203/bsr\\_2018.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/24203/bsr_2018.pdf) (дата обращения: 11.11.2022).

4. Отчет «О развитии банковского сектора РФ в 2019 г.» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.cbr.ru/collection/collection/file/25854/razv\\_bs\\_19\\_12.pdf](http://www.cbr.ru/collection/collection/file/25854/razv_bs_19_12.pdf) (дата обращения: 11.11.2022).

5. Отчет «О развитии банковского сектора РФ в январе 2020 г.» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/27385/razv\\_bs\\_20\\_01.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/27385/razv_bs_20_01.pdf) (дата обращения: 11.11.2022).

6. Отчет «О развитии банковского сектора РФ в январе 2021 г.» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32012/razv\\_bs\\_21\\_01.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32012/razv_bs_21_01.pdf) (дата обращения: 12.11.2022).

7. Центральный Банк Российской Федерации [Электронный ресурс]: ключевая ставка Банка России. – Режим доступа: [https://www.cbr.ru/hd\\_base/KeyRate/](https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/) (дата обращения: 12.11.2022).

8. Центральный Банк Российской Федерации [Электронный ресурс]: Статистика. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru/statistics> (дата обращения: 10.11.2022).

*Трофимов Дмитрий Алексеевич, студент,*

*Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС*

*Табекина Ольга Александровна, научный руководитель, к.э.н., доцент*

*Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС*

## **РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ**

**Аннотация:** В статье рассмотрена актуальная тема поддержки социального предпринимательства, как одного из видов малого и среднего предпринимательства в России, в условиях санкционного давления. Приведены государственные меры поддержки данного субъекта МСП. Отмечено, что социальное предпринимательство является одной из важнейших категорий, поскольку его деятельность направлена на поддержание социально-уязвимых категорий граждан.

**Ключевые слова:** социальное предпринимательство, субъект МСП, государственная поддержка.

**Annotation:** The article considered the current topic of support for social entrepreneurship as one of the types of small and medium-sized businesses in Russia, under the conditions of sanctionary pressure. The state measures to support this subject of SMEs are given. It is noted that social entrepreneurship is one of the most important categories, since its activities are aimed at supporting socially vulnerable categories of citizens.

**Key words:** social entrepreneurship, SME entity, state support.

В целях преодоления последствий внешнего санкционного давления, в Нижегородской области в 2022 году был утвержден План первоочередных

действий по обеспечению устойчивого развития региона (далее – План) [5].

Одной из главных мер поддержки развития малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) в части социального предпринимательства, направленного на социально-уязвимые категории граждан Нижегородской области, стала разработка закона об упрощенной системе налогообложения.

Развитию социального предпринимательства в настоящее время уделяется большое внимание, поскольку поддержка данной сферы предпринимательской деятельности напрямую связана с развитием эффективных способов решения общественно-значимых вопросов социально незащищенных категорий граждан.

В соответствии со ст. 24.1 Федерального закона № 209-ФЗ [2] для получения статуса социального организация должна осуществлять предпринимательскую деятельность, относящуюся к одной из следующих категорий:

- трудоустройство: обеспечение занятости социально-уязвимых категорий граждан;
- реализация товаров/услуг с участием социально-уязвимых категорий граждан;
- производство товаров/услуг предназначенных для социально-уязвимых категорий граждан;
- деятельность, направленная на общественно-полезные цели.

Закон Нижегородской области «О внесении изменений в закон Нижегородской области «Об установлении налоговых ставок для отдельных категорий налогоплательщиков, применяющих упрощенную систему налогообложения» [4] (далее – Закон) разработан в целях поддержки и стимулирования развития субъектов МСП, осуществляющих деятельность в сфере социального предпринимательства на территории области в условиях санкционного давления.

Закон устанавливает льготную налоговую ставку для субъектов МСП,



имеющих статус социального предприятия:

- в размере 1 процента в случае, если объектом налогообложения являются доходы;

- в размере 5 процентов в случае, если объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов.

Принятие Закона будет способствовать развитию социального бизнеса в Нижегородской области, направленного, прежде всего, на решение важных социальных вопросов, таких как повышение уровня занятости инвалидов, выпускников детских домов и пенсионеров, получение данными категориями граждан необходимых товаров и услуг.

Предусмотренная законопроектом поддержка окажет существенную помощь социальным предприятиям, приведет к их увеличению на территории региона и будет способствовать формированию благоприятных условий для развития отрасли.

По информации министерства финансов Нижегородской области в случае реализации мер поддержки в виде установления пониженных налоговых ставок по УСН в размере 1 % с объектом налогообложения «доходы» и 5 % с объектом налогообложения «доходы минус расходы» для социальных предприятий Нижегородской области, выпадающие доходы консолидированного бюджета области в 2021 году составили порядка 24,6 млн. рублей (17,2 млн. руб. – областного бюджета, 7,4 млн. руб. – местного бюджета), которые в соответствии со ст. 31 Бюджетного кодекса Российской Федерации [1] должны быть компенсированы за счет средств областного бюджета.

Вместе с тем, сумма выпадающих доходов областного бюджета будет ниже. Источником выпадающих доходов местных бюджетов будут средства областного бюджета.

Потери от предоставления льготы будут учтены в ходе исполнения консолидированного бюджета в 2022 году и при формировании бюджета на 2023 год.

Исходя из данных, размещенных на сайте Управления Федеральной

налоговой службы по Нижегородской области, в едином реестре малого и среднего предпринимательства по состоянию на 10.08.2021 г. на территории Нижегородской области зарегистрировано 307 организаций, имеющих статус социального предприятия, по состоянию на 31.12.2021 г. – 316 организаций.

Исходя из данных министерства финансов Нижегородской области на 10.08.2021 г. из количества социальных предприятий юридическими лицами являются 141 платательщик, из которых плательщиками налога, взимаемого в связи с применением УСН, являются 124 юридических лица, остальные применяют иные системы налогообложения. От них в консолидированный бюджет области за 2020 год по 124 юридическим лицам, имеющим статус социального предприятия, поступило налога, взимаемого в связи с применением УСН, в сумме 14,2 млн. руб. В данном случае налоговая нагрузка по уплате УСН на одно юридическое лицо в 2020 году составила 114,3 тыс. руб.

Остальные 166 социальных предприятий, включенные в реестр субъектов малого и среднего предпринимательства, являются индивидуальными предпринимателями. Информация о применяемых ими системах налогообложения у министерства финансов Нижегородской области отсутствует, так как в соответствии с пунктом 53 приказа Минфина России от 18.12.2013 № 125н [3] органы Федерального казначейства предоставляют финансовым органам сведения о поступивших на счет платежах в бюджет области только от юридических лиц. Данные о перечислении уплаченных сумм налога индивидуальным предпринимателем являются в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации налоговой тайной.

Если для расчета принять, что все 166 индивидуальных предпринимателя являются плательщиками УСН и уплачивают налог в аналогичном для юридических лиц размере (114,3 тыс. руб.), то платежи от индивидуальных предпринимателей в 2020 г. могли бы составить 18,9 млн. руб.

Тогда общие поступления в консолидированный бюджет области за 2020 год по социальным предприятиям, применяющим УСН (юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям), могли бы составить порядка 33,1 млн.

рублей.

При применении пониженных налоговых ставок по УСН в размере 1 % с объектом налогообложения «доходы» и 5 % с объектом налогообложения «доходы минус расходы» для социальных предприятий Нижегородской области, поступления в консолидированный бюджет области в 2022 составят порядка 8,5 млн. рублей.

Таким образом, выпадающие доходы консолидированного бюджета области в 2022 году составят порядка 24,6 млн. рублей.

### **Библиографический список:**

1. Российская Федерация. Законы. Бюджетный кодекс Российской Федерации: часть вторая: Федеральный закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ: принят Государственной Думой 17 июля 1998 года (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023). – Текст: электронный // СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: по подписке.

2. Российская Федерация. Законы. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ: принят Государственной Думой 6 июля 2007 года (в ред. от 29 декабря 2022 года). – Текст: электронный // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: по подписке.

3. Российская Федерация. Приказ Министерства финансов Российской Федерации. Об утверждении Порядка учета Федеральным казначейством поступлений в бюджетную систему Российской Федерации и их распределения между бюджетами бюджетной системы Российской Федерации: Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 18.12.2013 № 125н: зарегистрировано в Министерстве юстиций Российской Федерации 10.02.2014 № 31262. – Текст: электронный // СПС «Консультант Плюс». - Режим доступа: по подписке.

4. Нижегородская область. Законы. О внесении изменений в Закон Нижегородской области «Об установлении налоговых ставок для отдельных

категорий налогоплательщиков, применяющих упрощенную систему налогообложения» и в статью 2\_1 Закона Нижегородской области «О налоге на имущество организаций»: Закон Нижегородской области от 05.08.2022 № 108-З: принят Законодательным Собранием 28 июля 2022 года. – Текст: электронный // СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: по подписке.

5. Нижегородская область. Распоряжения. Об утверждении Плана первоочередных действий по обеспечению устойчивого развития Нижегородской области в условиях внешнего санкционного давления: распоряжение Правительства Нижегородской области от 23.03.2022 № 243-р. – Текст: электронный // СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: по подписке.

*Антощенко Алексей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент  
кафедры оперативно-разыскной и административной деятельности  
Владивостокского филиала ФГКОУ ВО «ДВЮИ МВД России»*

## **К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**Аннотация:** Статья посвящена вопросу внедрения и функционирования информационных систем, на основе которых осуществляется сбор, хранение, анализ информации, связанной с деятельностью субъектов лесных отношений, а также организуется государственное регулирование использования лесных ресурсов в лесопромышленном комплексе (лесной промышленности и лесопользовании).

Автор рассматривает особенности функционирования действующей информационной системы в лесных отношениях - единой государственной автоматизированной информационной системе учета древесины и сделок с ней. Определяются условия использования системы, которые влияют на качество предоставляемых услуг по информационному обеспечению, анализируются положительные стороны, а также проблемные вопросы, связанные с технической поддержкой ее функционирования.

В дополнение рассмотрен вопрос разработки и внедрения до 2025 года на территории РФ информационной системы, регулирующей деятельность всех субъектов лесных отношений - Федеральной государственной информационной системы лесного комплекса.

Рассматривается правовая основа формирования и деятельности систем, права и обязанности их оператора, делаются выводы о необходимости информатизации лесной отрасли в современных условиях. Вносятся предложения о ее совершенствовании и предлагаются способы решения

проблем, связанных с переходом от «бумажного» учета на «электронный».

**Ключевые слова:** лесохозяйственная деятельность, лесопромышленный комплекс, информационная система, государственное управление.

**Annotation:** The article is devoted to the issue of the introduction and functioning of information systems, on the basis of which the state regulation of the activities of the subjects of the timber industry (forest industry and forest management) is formed and organized.

The author examines the features of the functioning of the current information system in forest relations - the unified state automated information system for wood accounting and transactions with it. Both the positive aspects of using this system and the problematic aspects are indicated. In addition, the issue of developing and implementing an information system regulating the activities of all subjects of forest relations - the Federal State Information System of the Forest Complex - on the territory of the Russian Federation by 2025 has been considered.

The legal basis of the functioning of these systems is analyzed, conclusions are drawn about the need for informatization of the forest industry in modern conditions. Proposals are made to improve it and ways are proposed to solve the problems associated with the transition from "paper accounting" to "electronic" in the field of the timber industry.

**Keywords:** forestry activity, timber industry, information system, public administration.

В настоящее время, в современных условиях развития экономических и технологических процессов высокоэффективная организация и развитие отраслей экономики, в том числе лесопромышленного комплекса связаны с интеграцией в эти процессы информационных систем. Эффективное развитие лесопромышленного комплекса как элемента системы экономического вклада в развитие страны и обеспечения ее экологической безопасности без использования информационных систем невозможно. Важную роль в этом

развитии играют процессы цифровизации этапов осуществления лесохозяйственной деятельности и лесной промышленности.

С этой целью, а также для усиления контроля и учета за лесами, оборотом древесины, их количества и качества, проведением мероприятий по лесоразведению, охране и защите лесов, ведения лесного реестра в электронной форме по единым для всех регионов правилам во исполнении Плана мероприятий по декриминализации и развитию лесного комплекса Правительством Российской Федерации принято решение о разработке и внедрении Федеральной государственной информационной системы лесного комплекса (далее - ФГИС ЛК) [1]. Основой для ее создания и функционирования должна быть использована усовершенствованная единая государственная автоматизированная информационная система учета древесины и сделок с ней (далее - ЛесЕГАИС), действующая в настоящее время.

Основной задачей, стоящей перед государственными и муниципальными органами власти, субъектами лесопромышленного комплекса в рамках ФГИС ЛК, является обеспечение прозрачности оборота древесины, которая позволит проследить ее «движение» от момента спиливания и транспортировки с «верхнего склада» до момента ее переработки, а также экспорта с целью обеспечения подтверждения законности ее происхождения. Кроме этого, система должна обеспечить предоставление государственных услуг в сфере лесного хозяйства в рамках единого информационного портала, стать средством обеспечения государственного управления (государственной политики) в сфере лесохозяйственной деятельности и лесной промышленности.

Кроме этого, необходимость ее внедрения обусловлена отсутствием достоверной информации о состоянии лесов в результате чего государственные и муниципальные органы не обладают оперативной отраслевой информацией, позволяющей принимать эффективные решения.

Создание ФГИС ЛК и введение ее в эксплуатацию планировалось с января 2023 года. Но фактически она будет введена в эксплуатацию с января

2025 года [2]. Продление сроков введения в эксплуатацию системы позволит осуществить переход организации экономической деятельности субъектов в области лесных отношений, а также контролирующих органов в соответствии с новыми требованиями более безболезненно, с учетом интеграции в информационную систему всех привычных условий и особенностей осуществления предпринимательской деятельности.

Информационная система внедрение которой планируется в 2025 году позволит более эффективно организовать работу, связанную с организацией планирования деятельности лесопромышленного комплекса, оперативно решать конкретные задачи в краткосрочной перспективе так и стратегической связанной с использованием лесных ресурсов. Будет способствовать формированию представления о лесопромышленном комплексе, как об едином, функционирующем на общих принципах, знаниях о лесе (его качественных и количественных характеристиках) комплексе. Позволит организовать контроль за хозяйственными и организационными процессами этих субъектов лесопромышленного комплекса на предмет соблюдения лесного законодательства Российской Федерации, более эффективно организовать взаимодействие между государственными органами и хозяйствующими субъектами по обмену информацией.

Оператором ФГИС ЛК является Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз), которое находится в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. В начале 2022 года началось проведение первого этапа по созданию информационной системы, которую планируется разместить на Государственной единой платформе (Гособлако). На первом этапе планируется разместить основные подсистемы ФГИС ЛК (учета; использования; охраны, защиты и воспроизводства лесов; лесные карты; учета документов и т. д.). Всего планируется проведение трех этапов по введению в эксплуатацию системы. На втором этапе планируется расширить возможности системы по предоставлению государственных услуг с использованием «Личного кабинета» пользователя системы, увеличить перечень



информационных систем с которыми должны быть связаны подсистемы ФГИС ЛК, создание подсистемы обеспечения контрольно-надзорной деятельности для учета и сопровождения административных правонарушений, развитие подсистем, созданных в рамках первого этапа. При проведении третьего этапа планируется развитие и усовершенствование подсистем первого и второго этапа, а также расширение возможности оказания государственных услуг пользователями системы.

В рамках проекта создания ФГИС ЛК будут автоматизированы процессы внесения сведений всеми участниками лесных отношений, предоставления из него сведений, а также информации о проведенных лесоустроительных работах начиная от проектирования лесного участка и заканчивая проектированием лесничества, определением качественных и количественных характеристик лесных участков, сведения о всех лесопользователях и видах лесопользования, а также сбор и анализ сведений которые будут отображать все этапы и действия осуществляемые в рамках использования конкретного лесного участка и произрастающих на нем лесных насаждений.

В настоящее время, до начала эксплуатации ФГИС ЛК, на территории Российской Федерации ведение информации об учете оборота древесины, из лесного реестра, о ведении лесохозяйственной деятельности, определении характеристик и качества древесины, о сопроводительных электронных документах составляемых при транспортировке древесины ее маркировке и сделок с ней осуществляется в электронной форме в Лес ЕГАИС [3], которая была введена в промышленную эксплуатацию с 1 января 2016 года. Оператором системы является Федеральное государственное бюджетное учреждение «Рослесинфорг» подведомственное учреждение Федерального лесного агентства.

Основная задача системы обеспечение прозрачности отношений деятельности субъектов лесных отношений с целью упорядочивания и контроля за оборотом древесины.

Доступ внешних пользователей к единой государственной

автоматизированной информационной системе учета древесины и сделок с ней осуществляется с использованием единой системы идентификации и аутентификации [4].

В настоящее время заинтересованные лица в ЛесЕГАИ могут получить следующую информацию: материалы лесоустройства (таксации); проекты освоения лесов; сопроводительные документы, проекты лесовосстановления, лесоразведения, защиты и охраны леса; лесные декларации; отчеты об использовании лесов; отчеты о проведении работ, связанных с лесовосстановлением, лесоразведением, защитой и охраной леса, балансы древесины, сведения об обороте древесины, электронные сопроводительные документы на древесину.

Непосредственно из системы заинтересованное лицо, самостоятельно может получить не всю интересующую его информацию, часть ее можно получить в Департаментах лесного хозяйства по Федеральным округам, или органах исполнительной власти в области лесных отношений субъекта Российской Федерации.

Перечень информации содержащейся в ЕГАИС определен Лесным Кодексом РФ, Федеральным законом от 04.02.2021 N 3-ФЗ "О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования лесных отношений"; Федеральным законом от 02.07.2021 N 304-ФЗ (ред. от 26.03.2022) "О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и статьи 14 и 16 Федерального закона "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"; Распоряжение Правительства РФ от 19.11.2014 N 2320-р (ред. от 17.07.2019) «Об утверждении перечня размещаемой в информационно-телекоммуникационных сетях общего пользования открытой информации, содержащейся в единой государственной автоматизированной информационной системе учета древесины и сделок с ней»; Постановлением Правительства РФ от 03.12.2014 N 1301 (ред. от 13.08.2018) "Об утверждении

Правил представления информации в единую государственную автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней".

Информация в ЛесЕГАИС формируется государственными органами исполнительной власти, муниципальными органами, осуществляющими управление и контроль в области лесных отношений в пределах их полномочий, а также субъектами лесохозяйственной деятельности которые должны предоставлять информацию связанную с использованием лесов, проведением лесоустроительных работ и таксацией, проектированием всех видов лесохозяйственной деятельности, с отчетами выполнения мероприятий по проектам, об обороте древесины.

Несмотря на положительные моменты использования информационных систем существуют некоторые проблемы с их формированием и применением. К ним можно отнести: техническое несовершенство мобильного приложения ЛесЕГАИС, в котором формируются электронные сопроводительные документы на перевозимую древесину. Зачастую мобильная версия используется для составления электронного сопроводительного документа при вывозке древесины с лесосек, расположенных в труднодоступных лесных массивах, где отсутствует связь, ее сбои в информационных каналах, поддерживающих функционирование системы и т.д. Все это препятствует эффективной организации учета оборота древесины, чем зачастую пользуются недобросовестные леспользователи и используя несовершенство системы совершают противоправные деяния. Несвоевременное или не объективное внесение обязательных сведений в ЛесЕГАИС участниками лесных отношений затрудняет деятельность государственных органов по выявлению фактов совершения преступлений в лесопромышленном комплексе. Кроме этого, в настоящее время отсутствует какая-либо серьезная ответственность субъектов лесопромышленного комплекса за несвоевременное внесение или невнесение сведений в ЛесЕГАИС. По-нашему мнению, необходимо разработать комплекс мер ответственности для недобросовестных пользователей системы, которые не

предоставляют или не своевременно вносят в ЛесЕГАИС соответствующую информацию.

Также до приведения ЛесЕГАИС к техническим требованиям обеспечивающих ее бесперебойную и эффективную работу в некоторых случаях разрешить лесопользователям, по согласованию с органами государственной и муниципальной власти в области лесных отношений, вести учет оборота древесины параллельно на бумажных носителях (журналы, ведомости, отчеты).

### **Библиографический список:**

1. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 27 июля 2020 г. N 491 "Об утверждении Порядка ведения государственного лесного реестра" [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 26.03.2022 № 71-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Ст. 50.6 Лесного Кодекса Российской Федерации [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

4. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 3 ноября 2021 г. № 841 "Об утверждении Концепции создания федеральной государственной информационной системы лесного комплекса"[Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

*Ахметкужин Рифмир Акрамович, магистрант*

*Института права УУНУТ, г. Уфа, Россия*

*Кузнецов Игорь Александрович, научный руководитель,*

*доцент Института права УУНУТ, г. Уфа, Россия*

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРАВОТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** Актуальность: в условиях мировой цифровизации общества тема внедрения и развития искусственного интеллекта в правотворческий процесс вызывает ажиотаж среди ученых и самих субъектов правотворческой деятельности. Таковое обусловлено, в первую очередь, необходимостью повышения уровня автоматизации процессов в правотворчестве, а также отставанием правового регулирования от уровня развития общества. Цель: определить перспективы и основные направления развития искусственного интеллекта в правотворческой деятельности. Методы исследования: исследование проводилось логическим методом – средствами теоретического и практического анализа рассмотрены вопросы внедрения и развития искусственного интеллекта в правотворческий процесс. Итоговый результат: теоретические и практические выводы, сделанные на основе анализа. Выводы: цифровизация правотворческого процесса займет длительный период времени, но приведет к снижению нагрузки на законодательные органы власти; развитие искусственного интеллекта в правотворчестве позволит наиболее демократично и своевременно принимать требуемые в настоящий момент нормативные акты.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, правотворческая деятельность, цифровизация правотворческой деятельности, развитие

искусственного интеллекта, перспективы цифровизации правотворчества.

**Annotation:** Relevance: in the conditions of global digitalization of society, the topic of the introduction and development of artificial intelligence in the law-making process causes a stir among scientists and the subjects of law-making activity themselves. This is primarily due to the need to increase the level of automation of processes in law-making, as well as the lag of legal regulation from the level of development of society. Objective: to determine the prospects and main directions of the development of artificial intelligence in law-making activities. Research methods: the research was carried out by a logical method – by means of theoretical and practical analysis, the issues of the introduction and development of artificial intelligence in the law-making process were considered. Final result: theoretical and practical conclusions based on the analysis. Conclusions: digitalization of the law-making process will take a long period of time, but will lead to a reduction in the burden on legislative authorities; the development of artificial intelligence in law-making will allow the most democratic and timely adoption of the currently required regulations.

**Keywords:** artificial intelligence, law-making activity, digitalization of law-making activity, development of artificial intelligence, prospects for digitalization of law-making.

В современных условиях развития общества цифровизация выступает как общемировая тенденция. Цифровые технологии сегодня интенсивно развиваются, а потому идет процесс формирования новой модели государственности, что связано с цифровизацией общественных отношений.

Учитывая, что цифровизация является мировой, степень экономического развития стран и влияния на международной арене зависит от того, насколько быстро государства адаптируются к информационным технологиям, в частности, к технологиям искусственного интеллекта.

В этой связи на государственных уровнях большинства стран

принимаются нормативные акты, регулирующие отношения, связанные с искусственным интеллектом. Российская Федерация не стала исключением. Так, в 2019 году Президентом РФ издан Указ «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» [1], которым утверждена Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года. В то же время, Правительством РФ утверждена Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года [2].

Данные нормативные правовые акты своей целью ставят определение основных подходов к трансформации системы нормативного регулирования в Российской Федерации для обеспечения возможности создания и применения таких технологий в различных сферах экономики с соблюдением прав граждан и обеспечением безопасности личности, общества и государства.

На сегодняшний день отмечается появление новых субъектов или квазисубъектов права в условиях цифровизации общественных отношений, стимулирующих развитие и применение в различных областях жизнедеятельности технологий искусственного интеллекта. В связи с этим актуальной для современной юридической науки задачей является решение вопроса о правосубъектности искусственного интеллекта.

Развитие искусственного интеллекта началось с появления в 1950-х гг. экспертных систем, описывающих алгоритм действий по выбору решения в зависимости от конкретных условий. На смену экспертным системам пришло машинное обучение, самостоятельно создающее модели путем автоматического поиска взаимосвязи между данными и результатом.

В связи с увеличением вычислительных возможностей программно-аппаратных комплексов, в том числе в результате использования графических процессоров и распределенных архитектур вычислительных систем, стало доступным широкое применение машинного обучения на базе множества вычислительных систем, организованных по принципу нейронных сетей (по аналогии с человеческим мозгом), что привело к значительному повышению

качества разрабатываемых технологических решений.

Цифровые технологии внедряются во все сферы права в большей или меньшей степени, но первоочередное внимание привлекает правотворческая деятельность, темпы которой резко возросли под влиянием происходящих процессов.

На сегодняшний день цифровые технологии активно используются на различных этапах правотворчества. Д.А. Пашенцев и М.В. Залоило утверждают, что «использование цифровых технологий не должно влиять на содержание правотворческой деятельности, которая продолжает оставаться деятельностью государственных органов и должностных лиц по принятию или санкционированию норм права»; при этом ученые добавляют, что «социальное содержание этой деятельности может меняться по мере изменения регулируемых правом общественных отношений, в том числе происходящих под воздействием цифровизации» [3, с. 233].

Совершенствование экономических отношений повлекло за собой кардинальные изменения в области государственного управления, что связано с внедрением в этот процесс искусственного интеллекта, блокчейна и иных новейших технологий. Оценка эффективности цифровизации государственного управления на сегодняшний день достаточно противоречива, но невозможно вовсе отрицать развитие современного мира. В этой связи необходимо научиться как можно быстрее подстраиваться под процесс развития общества и оптимизировать существующие нормы под изменяющиеся реалии. Здесь вся надежда остается только на действующую систему права, так как таковая должна осуществлять правовое регулирование общественных процессов.

В.Ф. Попондопуло отмечает, что «любые происходящие процессы, включая цифровизацию экономической и государственной деятельности, должны иметь некую правовую форму, которая и нуждается в особом анализе со стороны юридического сообщества» [4, с. 30]. В рассматриваемом случае, как отмечает О.Л. Солдаткина, на право возложена «сопровождающая функция» [5, с. 482]. Мы разделяем данную точку зрения, ведь именно право



придает нормативный характер указаниям и действиям государственных органов.

Однако в действительности оказывается противоположная ситуация. Так, система права наиболее устоявшаяся и наименее гибкая, чем иные сферы общественной жизни. Возникающие проблемы требуют быстрых и современных решений со стороны законодательных органов. Однако, такое не всегда возможно, так как внедрение и оптимизация законодательства требует больших ресурсозатрат.

Среди основных этапов правотворческой деятельности, в которых может применяться искусственный интеллект, можно выделить следующие: выявление общественного мнения посредством проведения онлайн-голосования; разработка законопроектов; проведение онлайн-трансляций и консультаций с экспертами и специалистами; онлайн-голосование самих участников правотворческой деятельности за или против внедрения проекта; осуществление доступа к правовым актам путем использования справочно-правовых систем и официальных интернет-ресурсов.

Правотворческая деятельность берет свое начало в формировании правотворческой инициативы. Использование искусственного интеллекта на данной стадии вполне оправдано и позволяет привлечь широкий круг заинтересованных лиц.

Стоит отметить, что действующее нормативно-правовое регулирование не предусматривает права законотворческой инициативы на федеральном уровне. Однако в некоторых субъектах РФ граждане имеют право представлять проекты нормативных актов в законодательные органы соответствующего субъекта. Несмотря на это, на всей территории РФ действуют онлайн-платформы, на которых граждане вправе вносить инициативы и участвовать в обсуждении предлагаемых проектов. Использование таких платформ предполагает демократизацию правотворческой деятельности.

Цифровизация правотворческого процесса, несомненно, коснется и процесса подготовки законодательных актов, а также их содержания. Так, к

примеру, в контексте данного исследования интересным представляется опыт США по использованию технологии машинного обучения (Machine Learning). Данная технология позволяет не только разработать текст нормативно-правового акта, но и спрогнозировать места совершения будущих преступлений, а также выполняет множество других функций [6, p. 89].

В связи с тем, что данная технология не получила своего распространения в правовых процессах Российской Федерации, то рекомендуется заимствование зарубежного опыта, в частности, США.

Таким образом, полагаем, что использование искусственного интеллекта в правотворческой деятельности обладает рядом преимуществ. Во-первых, это упрощение работы участников правотворческой деятельности; во-вторых, использование искусственного интеллекта в правотворческой деятельности позволит провести оптимизацию контактирования между ее участниками и осуществление ими коллективной корректировки текстов в онлайн режиме; в-третьих, будет осуществляться всестороннее наблюдение за ходом реализации проекта, в том числе за его текущим статусом на различных этапах.

Кроме того, цифровизация правотворческого процесса позволит гражданам участвовать в самом процессе путем голосования и представления в законодательные органы проектов нормативных актов.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что история развития искусственного интеллекта в правотворческой деятельности имеет относительно недолгую историю и берет свое начало в середине прошлого века.

Что касается перспектив применения искусственного интеллекта в правотворческой деятельности РФ, то безусловно, цифровизация такого процесса приведет к сокращению временных интервалов, необходимых для разработки, согласования и принятия нормативных правовых актов и своевременной модернизации законодательства.

Однако в исследуемой сфере правоотношений существуют и проблемные

аспекты, в частности, открытым остается вопрос об отставании законодательных норм от этапов развития общества. Полагаем, что целесообразным представляется закрепление общественной законодательной инициативы по внесению гражданами и организациями проектов нормативных актов на рассмотрение не только правотворческих органов субъектов РФ, но и государственных законодательных органов. На наш взгляд, предложенная мера будет способствовать своевременному внесению изменений в законодательство и принятию новых актов, которые необходимы в конкретный момент развития общества.

К примеру, в настоящее время достаточно активно развивается рынок ценных бумаг и криптовалюты. Для субъектов гражданских правоотношений очень остро стоят вопросы о возможности заключения договоров займа в отношении таких объектов гражданских правоотношений, так как законодательством они практически не урегулированы, а судебная практика неоднозначна по таким спорам. Соответственно, при закреплении общественной законодательной инициативы граждане и организации могут самостоятельно разработать проект закона, который бы полностью регулировал такие вопросы.

Таким образом, внедрение цифровых систем позволит существенно сократить отставание правового регулирования от уровня развития общества и своевременно совершенствовать законодательство с учетом складывающейся на конкретный момент обстановки и проблематики.

### **Библиографический список:**

1. Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения: 22.01.2023).

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 августа 2020 г. № 2129-р «Об утверждении Концепции развития регулирования

отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 г.» // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения: 22.01.2023).

3. Пашенцев Д.А., Залоило М.В. Воздействие современных цифровых технологий на содержание и характер правотворческой деятельности: теоретико-правовой аспект // Вестник Нижегородской академии МВД России. 2018. № 4 (44). С. 231-235.

4. Попондопуло В.Ф. Правовые формы цифровых отношений // Юрист. 2019. № 6. С. 29-36.

5. Солдаткина О.Л. К вопросу о применении некоторых вспомогательных методологических подходов к правовым исследованиям (на примере цифрового права) // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. 2019. Т 44. № 3. С. 481-487.

6. Surden H. Machine Learning and Law // Washington Law Review. 2014. Vol. 89. № 1. P. 87-115.

*Ахметова Альбина Талгатовна, юридический факультет*

*Стерлитамакского филиала УУНУТ*

*Каримова Гузалия Назировна, юридический факультет*

*Стерлитамакского филиала УУНУТ*

## **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ**

**Аннотация:** представленная статья посвящена особенностям функционирования Федеральной службы судебных приставов на территории Российской Федерации. Рассматриваются основные задачи и функции данного государственного органа власти.

**Ключевые слова:** судебные приставы, исполнительное производство, решение суда, принудительное исполнение.

**Abstract:** the presented article is devoted to the peculiarities of the functioning of the Federal Bailiff Service on the territory of the Russian Federation. The main tasks and functions of this state authority are considered.

**Keywords:** bailiffs, enforcement proceedings, court decision, enforcement.

Права и свободы личности провозглашены Конституцией РФ высшей ценностью и находятся под особой защитой государства. На основании этого, в стране должны функционировать действенные механизмы защиты прав и свобод личности, что позволит значительно закрепить принцип законности и справедливости. Федеральная служба судебных приставов занимает одно из центральных мест в системе правоохранительных органов, имеет свои особенности функционирования, особые компетенции и задачи.

В настоящее время наибольшее внимание учёных, экспертов и простых граждан привлекает проблема принудительного исполнения судебных актов, а также актов прочих органов власти и их должностных лиц. Данное обстоятельство обуславливается тем, что институт принудительного исполнения имеет особое значение в системе защиты прав, свобод и интересов личности и юридических лиц, общества и государства в целом. Деятельность Федеральной службы судебных приставов имеет особое значение в системе защиты прав граждан, затрагивает интересы многих субъектов различных правоотношений, так как непосредственно вытекает из правоохранительной функции государства, обеспечивая реальные действия правовых норм на всей территории Российской Федерации. Несмотря на планомерный рост уровня правосознания в обществе, в настоящее время не имеется возможности говорить о повсеместном добровольном исполнении судебных предписаний, что актуализирует проблему совершенствования функционирования института принудительного исполнения актов юрисдикционных органов. Восстановление нарушенных прав может осуществляться только в рамках принудительного исполнения, что непосредственно заложено в функциональную обязанность деятельности ФССП России.

Исходя из этого, институт судебных приставов имеет первостепенное значение в системе защиты и восстановления прав и свобод личности. В дореволюционной России данный орган функционировал в составе судебных органов, а в последующем в общей структуре полиции. Вместе с этим, после революционного переворота, большинство государственных органов подлежали реформированию, в частности судебные приставы были исключены из правовой системы государства. Таким образом, судебные приставы перестали функционировать [3, с. 28]. Тем не менее, возрождение института судебных приставов начинается с 1997 года. Данный период характеризуется принятием ряда правовых актов, направленных на совершенствование деятельности судов. Так, были введены в действие такие значимые законы, как

Федеральный закон о судебных приставах и об исполнительном производстве [1, с. 61].

На современном этапе развития, рассматриваемый нами государственный орган власти призван совершенствовать деятельность системы судебных органов, поскольку именно судебные приставы наделены соответствующими полномочиями по принудительному исполнению актов суда и прочих органов.

Наиболее полно специфика функционирования института судебных приставов регламентируется Федеральным законом от 2 октября 2007 года № 229 ФЗ «Об исполнительном производстве». Обозначенный нормативно-правовой акт закрепляет основные цели и задачи функционирования рассматриваемого нами института, специфику прохождения службы на должности судебного пристава, регламентирует специфику исполнения решений российских и иностранных судов, устанавливает сроки в исполнительном производстве и прочие вопросы.

Среди основополагающих задач деятельности института ФССП можно обозначить следующее:

- реализация принудительного исполнения судебных решений, актов государственных органов власти и их должностных лиц;
- при необходимости применять соответствующие меры принуждения, предусмотренных законодательством Российской Федерации на основании исполнительного документа;
- осуществление учёта, анализа и оценки изъятого имущества;
- принудительная реализация и хранения арестованного имущества;
- розыск должника, имущества, розыск ребёнка, в тесном сотрудничестве с прочими государственными органами власти в пределах своей компетенции;
- участие в исполнении решений комиссии, рассматривающих трудовые споры и пр.

Целесообразно также обозначить, что ФССП имеет особые полномочия, которые непосредственно связаны с межведомственным сотрудничеством и координацией деятельности с прочими органами власти, уполномоченных

осуществлять исполнение предписаний судебных органов, должностных лиц и государственных органов власти. В правоприменительной практике зачастую встречается горизонтальное взаимодействие ФССП с прочими органами государственными власти посредством оформления межведомственных соглашений, на основании которых осуществляется взаимодействие и сотрудничество.

Важно обозначить функциональную направленность деятельности судебных приставов и всего института в целом:

- институт судебных приставов способствует обеспечению регламентированного законодательством порядка функционирования судебных органов государства;

- посредством быстрого и своевременного реагирования, судебный пристав-исполнитель гарантирует тем самым надлежащее исполнение вступившего в законную силу акта суда всеми субъектами правоотношений;

- обеспечение исполнения норм правовых актов, регламентирующих порядок осуществления уголовного судопроизводства в случаях, если данные вопросы подследственные ФССП;

- центральный аппарат при этом осуществляет руководство над территориальными подразделениями ФССП РФ;

- ведение государственного реестра;

- реализация контрольно-надзорных мероприятий на функционированием юридических лиц, которые осуществляют взыскание долгов [2, с. 18].

Кроме обозначенного выше, в качестве ключевой задачи ФССП выступает своевременное выявление, пресечение и расследование преступлений против правосудия. Данные направления деятельности рассматриваемого нами института судебных приставов обеспечиваются посредством введения в правовую систему судебных приставов-дознавателей.

Таким образом, осуществляется первостепенная задача первичного расследования, что производится в форме дознания после внесения



соответствующих корректив в систему федерального законодательства, регламентирующего функционирование института судебных приставов.

В правоприменительной практике имеется множество фактов отказа должника в надлежащем исполнении своих обязанностей, что является ключевым препятствием фактического исполнения вынесенного судебного акта. Подобные противозаконные действия должников зачастую могут привести к привлечению его к административной или уголовной ответственности. Именно судебный пристав-дознаватель уполномочен выявлять подобные факты, осуществлять проверку. При этом, Уголовный кодекс РФ четко закрепляет основания для привлечения к уголовной ответственности:

– на основании ст. 315 УК РФ, в случае злостного неисполнения судебного акта, который вступил в законную силу, виновное лицо, будучи подвергнутое административной ответственности, может быть привлечено к уголовной ответственности с применением более жестких санкций в виде штрафа, привлечения к обязательным работам, вплоть до лишения свободы сроком до одного года;

– согласно ст. 312 УК РФ, уголовной ответственности подлежит лицо, осуществившего незаконные действия в отношении имущества, подвергнутого описи или аресту либо подлежащего конфискации

– на основании ст. 177 УК РФ при злостном уклонении от погашения заложенности по кредиту, виновное лицо подлежит уголовной ответственности;

– при злостном отказе от уплаты алиментов на содержание несовершеннолетних детей или недееспособных родителей, на основании ст. 157 УК РФ, виновное лицо привлекается к уголовной ответственности.

Таким образом, Федеральная служба судебных приставов занимает одно из центральных мест в система правоохранительных органов государства. Именно ФССП способствует быстрому и эффективному восстановлению нарушенных прав и свобод личности посредством принудительного

исполнения судебных актов, актов прочих органов власти и их должностных лиц.

### **Библиографический список:**

1. Симонов А. А. Институт судебных приставов: историко-правовой аспект, реалии и проблемы // Юристъ-Правоведъ. – 2007. – № 4(23). – С. 61-66.

2. Суренков К.А. Федеральная служба судебных приставов в системе органов исполнительной власти // Вопросы науки и образования. – 2018. – № 65. – С. 18-27.

3. Ткаченко В. В. Совершенствование организации деятельности службы судебных приставов // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2018. – № 4. – С. 28-34.

*Барашков Евгений Олегович, студент,*

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск, Россия*

## **ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРИНЯТИЯ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1993 ГОДА**

**Аннотация:** В данной статье исследуется политико-правовые предпосылки и условия принятия конституции Российской Федерации 1993 года. Её принятие способствовало замене устаревшей Конституции РСФСР 1978 года, содержание которой уже не могло объективно отражать все процессы, происходящие в молодом капиталистическом государстве, и предотвратило новый виток политического кризиса. Следствием данных событий, стало закрепление на конституционном уровне доминирующего положения Президента РФ и исполнительной власти по отношению к законодательной ветви власти.

**Ключевые слова:** разделение власти; Конституция; государство; политическая система; республика; президент; конституционный кризис.

**Abstract:** This article examines the political and legal prerequisites and conditions for the adoption of the Constitution of the Russian Federation in 1993. Its adoption helped to replace the outdated Constitution of the RSFSR of 1978, the content of which could no longer objectively reflect all the processes taking place in the young capitalist state, and prevented a new round of political crisis. The consequence of these events was the consolidation at the constitutional level of the dominant position of the President of the Russian Federation and the executive branch in relation to the legislative branch.

**Keywords:** separation of powers; Constitution; state; political system; republic; president; constitutional crisis.

Необходимость принятия нового основного закона государства обуславливалось тем, что содержание Конституции РСФСР 1978 года входило в острое противоречие с процессами поздней перестройки. Они включали в себя либерализацию экономики, изменение форм собственности, переход к рыночным отношениям, а позже и радикальные экономические реформы, значительно изменившие структуру социально-экономических и политических отношений в обществе и государстве.

Важной новеллой в политической жизни государства в период перестройки стало учреждение в 1989 году высшего органа государственной власти РСФСР – Съезда народных депутатов РСФСР (с 16 мая 1992 года – Съезд народных депутатов РФ), при котором функционировал Верховный Совет РСФСР, являвшийся законодательным, распорядительным и контрольным органом Съезда. Две палаты парламента Совет Республик и Совет Национальностей не обладали как таковой независимостью в принятии решений и непосредственно управлялись Президиумом Верховного Совета РСФСР. 24 апреля 1991 года Законом РСФСР «О Президенте РСФСР» был утвержден пост Президента РСФСР на основании результатов всероссийского референдума, проведенного 17 марта 1991 года [2]. 12 июня 1991 г. избирается Президент РСФСР, а 10 июля 1991 г. Б.Н. Ельцин вступает в должность. Глава государства был обязан отчитываться за выполнение социально-экономических программ перед парламентом, назначать главу правительства и министров только с согласия парламента, а также не имел права распускать или приостанавливать деятельность Съезда и Верховного Совета. По мнению М.В. Баглая, главным недостатком Конституции РСФСР 1978 года, при такой организации публичной власти, являлось отсутствие четкого и ясно изложенного принципа разделения властей. Наоборот, действовал принцип концентрации всей власти в руках Советов, которые излишне контролировали

исполнительную власть. Верховный Совет РСФСР и Президент РСФСР неоднократно вмешивались в деятельность друг друга, что не могло не отразиться на стабильности политической ситуации в государстве. Все попытки реформировать систему взаимоотношений разных ветвей власти в сбалансированный парламентаризм не увенчались успехом. Парламент и президент с исполнительной властью не смогли прийти к консенсусу по многим важнейшим вопросам, что в конечном итоге стало одной из важнейших предпосылок к разработке нового проекта конституции, а позднее и к Конституционному кризису [1].

Уже на I Съезде народных депутатов РСФСР в 1990 году была образована Конституционная комиссия Верховного Совета РСФСР во главе с Б.Н. Ельциным (тогда председателем Верховного совета РСФСР – высшим должностным лицом РСФСР). Спустя 4 месяца работы комиссии, проект новой конституции был готов. Однако на протяжении долгого времени Съезды народных депутатов РСФСР не могли принять проект, ввиду острых противоречий между законодательной и исполнительной ветвями власти. Постепенно работа Конституционной комиссии заходила в тупик. В мае 1993 проект парламентской конституции был, наконец, одобрен Верховным Советом РСФСР и опубликован. Согласно проекту, Правительство РФ подчинялось Президенту РФ, и было обязано нести ответственность перед парламентом, однако сам Президент РФ ставился под его контроль. Было решено созвать на 17 ноября 1993 года Съезд народных депутатов РФ, на котором планировалось принять Конституцию РФ и отрешить от должности Президента РФ. В ответ на эти действия со стороны парламента, 20 марта 1993 года Б.Н. Ельцин выступил с намерениями проведения 25 апреля 1993 года референдума о доверии Президенту РФ. Конституционный Суд РФ и Верховный Совет РФ дали негативную оценку его действиям. Последний поднял вопрос о проведении голосования об отрешении Президента РФ от должности. В конечном итоге, было решено провести референдум по четырем вопросам: доверии Президенту РФ, одобрении социально-экономических реформ, о необходимости досрочных

выборов Президента РФ и народных депутатов РФ. Итоги референдума подтвердили легитимность власти Президента РФ (58,7%). Б.Н. Ельцин растолковал результаты как подтверждение того, что именно его власть обладает большей легитимностью, чем власть Верховного Совета РФ, поэтому в мае 1993 года он принял решение презентовать свой проект конституции, в которой ведущая роль в системе разделения властей отводилась Президенту РФ, а не парламенту. Таким образом, с этого момента начинается параллельная работа над двумя основными проектами конституций – президентским и Конституционной комиссии.

Важно отметить, что помимо вышеупомянутых двух проектов существовали и альтернативы. В.Л. Шейнис насчитал около 12 различных проектов конституций с октября 1990 года по июль 1993 года. Наиболее известными стали проект «Алексеева-Собчака», проект депутатов-коммунистов, проект «Российского движения демократических реформ» и проект рабочей группы под руководством С.М. Шахрая (Вариант «ноль»). Практически все перечисленные проекты оказали влияние на содержание президентского варианта конституции, который создавался под руководством С.С. Алексеева, С.М. Шахрая, А.А. Собчака.

12 мая 1993 г. Президент РФ издал Указ «О мерах по завершению подготовки новой Конституции Российской Федерации», а уже в июне 1993 года было созвано Конституционное Сопещание. Оно представляло широкий форум, включавший представительство всех органов государственной власти и общественности [5]. 24 июня 1993 года Верховный Совет РФ отказался сотрудничать с Конституционным совещанием, мотивируя свое решение коррумпированностью происходящих процессов на «форуме». Сопещание проработало месяц и 12 июля 1993 года одобрило проект президентской конституции, текст которой содержал наработки Конституционной комиссии. Через несколько дней после одобрения, принимается Постановление Верховного Совета РФ от 16 июля 1993 г. № 5455-1 «О проекте закона Российской Федерации «О порядке принятия Конституции Российской Федерации».

Федерации»» [4]. Закон устанавливал, что все проекты конституций рассматриваются гласно, допускаются варианты вынесения проектов основного закона государства на Съезд или референдум, которые созывает Съезд народных депутатов РФ. Тексты президентской и парламентской конституций были направлены на рассмотрение в субъекты РФ. Б.Н. Ельцин рассчитывал, что именно его проект рассмотрят и одобряют, однако этого не произошло. Так как, во-первых, представительные органы субъектов РФ учитывали тот факт, что по действующей тогда конституции только Съезд имел необходимые полномочия и компетенции по процедуре принятия нового проекта основного закона государства. Во-вторых, они хотели видеть единый и согласованный текст конституции, и из-за этого не отдавали предпочтения какой-либо одной стороне. С этого момента происходит усугубление Конституционного кризиса, которое вылилось в вооруженное противостояние президента и парламента осенью 1993 года.

Завершающий этап противостояния между двумя ветвями власти начался 21 сентября 1993 года, когда Б.Н. Ельцин издал Указ № 1400 «О поэтапной конституционной реформе в Российской Федерации», который вводил Положение «О выборах депутатов Государственной Думы» и назначал на 11-12 декабря 1993 года выборы в Государственную Думу [6]. Так же им вводилось Положение «О федеральных органах власти на переходный период», которое создавало правовую базу для парламента. В этот же день Президиум Верховного Совета РФ объявил о прекращении полномочий Президента на основании статей 121.6, 121.11 Конституции РСФСР 1978 года и передачи их вице-президенту РФ А.В. Руцкому [3]. Конституционный Суд РФ признал Указ Президента РФ противоречащим основному закону государства, а Верховный Совет РФ расценил действия Президента РФ как государственный переворот.

Кульминацией кризиса стало вооруженное столкновение с многочисленными жертвами на улицах Москвы 3-4 октября 1993 года между сторонниками Президента РФ и оппозиции. В Москве вводилось чрезвычайное положение, были задействованы вооруженные силы РФ, которые совместно со

спецподразделениями при поддержке танков осуществили штурм блокированного Дома Советов. В конечном итоге, оппозиционные силы были подавлены, вице-президент РФ, и Председатель Конституционного Суда РФ были освобождены от занимаемых должностей. Отменялись все нормативно-правовые акты Верховного Совета и Съезда, изданные после 21 сентября 1993 года, а правовое регулирование основных вопросам, отнесенных к компетенции этих органов, регулировались Указами Президента РФ и Постановлениями Правительства РФ.

Проект новой Конституции РФ было решено вынести на референдум 12 декабря, предварительно совершив в нём доработки при формальном участии общественности. В октябре – ноябре 1993 г. «президентский» проект Конституции РФ прошел окончательную доработку в укрупненных органах Конституционного совещания: Общественной и Государственной палатах, а также в Комиссии конституционного арбитража Конституционного совещания. Активно велись работы, связанные с определением порядка формирования Совета Федерации РФ, с установлением численности депутатов Государственной Думы РФ, с корректированием полномочий Конституционного Суда РФ, с усилением позиций Президента РФ, определением статуса Правительства РФ и включением текста Федеративного договора от 31.03.1992 года в Конституцию РФ [8]. Результатом работы Конституционного совещания стало внесение нескольких сотен поправок в первоначальный «президентский» проект Конституции РФ. Проект, который планировали вынести на всенародное голосование, был опубликован 10 ноября 1993 года. Последний месяц был очень напряженный, шла подготовка к выборам, всенародному голосованию, была прекращена работа Советов всех уровней, была запрещена деятельность политических партий, выступавших на стороне оппозиции в октябре 1993 года, а вся власть концентрировалась в руках исполнительной ветви. Референдум состоялся 12 декабря, на котором за принятие Конституции РФ проголосовало 58,4 % избирателей. Важно заметить, что с юридической точки зрения, Президент РФ не имел права созывать



референдум, именно поэтому в Указе Президента РФ от 15.10.1993 года № 1633 «О проведении всенародного голосования по проекту Конституции Российской Федерации», говорится о «всенародном голосовании» [7]. Также путем голосования были избраны депутаты обеих палат парламента, что явилось интересной особенностью этого референдума, так как Федеральное Собрание, как орган государственной власти был предусмотрен еще не принятой Конституцией. Президент РФ предусмотрел альтернативный вариант развития событий, поэтому правовую основу для парламента он решил обеспечить подзаконными актами, вступившими в силу еще в сентябре. 25 декабря 1993 Конституция РФ официально вступила в силу. 28 апреля 1994 года по инициативе Б.Н. Ельцина был подписан Договор об общественном согласии. Его суть заключалась в том, что отныне все высшие государственные органы, высшие должностные лица государства, представители и организации гражданского общества, обязуются решать политические разногласия мирно, без применения насильственных методов, в рамках действующей конституции. Этот шаг ознаменовал примирение ветвей власти после затяжного Конституционного кризиса [9].

Неспособность конституции РСФСР 1978 года объективно отражать и нормативно регулировать существенно изменившиеся условия функционирования всех сфер общественной жизни, имеющие место пробелы в законодательстве, острый политический кризис, вызванный противостоянием законодательной и исполнительной властями, отсутствие компромисса между ними по важнейшим вопросам развития государства и права, а также неудачные социально-экономические реформы стали важнейшими предпосылками для принятия Конституция РФ 1993 года. Подготовка нового основного закона государства велась в напряженной обстановке сразу двумя ветвями власти, каждая из которых стремилась закрепить за собой больше власти и полномочий по отношению друг к другу. Противостояние закончилось вооруженными столкновениями сторонников Президента РФ и оппозиции, в ходе которых, президентская власть доказала, что она сильнее. 12

декабря 1993 года был принят проект конституции, который закреплял доминирующее положение Президента РФ и исполнительной власти по отношению к парламенту. В случае непринятия проекта на всенародном голосовании, страна могла получить новый виток политического кризиса, но с еще более трагичными последствиями.

### **Библиографический список:**

1. Баглай, М. В. Конституционное право Российской Федерации: Учебник / М.В. Баглай – Москва: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – С. 101. – ISBN 978-5-91768-877-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/918093>(дата обращения: 02.02.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Закон РСФСР от 24 апреля 1991 г. № 1098-1 О Президенте РСФСР: [Введен в действие Постановлением Верховного Совета РСФСР 24 апреля 1991 года] // Ведомости ВС РСФСР. – 1991 г., № 17, ст. 512. – Текст: непосредственный.
3. Конституция (Основной Закон) Российской Советской Федеративной Социалистической Республики: текст с изменениями и дополнениями на 10 декабря 1992 года: [принята Верховным Советом РСФСР 12 апреля 1978 года] // Ведомости ВС РСФСР. – 1978., № 15, ст. 407. – Текст: непосредственный.
4. Российская Федерация. Постановление Верховного Совета РФ от 16 июля 1993 г. № 5455-1 О проекте закона Российской Федерации О порядке принятия Конституции Российской Федерации. Гарант [сайт информ. -правовой компании]. – URL: <https://base.garant.ru/6312660/>. – Режим доступа: сеть Интернет.
5. Российская Федерация. Указы Президента РФ. О мерах по завершению подготовки новой Конституции Российской Федерации: Указ Президента РФ № 660 [подписан Президентом РФ 12 мая 1993 года] // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации от 17 мая

1993 г., № 20, ст. 1757. – Текст: непосредственный.

6. Российская Федерация. Указы Президента РФ. О поэтапной конституционной реформе в Российской Федерации: Указ Президента РФ № 1400: [подписан Президентом РФ 21 сентября 1993 года] // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации от 27 сентября 1993 г., № 39, ст. 3597. – Текст: непосредственный.

7. Российская Федерация. Указы Президента РФ. О проведении всенародного голосования по проекту Конституции Российской Федерации: Указ Президента РФ № 1633: [подписан Президентом РФ 15 октября 1993 года] // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации от 18 октября 1993, № 42, ст. 3995. – Текст: непосредственный.

8. Российская Федерация. Федеративный договор от 31.03.1992 г. Договор о разграничении предметов ведения и полномочий между федеральными органами государственной власти Российской Федерации и органами власти автономной области, автономных округов в составе Российской Федерации. Консультант Плюс: [сайт информ.-правовой компании]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_120322/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120322/). – Режим доступа: сеть Интернет.

9. Умнова-Конюхова, И. А. Конституция Российской Федерации 1993 года: оценка конституционного идеала и его реализации сквозь призму мирового опыта / И. А. Умнова-Конюхова // *Lex russica* (Русский закон); учредитель Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина (МГЮА): Москва, 2018. – № 11(144). – С. 23-39. – ISSN: 1729-5920. – Текст: непосредственный.

*Верескун Александра Константиновна, студентка 2-го курса кафедры  
«Безопасность в цифровом мире», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская  
Федерация*

## **ПРОБЛЕМА ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЭВТАНАЗИЮ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

**Аннотация:** В современном мире эвтаназия является одной из самых дискуссионных проблем, затрагивающей одновременно юридические, нравственно-религиозные, морально-этические, социально-философские и медико-деонтологические вопросы. В представленной статье рассматривается правовая сторона, а именно отечественное и зарубежное регулирование уголовной ответственности за эвтаназию. Приведены понятие и признаки эвтаназии, выделен её состав как вида преступления, и предложены связанные с ней возможные варианты нововведений в уголовном праве. Также особое внимание уделяется важности проведения статистических исследований и составления базы данных, направленных на отслеживание общественного мнения и своевременное выявление необходимости внесения изменений в правовое регулирование данной области.

**Ключевые слова:** Уголовный кодекс РФ, эвтаназия, убийство из сострадания, статья 105 УК РФ «Убийство».

**Annotation:** In the modern world, euthanasia is one of the most controversial issues, affecting simultaneously legal, moral-religious, moral-ethical, socio-philosophical and medical-deontological issues. The presented work examines the legal side, namely domestic and foreign regulation of criminal liability for euthanasia. The concept and signs of euthanasia are given, its composition as a type of crime is highlighted, and possible variants of innovations in criminal law related to it are

proposed. Special attention is also paid to the importance of conducting statistical research and compiling a database aimed at tracking public opinion and timely identifying the need to make changes to the legal regulation of this area.

**Key words:** Criminal Code of the Russian Federation, euthanasia, murder out of compassion, Article 105 of the Criminal Code of the Russian Federation "Murder".

### **Введение.**

В обществе XXI века, стремящемся к гуманизации и демократизации всех сфер жизнедеятельности людей, всё чаще поднимается вопрос о свободе личности и праве человека не только на жизнь, но и на смерть [5]. Эвтаназия стала одной из самых дискуссионных тем среди представителей институтов права, религии и медицины. Согласно данным на 2022 год активная эвтаназия официально разрешена в Нидерландах, Бельгии, Люксембурге, Канаде, Колумбии, Новой Зеландии, Австралии и Испании [3]. Количество людей, пользующихся такими услугами в представленных странах увеличивается каждый год, например, в Бельгии за 20 лет существования легальной эвтаназии около 27 000 людей воспользовались таким правом на смерть, в 2003 году их количество было равным 235, а в 2021 году уже 2 555 [10]. В других странах количество людей, выступающих за легализацию эвтаназии также растёт: в США 54% практикующих медицинских работников поддерживают эвтаназию, а в Великобритании 73% католиков считают, что эвтаназия должна быть разрешена для неизлечимо больных людей, т.е. религия играет всё меньшую роль в сдерживании эвтаназии [2]. В Российской Федерации эвтаназия запрещена законом. Согласно данным опросов, проведённых в 2007 и 2019 годах ВЦИОМ, отношение людей к эвтаназии существенно не меняется. Так в 2007 году 58% оправдывали эвтаназию и 28% категорически отвергали. По данным 2019 года выяснилось, что только 51% знает корректное значение термина «эвтаназия». Из них против разрешения эвтаназии всем желающим после 60 лет, независимо от состояния здоровья и всем желающим, достигшим совершеннолетнего возраста (18 лет) выступают 81 % и 89% соответственно, и

50% респондентов считают, что скорее следует разрешить эвтаназию людям, имеющим на основании заключения врачей тяжелую безнадежную болезнь, которая сопровождается сильными страданиями [11]. Однако согласно опросу, проведенному компанией «Медицинские информационные решения» в мобильном приложении «Справочник врача» в 2020 году среди 4772 респондентов 58% назвали себя сторонниками такой процедуры [9]. Приведенные данные свидетельствуют о необходимости повышения уровня осведомленности населения о явлении эвтаназии, а также о важности проведения мониторинга мнения населения на основе одинаковых вопросов, позволяющих следить за динамикой общественного мнения. Кроме того, с учётом тенденции к распространению эвтаназии в мире представляется актуальным изучение и проработка правового регулирования этой сферы, в частности, определение перспектив вынесения уголовной ответственности за эвтаназию в отдельную статью УК РФ и возможности её частичной декриминализации — вопросов, которые рассматриваются в данной статье.

### **Основная часть.**

Термин «эвтаназия» произошёл от греческого словосочетания и дословно переводится как «благая/хороша/добрая смерть»: прилагательное «εὖ» (хороший, добрый, красивый, доблестный, благородный) и существительное «θάνατος» (смерть). В античной литературе значение этого словосочетания соответствовало православному понятию «христианская кончина», т.е. доблестная, непостыдная, благородная смерть. Однако со временем смысл слова претерпел изменения, и уже в XVI веке английский философ Френсис Бэкон в сочинении «О достоинстве и приумножении наук» придал термину «эвтаназия» новое значение, относящиеся к медицине. В своём труде он пишет: «что долг врача состоит не только в том, чтобы восстанавливать здоровье, но и в том, чтобы облегчать страдания и мучения, причиняемые болезнями, и это не только тогда, когда такое облегчение боли как опасного симптома болезни может привести к выздоровлению, но даже и в том случае, когда уже нет совершенно никакой надежды на спасение и можно лишь сделать самое смерть

более лёгкой и спокойной, потому что эта эвтаназия, ... , уже сама по себе является немалым счастьем; ...» [1]. Таким образом, понятие «эвтаназия» приобрело значение, в котором мы употребляем его и по сей день.

В настоящее время в научной литературе можно встретить множество определений этого слова. В медицинской литературе под эвтаназией подразумевают намеренное ускорение смерти или умерщвление неизлечимого больного, находящегося в терминальном состоянии, с целью прекратить его страдания [8]. В статье «Понимание термина «эвтаназия» эвтаназия определяется как умышленные действия или бездействие медицинского работника, которые осуществляются в соответствии с явно и недвусмысленно выраженной просьбой информированного больного или его законного представителя с целью прекращения физических и психических страданий больного, находящегося по медицинским показателям в угрожающем для жизни состоянии, в результате которого должна наступить его смерть [1]. Данное толкование представляется достаточно полным, однако поскольку мы рассматриваем правовую сторону эвтаназии, то наиболее корректным будет привести определение, вытекающее из ст. 45 Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: «ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями (бездействием) или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента» [13].

При характеристике эвтаназии представляется важным выделение отличительных признаков, которые, в свою очередь, будут тем или иным образом определять вид эвтаназии. Можно сказать, что классификация эвтаназии по видам осуществляется в зависимости от способа: активная и пассивная. Активная эвтаназия предполагает наличие действия (например, введение медицинских препаратов), направленного на быстрое и безболезненное прекращение жизни человека. Пассивная эвтаназия наоборот ориентирована на бездействие, то есть на прекращение лечения больного человека (например, химиотерапии). Некоторые авторы также выделяют формы

активной эвтаназии в зависимости от субъекта (лица, осуществляющего эвтаназию) — самоубийство при ассистировании врача и убийство из сострадания (умерщвление).

Для ясности рассмотрим перечисленные формы подробнее. Добровольная эвтаназия предполагает наличие свободного волеизъявления смертельно больного человека на проведение данной процедуры, а недобровольная форма — отсутствие у больного возможности выразить свою волю по причине физических особенностей или психических расстройств, вследствие чего решение за него принимают как родственники, так и медицинские работники [6]. Самоубийство при ассистировании врача подразумевает, что врач передаёт больному медикаментозное средство, предназначенное для самостоятельного проведения эвтаназии (например, шприц с препаратом), и находится рядом с пациентом во время проведения процедуры. Умерщвление или убийство из сострадания означает, что эвтаназия осуществляется непосредственно врачом, и от пациента не требуется никаких дополнительных действий. Стоит отметить, что представляется возможным, применять данные формы для характеристики не только активного вида эвтаназии, но и пассивного.

Таким образом, рассмотрев отличительные признаки различных видов и форм, можно выделить общие признаки самой процедуры эвтаназии: наличие у пациента смертельной болезни, причиняющей физические или психические страдания; волеизъявление о проведении данной процедуры (как со стороны пациента, так и со стороны его родственников); использование средства, позволяющего обеспечить лёгкую, то есть безболезненную и быструю смерть с учётом диагноза больного. Однако, по моему мнению, данные признаки требуют детализации, поскольку каждый из них является относительным, а значит может быть подвержен субъективной оценке.

Поскольку в данной статье рассматривается юридический аспект эвтаназии, а именно проблемы правового регулирования уголовной ответственности за проведение данной процедуры, то необходимым является изучение состава эвтаназии как преступления и выделение, связанных с этим



проблем квалификации.

Объект преступления определяется как жизнь человека, а объективная сторона выражается соответственно в действии при активной эвтаназии и бездействии при пассивном виде эвтаназии. По общему правилу субъектом эвтаназии является психически вменяемое лицо, достигшее возраста уголовной ответственности. Однако представляется более корректным выделение специального субъекта, а именно медицинского работника. Субъективной стороной выступает прямой умысел, заключающийся в лишении жизни неизлечимо больного человека. В силу данного состава, преступления, связанные с эвтаназией, регулируются ч. 1 ст. 105 УК РФ «Убийство» [12]. Однако представляется важным отдельно рассмотреть мотив и цель, поскольку они, на мой взгляд, существенно отличают эвтаназию от убийства, о котором идёт речь в ч. 1 ст. 105 УК РФ [12]. Главной отличительной чертой является просьба потерпевшего о собственном умерщвлении, мотивом выступает сострадание и милосердие, а целью — прекращение физических или психических страданий пациента. Поэтому по данному преступлению требуется обязательное смягчение наказания на постоянной основе. Эту гарантию не может обеспечить п. «д» ст. 61 УК РФ «Обстоятельства, смягчающие наказание» о признании смягчающим обстоятельством совершение преступления по мотиву сострадания, поскольку применение данной статьи не является обязательным [12]. Следовательно, представляется рациональным вынесение эвтаназии в отдельную статью с уменьшением срока наказания.

Стоит также отметить, что эвтаназия не относится к числу обстоятельств, исключающих преступность деяния: она не является формой крайней необходимости и её следует отграничивать от обоснованного риска. Кроме того, эвтаназия не подлежит ответственности по ст. 110 УК РФ «Доведение до самоубийства», ст. 124 УК РФ «Неоказание помощи больному» и ст. 125 УК РФ «Оставление в опасности» [12]. В первом случае при рассмотрении возможности ответственности за пассивную эвтаназию по ст. 110 УК РФ стоит

учитывать применение к пациенту способов доведения до самоубийства, указанных в диспозиции, а именно угроз, жестокого обращения или систематического унижения человеческого достоинства, что, как правило, отсутствует в данном виде эвтаназии [7]. Во втором случае в ст. 124 УК РФ законодатель указывает на такую форму вины, как неосторожность, что противоречит установленной ранее субъективной стороне эвтаназии в виде прямого умысла. В третьем случае в ст. 125 УК РФ подразумевается преступление с формальным составом, то есть в нём последствие не является обязательным признаком объективной стороны, а в эвтаназии наоборот смерть пациента (потерпевшего) является необходимым условием. Следовательно, эвтаназия не подлежит к внесению в какую-либо существующую статью и требует выделения в самостоятельную статью.

Таким образом, можно сказать, что характеристика эвтаназии, определение её признаков и выделение видов оказывает влияние на дальнейшее рассмотрение состава эвтаназии как преступления. Поэтому при определении перспектив дальнейшего правового регулирования эвтаназии в России необходимо учитывать, какие признаки и условия эвтаназии будут закреплены в её определении на законодательном уровне.

Как отмечалось в введении, с учётом распространения эвтаназии в мире представляется необходимым осуществление наблюдения за динамикой общественного мнения и случаев эвтаназии в России в целях выявления определённых закономерностей и своевременного внесения изменений в правовое регулирование. Для повышения уровня осведомлённости государства относительно реальных случаев эвтаназии и правдивого отношения граждан к этой процедуре важным является постановка вопроса о способе фиксирования перечисленной выше информации. В настоящее время в силу того, что с одной стороны, эвтаназия запрещена, получение правдоподобного числа её случаев вызывает затруднение, поскольку официальных данных нет, а сведения о нелегальной эвтаназии нигде не отражаются. С другой стороны, наказание за эвтаназию осуществляется по ст. 105 УК РФ «Убийство», что не позволяет

выделить статистику по количеству случаев эвтаназии среди остальных убийств. Следовательно, представляется необходимым изменение правового регулирования таким образом, чтобы сделать возможным сбор объективных данных по применению эвтаназии в нашей стране (например, численность лиц, воспользовавшихся эвтаназией, темп роста случаев эвтаназии, число случаев эвтаназии в расчёте на 1000 смертей и т.д.). Таким образом, целесообразными к рассмотрению можно считать два варианта: создание отдельной статьи, посвящённой такому роду преступлений, при условии сохранения полного запрета эвтаназии или создание отдельной статьи, посвящённой такому роду преступлений, при условии частичной декриминализации эвтаназии. В обоих вариантах предполагается внести статью 105.1 «Участие в самоубийстве или убийство по просьбе и с согласия жертвы».

В первом случае представляется возможным взять за основу правовое регулирование уголовной ответственности за эвтаназию, применяемое в Германии, Японии и Южной Корее. В представленных странах был установлен специальный состав данного преступления, заключающийся в оказании помощи больному в преждевременном прекращении его жизни, при этом применялось наказание менее строгое чем за убийство. Так, например, в ст. 252 Уголовного кодекса республики Корея «Убийство по просьбе или с согласия потерпевшего» говорится: «лицо, которое причиняет смерть другому лицу по просьбе последнего или с его согласия, подлежит наказанию в виде каторжных работ на срок от одного года до десяти лет» [4]. Таким образом, следуя примеру законодательства вышеперечисленных стран, необходимо создать отдельную статью с определением эвтаназии, состоящим из существенных признаков и представляющим диспозицию уголовно-правовой нормы. Например, оно может выглядеть следующим образом: эвтаназия, то есть умышленное действие или бездействие медицинского работника, которые осуществляются из сострадания и милосердия в соответствии с явно и недвусмысленно выраженной просьбой достигшего совершеннолетнего возраста информированного больного или законного представителя несовершеннолетнего больного с целью прекращения

физических и психических страданий больного, находящегося по медицинским показателям в угрожающем для жизни состоянии, в результате которого должна наступить его смерть. При этом срок наказания должен быть меньше срока, предусмотренного ч.1 ст. 105 УК РФ «Убийство», что будет свидетельствовать о смягчении наказания. Что касается квалифицирующих признаков эвтаназии, то видится их нецелесообразность, поскольку любой из них будет означать переход от процедуры эвтаназии к убийству. Данное нововведение позволит начать вести мониторинг количества преступлений, совершенных посредством эвтаназии, что даст возможность получить представление о её распространённости.

Во втором случае при частичной декриминализации представляется возможным взять за основу законодательство Нидерландов, Швейцарии и Бельгии, в которых полностью или частично разрешена эвтаназия. Так, в 2001 году нидерландским Парламентом был принят правовой акт «О прекращении жизни по просьбе и помощи в самоубийстве» [4]. Согласно этому документу, процедура эвтаназии состоит из следующих этапов: установление врачом вменяемости пациента (отсутствия психических отклонений, депрессии и т.д.), подтверждение психических и физических страданий, которые больному приносит болезнь, проведение консультации хотя бы с ещё одним врачом для закрепления факта о невозможности иной помощи пациенту, получение согласия на проведение эвтаназии от комиссии по этике, которая будет проверять доклад врача на правомерность и действительную необходимость, уведомление комиссией прокурора и министерства здравоохранения о планируемой процедуре, и только в случае положительного решения комиссии врач выписывает больному смертельную инъекцию, которую тот либо вводит себе сам, либо при помощи врача, при этом во время процедуры в помещении должен находиться ещё хотя бы один близкий родственник пациента. Таким образом, можно провести частичную декриминализацию следующим образом: создать консилиумом врачей официальный перечень диагнозов и медицинских показаний (например, крайне тяжёлый ожоговый шок, несовместимый с

жизнью), наличие которых позволяет исключить уголовную ответственность и провести процедуру легально, закрепить законодательно правила проведения эвтаназии (например, рассмотрение каждого случая специальной комиссией, уведомление прокуратуры, министерства здравоохранения и т.д.) и документов, необходимых для исключения уголовной ответственности, например, получение заключения психиатра о вменяемости лица, нотариально заверенное заявление лица и его близких родственников о согласии на проведение эвтаназии и т.д. Однако, по моему мнению, с учётом распространённости религиозных взглядов среди населения России, демографического кризиса и стойкой приверженности к идеи борьбы за жизнь и понимания её как высшей ценности, проведение даже частичной декриминализации эвтаназии представляется маловероятным.

### **Заключение.**

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что вопрос частичной декриминализация эвтаназии в России остаётся открытым. Поскольку, во-первых, исходя из опросов ВЦИОМ, население не обладает уровнем знаний, достаточным, для осознанного отношения к данной процедуре. Во-вторых, в силу национальной идентичности и особенностей менталитета граждан России требуется более детализированный и осторожный подход к созданию правовой базы по теме эвтаназии. При этом видится целесообразным более глубокое изучение опыта зарубежных стран. Тем не менее, на мой взгляд, это не отменяет необходимости создания единого определения эвтаназии, декларирующего все её существенные признаки и исключающего возможности разночтения критериев, относящихся к данной процедуре, как с юридической, так и с медицинской точек зрения, а также выделения данного вида преступления в отдельную статью с целью отслеживания степени распространённости данной процедуры в обществе.

### **Библиографический список:**

1. Андрианов А. Понимание термина «Эвтаназия» // Ипатьевский

вестник. 2019. С. 171-176.

2. Блог сайта DNA weekly, посвящённый эвтаназии (электронный ресурс). URL: <https://www.dnaweekly.com/blog/complete-guide-euthanasia-where-how-when-legal/> (дата обращения: 10.01.2022).

3. Веб-сайт независимой неполитической организации World Population Review, содержащий демографические данные (электронный ресурс). URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/where-is-euthanasia-legal> (дата обращения: 09.01.2023).

4. Елисеева Г.В. Эвтаназия: отечественный и зарубежный опыт правового регулирования // Сибирское юридическое обозрение. 2022. Том 19, №1. С. 23-38.

5. Карасёва М.Ю. Понятие свободы личности как объекта уголовно-правовой охраны// Гуманитарный вестник. 2012. № 2 (2). С. 1.

6. Милаева М.Ю. Вменяемость и невменяемость в уголовном праве: спорные вопросы и их решения// E-Scio. 2020. №12 (51). С. 52-62.

7. Милаева М.Ю. Современный взгляд на криминологический портрет серийного убийцы // E-Scio. 2019. №7 (34). С. 519-525.

8. Никифоров А.С. Неврология. Полный толковый словарь, 2010. URL: <https://vocabulary.ru/slovari/nevrologija-polnyi-tolkovyi-slovar> (дата обращения: 09.01.2023)

9. Онлайн издание о работе российских медиков и ситуации в здравоохранении Med Russia (электронный ресурс). URL: [https://medrussia.org/35027-za-vvedenie-yevtanazii/?ysclid=I965rrac8w8823\\_72295](https://medrussia.org/35027-za-vvedenie-yevtanazii/?ysclid=I965rrac8w8823_72295) (дата обращения: 09.01.2023).

10. Портал международной правозащитной организации ADF International (электронный ресурс). URL: <https://adfinternational.org/20-years-euthanasia/> (дата обращения: 09.01.2023).

11. Сетевое издание WCIOM (электронный ресурс). URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/evtanaziya-za-i-protiv?ysclid=I9659cnzrh939315926> (дата обращения: 10.01.2023).

12. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 24.09.2022) (электронный ресурс). URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody&nd=102041891&ysclid=ldk3cj6pc026347015> (дата обращения: 15.01.2023).

13. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 11.06.2022, с изм. от 13.07.2022) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022). (электронный ресурс). URL:<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102152259&ysclid=ldk3d60tu256012088> (дата обращения: 09.02.2023).

*Голованов Николай Михайлович, кандидат юридических наук, профессор,  
профессор кафедры гражданско-правовых дисциплин  
Государственный институт экономики, финансов, права и технологий  
г. Гатчина, Ленинградская область*

**К ВОПРОСУ О КРИТЕРИЯХ СУЩЕСТВЕННОСТИ ВНОВЬ  
ВОЗНИКШИХ И НОВЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ДЛЯ ПЕРЕСМОТРА  
ВСТУПИВШИХ В ЗАКОННУЮ СИЛУ СУДЕБНЫХ АКТОВ ПО  
ГРАЖДАНСКИМ ДЕЛАМ**

**Аннотация:** в статье освещается история появления, становления и развития юридического института пересмотра в гражданском процессе судебных актов по вновь открывшимся и новым обстоятельствам. Отмечаются различные основания к такому пересмотру, использовавшиеся как ранее, так и согласно ныне действующему Гражданскому процессуальному кодексу РФ. Приводятся точки зрения ученых-правоведов в отношении существенности ранее неизвестных обстоятельств как основания для пересмотра вынесенного по делу судебного акта. Акцентируется внимание на отсутствии законодательно закрепленных критериев определения существенности вновь возникших и новых обстоятельств. Предлагаются варианты решения данной проблемы.

**Ключевые слова:** вновь открывшиеся обстоятельства, новые обстоятельства, существенные обстоятельства, судебный акт, гражданское процессуальное законодательство.

**Abstract:** the article highlights the history of the emergence, formation and development of the legal institution of revision of judicial acts in civil proceedings under newly discovered and new circumstances. There are various grounds for such a revision, used both earlier and according to the current Civil Procedure Code of the



Russian Federation. The points of view of legal scholars regarding the materiality of previously unknown circumstances as grounds for reviewing the judicial act issued in the case are given. Attention is focused on the absence of legally fixed criteria for determining the materiality of newly arisen and new circumstances. Solutions to this problem are offered.

**Keywords:** newly discovered circumstances, new circumstances, significant circumstances, judicial act, civil procedural legislation.

В России институт пересмотра судебных актов по гражданским делам вследствие вновь открывшихся и новых обстоятельств имеет длительную историю. Впервые нормы этого института появились в 1864 году в результате проведенной в стране судебной реформы и принятия Устава гражданского судопроизводства (УГС), по которому указанный пересмотр допускался по просьбе заинтересованного лица, если оно ссылалось на «новое обстоятельство», которое ранее в процессе не фигурировало, и, если обнаруживался подлог «в актах, на коих решение основано». В обоих случаях и «новое обстоятельство», и «доказанный подлог» должны были сказываться на «существовании решения», вызывать необходимость кардинального его изменения (п. 2 ст. 792, ст. 794, ст. 805 УГС).

Новые и вновь возникшие обстоятельства в УГС между собой не различались и использовались как однопорядковые. Устанавливался срок в четыре месяца для подачи прошения о пересмотре дела по этим обстоятельствам и порядок его исчисления (ст. 796-797 УГС). Предельный срок для подачи соответствующего прошения составлял не более десяти лет со дня обнаружения основания для пересмотра, за его пределами пересмотр дела не допускался (ст. 806 УГС) [11].

Перечни новых и вновь возникших обстоятельств, моменты их возникновения и признаки существенности в УГС не устанавливались. Не указывались субъекты подлога документов. Пересмотр дела по вновь возникшим и новым обстоятельствам не рассматривался в качестве

самостоятельной стадии судебного производства. Такие дела проверялись в кассационном порядке (ст. 798 (УГС). Сложности при этом возникли с самого начала и упирались главным образом в определение существенного или несущественного влияния обнаруженного обстоятельства на ранее принятый судебный акт. На это, в частности обращали внимание юристы того времени В. М. Гордон [4], В. Л. Исаченко [6], Н. А. Миловидов [7], К. П. Победоносцев [8].

Тем не менее, сама возможность пересмотра дела по указанным обстоятельствам и порядок ее реализации были значительным вкладом в развитие гражданского процесса, поскольку ранее такого основания для пересмотра дела в законе не содержалось.

В советское время идеи о пересмотре судебных актов по новым и вновь возникшим обстоятельствам в силу их существенности были восприняты и развиты в Гражданских процессуальных кодексах РСФСР (ГПК) 1923, 1964 и 1995 годов. Однако, в одних случаях в них использовался только термин «новые обстоятельства», в других – только «вновь возникшие обстоятельства». В обоих случаях признаки существенности обстоятельств в законе не указывались, поскольку в теории единого мнения по этому вопросу выработано не было.

Так, ГПК РСФСР 1923 года оперировал термином «новые обстоятельства», упоминания о вновь возникших обстоятельствах в нем отсутствовало. К новым обстоятельствам относились:

- 1) существенные для дела обстоятельства, которые не были и не могли быть известны сторонам;
- 2) установленные вступившим в законную силу приговором суда:
  - преступные действия свидетелей, сторон, их представителей, экспертов, судей, совершенные при рассмотрении дела и связанные с ним;
  - подложность документов, положенных в основу решения суда;
- 3) отменена состоявшегося постановление суда по данному делу (ст. 251).

В ГПК РСФСР 1964 г. и 1995 г. вместо термина «новые обстоятельства» употреблялся термин «вновь открывшиеся обстоятельства». Нумерация

соответствующих статей и их содержание, за некоторыми исключениями, были идентичными.

В отличие от ГПК 1923 года в указанных кодексах к вновь возникшим обстоятельствам дополнительно были отнесены преступные действия переводчика, осуществлявшего заведомо неправильный перевод; преступные действия других, кроме сторон, лиц, участвующих в деле, совершенные в связи с рассматриваемым делом; подложность вещественных доказательств; отмена не только постановления суда, но и приговора, а также акта иного органа, послужившего основанием к его отмене (ст. 333).

Как видим, в содержании приведенной ст. 333 присутствуют и те обстоятельства, которые имели место в процессе рассмотрения дела, и те, которые появились после вынесения соответствующего судебного акта. Не учитывали процессуальные кодексы 1964 и 1995 годов и других обстоятельств, которые возникали после принятия судебного акта, но, тем не менее, влияли на его законность и обоснованность. Все это требовало внесения корректив в действующее гражданское процессуальное законодательство, и они последовали.

В 2002 году был принят новый ГПК РФ, отвечающий произошедшим в стране реалиям после распада СССР. В главе 42 ГПК нашли отражение все основные вопросы пересмотра дел по вновь открывшимся и новым обстоятельствам (ст. 392-397). Градация указанных обстоятельств на виды произведена по моменту их возникновения.

К вновь возникшим обстоятельствам отнесены те, которые существовали на момент принятия судебного акта, но не были известны в силу разных причин сторонам, а, следовательно, и суду, и потому не входили в предмет разбирательства; к новым обстоятельствам – те, что возникли после принятия судебного акта и вступления его в законную силу (ч. 2 ст. 392 ГПК).

По сравнению с ГПК РСФСР 1964 г. и 1995 г. были произведены также уточнения, касающиеся перечней вновь возникших и новых обстоятельств, и используемой терминологии. О существенности обстоятельств законодатель,

как и ранее, пояснений не дал.

К вновь возникшим обстоятельствам стали относиться только те, которые имеют существенное значение для дела и связаны с преступными действиями участников процесса (ч. 3 ст. 392 ГПК).

Что касается отмены судебного акта либо постановления иного органа, ранее относившейся к вновь возникшим обстоятельствам, то ныне это обстоятельство относится к новым, что с учетом принятого критерия их разграничения по моменту вынесения судебного акта можно считать вполне обоснованным.

Дополнительно к новым обстоятельствам отнесены те, что связаны с:

- признанием сделки недействительной, если она явилась причиной принятия соответствующего судебного постановления;

- признанием Конституционным Судом РФ (КС РФ) неконституционным примененный по делу нормативный правовой акт или применение его в истолковании, несоответствующим толкованию, данным КС РФ;

- приданием обратной силы правовой позиции, сформулированной в постановлении Пленума Верховного Суда РФ или его Президиума, в части практики применения правовой нормы к делам со схожими фактическими обстоятельствами;

- установлением или изменением оснований для признания объектов недвижимости самовольной постройкой, что послужило принятию судебного акта о сносе такой постройки (ч. 4 ст. 392 ГПК).

Уточнения терминологии касаются указания на «фальсификацию доказательств» вместо «представления подложных документов либо вещественных доказательств», поскольку термин «фальсификация» охватывает все возможные случаи искажения фактов, а не только их подложность.

Как до принятия действующей редакции ГПК, так и после ее принятия в науке велась полемика в отношении критериев существенности обстоятельств, которые не были известны при рассмотрении дела [12; 5, с. 298], обоснованности отнесения обстоятельств к вновь открывшимся и новым [1, с.

60], используемой при этом терминологии [2, с. 288].

Остановимся сначала на последнем аспекте. Е. В. Васьковский, например, считает неточным словосочетание «новые обстоятельства», так как они могли существовать на момент рассмотрения дела так же, как и те, что отнесены законом к «вновь возникшим» [2, с. 288]. И действительно, сделка, впоследствии признанная недействительной, заключалась ведь до момента вынесения соответствующего судебного акта, базирующегося на факте ее заключения. То же самое можно сказать и в отношении применения судом закона, признанного КС РФ не соответствующим Конституции РФ, учета правовой позиции высшей судебной инстанции по примененной судом норме, а также позиции законодателя в отношении самовольной постройки. Однако Е. В. Васьковским приемлемого термина, взамен подвергнутого критике, не предложено, так что в науке оперируют тем, который использует закон.

Наибольшее количество споров ведется вокруг «существенности» вскрывшихся обстоятельств как оснований для пересмотра дела. Л. А. Терехова справедливо отмечает, что существенным должно быть такое обстоятельство, которое в состоянии повлиять на выводы суда, принявшего по делу соответствующий судебный акт [10]. Ясно, что каким-то образом ограничить эти обстоятельства не представляется возможным, поскольку в жизни их может быть достаточно большое количество. Такое понимание существенного обстоятельства наталкивается на исчерпывающий их перечень, приведенный в ч. 3 и ч. 4 ст. 392 ГПК. Получается, что существенными могут быть только те обстоятельства, которые указаны в законе. Но тогда непонятно, каково самостоятельное значение основания, указанного в п. 1 ч. 3 ст. 392 ГПК, применительно к вновь возникшим обстоятельствам, которое дублирует общее требование о том, что обстоятельство должно быть существенным. Приведенная в законе формулировка рассчитана как раз на расширительное, а не на ограничительное толкование оснований для пересмотра дела и, как свидетельствуют практикующие юристы Хасанов М. и Тимошенко О., стороны в большинстве случаев обращаются именно к ней, когда не согласны с

вынесенным судебным актом [13]. Неопределенность термина «существенное обстоятельство» открывает, таким образом, возможность злоупотребления правом, так как позволяет использовать его в любых удобных для сторон ситуациях.

Обращает на себя внимание, что, когда речь идет о новых обстоятельствах, закон избегает дублирования признака «существенности» при их перечислении. Это позволяет утверждать, что таковыми могут быть только те, что текстуально указаны в ч. 4 ст. 392 ГПК. Отсюда следует, что в отличие от новых обстоятельств, применительно к вновь возникшим обстоятельствам суду дозволяется определять их по своему усмотрению, поскольку критериев «существенности» законодатель не устанавливает. В чем причина такой избирательности, непонятно? Как представляется, и в первом, и во втором случаях суд должен обладать равными полномочиями.

По нашему мнению, целесообразно исключить из содержания ч. 3 ст. 392 ГПК пункт 1, касающийся указания на «существенные для дела обстоятельства», имея в виду, что об этом говорится в п. 1 ч. 2 этой же статьи. Вместе с тем вообще отказаться от данного основания – значит обречь законодателя на постоянное дополнение оснований для пересмотра судебных актов по вновь открывшимся и новым обстоятельствам. Выход видится, или в возможности для суда расширительно толковать эти основания посредством указания в ч. 3 и в ч. 4 ст. 392 ГПК на словосочетание «и в других случаях», или в законодательном закреплении критериев «существенности» обстоятельств. Как представляется, таковыми могла бы быть следующая их совокупность:

- вновь возникшее или новое обстоятельство входит в предмет доказывания по делу при его первоначальном рассмотрении в суде;
- вновь возникшее или новое обстоятельство, если бы оно было известно при вынесении судебного акта предопределило бы совершенно иное его содержание;
- вновь возникшее или новое обстоятельство не могло быть предъявлено

суду при рассмотрении дела в силу своей неизвестности сторонам;

- факт неизвестности обстоятельства подтверждается соответствующими доказательствами (приговором суда; текстом закона с внесенными в него изменениями; постановлением Верховного Суда РФ с изложением скорректированной правовой позиции по конкретному вопросу судебной практики; судебным актом, отменившим ранее вынесенный и др.)

М. С. Шакарян [5], И. Г. Фильченко [12], И. В. Решетникова [9] считают, что пересмотр дела не подлежит увязыванию с обнаружением новых доказательств. Это противоречит ч. 3 и ч. 4 ст. 392 ГПК, поскольку указанные в них преступные действия участников процесса должны быть подтверждены документально. Логично предположить, что не должны приниматься на веру и все другие ссылки сторон на неизвестность обстоятельств как на основание для пересмотра дела. В противном случае совершенно непонятно, как в этой ситуации должен поступать суд? Думается, что правильнее говорить не о запрете представления новых, а о запрете представления дополнительных доказательств по уже исследованным в суде обстоятельствам;

- вновь возникшее или новое обстоятельство свидетельствует в пользу заявителя;

- принятый по делу судебный акт не является результатом судебной ошибки, если только эту ошибку нельзя исправить в апелляционном, кассационном или надзорном порядке (данный подход к проблеме пересмотра дела применительно к вновь открывшимся обстоятельствам, продемонстрировано в Определении Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 14 июля 2004 года № 15пв04пр. Как представляется, аналогичный порядок должен распространяться и на новые обстоятельства, что целесообразно закрепить законодательно).

### **Библиографический список:**

1. Борисова Е. А. Проверка судебных актов по гражданским делам. / Е. А.

Борисова. Москва, 2005. С. 304.

2. Васьковский Е. В. Учебник гражданского процесса. / Е. В. Васьковский. Москва, Зерцало, 2003. С. 464.

3. Герасимов А. В., Данилов Д. Б. Пересмотр судебных решений по вновь открывшимся или новым обстоятельствам по процессуальному законодательству Российской Федерации. <https://cyberleninka.ru/article/n/peresmotr-sudebnyh-resheniy-po-vnov-otkryvshimsya-ili-novym-obstoyatelstvam-po-protsessualnomu-zakonodatelstvu-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 19 января 2023 года).

4. Гордон В. М. Устав гражданского судопроизводства с систематизированным собранием законодательных мотивов ко всем узаконениям и разъяснениям Правительствующего сената и Министерства юстиции. / В. М. Гордон. Санкт-Петербург, 1903. С. 928.

5. Гражданское процессуальное право. / Под ред. М. С. Шакаряна. Москва, 2004. С. 584.

6. Исаченко В. Л. Русское гражданское судопроизводство. Практическое руководство для студентов и начинающих юристов. Т. 1-2. / В. Л. Исаченко. Санкт-Петербург, 1910. С. 338.

7. Миловидов Н. А. Законная сила судебных решений по делам гражданским. / Н. А. Миловидов. Ярославль. 1875. С. 135.

8. Победоносцев К. П. Судебное руководство. Сборник правил, положений и примеров, извлеченных из теории и практики гражданского судопроизводства. / К. П. Победоносцев. Санкт-Петербург, 1872. С. 575.

9. Решетникова И. В. Новации в регулировании пересмотра судебных актов по вновь открывшимся обстоятельствам. <https://wiselawyer.ru/poleznoe/33096-novacii-regulirovanii-peresmotra-sudebnykh-aktov-vnov-otkryvshimsya> (дата обращения: 11 января 2023 года).

10. Терехова Л. А. Новые и вновь открывшиеся обстоятельства в гражданском и административном судопроизводстве: монография. / Л. А. Терехова. Москва, Проспект, 2017. С. 144.



11. Устав гражданского судопроизводства 1864 года.  
<https://nnov.hse.ru/data/2021/04/30/1381456213/%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0.pdf> (дата обращения: 20 января 2023 года).

12. Фильченко И. Г. Влияние вновь открывшихся обстоятельств на обоснованность судебного решения.  
<http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/pravo/2011/02/2011-02-17.pdf> (дата обращения: 27 декабря 2022 года).

13. Хасанов М., Тимошенко О. «Нетипичный пересмотр». Тенденции толкования оснований пересмотра судебного акта по новым или вновь открывшимся обстоятельствам. <https://www.advgazeta.ru/mneniya/netipichnyu-peresmotr/> (дата обращения: 15 января 2023 года).

*Заятуев Жалсан Цыренович, студент 4-ого курса кафедры  
«Плазменные энергетические установки», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва,  
Российская Федерация*

## СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ И АВТОРСКОЕ ПРАВО

**Аннотация:** Работа посвящена изучению вопроса интеллектуальной собственности и авторского права в современном мире

В данной работе осуществляется определение таких понятий как «авторское право» и «интеллектуальная собственность», анализируется проблема осуществления авторского права, приведены совокупность прав автора объекта. Рассмотрены основные правонарушения, присущие данному общественно-правовому явлению. Приведен анализ развития рассматриваемого института в трёх странах: Китай, США и Япония.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность (ИС), авторское право, промышленные изобретения, Китайская народная республика (КНР), Соединенные штаты Америки, Япония.

**Annotation:** The work is devoted to the study of the issue of intellectual property and copyright in the modern world

In this work, the definition of such concepts as "copyright" and "intellectual property" is carried out, the problem of the implementation of copyright is analyzed, and the totality of the rights of the author of the object is given. The main offenses inherent in this social and legal phenomenon are considered. An analysis of the development of the institution under consideration in three countries is given: China, the USA and Japan.

**Key words:** intellectual property (IP), copyright, industrial inventions, People's

Republic of China (PRC), United States of America, Japan.

## **Введение**

### ***Интеллектуальная собственность***

Интеллектуальная собственность означает творения человеческого разума в самом широком смысле этого слова: от произведений искусства и изобретений до компьютерных программ, товарных знаков и других изображений, используемых в торговле [14].

Основная причина, почему есть необходимость в таком понятии как «интеллектуальная собственность», это то, что человек должен иметь исключительные права на вещи, которые создал, иначе он будет мало чем отличаться от раба, у которого всё отняли [9]. Поэтому, интеллектуальная собственность является основополагающей формой собственности, так как человек ничего не использует для ее воплощения в жизнь, кроме своего разума.

Изобретатели, деятели искусств, ученые и компании вкладывают много времени, денег, энергии и интеллектуальных усилий в создание своих инноваций и творческих произведений. Поэтому для стимуляции таких инвестиций необходимо наличие и соблюдение строгих законов, обеспечивающих права, гарантирующие, что «вывод в свет» новых работ и производство новых продуктов будет безопасным и, что, следовательно, прибыльными, при условии, что они полезны и коммерчески привлекательны.

Объектами интеллектуальной собственности являются литературные, художественные и научные произведения, а также объекты промышленной собственности: изобретения, полезные модели, промышленные образцы, ноу-хау (секреты производства), товарные знаки (охрана знака в соответствии с законодательством позволяет владельцу знака контролировать его использование. Это означает, что компании имеют возможность создавать и продвигать на рынке свои товары и услуги, не позволяя имитаторам подрывать свою репутацию, а потребители – рассчитывать на то, что товарные знаки подтверждают подлинность товара или услуги), знаки обслуживания,

фирменные наименования [12].

Промышленная собственность должна быть зарегистрирована (в национальном патентном ведомстве в установленном порядке) и требует наличие патента или свидетельства, только после этого объект становится промышленной собственностью. Промышленная собственность (патент) входят в число тех видов интеллектуальной собственности, которые в числе первых были признаны в рамках современных правовых систем. Сегодня патентованные изобретения играют свою роль во всех сферах нашей жизни: от швейной машины с иглой с ушком внизу (патенты Зингера) до процессоров (патенты компаний IBM, AMD).

Неужели патентообладатель теперь до конца своей жизни иметь исключительные права на объекты и наслаждаться средствами, полученными за счет патента (если он вправду ценен)? Нет, во-первых, патент имеет срок действия охраны, по истечении которого объект переходит в категорию объектов, не пользующихся защитой, и любой желающий получает возможность его изготавливать, продавать или использовать. Во-вторых, патентообладатель в свою очередь, чтобы зарегистрировать, должен раскрыть все подробности своего изобретения в публикуемой патентной документации. Стоит отметить, что патентная система призвана служить всеобщим интересам, что было доказано выше [14].

### ***Авторское право***

*Авторское право* – подотрасль гражданского права, регулирующая правоотношения, связанные с созданием и использованием (изданием, исполнением, показом и т. д.) произведений науки, литературы или искусства, то есть объективных результатов творческой деятельности людей в этих областях. Программы для ЭВМ и базы данных также охраняются авторским правом. Они приравнены к литературным произведениям и сборникам, соответственно. Авторское право распространяется на творческое выражение идей во многих разных формах, включая тексты, статичные или изменяющиеся изображения, звуковые произведения, трехмерные объекты (такие, как

скульптуры и произведения архитектуры), справочные публикации и подборки данных [1].

*Субъектами авторского права*, то есть лицами, обладающими исключительным правом на произведение, считаются, прежде всего, авторы произведений.

В ряде случаев это положение имеет в известной степени лишь формальный характер: 1) правообладателями часто являются различные предприятия (издательства, радио- и телекомпании и т. д.), приобретающие монопольное право на коммерческое использование произведения; 2) если произведение создано служащим, работающим по найму, то исключительное право на произведение возникает, как правило, у нанимателя; 3) в случае создания произведения изобразительного искусства или фотопроизведения по договору заказа субъектом исключительного права становится заказчик [5].

Субъективные авторские права можно разделить на две группы: личные *неимущественные (моральные)* права и *имущественные* права. Моральные права согласно ч.4 ГК РФ подразумевают право авторства (признаваться автором), право автора на имя (использовать или разрешать использовать произведение под именем или псевдонимом), право на неприкосновенность произведения (право на внесение в произведение изменений), право на обнародование произведения (право осуществить действие, которое впервые делает произведение доступным для всеобщего сведения) и право на отзыв (право автора до фактического обнародования произведения отказаться от ранее принятого решения о его обнародовании), а имущественные права – право на воспроизведение, право на распространение (распространять экземпляры произведения любым способом: продавать, сдавать в прокат и так далее), право на публичный показ, право на переработку (переделывать, аранжировать или другим образом перерабатывать произведение) [4].

Неимущественные авторские права действуют бессрочно. В России они могут принадлежать только физическому лицу и являются неотчуждаемыми, то есть, их нельзя передать другому лицу. Авторское право распространяется как

на обнародованные, так и на необнародованные произведения, существующие в какой-либо объективной форме.

В соответствии с ч.4 Гражданского кодекса Российской Федерации (вступившей в действие 1 января 2008 года) статьёй 1281, исключительное право на произведение действует в течение всей жизни автора и семидесяти лет, считая с 1 января года, следующего за годом смерти автора. По прошествии этого срока произведение становится общественным достоянием [2].

В соответствии со статьёй 1259 ГК РФ, для возникновения, осуществления и защиты авторских прав не требуется регистрация произведения или соблюдение каких-либо иных формальностей. В отношении программ для ЭВМ и баз данных возможна регистрация, осуществляемая по желанию правообладателя [3].

На сегодняшний день авторское право все чаще стало появляться в нашей жизни, в первую очередь это связано с развитием технологий, позволяющих быстро скопировать и распространить произведения, являющиеся объектами авторского права.

### ***Правонарушения***

Каждому преступнику свойственен особый мотив для совершения преступления [10]. Основная причина, по которой происходят нарушения авторских прав, носит экономический характер [6]. Наблюдаются две конкурирующие между собой основные проблемы: завышенные цены монополиста (в нашем случае это патентообладатель) и желание преступника заработать. С одной стороны, это имеет и отрицательный характер, а с другой – положительный. Ведь бывает такое, что сложно приобрести оригинальный объект права из-за завышенной цены производителя, но можно купить реплику, которая будет в несколько раз дешевле, но по качеству находится примерно на одном уровне с оригиналом. И в тоже время, люди с погоней за деньгами недобросовестно копируют объекты (при этом значительно снижая качество), и последующем продают как за оригинал; что приносит колоссальный урон

субъекту права как финансово, так и морально (снижается доверие к субъекту).

Наиболее распространенными нарушениями авторского права и смежных прав являются:

- 1) плагиат (нарушение неимущественных авторских прав);
- 2) пиратство (нарушение имущественных авторских прав);
- 3) производство товара с применением запатентованных разработок;
- 4) применение запатентованной технологии изготовления;
- 5) использование зарегистрированного товарного знака;

и т.д. [11].

На данный момент выявлено несколько методов уменьшения количества правонарушений в сфере интеллектуальной собственности: 1) ужесточение правовых норм по отношению к правонарушителям, 2) создание такой основы, позволяющей найти баланс интересов между пользователями и авторами, 3) увеличение правовой компетенции и просвещение населения по вопросу интеллектуальной собственности.

### **Интеллектуальная собственность других странах**

Рассмотрим отношение Китая к интеллектуальной собственности. Всем известно, что эта страна является «мировой фабрикой», в которой производится абсолютно всё; многие крупные мировые компании сосредотачивают свои производства именно здесь из-за низкой оплаты труда и политики страны по отношению к зарубежным компаниям, благодаря которой создаются благоприятные условия для инвестиций. Китай известен тем, что в ней производится большое количество недобросовестно скопированных (пиратских) вещей, что создает большие убытки производителям, имеющим исключительные права на определенные вещи. Такое свойство известно властям поднебесной, но на это нет никакой реакции, так это благоприятно сказывается на экономике страны. Институт интеллектуальной собственности хорошо развит в Китае, это могут подтвердить цифры: на 2021 год Китай был

на первом месте по количеству зарегистрированных патентов. Таким образом, можно сделать следующий вывод: китайцы ценят институт интеллектуальной собственности и авторское право, но только *китайское*.

В США право интеллектуальной собственности занимает достаточно видное место. Это подтверждает то, что эта страна тратит более 550 миллиардов долларов в год на науку и разработки, более того, именно в ней зарегистрировано около 70% прав всей мировой интеллектуальной собственности [13]. США на данный момент является одним из новаторов в области авторского права в мире. Рассматривая законодательство США, можно увидеть в нем будущее национальных законодательств многих других стран, в том числе европейских. США опережает европейские страны в развитии законодательства об интеллектуальной собственности. Существенную роль здесь играют объективные обстоятельства. Во-первых, европейские страны связаны между собой соглашениями по гармонизации национальных законодательств, поэтому они менее в законотворческих новациях. Во-вторых, система права, действующего в США, более гибко реагирует на изменения ситуации в окружающей действительности [7]. США играет большую роль в становлении правовой базы по интеллектуальной собственности в мире.

Стоит рассмотреть политику Японии, по отношению к интеллектуальному праву. Рассматриваемый институт является одним из стратегических направлений политики страны, Япония является лидером по доле бюджета, выделяемого на фундаментальные исследования. Правительство настойчиво развивает свою интеллектуальную базу, стратегию интеллектуальной собственности. Наблюдается активно пользование опытом европейских стран, США в становлении авторского права. Дальнейшее развитие фундаментальной научно-исследовательской базы, поощрение инициативной научно-исследовательской деятельности и развитие правоприменительной практики использования интеллектуальной собственности, включая развитие венчурного бизнеса, позволят Японии упрочить в будущем позиции страны как научно-технического лидера [8].



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, тема интеллектуальной собственности является актуальной на сегодняшний день и будет оставаться такой в будущем, поскольку развитие рассматриваемого института является стратегически важным для развития экономики, и соответственно влияния страны. Больших успехов в области интеллектуального права достигли США, Европейские страны, поэтому можно воспользоваться их опытом для развития данного института в России.

Проблема правонарушений авторских прав стоит достаточно остро. С развитием технологий скопировать, размножить произведения стало достаточно легко. Доказать, что права автора были нарушены можно доказать через только суд, более того сам автор должен найти и предоставить доказательства преступлений: сложность заключается в том, что современные технологии позволяют совершить преступление вдали от самого автора (другая страна, отношение которой к интеллектуальному праву может существенно отличаться, от той страны к которой прикреплен автор; другой континент), что помогает нарушителям закона избежать поимки. Для решения такой проблемы, нужно развивать компетенции населения по вопросу авторского права, более того необходимо ужесточение правовых норм, при этом не забывая про баланс интересов между пользователями и авторами.

### **Библиографический список:**

1. Авторское право. — Текст: электронный // ВИПО: [сайт]. — URL: <https://www.wipo.int/copyright/ru/> (дата обращения: 23.01.2023).
2. ГК РФ Статья 1281. от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 07.10.2022) URL: <https://base.garant.ru/10164072/9759dcadf047df8429c2f500e8a39a58/> (дата обращения: 23.01.2023).
3. ГК РФ Статья 1281. от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 07.10.2022) URL: <https://rulaws.ru/gk-rf-chast-4/Razdel-VII/Glava-70/Statya-1259/> (дата обращения: 23.01.2023).

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 07.10.2022) Москва: ГАРАНТ 2022.
5. Интеллектуальная собственность и авторское право. — Текст: электронный // XREFERAT : [сайт]. — URL: <https://xreferat.com/22/10090-1-intellektual-naya-sobstvennost-i-avtorskoe-pravo.html> (дата обращения: 01.12.2022).
6. Карасёва М.Ю. Понятие свободы личности как объекта уголовно-правовой охраны // Гуманитарный Вестник. 2012. №2 (2). С. 1.
7. Лавин С.В. Интеллектуальная собственность в России и США // Право и современные государства. 2012. №2.
8. Леонтьев Б.Б., Ерохина И.В. Стратегия интеллектуальной собственности Японии // Правовая информатика. 2015. №1. С. 20-31.
9. Милаева М.Ю. Вменяемость и невменяемость в уголовном праве: спорные вопросы и их решения // E-Scio. 2020. №12 (51). С. 52-62.
10. Милаева М.Ю. Современный взгляд на криминологический портрет серийного убийцы // E-Scio. 2019. №7 (34). С. 519-525.
11. Нарушение интеллектуальных прав: методы защиты и ответственность. — Текст: электронный // Царская привилегия: [сайт]. — URL: <https://patentural.ru/zhurnal/narushenie-intellektualnyix-prav-metodyi-zashhityi-i-otvetstvennost> (дата обращения: 23.01.2023).
12. Право интеллектуальной собственности. — Текст: электронный // Учебные материалы: [сайт]. — URL: <https://works.doklad.ru/view/u7DSPi206a4.html> (дата обращения: 20.01.2023).
13. Расходы на науку: топ-10 стран мира // Национальная ассоциация нефтегазового сервиса URL: <https://nangs.org/news/technologies/rashody-na-nauku-top-10-stran-mira> (дата обращения: 26.01.2023).
14. Что такое интеллектуальная собственность? URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo\\_pub\\_450\\_2020.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_450_2020.pdf) (дата обращения: 20.01.2023).

*Ихсанов Марат Ринатович, слушатель*

*УЮИ МВД России, г. Уфа, Россия*

*Мухаметов Павел Алексеевич, научный руководитель, заместитель  
начальника кафедры истории и теории государства и права УЮИ МВД  
России, г. Уфа, Россия*

## **ГЕНЕЗИС ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА МОШЕННИЧЕСТВО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация:** представленная статья посвящена ретроспективному анализу развития уголовной ответственности за мошенничество в Российской Федерации с момента возникновения древних памятников права до современным нормативно-правовых актов. Также автором предпринята попытка детерминации значимости борьбы с мошенничеством на всех исторических этапах.

**Ключевые слова:** мошенничество, обман, преступление, уголовная ответственность.

**Abstract:** the presented article is devoted to a retrospective analysis of the development of criminal liability for fraud in the Russian Federation from the moment of the emergence of ancient legal monuments to modern regulatory legal acts. The author also attempts to determine the significance of the fight against fraud at all historical stages.

**Keywords:** fraud, deception, crime, criminal liability.

Эволюционное развитие общества, стремительный научно-технический прорыв, а также экономические преобразования породили усложнение

имущественных отношений в Российской Федерации, результатом которого стал рост совершения преступлений против собственности. Одним из актуальных составов преступления в настоящее время является мошенничество, которое составляет примерно  $\frac{1}{4}$  от общего числа преступлений, зарегистрированных за 2022 г. Представленные изменения указывают на крайнюю необходимость исследования проблемы квалификации, точного толкования имущественных преступлений, а также рассмотрения ретроспективного аспекта развития законодательства об ответственности за мошенничество.

Исследование уголовной ответственности, посредством применения историко-правового метода, составляет фундаментальную основу для построения первоначальных представлений о составе преступления, а также его анализа на разных этапах развития.

Проанализировав некоторые исторические источники, важно отметить, что ввиду обусловленного политического и общественного устройства страны, мошенничество, как самостоятельный состав преступления, не содержалось в памятниках права. Однако Пространная редакция Русской Правды содержит в себе некий прообраз современного обмана, который представляет собой обман, применяемый человеком, находящимся в крепостнической зависимости, с целью хищения имущества, принадлежащего потерпевшему человеку.

Далее, содержание указаний о мошенничестве можно установить в Судебнике 1497 г., который включал в себя положения, координирующие отношения между кредитором и должником. Однако представленный исторический памятник не предусматривает ответственность за наступление неблагоприятных последствий для должника, в случае его обращения земельного капитала в собственность. Однако уже Великокняжеский судебник предусмотрел за данные деяния ответственность, но непосредственно с учетом умысла совершаемых действий.

Существенные изменения в регламентации ответственности за мошенничество были реализованы в Судебнике 1550 г. Он придал

криминалистический характер всем противоправным деяниям, связанных с обманом, обуславливающийся как один из способов совершения кражи, который упрощал реализацию преступных деяний. Так, ст. 58 Судебника Ивана IV гласила: «...а мошеннику та же казнь, что и татю... а оманщика, как его ни приведут, ино его бить кнутьем». Проанализировав правовую норму, предусматривающую ответственность за мошенничество, многие авторы указали на спорный характер употребления термина «мошенник». Многим правоведам было неясно, какой смысл вкладывал законодатель при интерпретации данных преступных деяний. Так, в соответствии с пониманием И.Я. Фойницкого, представленная норма обуславливалась ответственностью за совершение карманной кражи. Удостоверял автор свою позицию тем, что термин «мошенник» достаточно схож с понятием «мошна», что обозначало кошелек. Поэтому автор, толкую термин «мошенник», понимал его, как лицо, иными словами, вор, совершившее преступное деяние, подразумевающее хищение кошелька с деньгами в людном месте. М.Ф. Владимирский-Буданов указывал, что в ст. 58 Судебника Ивана IV речь непосредственно идет о хищении чужого имущества, осуществленного посредством обмана. Объясняет это он тем, что в норме с понятием «мошенник» употребляется слово «оманщик», то есть «обманщик». Тем не менее толковать термин «мошенник» как карманная кража нецелесообразно, поскольку завладеть «мошной» возможно, используя различные способы и методы совершения преступного посягательства, в том числе и с помощью обмана или злоупотреблением доверия [1]. В соответствии с Судебником 1550 г. преступные действия, отнесенные к составам преступлений, связанных с обманом, дифференцировались на мошенничество и татьба.

Традиционная концепция дефиниции татьбы обуславливалась во многом определением понятия «воровство», ввиду чего зачастую было сложно разграничить представленные термины. Тать – есть вор, похититель. Татьба означает преступное деяние, детерминированное умыслом на хищение чего-либо, насильственная интерпретация, не переходящая в позицию разбоя.

С введением в редакцию Судебника 1550 г. нового понятия «мошенничества». Иван Грозный устанавливал ответственность за мошенничество в соответствии с наказанием за татьбу, но при этом, не раскрывая сущности и содержания данных действий.

Развитие законодательства об ответственности за преступления, посягающих на собственность, привели к криминализации новых противоправных деяний, представленных в Соборном уложении 1649 г.: несоблюдение установленных правил торговли, умышленное (намеренное) уклонение виновных лиц от своевременной и полной уплаты установленных пошлин, подделка денежных знаков, контрабанда, и др. Стоит обратить внимание, что, по сути, Соборное уложение констатирует ответственность за мошенничество, но при этом не содержит точного и полного содержания дефиниции «обман».

Далее актуальность развития законодательства об ответственности за мошенничество детерминировалось активным ростом повсеместной торговли в России. В связи с этим в 1715 г. принимался Артикул Воинский Петра I, нормы которого не отменяли действия Соборного уложения 1649 г., а применялись наряду с его положениями.

Официальное закрепление понятия мошенничество регламентировалось Указом «О суде и наказаниях за воровство разных родов и о заведении рабочих домов во всех Губерниях», изданным в 1781 г. Сенатом. Представленный нормативно-правовой акт содержал признаки не только мошенничества, но и наряду с ним определял грабеж, кражу, реализуемых в рамках совершения разбоя, либо путем обмана. Теперь точно обозначался признак мошенничества – действия, совершенные обманным путем, направленным на получение собственности потерпевшего незаконным путем.

Важно отметить, что особенность мошенничества, обуславливающая представленные действия, совершенные посредством обмана и на сегодняшний день отграничивают данное противоправное деяние от хищения.

Развитие общественных отношений в XIX в., обусловленное

крестьянской реформой 1861 г., результатом которой была отмена крепостного права, породила возникновение в обществе капиталистических отношений. Необходимость таких процессов обуславливалась тем, что на рубеже XIX-XX в. страховой рынок представлял собой основной элемент финансово-кредитных отношений. В связи с чем государственная политика была ориентирована на обеспечение устойчивой работе страхового банка и усовершенствования хозяйственного законодательства в сфере обеспечения охраны отношений, что, разумеется, повлекло необходимость дальнейшей модернизации уголовного законодательства. Так, Уложение 1845 г. содержало указания об ответственности за совершение подлога или обмана.

Отсюда можно заключить, что в целом уголовная политика отечественного права была ориентирована на активное совершенствование уголовного законодательства, а именно в области страхования. Она во многом предопределила криминализированный характер преступлений, результат которым порождал возникновение ущерба для общественных отношений.

Сформированное в 1845 г. понятие «мошенничества», обусловленное все более точной детерминацией, применялось вплоть до первой половины XX столетия, а именно легло в основу регламентации положений Уложения 1903 г. В соответствии с данным нормативно-правовым актом предметом мошенничества могло быть исключительно движимое имущество. Также реализуя преступные действия, лицо непосредственно совершало мошенничество посредством обмана, то есть, обман обуславливался как способ совершения противоправного деяния – мошенничества. К концу XX в. модернизация страхового сегмента привела к возникновению новых видов страхования, что, разумеется, стало причиной увеличения преступных посягательств.

Отсюда следует, что к началу XX в. действующее законодательство обуславливало конкретные положения в сфере мошенничества, которые позволили отграничивать его от иных смежных составов, в частности, от кражи.

В 1914 г. – начало первой мировой войны, а также революционные изменения привели к тому, что страховое дело с приходом советской власти было полностью передано под государственный контроль, то есть национализировано. Это привело к возникновению в страховой сфере монополии. По результатам первых лет функционирования страхового сегмента в руках советской власти привело к некоторым изменениям: во-первых, отмена денежной формы государственного имущественного страхования, во-вторых, создание бесплатной государственной помощи тем, чьи хозяйства пострадали от возникших стихийных бедствий.

Однако нововведения, возникшие в начале XX в., просуществовали непродолжительное время. Так, уже в 1921 г. был принят Декрет Совнаркома «О государственном имущественном страховании», то есть, по сути, государство в целом восстановило государственное имущественное страхование, которое было ликвидировано ранее.

Безусловно, с быстрым темпом развития имущественного страхования возросло и число преступлений, совершенным с помощью обмана. При этом уголовное законодательство, действующее в тот период, не представляло возможности обеспечить безопасность граждан от представленных преступных посягательств [2].

Совершенствование рыночных отношений также сказалось на общем состоянии криминогенной обстановки. Так, развитие рыночных отношений породило возникновение новых видов мошенничеств. Объясняется это тем, что принятое в 1990 г. Постановление «О мерах по демополизации народного хозяйства» создало фундамент для развертывания деятельности негосударственных страховых организаций. Однако данный документ преследовал цель создание в рамках страхового сегмента совокупность тех условий, которые бы позволили конкурировать между собой кооперативные, акционерные, государственные общества.

Кроме того, начали создавать различные страховые услуги, массовые и рисковые страхования ОСАГО, что стало причиной увеличения мошенничества



в области страхования. Ввиду этого, в рамках борьбы со страховыми мошенничествами, как преступлениями, посягающими на собственность, начали применять нормы Уголовного кодекса РФ, а именно ст. 159 УК РФ. Она непосредственно содержало в себе санкцию, предусмотренную за приобретение права на чужое имущество либо хищения чужого имущества, реализованного с помощью злоупотреблением доверием или обманом.

К концу XX в. мошенничество, как одно из преступлений, посягающих на собственность, стало проявляться в виде противоправных деяний, реализованных посредством использования фальшивых межбанковских платежных поручений. Наряду с таким способом совершения мошенничества, был актуален вопрос, связанный с созданием «финансовых пирамид». Данные свидетельствуют, что в тот период обманутыми стали около тридцати тысяч человек, принимающих участие в «пирамидах». Вследствие этого государство оказалось на грани провала всей государственной экономики, поскольку страна была неспособной даже оплатить собственные долговые обязательства.

Итак, проанализировав исторический опыт развития мошенничества, важно отметить, что в целом данный вид преступлений хоть и не в современной интерпретации, но возник примерно с момента зарождения экономических отношений. Модернизация и совершенствование экономических отношений порождали все больше возможностей в реализации преступных действий, посягающих на различные формы собственности. Поэтому важно отметить, что Российская Федерация на каждом этапе развития формировало новые, адаптированные под современные реалии жизни методы и способы борьбы с мошенничеством, в частности речь идет о точной и соответствующей уголовно-правовой регламентации.

#### **Библиографический список:**

1. Бакрадзе А. А. Злоупотребление доверием как способ совершения мошенничества / А. А. Бакрадзе // Российский следователь. 2018. № 24. С. 62–65.

2. Сидорова О. Д. Борьба с мошенничеством в России в период XIX–XX веков / О. Д. Сидорова. // Государство, право, общество: проблемы взаимодействия (политология, юридические науки, история, религиоведение, социология) Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Под ред. Н. Г. Карнишиной. 2016. С. 98–102.

*Ковалев Сергей Михайлович, преподаватель*

*Сибирский юридический институт МВД России, г. Красноярск*

## **ВИКТИМОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОПАГАНДА КАК МЕРА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЙ**

**Аннотация:** Статья посвящена виктимологической пропаганде, как одной из мер направленной на борьбу с противоправными деяниями и ее влиянию на сознание людей. Уделено внимание достаточно развитым способам и средствам передачи информации (интернет, виртуальные сообщества и т.д.). Перспективном значении для общества при профессиональном подходе в методах борьбы, предупреждения правонарушений и моральному оздоровлению общественного сознания в целом.

**Ключевые слова:** виктимология, виктимологическая пропаганда, психологические аспекты, факторы риска, жертва, поведение жертвы, органы внутренних дел, превентивные меры, борьба с правонарушениями.

**Annotation:** The article is devoted to victimological propaganda as one of the measures aimed at combating illegal acts and its influence on people's consciousness. Attention is paid to sufficiently developed methods and means of information transfer (Internet, virtual communities, etc.). Promising importance for society with a professional approach in the methods of struggle, prevention of offenses and the moral improvement of public consciousness as a whole.

**Keywords:** victimology, victimological propaganda, psychological aspects, risk factors, victim, victim's behavior, internal affairs bodies, preventive measures, fight against offenses.

В течение жизни человека постоянно возникают события и

обстоятельства, которые приводят к различным, не всегда благоприятным, последствиям: психологические и телесные травмы, увечья, смерть. Человек ежедневно сталкивается с опасными факторами, такими как горячие и острые предметы бытового назначения, транспортные средства, движущиеся части механизмов, высотные работы и иные производственные факторы, а также факторы, связанные с действиями и поступками других людей. Множество опасных факторов человек изучает с рождения, и единолично может исключить из своей жизни большинство из них, однако постоянное взаимодействие с обществом значительно осложняет возможность самостоятельного снижения рисков или их полное исключение, соответственно возникает риск стать жертвой указанных обстоятельств.

По вопросам снижения и исключения опасных факторов человечеством непрерывно ведется работа. Например, производственные опасные факторы снижаются за счет разработки нормативных и правовых актов, изучаются и применяются новые методологии по организации безопасных производственных процессов, фармацевтические институты изучают микроорганизмы и вирусы, разрабатывают новые препараты и вакцины, тем самым увеличивается средняя продолжительность жизни и т.д.

Все разработки, направленные на снижение рисков возникновения опасных факторов для человека, в совокупности дополняются из всех сфер деятельности человека и впоследствии уровень опасных факторов для человечества снижается.

В случаях с прикладными вопросами, связанные, например, со снижением рисков возгорания, распространения огня и, как следствие снижения риска гибели людей с применением новых технологий тушения пожаров и сигнализации о задымлениях, всё предельно понятно. Случаи возникновения рисков для здоровья и жизни людей, связанные с психологическими аспектами человека и поведением, так называемого общественного сознания, имеют значительные трудности в понимании и применении каких-либо стандартных алгоритмов решения. Все вопросы,

связанные с психологией и поведением людей в различных ситуациях можно отнести к особо сложным в решениях, поэтому вопросы, связанные с причинением кого-либо вреда правонарушителем по отношению к жертве, по сути, являющиеся вопросами противоправных деяний, выделены в особую нишу, требуют особого внимания и тонких механизмов для минимизации, либо исключения совершения каких – либо правонарушений.

Наиболее эффективной превентивной мерой в виктимологии является пропаганда, направленная на борьбу с противоправными деяниями. Учитывая достаточно развитые способы и средства передачи информации (интернет, виртуальные сообщества и т.д.), а также массовость и легкость в части влияния на сознание людей путем указанных средств, следует уделить им особое внимание и значение.

В зависимости от значимости и ценности передаваемой информации, скорость распространения по современным каналам связи может достигать сотни тысяч людей, за нескольких минут. Поэтому любая информация может стать провокационной и повлечь за собой ряд правонарушений, либо наоборот, своевременное разъяснение широкой массе людей острых общественных вопросов со стороны правоохранительных органов и власти влечет к сохранению стабильности и исключению общественных волнений.

Основной задачей пропаганды в разрезе виктимологии является донесение информации о причинах совершения противоправных деяний, либо усугубления правонарушений по вине самой жертвы. Правонарушитель и его жертва взаимно оказывают друг на друга влияние. Взаимовлияние разнообразно, осуществляется, как и до совершения правонарушения, так и во время совершения деяния, запрещенного законодательством.

Поведение жертвы, а именно самонадеянность, неосмотрительность, безрассудность, является основной причиной привлечения внимания правонарушителей, намеревающихся совершить то или иное противоправное деяние.

На две группы можно подразделить причины возникновения, развития и

наступившие последствия взаимных отношений между жертвой и правонарушителем. К ним относятся причины, которые способствуют возникновению замысла деяния, запрещенного законом и выбору вероятной жертвы. А также причины, которые упрощают реализацию противоправного замысла правонарушителя.

Таким образом, в зависимости от совокупности причин и условий взаимных отношений правонарушителя и жертвы, ее поведения, образа жизни у правонарушителя могут пробуждаться противоправные замыслы совершения противоправного деяния, выбора способа и средств. Но также поведение самой жертвы может и изменить противоправное воздействие потенциального правонарушителя, вызвать у него страх или симпатию, жалость.

При взгляде на данную проблему можно говорить о существовании обстоятельств, формирующих такие опасные для людей варианты обстановки в общественных местах, как обстановка дорожного движения, обстановка массового мероприятия, обстановка чрезвычайной ситуации, связанной с пожаром, стихийным бедствием, опасным природным явлением или техногенной аварией, обстановка контртеррористической операции, чрезвычайного положения или военного положения [1].

В общем, особенность виктимизации проявляется не столько в виктимности потерпевшего, сколько в его виктимном поведении и виктимогенном развитии его личности. Помимо того, большая часть посягательств могла остаться нереализованной, если бы потенциальная жертва в предкриминальной и криминальной ситуации не поддалась виктимизации (не доверилась прохожим людям, проявила сдержанность, осмотрительность и элементарную осторожность и т.д.).

Обычно выделяют такие виды виктимологической профилактики, как:

- общая, она включает в себя выявление и устранение причин и условий, которые способствовали совершению, связанные с личностью и поведением жертв;
- видовая, направлена на содействие с жертвами конкретных групп

правонарушений;

- индивидуальная, включает выявление лиц, которые обладают более высокой виктимностью, создание мер воспитания, обучения, обеспечения собственной безопасности.

Снижение уровня противоправных посягательств зависит во многом от профилактической работы, проводимой не только в отношении лиц, склонных к совершению противоправных деяний, но в отношении лиц, которые могут стать жертвой правонарушения.

Традиционно правоохранительная система борется с правонарушениями, в основном оказывая воздействие на правонарушителя после совершения им противоправного деяния. Однако многочисленные исследования свидетельствуют о том, что значительным эффектом обладают меры, направленные на факторы, способствующие виктимизации потенциальных потерпевших. Такое предупредительное воздействие, которое зачастую связано с мерами, которые сами потенциальные жертвы предпринимают для того, чтобы не превратиться в реальных потерпевших, очень эффективно [2].

Таким образом, виктимологическая профилактика в нашей стране не в полной мере развита и мало используется для профилактики правонарушений. Успешное решение задач виктимологической профилактики вполне вероятно лишь только при обширном подходе к ее внедрению в социальную и правоприменительную практику, в связи с чем в настоящее время главной задачей является организация взаимодействия правоохранительных органов со всеми иными организациями и службами, располагающими информацией о жертвах противоправных посягательств, а также разработка и внедрение новых способов совместной работы органов внутренних дел, образовательных учреждений, здравоохранения и социальной защиты населения в сфере защиты личности от правонарушений.

Не менее важным обстоятельством в плане предупредительной профилактической работы является систематическая и целенаправленная организация широкой правовой пропаганды среди населения [3].

Представляется особенно важным реально обеспечивать большую информационную открытость общества. Необходимо преодолеть обособленность информационных ресурсов государства, открыть доступ к ним со стороны общества.

Учитывая довольно раннюю стадию развития виктимологии в нашем обществе, трудно оценить влияние виктимологических принципов и методов предупреждения возникновения противоправных деяний на данный момент. Однако, повсеместное использование превентивных мер, в том числе пропаганды, однозначно позволит положительно повлиять на психологию правонарушителя и жертвы.

При этом, важно отметить, что виктимологические методы используют в первую очередь психологические аспекты, являющиеся довольно хрупким механизмом. Например, пропаганда по предупреждению совершения правонарушений должна быть не навязчивой и неагрессивной. Слишком навязчивая пропаганда может привести к обратному эффекту, при котором у человека может быть снижен сознательный интерес к такому виду пропаганды. В свою очередь это приведет к потере значимости пропаганды для общества и виктимологические методы в данном случае станут менее эффективными.

С целью внедрения виктимологических методов борьбы с правонарушениями в общественное сознание потребуется глубокое изучение данного института, анализ информации в данном направлении с обязательной ментальной адаптацией к обществу.

Учитывая вышесказанное, виктимология имеет колоссальное значение при профессиональном подходе для общества и является перспективным направлением в методах борьбы, предупреждения правонарушений и моральному оздоровлению общественного сознания в целом.

#### **Библиографический список:**

1. Ковалев С. М., Бабин С.В. Виктимность людей в опасных ситуациях как фактор, учитываемый полицией при обеспечении общественного порядка и



общественной безопасности // Научный компонент. 2019. № 3(3). С. 67-72).

2. Репецкая А. Л., Синьков Д. В., Корягина С. А. Виктимологическая характеристика региональной преступности и ее предупреждение // – Москва: Academia, 2009. С. 304).

3. Полубинский В.И., Ситковский А.Л. Теоретические и практические основы криминальной виктимологии // ВНИИ МВД России, 2006. С. 322).

**Коротеева Алена Алексеевна**, студент, ЛГПУ

*имени П. П. Семенова-Тян-Шанского*

**Чепрасова Юлия Владимировна**, научный руководитель, к. ю. н, доцент

*кафедры государственно-правовых дисциплин ЛГПУ*

*им. П.П. Семенова-Тян-Шанского*

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

**Аннотация:** В статье рассмотрено развитие института освобождения от уголовной ответственности в исторической ретроспективе, включая период после Февральской революции 1917 г. и до настоящего времени. Приведены основания освобождения от уголовной ответственности в уголовном законодательстве, рассмотрена взаимосвязь с другими институтами уголовного права, в частности института исковой давности.

**Ключевые слова:** освобождение от уголовной ответственности, уголовный закон, уголовная ответственность, уголовное право.

**Annotation:** The article examines the development of the institution of exemption from criminal liability in historical retrospect, including the period after the February Revolution of 1917 and up to the present. The grounds for exemption from criminal liability in criminal legislation are given, the relationship with other institutions of criminal law, in particular the institute of limitation period, is considered.

**Key words:** exemption from criminal liability, criminal law, criminal liability, criminal law.

Каждая отрасль права содержит свой перечень обстоятельств, которые в

совокупности или по отдельности позволяют виновному лицу избежать ответственности. В уголовном праве институт освобождения от ответственности формировался в течение длительного времени и обстоятельства, позволяющие получить освобождение от ответственности, менялись в ходе его исторического развития.

После Февральской революции 1917 г. значительных изменений в сфере уголовного права, в том числе в системе обстоятельств освобождения от ответственности, не произошло [5, с. 161].

Формирование нового уголовного законодательства началось с 1918 г. Тогда были приняты декреты, позволяющие получить освобождение от уголовной ответственности для несовершеннолетних до 17 лет, для заявивших о взятке, освобождались задержанные за борьбу с контрреволюцией, не принимавшие участие в заговоре против Советской власти.

В последующем институт освобождения от уголовной ответственности получил свое развитие со вступлением в силу Основ уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик от 25 декабря 1958 г. Ст. 43 данного нормативного акта предусматривала возможность освобождения от ответственности и наказания в случае, если совершенное деяние или лицо, его совершившее, перестало быть общественно опасным [2]. Этот этап можно отметить как важный в истории формирования рассматриваемого института, так как именно на нем было проведено разграничение ответственности и непосредственно наказания.

Уголовный кодекс РСФСР 1960 г. [3] также предусматривал возможность освобождения от ответственности. Статья 50 так и называлась «Освобождение от уголовной ответственности и наказания». При этом было указано, что применение таких оснований означает отсутствие правовых последствий для виновного лица.

В современном уголовном праве РФ такие основания относятся к различным обстоятельствам, в результате которых не наступает правовых последствий для совершившего преступного действия лица [6, с. 38].

В Общей части современного уголовного законодательства Российской Федерации устанавливаются следующие виды освобождения от уголовной ответственности:

- освобождение от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием (ст. 75 УК РФ);
- освобождение от уголовной ответственности в связи с примирением с потерпевшим (ст. 76 УК РФ);
- освобождение от уголовной ответственности в связи с возмещением ущерба (ст. 76.1);
- освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа (ст. 76.2);
- освобождение от уголовной ответственности в связи с истечением срока давности (ст. 78 УК РФ).
- освобождение от уголовной ответственности по амнистии (ст. 84 УК РФ);
- освобождение от уголовной ответственности несовершеннолетних (ст. 90 УК РФ).

Большинство из названных оснований связаны с раскаянием виновного в совершении преступления небольшой или средней тяжести, возмещением причинённого ущерба, а также наличия таких оснований как: явка с повинной, помощь в раскрытии преступления либо примирение с потерпевшим. Однако эти основания являются дискреционными, то есть органы предварительного расследования или суд не обязаны, а имеют право прекратить уголовное преследование по ним.

Следует отметить, что одним из наиболее часто применяемых оснований являлся и является срок давности. В советском уголовном законодательстве институт давности впервые приобрел признание в УК РСФСР 1922 г. (ст. 21 и 22) [1]. В Уголовном кодексе РСФСР 1960 года сроки давности регулировались статьей 48. Необходимо обратить внимание, что данный уголовный закон применял следующую трактовку: «Субъект преступления не может быть

привлечен к ответственности, если со дня, когда он совершил преступное деяние, прошли следующие сроки...». Таким образом, было указано, что субъект не может быть привлечен к ответственности, в то время как в современном праве говорится именно об освобождении от уголовной ответственности. В данной статье были указаны четыре вида сроков давности. В основном они совпадали с назначением срока наказания. Стоит отметить, что данная статья УК РСФСР подразумевала прекращение течения сроков давности, в случае если гражданин вновь совершит преступное деяние.

Проблема использования сроков давности к субъекту, совершившему преступное деяние, вследствие чего согласно закону применяется высшая мера наказания, возлагалась на суд. В случае если суд никак не находил допустимым использовать сроки давности, высшая мера наказания никак не имела возможность быть назначена и заменялась простым лишением свободы. Согласно ст. 49 УК РСФСР 1960 годы регламентировалась давность исполнения обвинительного приговора суда [8, с. 33].

Законодательство оговаривало четыре вида сроков давности, принимая во внимание, к отбыванию какого наказания был осужден виновный и срок осуждения к лишению свободы. Аналогично положениям статьи 48 УК РСФСР 1960 г. существовало прекращение и приостановление сроков давности, и кроме того характерные черты использования сроков давности к субъекту правонарушения, за которое, согласно законодательству, могла быть назначена высшая мера наказания.

В Уголовном кодексе Российской Федерации 1996 г. согласно ст. 78 указано, что субъект преступления, совершивший преступное деяние, освобождается от уголовного преследования за свершенное преступное деяние в связи истечения сроков давности.

Делая вывод, необходимо обратить внимание на то, что уголовное право сделало значительные перемены в регламентации института освобождения от уголовной ответственности согласно истечению срока давности. А именно, если сравнивать с УК РСФСР 1960 года [3], настоящее законодательство четко

устанавливает весь период от момента истечения и окончания течения срока давности.

Настоящее законодательство полностью отреклось от знаменитого старому уголовному законодательству определения периода срока давности. Согласно мнению многих теоретиков, изучающих давность и уголовное право в целом, несомненным достоинством настоящего Уголовного кодекса есть также то, что сроки полностью зависят в данный момент от непосредственно категории преступления, а никак не от срока наказания от преступления.

Таким образом, существуют различные основания (обстоятельства), исключающие наступление юридической ответственности. Важное значение в применении данных норм играет позиция суда в каждом отдельном деле.

#### **Библиографический список:**

1. Уголовный кодекс РСФСР от 1 июня 1922 г. // URL: docs.cntd.ru/document/901757375 (дата обращения 1.10.2022).
2. Основы уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик от 25 декабря 1958 г. // URL: pravo.gov.ru (дата обращения 1.10.2022).
3. Уголовный кодекс РСФСР от 27 октября 1960 г. // Справочная правовая система «Консультант плюс».
4. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 08.01.1996 №-63ФЗ // Справочная правовая система «Консультант плюс».
5. Благов Е. В. Основание освобождения от уголовной ответственности / Е. В. Благов // Актуальные проблемы российского права. 2018. № 7. С. 161-168.
6. Буянова И. В. История возникновения и развития института освобождения от уголовной ответственности // Правовые, экономические и социально-гуманитарные науки: сб. науч. труд. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ Смоленский филиал / ред. кол. И.В. Божков [и др.]. Ч. 2. Могилев. 2017. С. 38- 43.
7. Буянова И. В. Освобождение от уголовной ответственности в законодательстве зарубежных государств // Сацьяльна-эканамічныя і прававыя

даследаванні. 2019. № 3. С. 143–153.

8. Уголовное право. Общая часть: учебник для вузов / Под общ. ред. В.В. Векленко. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт. 2020. 500 с.

*Михайлов Филипп Николаевич, кандидат юридических наук, доцент,  
Государственный университет «Дубна», руководитель учебных программ  
кафедры юриспруденции факультета социальных и гуманитарных наук*

*Черненко Михаил Данилович, кандидат юридических наук, доцент,  
Государственный университет «Дубна», доцент кафедры юриспруденции  
факультета социальных и гуманитарных наук*

## **К ВОПРОСУ О ПЕРИОДИЗАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ В РОССИИ ИНСТИТУТОВ ИПОТЕКИ И ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ**

**Аннотация:** В настоящей статье раскрывается содержание понятий «ипотека» и «ипотечное кредитование», проводится историко-правовой анализ процесса формирования в России институтов ипотеки и ипотечного кредитования, приводятся их особенности, делается вывод о целесообразности выстраивания залоговых правоотношений настоящего времени с использованием главным образом российского опыта развития ипотеки и ипотечного кредитования.

**Ключевые слова:** ипотека, ипотечное кредитование, генезис, залоговое право, акционерный ипотечный банк, закуп, сохранная казна.

**Annotation:** This article reveals the content of the concepts of "mortgage" and "mortgage lending", conducts a historical and legal analysis of the process of formation of mortgage and mortgage lending institutions in Russia, their features are given, and concludes that it is advisable to build collateral legal relations of the present time using mainly Russian experience in the development of mortgages and mortgage lending.

**Keywords:** mortgage, mortgage lending, genesis, mortgage law, joint-stock mortgage bank, purchase, safe treasury.



Практика функционирования российского рынка жилья показала, что уравновесить спрос и предложения на нем возможно только с использованием механизма ипотечного кредитования. Его значимость в условиях настоящего времени обуславливает целесообразность исследования генезиса развития ипотеки с точки зрения взгляда на нее как на категорию экономико-правового характера [10, с. 81 - 85].

Существительное «ипотека», применяемое в современном русском языке, восходит к древнегреческому слову «*hypothēke*» (в буквальном переводе с древнегреческого языка – подпорка, подставка, с современного греческого языка - предупреждение, залог) [5], которым обозначалась система обеспечения долга залогом земельного участка семьи должника. Ипотека пришла на смену системе обеспечения возврата долга личной свободой самого должника или его супруги и детей. Данная система получила такое свое название от названия ставившегося на границе земельного участка должника межевого камня, на котором было выбита надпись, сообщавшая следующее:

- в какой срок и в каком размере должник должен вернуть кредитору свой долг;

- о запрете вывоза любого имущества, находившегося на этом участке до момента решения его дальнейшей судьбы [1, с. 101 - 116].

Таким образом, широкая огласка установления ипотеки на земельные участки способствовала их введению в коммерческий оборот в качестве его предмета. С происшествием времени существительное «ипотека» стало применяться для обозначения залога любого имущества, а впоследствии для обозначения залога исключительно только объектов недвижимости.

Свое развитие как институт права ипотека получила в праве Древнего Рима в первом веке начале нашей эры. В римском праве ипотека распространялась не только на само требование, но и на проценты пользования заемными финансовыми средствами, траты кредитора на принудительное взыскание всей суммы задолженности. По мере развития ипотеки произошло ее деление на виды, а именно на ипотеку в силу договора и легальную ипотеку,

правовым основанием установления которой был правовой акт римского императора. Например, указ об ипотеке супруги на имущество супруга. Со временем древнеримскими юристами был разработан эффективно работавший механизм последовательного залога объекта недвижимости разными лицами. Дальнейшее совершенствование института ипотеки в римском праве было прервано крахом Древнего Рима, а постепенный упадок античной цивилизации привел к тому, что ипотека как экономико-правовая категория была забыта на несколько веков.

Возрождение ипотеки, но уже в ее современном понимании произошло только через девять столетий после краха Римской империи в 5 веке нашей эры, а именно в XIV веке в Германии. Рецепция (заимствование) римского права привела к вхождению ипотеки в законодательство государств романо-германской правовой системы с сохранением его теоретической основы. В Германии позднего средневековья получило широкое распространение внесение записей в магистратские книги о залоге недвижимости [7, с. 5 - 12]. Такие записи имели неоспоримое юридическое значение, поскольку в них приводилась полная всесторонняя характеристика заложенного объекта недвижимости, указывались наложенные на него обременения, отражались персональные данные собственника. Производство данной записи в специальной магистратской книге учета залога недвижимости влекло за собой признание ипотеки вещным правом. Следствием производства данной записи в специальной магистратской книге учета залога недвижимости являлось то, что теперь реализатором заложенного имущества становился суд, вынесший решение об этом, а не кредитор, являвшийся им до этого. Данный порядок служил надежной защитой интересов как кредитора, так и должника – сторон кредитной сделки.

Завершением этапа возрождения ипотеки стал переход властей западноевропейских государств к формированию законодательства о деятельности ипотечных учреждений. Результатом осмысления правительствами государств Западной Европы целесообразности создания

законов об ипотеке стало принятие и введение в действие в Пруссии в 1783 году Устава об ипотеке, в Баварии в 1822 году – Закона об ипотеке, в Саксонии в 1863 году - Саксонского гражданского уложения [3], учитывавшего все особенности общественных отношений имущественного характера соответственно Пруссии, Баварии, Саксонии середины 19 века.

В России ипотека развивалась со своими особенностями. На этапе зарождения ипотеки в российском праве она называлась закупничеством. На старославянском языке слово «купа» означало долг, средством обеспечения которого являлась личная свобода должника (закупника), ставившаяся им в заклад лично. Таким образом, принципиально важным отличием закупа от ипотеки было совмещение в нем займа и самозаклада [6, с. 653 - 681].

В Новгородской ссудной грамоте 12 века сообщается о такой специфической форме залога как залог подворья, которое согласно договору об этом предоставлялось кредитору во время его пребывания в Новгороде для отдыха и складирования товаров. При этом должник-залогодатель должен был содержать свои жилые и хозяйственные постройки, подъезды и подходы к ним в состоянии, пригодном для их использования. Также одним из значимых средневековых российских исторических источников залогового права считается Указ царя Ивана IV от 11 января 1558 года о выкупе вотчинных земель. Таким образом, данный Указ был издан в интересах заемщиков, поскольку устанавливал возможность возвращения объекта залога в их пользование при выплате ими небольшой части долга. Обусловлена такая его оценка тем, что им предусматривалась возможность возвращения объекта залога в пользование заемщика даже тогда, когда им выплачена всего лишь небольшая часть долга.

Заметное место в истории развития правового регулирования ипотечных отношений в России занимает также Именной указ Анны Иоанновны от 1 августа 1737 года «О справе заложенного несколькими лицам недвижимого имущества за тем, чья закладная старее; о правилах удовлетворения заимодавцев по закладным; об установлении трехгодичного срока для выкупа проданных

недвижимых имений; и о запрещении крестьянам, без воли помещиков, покупать на имена их деревни» [4]. Данным Указом устанавливалась обязанность кредитора при невыплате должником кредитных платежей в оговоренной ими срок продавать объект залога только через аукцион. Данное и другие ранее не известные российскому праву положения не были приняты предпринимательским сообществом и поэтому через непродолжительное время были отменены. Их скорая отмена еще раз подтвердила пагубность не учёта мнения предпринимателей при внедрении в практику предпринимательской деятельности ипотечных механизмов.

Считается, что зарождение ипотеки в России началось с создания в 1754 году Государственного банка для дворянства, который выдавал помещикам ссуды под населенные деревни [8]. Поскольку продажа заложенных имений так и не стала им осуществляться (государство взяло имения «неисправных залогодателей» под свою опеку), то он довольно быстро обанкротился и прекратил свое существование с огромным массивом просроченной кредитной задолженности. Таким образом, опыт функционирования государственных ипотечных банков в Российской империи говорит о том, что такой способ организации ипотечного кредитования является неприемлемым для российской экономики [9, с. 76 - 80].

Заметный след в российской истории кредитования оставили Сохранные казны, поскольку ежегодно выдавали ссуд более чем на 80% от общего их числа ссуд, выдававшихся в целом в Российской империи в течение 12 месяцев. Выдавали как крупные ссуды под залог имений, фабрик, крепостных крестьян, так и небольшие ипотечные кредиты на сумму до 5 тысяч рублей. Срок займа в Сохранных палатах с 1785 по 1825 годы составлял 5 лет, с 1825 года он был увеличен до 37 лет. Деятельность Сохранных палат велась предельно осторожно, поэтому их обороты к 1845 году увеличились в 12 раз. Общепринятым правилом было чтобы заемщик как бы по своей воле перечислял на благотворительность 1 процент от суммы кредита [2, с. 23 - 32]. Пока в России существовало крепостное право в сферу ипотечного

кредитования не были вовлечены ни купцы, ни промышленники. Поскольку велась ипотечная деятельность главным образом в Москве и Санкт-Петербурге, то уровень развития ипотеки в целом по России был низким.

В России началом создания акционерных ипотечных банков считаются 1863 – 1864 годы, т.е. возникают они практически сразу же после отмены крепостничества. Выдаваемые ими закладные листы сразу же стали пользоваться спросом на рынке ценных бумаг.

Ипотечное кредитование в последние десятилетия 19 века было наиболее прибыльным направлением банковской деятельности, поскольку помещикам, разорявшимся вследствие потери бесплатной рабочей силы, просто ничего не оставалось как закладывать и перезакладывать свои имения. В связи с этим количество таких банков в те годы росло день от дня.

Первой крупным объединением акционерных ипотечных банков считается Банкирский дом Лазаря Полякова, созданной путем объединения в 1873 году ему же принадлежавших на праве собственности Московского земельного, Рязанского коммерческого и Орловского коммерческого банков. Дома, земельные участки и другие объекты залога, переходившие вследствие неплатежеспособности заемщиков в собственность его Банкирского дома, Лазарь Поляков передавал либо Московскому лесопромышленному товариществу, либо Московскому домовладельческому обществу, учредителем которых он являлся. На рубеже 19 - 20 веков они владели не одним десятком жилых домов в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, рядом имений в центральных и южных губерниях Российской империи [11, с. 122]. В первые годы 20 века в России функционировало 12 довольно крупных акционерно-земельных банков и других ипотечных кредитных организаций.

В связи с принятием 17 мая 1919 года Советом Народных Комиссаров РСФСР Декрета «О ликвидации городских и губернских кредитных обществ» развитие в России ипотеки как целостного экономико-правового института прекратилось. Возобновилось же оно только после вступления в силу Федерального закона от 16 июля 1998 г. N 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге

недвижимости)», т.е. практически через восемьдесят лет.

Таким образом, из сказанного выше вытекает следующее.

Генезис ипотеки в России можно подразделить на три этапа:

- исторический период (12-ый – начало 18 века), период феодального залогового права под обеспечение закупа (долга) вотчинными землями;
- период зарождения (середина 18-го – конец 18-го века), или этап предоставления ипотеки под обеспечение средствами государственной казны;
- период ограниченного развития (конец 18-го века – 1861 год), этап предоставления ипотеки под залог земель имений и крепостных крестьян;
- период полноценного развития (1862 год – осень 1917 года), этап появления и успешной деятельности коммерческих ипотечных банков, превращения ипотеки в прибыльное направление банковской деятельности;
- послереволюционный период (конец 1917 года – конец 1921 года), этап постепенной ликвидации ипотеки и ипотечного кредитования как правовых институтов;
- современный период (1998 год – настоящее время), этап возрождения и бурного развития ипотеки и ипотечного кредитования в России.

История ипотеки и ипотечного кредитования в России свидетельствует о целесообразности обращения главным образом к отечественному опыту их развития при построении современной кредитной системы Российской Федерации и выстраивании залоговых правоотношений.

### **Библиографический список:**

1. Баркова Е.В. Ипотека: история и современность// Экономический журнал. - 2005. - № 10. - С. 101 - 116.
2. Бугров А.В. Банковские операции сохранных казен, воспитательных домов и приказов общественного призрения в 1771-1860 годы // Вестник Банка России. - 2012. - № 65. - С. 23 - 32.
3. Ерошенков С.Г. История и эволюция ипотеки. Москва. 2004.  
[Электронный ресурс] / путь доступа:

[https://www.sinref.ru/000\\_uchebniki/00800economica/001\\_lekcii\\_economica\\_04\\_raznoe\\_/176.htm?ysclid=lda16qp41498212066](https://www.sinref.ru/000_uchebniki/00800economica/001_lekcii_economica_04_raznoe_/176.htm?ysclid=lda16qp41498212066) (дата обращения: 12.01.2023).

4. Именной указ Анны Иоанновны от 1 августа 1737 года [Электронный ресурс] // путь доступа: <https://base.garant.ru/55005186/?ysclid=lby1h5iex5948430641> (дата обращения: 12.12.2022).

5. Ипотека. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. [Электронный ресурс] / путь доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ипотека> (дата обращения: 02.01.2023).

6. Ковалевская Н.Ю. Эволюция институтов ипотечного кредитования // Историко-экономические исследования. — 2020. — Т. 21, № 4. — С. 653 - 681.

7. Новакова С.Ю. Краткая история развития ипотеки: зарубежный опыт // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. - 2009. - № 1. - С. 5 - 12.

8. Российские государственные банки для дворянства в XVIII веке [Электронный ресурс] // путь доступа: <https://vep.ru/bbl/history/cbr12.html?ysclid=lby2p8g3mb550468582> (дата обращения: 12.12.2022).

9. Толкачева О.П. Поддержка рынка ипотеки со стороны государства в условиях кризиса, залог экономической безопасности страны // Современные аспекты экономики. - 2015. - № 10 (218). С. 76 - 80.

10. Щеголев А.В. Стабилизационная государственная политика страны: экономический аспект // Теоретические и прикладные вопросы экономики и сферы услуг. - 2012. - Т. 2. - № 1. - С. 81 - 85.

11. Чумаков В. Русский капитал. От Демидовых до Нобелей. - М.: ИЦ ЭНАС, 2008. - 336 с. С. 122.

*Насадюк Евгений Валерьевич, б/с, б/з, старший преподаватель кафедры тактико-специальной, огневой и физической подготовки, Владивостокский филиал Дальневосточного юридического института  
МВД России*

*Симонтовский Александр Петрович, преподаватель кафедры тактико-специальной, огневой и физической подготовки, Владивостокский филиал Дальневосточного юридического института МВД России*

## **ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ БОЕВЫХ ПРИЕМОВ БОРЬБЫ СОТРУДНИКАМИ ПОЛИЦИИ**

**Аннотация:** В статье наряду с высоким уровнем владения сотрудниками полиции навыков боевых приемов борьбы, актуализируется роль тактических действий при их применении. Предложены некоторые тактические особенности, позволяющие успешно разрешать опасные ситуации при применении сотрудниками полиции боевых приемов борьбы.

**Ключевые слова:** сотрудник полиции, тактика, боевые приемы борьбы.

**Abstract:** In the article, along with the high level of proficiency of police officers in fighting techniques, the role of tactical actions in their application is actualized. Some tactical features are proposed that allow successfully resolving dangerous situations when using combat fighting techniques by police officers.

**Keywords:** police officer, tactics, fighting techniques of struggle.

Ежедневно сотрудники полиции выполняя свой профессиональный долг, сталкиваются с множеством сложной и опасных ситуаций, одними из которых являются ситуации, для разрешения которых необходимо применять физическую силу, а также боевые приемы борьбы.



При этом данные ситуации осложняются тем, что обстановка или условия, в которых происходит применение физической силы совершенно не предсказуемы, поэтому немаловажным в данных ситуациях будет являться высокий уровень готовности к применению боевых приемов борьбы в экстремальных ситуациях в условиях обеспечения личной безопасности.

В этих обстоятельствах для сотрудников полиции является актуальным формирование навыков применения боевых приемов борьбы для задержания правонарушителей, в тесном взаимодействии с определенными тактическими приемами в зависимости от конкретной ситуации, уровня физической подготовленности сотрудника полиции и от остальных факторов, которые могут быть неожиданными для сотрудника полиции, что в дальнейшем будет способствовать обеспечению гарантии безопасности, как самих сотрудников полиции, так и мирных граждан [1].

Высокий уровень профессионализма сотрудников полиции при задержании правонарушителей или защиты от них с применением боевых приемов борьбы заключается еще и в том, чтобы, применив минимальные усилия, достичь поставленной цели, а именно задержать правонарушителя.

Именно для этого, помимо владения прочным навыком боевых приемов борьбы сотрудники полиции должны уметь тактически грамотно применять данные приемы в оперативно-служебной деятельности.

Для того, чтобы тактически грамотно применять боевые приемы борьбы сотрудникам полиции необходимо сформировать и постоянно совершенствовать тактическое мышление на основе анализа конкретных ситуаций оперативно-служебной деятельности, моделирование данных ситуаций, решения двигательных задач, выбор двигательных действий.

Следует отметить, что успешность тактических действий при применении боевых приемов борьбы будет зависеть от многих общих факторов, таких как:

- умения быстро и правильно оценивать сложившуюся обстановку;
- оперативного принятия эффективных решений;
- готовности к немедленным действиям;

- профессиональной интуиции, сформированной на основе опыта оперативно-служебной деятельности;

- места происшествия;

- времени года, погодных условий, времени суток;

- физического развития правонарушителя, его возраста;

Учитывая многообразие факторов, которые могут оказывать влияние в той или иной сложившейся служебно-оперативной обстановке, тактика применения боевых приемов борьбы сотрудниками полиции должна выстраиваться в соответствии с определенным общим планом, так как сотрудники полиции не могут знать где и при каких обстоятельствах они будут применять физическую силу. Общий план тактики применения сотрудниками полиции боевых приемов борьбы состоит из следующих элементов [2]:

1. Выбирать тактически удобное и безопасное место для задержания правонарушителя;

2. Скрытно или не заметно сблизиться с правонарушителем;

3. Препятствовать возможности правонарушителя оказывать сопротивление;

4. Действовать быстро и решительно;

5. При нахождении у правонарушителя оружия или других предметов, не давать ему ими воспользоваться;

6. Стараться чтобы весь процесс задержания происходил очень быстро, не затягивался;

7. В конечной фазе задержания необходимо ограничить подвижность правонарушителя при помощи наручников, захватов, обхватом или болевых приемов.

Порядок действий применения сотрудниками полиции боевых приемов борьбы состоит из 3 частей: подготовительной, основной и заключительной.

Задачей подготовительной части является, выполнение ряда действий, которые позволят эффективно пройти основной этап. Задачей основной части является выполнение тактических и технических действий позволяющих с

успехом до заключительной части, которая в свою очередь предполагает полное ограничение подвижности правонарушителя.

Формирование тактики применения боевых приемов борьбы в данном случае должно проходить четыре этапа [3]:

1. Правильная оценка сложившейся ситуации, в которой необходимо выделить основные и второстепенные моменты, которые могут влиять на успешность данной ситуации;

2. Принятие правильного решения, которое подразумевает использование профессионального опыта в данных ситуациях и возможного прогнозирования исходя из своих сильных и слабых сторон;

3. На основе правильного решения и прогнозированного исхода ситуации, определить дальнейший план действий учитывая все свои возможности, а также уровень владения отдельными боевыми приемами борьбы, которые, в данной ситуации могут быть очень эффективными;

4. Четвертый этап необходим для проверки всего тактического плана и внесения в него корректив.

По мнению многих авторов, моделирование ситуаций оперативно-служебной деятельности, является главным методом совершенствования тактического мышления у сотрудников полиции [4; 5].

Несмотря на это, данный метод все-таки имеет свои проблемные моменты, которые не позволяют полностью сформировать тактическое мышление по причине риска повышения травматизма.

Анализируя опыт тактики применения боевых приемов борьбы сотрудниками полиции в различных ситуациях оперативно-служебной деятельности, нами предложены некоторые тактические особенности, позволяющие успешно разрешать опасные ситуации:

- при применении боевых приемов борьбы необходимо использовать слабые стороны противника и свои сильные, тактически грамотно использовать благоприятные положения и моменты;

- задержание правонарушителя должно осуществляться, как минимум

тремя сотрудниками полиции;

- необходимо помнить о том, что применение боевых приемов борьбы эффективно только при выполнении расслабляющего удара в определенную уязвимую область человеческого тела;

- стараться использовать внешние условия и окружающую обстановку для удобства в применении боевых приемов борьбы и наоборот для создания условий, препятствующих эффективным действиям правонарушителя в отношении сотрудников полиции;

- при несении службы в темных местах или в ночное время необходимо быть очень внимательными и находиться в состоянии постоянной готовности к выполнению необходимых действий.

Анализируя все вышеизложенное, можно смело утверждать, что основным методом, способствующим совершенствованию тактического мышления сотрудников полиции, является метод ситуационного моделирования, который предполагает моделирование конкретных ситуаций профессиональной деятельности.

Тактика применения боевых приемов борьбы, это комплекс тактических элементов, позволяющих сотрудникам полиции наряду с стабильным навыком владения боевыми приемами борьбы, повысить эффективность задержания правонарушителей и тем самым успешно решать задачи оперативно-служебной деятельности.

### **Библиографический список:**

1. Амелин С. Г. Модульно-кустовой метод обучения боевым приемам борьбы // Совершенствование физической, огневой и тактико-специальной подготовки сотрудников правоохранительных органов. Физическая подготовка и спорт: сборник статей. – Орел: ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2014. С. 30-33.

2. Титов И. И. Тактика применения боевых приемов борьбы в различных ситуациях пресечения противоправных действий // Актуальные проблемы

физической культуры и спорта курсантов, слушателей и студентов / Редколлегия: Баркалов С.Н. Баркалов, Герасимов И.В., Кириков А.В., Моськин С.А., Алдошин А.В. – Орёл: Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Орловский юридический институт Министерства внутренних дел России имени В.В. Лукьянова», 2015. С. 116-119.

3. Чигоряев Е. А. Тактика применения боевых приемов борьбы сотрудником полиции при задержании // Физическая культура в системе профессионального образования: идеи, технологии и перспективы: Материалы VII Всероссийской межвузовской научно-практической конференции, Омск, 01 апреля 2022 года. – Омск: Филиал федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования «Военная академия материально-технического обеспечения имени А.В. Хрулева» Министерства обороны Российской Федерации в г. Омске, 2022. С. 114-122.

4. Березняк В.В. Проблемно-ситуационное обучение студентов ИФК технике классической борьбы // Автореферат дис. ... к.п.н. М., 1990. 21 с.

5. Беспалько В.П. Программированное обучение. М., 1970. 65 с.

*Нугуманов Эдуард Салаватович, студент 5 курса юридического факультета*

*Стерлитамакского филиала УУНУТ*

*Липтев Владислав Владимирович, студент 5 курса юридического*

*факультета Стерлитамакского филиала УУНУТ*

*Сакаева Эльвира Зинуровна, доцент, к.э.н. юридического факультета*

*Стерлитамакского филиала УУНУТ*

## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ ДОГОВОРА В СИСТЕМЕ ИСТОЧНИКОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ЧАСТНОГО ПРАВА**

**Аннотация:** В статье произведен анализ вопроса признания международных договоров самостоятельным источником международного частного права. Рассматривается процесс вхождения норм международных в национальное право.

**Ключевые слова:** Международное частное право, частноправовые отношения, правоотношения, международный договор.

**Abstract:** The article analyzes the issue of recognition of international treaties as an independent source of private international law. The process of the entry of international norms into national law is considered.

**Keywords:** Private international law, private law relations, legal relations, international agreement.

В системе правовых отношений, включающих в себя иностранный элемент, важнейшую роль играют международные договоры.

Первое упоминание о коллективных договорах между участниками частных правоотношений высказывалось ученым Манчини в 19 в. С течением времени, выработались более совершенные нормы международного права [4].

В современных общественно-правовых отношениях международные договорные обязательства выступают в качестве одного из основных элементов системы источников международного частного права и регулируют международные частноправовые отношения.

Как отражено в ст.15 Конституции Российской Федерации, важным элементом правовой системы являются нормы и принципы международного права [1].

Международные договоры, имеющие важное значение, среди прочих источников права и участником которых является Россия, регулируют саму специфику международных правоотношений.

Согласно ст. 1186 Гражданского Кодекса РФ, где говорится о том, что правовой системой Российской Федерации, являются международные договоры [2], рассматриваемые в качестве международных соглашений, одним из участников которых выступает Российская Федерация, а в качестве участников с другой стороны выступают зарубежные страны и международные организации.

Подобные договора регулируются международным правом и составляются в письменной форме.

Венская Конвенция о праве международных договоров 1969 года и Венская Конвенция о праве договоров между государствами и международными организациями или международными организациями 1986 года в таком же контексте трактуют определение «международный договор», относя его к публично-правовым актам, участниками которых могут быть суверенные государства, а его нормы обязательны для всех сторон договора.

Также, международные договоры нередко включают в себя нормы, призванием которых является правовое регулирование международных правоотношений, которые возникают между гражданами и различными юридическими лицами.

Хотя, правовые нормы по своему происхождению и являются международными, по своему содержанию относятся международному частному

праву.

Если попытаться рассмотреть соотношения внутригосударственного российского законодательства и международных договоров более внимательно, то следует обратить внимание на два основных момента которые говорят о том, что международные договоры, заключенные Российской Федерацией, –это основной элемент правовой системы государства и на то, что наиболее важное значение имеют нормы международного договора над нормами внутригосударственного законодательства [3].

Все, без исключения вопросы, касающиеся заключения, расторжения или внесения корректив в международные договоры регламентированы законом «О международных договорах Российской Федерации».

Вступление в международный договор осуществляется Россией на основании согласия в форме издания Федерального закона. В качестве примера можно привести ратификацию, т.е. принятие на себя обязательств, предусмотренных международным договором.

По своему содержанию, международные договоры следует скорее всего делить на самоисполняемые и несамоисполняемые. Договоры первого вида являются действующими, процесс реализации которых не требует разработки законодательного акта. Договоры второго типа реализуются только после разработки внутригосударственного законодательного акта.

Хочется также отметить то, что договоры, содержание которых составляют частноправовые нормы, являются самоисполняемыми, непосредственно действующими. Процесс классификации договоров на самоисполняемые и несамоисполняемые. Как отмечал М.М. Богуславский, термин «самоисполняемые договоры» применяется в качестве принципа, руководствуясь которым некоторые положения международного права не требует предварительной разработки закона и придания нормам внутринациональной силы. Вследствие этого, такой договор становится частью национальной правовой системы, приобретает все свойства национального закона, имеет юридическое действие на территории государства без разработки



дополнительных законодательных или административных мер [4].

Следующий принцип самоисполняемости отвечает на вопрос— способно ли данное соглашение созданию прав и обязанностей находящихся под защитой государства, существует ли возможность отстаивания их в судебном порядке или они составлены так, что показывают на дальнейшую разработку особого законодательства.

По количеству участников, международный договор можно классифицировать как многосторонний и двусторонний. Примером данного утверждения может послужить Соглашение между Российской Федерацией и Республикой Беларусь о порядке взаимного исполнения судебных актов арбитражных судов Российской Федерации и хозяйственных судов Республики Беларусь от 17.01.2001, Договор между Российской Федерацией и Республикой Куба о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским и уголовным делам от 14.12.2000.

Примером международного многостороннего договора можно назвать Венскую конвенцию ООН о договорах международной купли-продажи товаров, 1980 г.

Под территориальной деятельностью понимаются как правило, договоры, в качестве сторон, в которых выступают страны и региональные договоры в пределах отдельно взятого региона.

В заключение данной статьи можно сделать закономерный вывод о том, что международные договоры, являясь частью международного частного права, регулируют определенные правовые отношения на международном уровне с участием иностранного элемента.

### **Библиографический список:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Российская газета. 1993. № 237.
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть третья)

от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Российская газета. – 2001. – № 654. 3. Байрамов, О. М. Международный договор как источник международного частного права: понятие и виды // E-Scio. – 2022. – № 3(66). – С. 21-26.

4. Богуславский М.М. Международное частное право: Практикум. М., 2002.

*Сакаева Эльвира Зинуровна, научный руководитель Доцент, кандидат*

*экономических наук, Уфимский университет науки и технологии*

*Исламгулова Камила Рамилевна, студент*

*Уфимский университет науки и технологии*

*Хисматуллина Диана Мирхатовна, студент*

*Уфимский университет науки и технологии*

*Дегтярёв Евгений Анатольевич, студент*

*Уфимский университет науки и технологии*

## ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ИНОСТРАНЦЕВ В РОССИИ

**Аннотация:** в последние годы в связи со сложившейся мировой геополитической обстановкой отмечается тенденция к увеличению объемов миграции на территории России. Пребывающие в Россию на законных основаниях иностранные граждане имеют соответствующие права и свободы, а государство, в свою очередь, обязано способствовать их полноценной реализации и соблюдению.

**Ключевые слова:** иностранный гражданин, лицо без гражданства, правовой статус, миграция, государство.

**Abstract:** in recent years, due to the current global geopolitical situation, there has been a tendency to increase the volume of migration in Russia. Foreign citizens legally staying in Russia have the corresponding rights and freedoms, and the state, in turn, is obliged to promote their full implementation and observance.

**Keywords:** foreign citizen, stateless person, legal status, migration, state.

Для России вопросы законного пребывания иностранных граждан на территории государства и предупреждения незаконной миграции представляют

особое значение. Прежде чем рассмотреть особенности правового положения иностранцев в России необходимо отметить, что понятие «иностранец» употребляется в узком и широком значении. Так, например, М.М. Богуславский иностранцами признает, как иностранных граждан, так и лиц без гражданства [4, с. 59]. Другие авторы трактуют понятие иностранец в узком смысле понимая под ним исключительно иностранных граждан [5, с. 193].

В рамках проводимого исследования будем придерживаться понятия «иностранец» в узком смысле, так как оно более точно отражает его сущностное содержание.

Федеральный закон «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» иностранным гражданином признает физическое лицо, не являющееся гражданином Российской Федерации и имеющее доказательства наличия гражданства (подданства) другого государства [3].

Гражданам иностранных государств проживающим на территории РФ гарантируются неприкосновенность личности, жилища, свобода совести, вероисповедания, в полном объеме предоставляются личные и социально-экономические права (охрана здоровья, получение пособий, пенсий), право на получение медицинской помощи, право на образование, обращение в органы государственной власти и суд за защитой своих прав.

В соответствии с гражданским законодательством РФ для определения правового положения физических лиц следует руководствоваться понятием личного закона физического лица, то есть лицо подчиняется законам той страны, гражданство которой оно имеет. Статья 1195 ГК РФ устанавливает, что личным законом физического лица является российское право если:

- лицо имеет российское гражданство, а также гражданство другой страны;
- иностранный гражданин проживает на территории Российской Федерации [1].

В случае если лицо имеет несколько иностранных гражданств, то личным законом является право страны, в которой оно проживает.

Соответственно, нормы Гражданского кодекса РФ сочетают в себе две коллизионные привязки: привязку к закону гражданства лица и привязку к закону места жительства лица. При этом в соответствии с Федеральным законом «О гражданстве Российской Федерации» если гражданин Российской Федерации имеет также и иное гражданство, в России он рассматривается только как гражданин РФ [2].

Особое внимание заслуживает п.3 ст.1195 ГК РФ согласно которому иностранные граждане, проживающие на территории Российской Федерации, должны применять право страны места жительства. Фактически данная норма отражает стремление законодателя увязать применение принципа гражданства как основного, с территориальным принципом. Помимо того, что норма представляет собой исключение из основного правила о применении права страны гражданства, она носит односторонний характер, так как речь идет лишь о применении российского права.

Следовательно, иностранный гражданин, проживающий в России, должен руководствоваться российским законодательством, в то время как для российских граждан, проживающих за границей, таких исключений из общего правила не предусмотрено, они продолжают подчиняться российскому праву.

Особенности гражданской правоспособности физического лица регламентированы в статье 1196 ГК РФ, согласно которой правоспособность определяется личным законом. При этом гражданская правоспособность иностранных граждан, проживающих в России, аналогична правоспособности российских граждан, за исключением установленных законом случаев. Иностранец не вправе требовать предоставления иных привилегий кроме тех, что предусматриваются по российскому законодательству для граждан РФ.

Стоит отметить, что национальный режим в области гражданского права применяется шире, чем в других сферах. Правила, определяющие правовое положение участников гражданского оборота, особенности осуществления права собственности и других вещных прав, договорные обязательства, имущественные и личные неимущественные отношения, предусмотренные

гражданским законодательством, применяются к отношениям с участием иностранных граждан если иное не предусмотрено законом.

Соответственно, иностранные граждане могут заниматься предпринимательской деятельностью, владеть имуществом на праве собственности, наследовать имущество, а также осуществлять иные гражданские права на территории РФ. При этом, что касается прав иностранцев на землю, то Земельный кодекс РФ устанавливает ряд ограничений для данной категории граждан. Например, иностранные граждане, иностранные юридические лица в уставном капитале которых доля иностранных граждан, иностранных юридических лиц, лиц без гражданства составляет более чем 50%, могут обладать земельными участками из земель сельскохозяйственного назначения только на праве аренды.

Иностранный гражданин вправе наравне с российскими гражданами осуществлять трудовую деятельность. При этом работодатель должен в установленном порядке получить разрешение на привлечение иностранной рабочей силы.

Как было отмечено, федеральным законодательством предусмотрены определенные изъятия в отношении предоставления иностранным гражданам прав наравне с гражданами РФ. Данные изъятия можно разделить на две группы:

- 1) связанные с занятием определенных должностей или профессий;
- 2) связанные с осуществлением авторских прав.

Особо стоит обратить внимание на ограничение политических прав иностранных граждан, поскольку как правило такими правами обладают лица, имеющие устойчивую правовую связь с государством.

Гражданская правоспособность включает в себя не только права, но и возлагает на иностранных граждан ряд обязанностей, вытекающих из факта проживания на территории РФ. Иностранные граждане, проживающие на территории России обязаны соблюдать Основной закон страны и законодательство РФ. Конституцией РФ предусмотрены обязанности по

бережному отношению к природе и охране окружающей среды, уплате налогов и сборов, которые применимы и в отношении иностранных граждан. Также согласно статье 1064 ГК РФ иностранцы как участники гражданских правоотношений несут обязанность по возмещению вреда при наличии факта его причинения.

В случае совершения иностранным гражданином правонарушения на территории РФ, он подлежит ответственности на общих основаниях с российскими гражданами.

Особое внимание следует уделить коллизионным вопросам дееспособности иностранных граждан, то есть способности совершать юридически значимые действия и принимать на себя обязательства. Противоречия зачастую обусловлены тем, что законы иностранных государств по-разному определяют возраст наступления дееспособности.

В России, впрочем, как и во многих странах континентальной Европы руководствуются законом гражданства лица. Статья 1197 ГК РФ устанавливает, что возраст наступления дееспособности физического лица определяется в соответствии с его личным законом, то есть законом государства, гражданином которого оно является. При этом не исключено применение специальных коллизионных норм о дееспособности для определенных видов отношений, тогда будет применяться право, к которому отсылает коллизионная норма. Например, в случае если иностранный гражданин, проживающий на территории России, причинит вред гражданину РФ, он будет нести ответственность в соответствии с российским законодательством согласно закону места причинения вреда.

Признание в России физического лица недееспособным/ограниченно дееспособным осуществляется в соответствии с нормами российского права независимо от того постоянно или временно лицо проживает на территории РФ. Дееспособность физического лица в соответствии с многосторонними конвенциями о правовой помощи стран СНГ определяется законодательством договаривающейся стороны, гражданином которой является это лицо [6, с. 41].

Таким образом, можно сказать, что гражданско-правовое положение иностранцев в России во многом схоже с положением граждан РФ, за исключением определенных изъятий. При этом важно, что использование своих прав и свобод не должно нарушать интересы граждан РФ и других лиц.

### **Библиографический список:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ (ред. от 5 декабря 2022 г. № 503-ФЗ) // Российская газета. 2001. 28 ноября.

2. Федеральный закон от 31 мая 2002 г. № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» (ред. от 28 декабря 2022 г. № 569-ФЗ) // Российская газета. 2002. 5 июня.

3. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» (ред. от 29 декабря 2022 г. № 602-ФЗ) // Российская газета. 2002. 31 июля.

4. Богуславский М.М. Международное частное право: учебник. М.: Норма, 2022. 672 с.

5. Корепина М.В. Правовое положение иностранцев в России // Моя профессиональная карьера. 2021. Т. 3. № 24. С. 191-196.

6. Шитова Т.В. К вопросу о правовом положении иностранного гражданина на территории Российской Федерации // Право и государство: теория и практика. 2020. № 6 (186). С. 40-41.



*Саньков Владислав Владимирович, студент 4 курса Юридического  
института Томский государственный университет,  
Российская Федерация, г. Томск*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ**

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются перспективы внедрения цифрового рубля в качестве новой формы денег. В частности, анализируются положительные и отрицательные стороны такого нововведения в финансовой системе государства, также, проводится сравнение понятия цифровой рубль и цифровая валюта. Исследуются предпосылки появления цифровых валют и актуальность их введения в рамках действующей экономической обстановки.

**Ключевые слова:** цифровой рубль, цифровая валюта, Банк России, деньги, валюта, криптовалюта, блокчейн, bitcoin.

**Annotation:** This article discusses the prospects for the introduction of the digital ruble as a new form of money. In particular, the positive and negative sides of such an innovation in the financial system of the state are analyzed, and the concept of a digital ruble and a digital currency is also compared. The prerequisites for the emergence of digital currencies and the relevance of their introduction within the current economic environment are investigated.

**Keywords:** digital ruble, digital currency, Bank of Russia, money, currency, cryptocurrency, blockchain, bitcoin.

На сегодняшний день фиксируется стремительное внедрение новых технологий в каждый сектор экономики. Финансовый сектор не стал исключением из этой тенденции, поскольку развитие в данном направлении является крайне важным показателем цифровизации национальной экономики.

Появления на рынке криптовалют и развитие технологий блокчейна вызвало большой интерес общества к электронным платежным средствам без физического выражения формы. В связи с этим правительства многих государств заинтересовались идеей внедрения цифровых денег, которые, в отличие от того же bitcoin, будут обеспечены государством, что должно сопровождаться доверием со стороны общества и признаваться наравне с монетами и банкнотами.

Так, истории известны три разновидности денег: товарные, кредитные и фиантые. Товарные деньги представляли собой эквивалент материальным объектам, которые обменивались один на другой, например, зерно обменивали на ткань или мех на изделия из металла. Кредитные деньги по сравнению с товарными более приближенный аналог современным деньгам, так как выпускались учреждениями похожими на современные банки в виде банкнот, векселя, казначейских билетов или чеков, и обеспечивались активами этих учреждений. Фиатные же устанавливались решением государства, и обеспечивались им. До того, как была построена устойчивая денежно-кредитная система, единственным гарантом выполнения деньгами своих функций было доверие к физическим свойствам материала, представляющего собой средство платежа, и эмитенту, который эти деньги выпускал. В дальнейшем, с появлением компьютерных технологий появились и новые финансовые инструменты, так, современной формой денежных средств является электронная запись хранящаяся на серверах банка.

Главной предпосылкой появления цифровых валют послужило развитие технологий криптографического кодирования (блокчейна) и создание виртуальных децентрализованных денежных единиц (криптовалюты). В последующем криптовалюты получили большую популярность, в частности bitcoin как самый дорогой и популярный вид криптовалюты. Поскольку государства привыкли, что денежно-кредитная и эмиссионная политика находится в их компетенции, они начали включаться в «цифровую» гонку по созданию цифровых валют центральных банков. Данная концепция получила

название Central Bank Digital Currency [1] идеей которой является создание национальных цифровых валют, которые бы обеспечивались государством, что способствовало бы минимизации рисков обесценивания такого средства платежа.

Закон не содержит легального определения цифрового рубля, однако в представлении регулятора цифровой рубль – это цифровая валюта, разрабатываемая Банком России и выступающая в качестве третьей формы денег, наравне с наличными и безналичными [2]. По сути, цифровой рубль вдохновлен технологией блокчейна и криптовалютами, однако важным его отличием является то, что он будет эмитироваться Банком России, который в свою очередь будет выступать в роли гаранта безопасности расчетов.

Поскольку Банк России отождествляет цифровой рубль с цифровой валютой, определение которого содержится в специальном законе [3], то следует проанализировать оба понятия. Так, сравнение можно провести по следующим критериям:

- Техническое выражение;
- Платформа;
- Наличие обязательного лица;
- Субъект эмиссии.

Таким образом, проанализировав оба понятия с помощью вышеназванных критериев можно сделать вывод, что цифровая валюта и цифровой рубль совпадают по техническому выражению: представляют собой цифровой код. Однако различаются по денежному выражению, то есть: различается платформа, у цифрового рубля она собственная, способная работать как в онлайн, так и в офлайн режиме, а цифровая валюта может существовать только в интернет-пространстве; цифровой рубль может быть средством платежа, в отличие от цифровой валюты, которая таковой не является; у цифровой валюты отсутствует лицо обязанное перед каждым ее обладателем, что нельзя сказать о цифровом рубле являющегося безусловным

обязательством Банка России; эмиссией цифрового рубля находится в компетенции Банка России, а для цифровой валюты возможна только частная эмиссия.

Летом 2021 года Банк России определил 12 банков, которые примут участие в тестировании цифрового рубля. В феврале 2022 года Банк России и участники эксперимента приступили к тестированию платформы цифрового рубля и успешно провели первые переводы в цифровых рублях между гражданами и друг другом, и в дальнейшем планируют опробовать оплату товаров и услуг с ее помощью [4].

Пока цифровой рубль официально не введен в оборот, определенно, уже на данном этапе разработки можно выделить как положительные, так и отрицательные стороны новой формы денег.

Так, к основным преимуществам цифрового рубля можно отнести:

- Доступ к кошельку будет возможен через любой банк, участвующий в программе цифрового рубля;
- Снизятся затраты на проведение банковских операций;
- Поскольку, цифровой рубль — это уникальный цифровой код, то предполагается, что этим будет обеспечена сохранность и безопасность денежных средств;
- Наличие возможности проведения расчетов не только онлайн, но и в офлайн режиме;
- Скорость и эффективность клиентского обслуживания.

К рискам внедрения цифрового рубля можно отнести:

- Деньги могут быть лишены своей главной функции – функции накопления;
- Велик риск появления кибермошенничества, ввиду внедрения новой формы национальной валюты и системы ее реализации;
- На данный момент отсутствует четкое понимание того, как будет реализован офлайн режим расчетов цифровыми рублями

- Малый спрос со стороны населения вызванный недоверием к нововведению;
- Внедрение цифрового рубля требует больших дополнительных затрат на создание электронной платформы.

Как уже было сказано, каждая цифровая единица цифрового рубля будет идентифицирована уникальным цифровым кодом, что по своей сути аналогично технологии блокчейна, однако, если, например, при открытии криптокошелька отсутствует обязанность предоставления персональных данных приобретателя, что уменьшает вероятность отслеживания операций, то у цифрового рубля вся цепочка владельцев и транзакций с ним, будет контролироваться непосредственно Банком России. Для осуществления функции контроля цифровая валюта центрального банка использует DLT-технологии, позволяющая центральным банкам впускать и отслеживать денежные операции [5].

С одной стороны, это является большим его преимуществом, особенно в вопросе финансирования государственных и муниципальных контрактов, что не позволит кому-либо незаконно завладеть бюджетными средствами. В то же время, раз Банк России будет получать полную информацию о владельцах цифрового рубля и транзакций с ним, то среди частных лиц он может не получить достаточного внимания и доверия.

Сегодня, в глобальной финансовой и платежной системе все также доминирует доллар как основная и ведущая валюта, с которой осуществляется большинство международных операций. В этом вопросе политика США сводится к тому, что каждая долларовая транзакция обязательно проходит через ее финансовую систему. На данный момент, Россия, находясь в условиях экономических санкций со стороны некоторых стран Европы и Америки, затронувших в немалой части банковский сектор, столкнулась с определенными проблемами проведения транснациональных платежей, ввиду отключения некоторых крупных банков от международного финансового канала SWIFT. В перспективе, цифровой рубль должен решить указанную

проблему, выступая в роли альтернативы, так как, в таком случае, сократится роль посредников, особенно банков-корреспондентов.

Резюмируя, цифровой рубль – это активы, которые планируется использовать для электронных транзакций. Полноценно цифровой рубль еще не используется в обычном финансовом обороте, однако, уже сейчас можно наблюдать его потенциальную эффективность в борьбе с незаконным оборотом денежных средств, поскольку информация о транзакциях будет контролироваться непосредственно Банком России и в таком случае отпадет необходимость обращаться к каждому банку-звену цепочки банковских операций. Для нормального обращения цифрового рубля, регулятору предстоит создать платформу и выстроить инфраструктуру для стабильного движения цифрового актива от отправителя к получателю решая ряд правовых, технических и операционных задач.

#### **Библиографический список:**

1. Михайлишин А. Ю. Предпосылки появления и мировой опыт внедрения цифровых валют центральных банков // Актуальные проблемы экономики и права. 2021. Т. 15, № 2. С. 294-307.

2. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций // Официальный сайт Центрального Банка. 13 октября, 2020 // [Электронный ресурс] // URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74662042/>.

3. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020 г. N 31. ст. 5018.

4. Цифровой рубль: старт тестирования [Электронный ресурс] // URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12685>.

5. Кораблёва Н.А. Краснов Б.В. Цифровые валюты. Мировой опыт // Финансовые рынки и банки. 2023. № 1. С. 31-34.

*Хрущев Александр Викторович, преподаватель кафедры огневой подготовки,  
капитан полиции, Сибирский Юридический Институт МВД России,*

*Красноярск, Россия*

*Назмутдинова Регина Рафисовна, слушатель*

*Сибирский Юридический Институт МВД России, Красноярск, Россия*

## **МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОВД**

**Аннотация:** В данной статье большое внимание уделяется морально-психологическим аспектам огневой подготовки сотрудников ОВД, так как она очень важна в настоящее время в связи с криминализацией российского общества. Для сотрудников важно не только умение качественно выполнять служебные обязанности, но и владеть собой в экстремальных условиях, особенно в условиях применения оружия.

**Ключевые слова:** сотрудник полиции, морально-психологические аспекты, оружие, огневая подготовка, служба.

**Annotation:** In this article, much attention is paid to the moral and psychological aspects of firepower training of police officers, since it is very important at the present time in connection with the criminalization of Russian society. For employees, it is important not only the ability to perform their duties efficiently, but also to control themselves in extreme conditions, especially in the conditions of the use of weapons.

**Keywords:** police officer, moral and psychological aspects, weapon, fire training, service.

Особенность служебной деятельности сотрудников полиции заключается

в повторяемости ситуаций, где необходимо применить оружие, что обосновывает важность морально-психологических аспектов служебной подготовки. Закон «О полиции» определяет обоснованные требования к моральным и психологическим качествам сотрудников: необходимо быть вежливым ... разъясняя гражданам правовую основу жизни, постоянно поднимать свой профессионализм, отслеживать все изменения в законодательстве и практике его применения, знакомиться с новинками специальной литературы, осознавая социальную роль своей деятельности, четко представляя сущность правовых явлений [1].

Каждым руководителем осознается значение морально-психологических аспектов подготовки владения оружием в служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел. Осознанность проявляется в мотивировании подчиненных в тщательной подготовке, особенно выделяя значимость огневой, результативного исполнения возложенных обязанностей.

Для того, чтобы научиться правильно применять оружие в ходе огневой подготовки должно уделяться внимание морально-психологическим аспектам, которые включают в себя знания и понимание поведения граждан, умение не только использовать оружие по ситуации, но и использовать весь арсенал психологического воздействия до применения оружия [4, с. 25].

Каждый сотрудник ОВД обязан ориентироваться на внешние проявления поведения людей, умело воздействовать на их поведение. Это возможно в том, случае, если на этапе подготовки к выполнению служебных обязанностей сотрудник глубоко изучил психологические основы своей деятельности и личностные особенности сотрудников, владеющих оружием. В частности, регулярные тренировки эмоциональной сферы и волевой стабильности способствуют улучшению, прежде всего, тех функций психики, которыми регулируется специфическая двигательная деятельность.

Специалистами, верно, отмечается зависимость психологической устойчивости, надежности и эффективности деятельности сотрудников от организационных аспектов огневой подготовки [11, с. 598], ориентированной



на формирование у них высокого уровня морально-психологической готовности для решения оперативно-служебных задач в условиях служебной деятельности [6, с. 41] через создание морально-психологической обстановки для деятельности личного состава, предупреждающей и пресекающей чрезвычайные обстоятельства [3]. Обеспечение уровня готовности специалистов осуществляется на основе совершенствования организационно-тактических основ деятельности [12, с. 69], при отборе кадров и восполнении недостатков психологических знаний и осведомленности [13, с. 21], при проведении мероприятий, повышающих устойчивость сотрудников к психологическому стрессу и физическим перегрузкам [5, с. 13] и при психологической компетентности сотрудников в разнотипных условиях деятельности [8, с. 213]. В связи с перечисленными задачами морально-психологической подготовки к действиям сотрудников в экстремальных условиях сводятся к: формированию готовности владения своими эмоциями в сложных обстоятельствах службы; выработке готовности беречь свои профессионализм, наблюдательность и память, совершенствуя умения применять оружие [14].

Обстоятельства использования оружия требуют психологическую устойчивость и выдержку сотрудников, их способность противостоять неблагоприятным условиям, не снижая уровень профессионализма в службе [16, с. 163].

У ряда лиц с низким уровнем самоконтроля в ситуациях применения оружия снижается контроль самоуправления на фоне повышенного нервно-психологического напряжения, активизируя проявления отрицательных эмоций. Сотрудники с вышеописанными характеристиками в сложных условиях проще подвергаются воздействию эмоциогенности, что погружает их в страх, отчаяние, безнадежность гнев [15, с. 44].

Тем самым, морально-психологические аспекты огневой подготовки обязательно должны актуализироваться в ходе службы и находить свое отражение как в воспитательной работе руководителей, служебного

коллектива, так и самостоятельной работе сотрудников по совершенствованию личных качеств.

Основными направлениями совершенствования морально-психологической готовности к осуществлению служебной деятельности определим: усиление контрольных функций и строгости руководящего состава подразделений к фактам персональной ответственности каждого сотрудника за совершаемые действия с целью устранять аморальные проступки; вовлечение руководства всех уровней в урегулирование психологического климата в служебных коллективах; поддержка сотрудников при поиске правильного решения в сложных служебных и житейских ситуациях.

Проведенный анализ огневой подготовки сотрудников ОВД позволил выявить морально-психологические аспекты обучения применению оружия в зависимости от уровня морально-психологической подготовленности сотрудников ОВД [7, с. 267].

Таким образом, на современном этапе реализации своих полномочий органами внутренних дел происходит реформирование всех уровней служебной деятельности. Большое внимание сегодня уделяется профессионализации личного состава, требующей, в свою очередь, важнейшего подъема степени огневой подготовки. Ведь от сформированности профессиональных умений сотрудников по огневой подготовке зависит спокойствие наших граждан.

#### **Библиографический список:**

1. Федеральный закон «О полиции» от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ.
2. Приказ от 23.11.2017 МВД России № 880 «Об утверждении Наставления по организации огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации».
3. Вопросы организации морально-психологического обеспечения деятельности органов внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России №900 от 25 декабря 2020 г.
4. Ворожцов А.М., Иванов А.К., Шапочанский В.Н., Кожин Д.А.,

Желтобрюх А.В. Огневая подготовка сотрудника органов внутренних дел: учебное пособие / А.М. Ворожцов. - Иркутск: Восточно-Сибирский институт МВД России, 2018. - 56 с.

5. Герасимов И.В. Устойчивость сотрудников ОВД к стрессу в условиях повышенного риска// Автономия личности. № 2(4)/2011. – С. 12-15.

6. Гордиенко Ш.А. Психолого-педагогическая подготовка к выполнению оперативно-служебных задач в экстремальных условиях// Психопедагогика в правоохранительных органах. №1 (25). 2006. - С. 40-45.

7. Колесников, А. С. Методика обучения огневой подготовке сотрудников правоохранительных органов на современном этапе / А. С. Колесников. // Молодой ученый. - 2019. - № 15 (253). - С. 266-270.

8. Максименко, М. В. Психолого-педагогические условия формирования профессионально важных качеств курсантов ведомственных вузов: материалы всероссийской научно-практической конференции / М. В. Максименко // М. - СПб., 2018. - С. 211–216.

9. Мещерякова Е. И., Сибирко М. А. Огневая подготовка как условие формирования морально-психологической устойчивости// Психопедагогика в правоохранительных органах, 2011, № 1(44). - С. 62-66.

10. Падурич Д. Ф., Кучин С. Г. К вопросу об инновациях в огневой подготовке сотрудников силовых структур // Молодой ученый. - 2015. - № 15. - С. 598–601.

11. Прокопов А.Г. Некоторые аспекты совершенствования профессиональной деятельности оперативных подразделений органов внутренних дел // Вестник Московского университета МВД России № 3. 2012. - С. 68-72.

12. Психологическая работа в органах внутренних дел: учебное пособие / [В. В. Вахнина и др.]; отв. ред. В. И. Долинко. - М.: Академия управления МВД России, 2019. - 108 с.

13. Сидоренко А.Ю., Юрченков Д.А., Пономарев К.С. Наблюдательность - качество личности, необходимое для успешной военно-

профессиональной деятельности // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017031091> (дата обращения: 15.12.2022).

14. Смирнов, И. Э. Огневая подготовка как условие формирования морально-психологической устойчивости курсантов / И. Э. Смирнов, Е. С. Волков, Я. Ю. Черноусов. // IN SITU. - 2022.- № 3. - С. 43-45.

15. Юрков, М. Н. Развитие психологической устойчивости курсантов за счёт проведения занятий по огневой подготовке / М. Н. Юрков, В. А. Горбачева // Молодой ученый. - 2022. - № 25 (420). - С. 162-164.

## Содержание

### АРХИТЕКТУРА

|                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| Мицаева Х. В. Факторы, влияющие на проектирование детской игровой площадки..... | 2 |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Артюхин Н. П. Классификация алгоритмов классификации и кластеризации сигналов от летательных аппаратов..... | 8  |
| Горячкин Б. С., Бакланов Н. В., Попов М. А. Понятный код.....                                               | 20 |
| Иванова Н. И., Раджапов А. А. Цифровой технологический процесс работы жд станции.....                       | 32 |
| Сапега А. В. Анализ рисков информационной безопасности предприятия.....                                     | 45 |
| Хватов А. С. Классификация токсичных комментариев с использованием нейронных сетей.....                     | 51 |
| Яблонцева А. Д., Голубничий А. А. Сравнение пакета magrittr и базового pipe в языке R.....                  | 59 |

### ИСТОРИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Пономарев Н. Ф. Эмоциональная мобилизация в политике.....                    | 66 |
| Пономарев Н. Ф. Эмоциональный фрейминг и культура страха.....                | 72 |
| Яргин С. В. Конфликт вокруг Украины: трезвый взгляд и мирная инициатива..... | 79 |

### МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Зубакова Д. А. Способы поддержания физической активности при заболеваниях позвоночника.....                       | 88  |
| Радченко Е. А., Смараков А. Е., Визило Т. Л. Поражение периферической нервной системы после COVID-19 у детей..... | 94  |
| Шустова А. С., Будина Д. О., Скорохватов В. П. Здоровьесбережение студентов – стоматологов.....                   | 105 |

### ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Бордачев А. Ю. Особенности применения физической силы сотрудниками полиции в различных условиях..... | 113 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Браславская Е. А. Принципы построения иноязычной образовательной траектории студентов технического вуза, обладающих клиповым мышлением.....                                               | 118 |
| Воистинова Г. Х., Иванова А. Е. О работе над текстовыми задачами.....                                                                                                                     | 123 |
| Гузь С. М., Волкова У. С. Специальная физическая подготовка футболистов 13-15 лет.....                                                                                                    | 130 |
| Гузь С. М., Родионова В. С. Методические особенности отбора детей 10-12 лет для занятий самбо.....                                                                                        | 145 |
| Гуничева Ж. А., Чингина Е. Н. Влияние походов на физическое и психическое здоровье человека.....                                                                                          | 157 |
| Егорова Л. В., Корнев С. В. Сравнительный анализ уровня физической подготовленности иностранных и российских студентов (среди юношей и девушек) первого курса медицинского института..... | 162 |
| Ерилова Е. Н. Применение технологии разноуровневого обучения в преподавании курса высшей математики.....                                                                                  | 167 |
| Казакова А. В., Савченко В. В. Игровой метод как эффективный способ развития социальных навыков младших школьников во внеурочной деятельности.....                                        | 174 |
| Каргина С. Ю. Организация безопасности психо – физического здоровья студентов в образовательной среде.....                                                                                | 183 |
| Киселев А. В., Сергина Е. А. Формирование навыков организации самостоятельных занятий по силовой подготовке у студентов.....                                                              | 188 |
| Колосов Г. Н. Лечебная физкультура при заболевании бронхиальной астмой.....                                                                                                               | 194 |
| Колосов Г. Н. Роль физической культуры и спорта в жизни студентов.....                                                                                                                    | 202 |
| Корнев С. В. Рекомендации для улучшения результатов в спринтерском беге.....                                                                                                              | 207 |
| Корнев С. В. Самооценка спортсмена — метод оперативного педагогического контроля и самоконтроля.....                                                                                      | 212 |
| Крикунов Г. А. Бег, как средство оздоровления человека.....                                                                                                                               | 217 |

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Крикунов Г. А. Психологическая подготовка атлета.....                                                                                                           | 222 |
| Липаев В. Ф. Методические рекомендации для занятий бегом в зимнее время.....                                                                                    | 228 |
| Липаев В. Ф. Рекомендации для самостоятельных занятий оздоровительным бегом.....                                                                                | 233 |
| Марченко М. Г. Формирование медиакомпетенции студентов в условиях гибридного обучения.....                                                                      | 238 |
| Маслиева Е. С. Теоретический аспект содержания обучения будущих учителей английского языка дискуссии на материале текстов художественной литературы.....        | 244 |
| Мурованая Н. Н., Курбангалиева Ю. Ю. Логопедическая ритмика в работе с детьми старшего дошкольного возраста с фонетико – фонематическим недоразвитием речи..... | 252 |
| Неповинных Л. А. Анализ основных мотивов к занятиям физической культуры и спортом обучающихся старших классов.....                                              | 265 |
| Романюк В. А. Бег — эффективное средство развития выносливости.....                                                                                             | 271 |
| Романюк В. А. Особенности подготовки стайера.....                                                                                                               | 276 |
| Сергиевская И. Л., Кривоконов И. Р. Философия армейского руководства армии США «Будь, знай, делай».....                                                         | 281 |
| Сергиевская И. Л., Погонец С. Н. Стресс: роль человеческого фактора в бою.....                                                                                  | 287 |
| Солодовник Е. М. История деятельности федерации баскетбола.....                                                                                                 | 294 |
| Солодовник Е. М. Особенности развития физических качеств волейболисток высших учебных заведений.....                                                            | 299 |
| Чуринов А. А. Физическое воспитание в школах Германии.....                                                                                                      | 304 |
| Чуринов А. А., Переверзева Д. А. Краткий анализ тестирования физической подготовленности студентов третьего курса физико-технического института.....            | 313 |
| Шалагацкий С. Е., Строшков В. П. Особенности развития общей выносливости сотрудников силовых структур.....                                                      | 321 |

Шумайлова А. С. Использование театральных технологий при формировании искусственного билингвизма в раннем возрасте.....329

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

Фильченков А. В., Лемяскин С. Н., Кувшинова О. А. Анализ конструкций дозаторов для фарша.....340

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Ширяков Д. С. Представления студенческой молодежи о комфортности городской среды.....348

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Давтян А. Д. Зависимость размеров зон проявления от уменьшения забойного давления.....353

Касимов Е. А. Аспекты строительной отрасли в России.....357

Романишко Е. Н., Ашастов С. С., Байсагуров С. Ш., Силюта А. Г. Анализ эксплуатируемого парка маневровых тепловозов на участках Байкало-Амурской магистрали и Северного широтного хода.....362

Туев Д. Д. Источник формирования оборотных активов.....368

Туев Д. Д. Энергия за счет грозовых электростанций.....372

Фильченков А. В., Лемяскин С. Н., Кувшинова О. А. Контроль качества производства колбасных изделий.....376

Хайбуллин Н. Т., Аксенов С. Г. К вопросу о применение правил противопожарного режима.....385

## **ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Расаева Д. Р., Воистинова Г. Х. Один из способов решения уравнений.....391

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Николаева В. О. Семантика и прагматика немецких междометий в креолизованном тексте.....396

## **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Тюменцева М. В. Очистка воды от фторид-иона.....402

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Воскресенская О. В. В плену «постоянной временности».....418



|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Воскресенская О. В. Влияние интернет магазинов на покупательскую способность потребителей.....                                                         | 425 |
| Грибков В. А. Финансовый контроль в инвестиционной деятельности.....                                                                                   | 431 |
| Грибков В. А. Цель аудита финансовых результатов в коммерческой деятельности.....                                                                      | 436 |
| Зайтова А. И., Кашурников С. Н. Совершенствование системы комплаенс в России.....                                                                      | 440 |
| Кострикова К. С. Аудиторская проверка на сельскохозяйственных предприятиях.....                                                                        | 447 |
| Кострикова К. С. Стратегия управления экономическими рисками.....                                                                                      | 451 |
| Кравченко А. А., Алтынбаева Л. Е. Основные черты и особенности отличия предпринимателя от менеджера в современной экономической теории.....            | 455 |
| Ксенофонтов А. А., Ильина В. Ф., Резник И. В. Пузырь рынка корпоративных облигаций на американском фондовом рынке во второй половине 2010-х годов..... | 460 |
| Молдован А. А. Оценка конкурентоспособности предприятия.....                                                                                           | 478 |
| Молдован А. А. Рынок черной металлургии в России.....                                                                                                  | 484 |
| Русаков А. Л. Значимость проектной деятельности для отраслевого предприятия.....                                                                       | 490 |
| Русаков А. Л. Направления совершенствования цифрового обустройства месторождения.....                                                                  | 499 |
| Сурмалян Р. Э., Ризванова И. А. Влияние банка России на развитие банковской системы.....                                                               | 510 |
| Трофимов Д. А., Табекина О. А. Развитие социального предпринимательства Нижегородской области в условиях санкций.....                                  | 519 |
| <b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>                                                                                                                               |     |
| Антощенко А. В. К вопросу об информатизации лесопромышленного комплекса.....                                                                           | 525 |
| Ахметкужин Р. А., Кузнецов И. А. История развития и перспективы применения искусственного интеллекта в правотворческой деятельности.....               | 533 |

|                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ахметова А. Т., Каримова Г. Н. Федеральная служба судебных приставов в системе органов государственной власти.....                                                            | 541 |
| Барашков Е. О. Политико-правовые предпосылки и условия подготовки и принятия конституции Российской Федерации 1993 года.....                                                  | 547 |
| Верескун А. К. Проблема законодательного регулирования уголовной ответственности за эвтаназию в России и за рубежом.....                                                      | 556 |
| Голованов Н. М. К вопросу о критериях существенности вновь возникших и новых обстоятельств для пересмотра вступивших в законную силу судебных актов по гражданским делам..... | 568 |
| Зятуев Ж. Ц. Современный взгляд на интеллектуальную собственность и авторское право.....                                                                                      | 578 |
| Ихсанов М. Р., Мухаметов П. А. Генезис законодательства об уголовной ответственности за мошенничество в Российской Федерации.....                                             | 587 |
| Ковалев С. М. Виктимологическая пропаганда как мера предупреждения правонарушений.....                                                                                        | 595 |
| Коротеева А. А., Чепрасова Ю. В. История развития института освобождения от уголовной ответственности.....                                                                    | 602 |
| Михайлов Ф. Н., Черненко М. Д. К вопросу о периодизации формирования в России институтов ипотеки и ипотечного кредитования.....                                               | 608 |
| Насадюк Е. В., Симонтовский А. П. Особенности тактики применения боевых приемов борьбы сотрудниками полиции.....                                                              | 616 |
| Нугуманов Э. С., Лаптев В. В., Сакаева Э. З. Международные договора в системе источников международного частного права.....                                                   | 622 |
| Сакаева Э. З., Исламгулова К. Р., Хисматуллина Д. М., Дегтярёв Е. А. Гражданско-правовое положение иностранцев в России.....                                                  | 627 |
| Саньков В. В. Перспективы внедрения цифрового рубля.....                                                                                                                      | 633 |
| Хрущев А. В., Назмутдинова Р. Р. Морально-психологические аспекты огневой подготовки сотрудников ОВД.....                                                                     | 639 |