

Научно-исследовательский центр «Иннова»



# **ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Сборник научных трудов по материалам  
XXXV Международной научно-практической конференции,  
30 ноября 2022 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2022

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ПЗ4

**Ответственный редактор:**

Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С.В.**, к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Краснодар), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

**ПЗ4 ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Сборник научных трудов по материалам XXXV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 30 ноября 2022 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2022. – 53 с.

В настоящем издании представлены материалы XXXV Международной научно-практической конференции «ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ», состоявшейся 30 ноября 2022 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

**УДК 00(082) + 001.18 + 001.89**  
**ББК 94.3 + 72.4: 72.5**

© Коллектив авторов, 2022.

© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(подразделение НИЦ «Иннова»), 2022.

**ISBN 978-5-95356-012-2**

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

САМОЗАЩИТА, КАК ОСОБАЯ ФОРМА ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ  
ПРАВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

*Башаева Дарья Александровна* ..... 5

ПРОБЛЕМА СМЕРТНОЙ КАЗНИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ДОКТРИНЕ

*Короткова Теона Гочаевна* ..... 10

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ ДЕБИТОРСКОЙ  
ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Бражникова Ксения Сергеевна* ..... 15

### ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ РАСЧЕТА МОЛЕКУЛЯРНЫХ ОРБИТАЛЕЙ  
И ЕГО ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД МЕТОДОМ ВАЛЕНТНЫХ СВЯЗЕЙ

*Власова Владимира Андреевна* ..... 20

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ (ЧИТАТЕЛЬСКОЙ)  
ГРАМОТНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Карасева Галина Анатольевна* ..... 25

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПЕДАГОГОВ ПОСРЕДСТВОМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Мельникова Марина Игоревна* ..... 32

ОТЛИЧИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОТ  
ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Тадевосян Тамара Рафаелевна*

*Узеиров Аскар Алиевич* ..... 38

### МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

<i>Пордуреев Никита Сергеевич</i> .....	43
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ С СОБСТВЕННЫМ ВЕСОМ В РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ ПОСЛЕ МЫШЕЧНЫХ ТРАВМ ПОЯСА ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ</b>	
<i>Юрченко Владимир Александрович</i> .....	47

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 340

### САМОЗАЩИТА, КАК ОСОБАЯ ФОРМА ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

**Башаева Дарья Александровна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики  
и управления «НИНХ», город Новосибирск

***Аннотация.** В данной статье рассматривается внесудебная форма защиты авторских прав, которая включает в себя самозащиту прав, а также технические средства, используемые для этой цели.*

*This article discusses the current problems of copyright protection, examines in detail certain types of copyright violations in the world information network. The ways of regulating these legal relations were also considered, as well as judicial practice was analyzed.*

***Ключевые слова:** авторские права, защита авторских прав, самозащита, интеллектуальная собственность, технические средства защиты авторского права, правообладатель*

***Keywords:** copyright, copyright protection, self-defense, intellectual property, technical means of copyright protection, copyright holder*

Защита авторских прав и охраняемых законном интересов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также с применением надлежащих средств, способов и форм защиты. Под формой защиты подразумевается внешнее выражение мер, которые применяет субъект для защиты своих субъективных прав и охраняемых законом интересов. Существует две основные формы защиты, которыми принято считать юрисдикционную форму и не юрисдикционную. Имеет место рассмотреть их подробнее для дальнейшего

анализа. Так, под юрисдикционной формой понимается деятельность по защите нарушенных или оспариваемых субъективных авторских прав уполномоченными государственными органами. То есть лицо чьи права были нарушены неправомерными действиями может обратиться для их защиты к компетентным органам, таким органом может являться суд или другой орган, который может принимать необходимые меры для восстановления нарушенного права, а также пресечения нарушения.

В отношении не юрисдикционной формы все немного сложнее, под ней понимаются самостоятельные действия организаций и граждан по защите авторских прав и охраняемых законом интересов без обращения за помощью в защите к государственным или иным компетентным органам [3].

В связи с развитием сети Интернет проблема нарушения авторских прав приобрела довольно большое значение, одной из причин данного вопроса стало законодательство, которое не успевает регулировать нормы из-за беспрерывно развивающихся технологий, вследствие чего появляются трудности относительно защиты авторских прав, а также предотвращения нарушений.

Таким образом, из-за не проработки механизма защиты, авторам ничего не остается, кроме того, как защищать свои права самостоятельно используя механизм «самозащиты», относящийся к не юрисдикционной форме. Данный способ является законным в соответствии со статьей 12 ГК РФ, где помимо него перечислены и другие способы защиты, важно, что данный перечень не является исчерпывающим [1].

В соответствии со статьей 14 ГК РФ, способы самозащиты должны быть соразмерны нарушению, а также не выходить за пределы действий, необходимых для пресечения данного нарушения.

Самозащита, так же регулируется п. 10 Постановления Пленума Верховного суда Российской Федерации от 23.06.2015 № 25, в нем говорится о том что, лицо, право которого нарушено, может прибегнуть к его самозащите, соответствующей способу и характеру нарушения (статья 14 ГК РФ). Возможность самозащиты не исключает права такого лица воспользоваться иными способами

защиты, предусмотренными статьей 12 ГК РФ, в том числе в судебном порядке [2].

Проблемой относительно пользования данным способом защиты, кроется в отсутствии определения на законодательном уровне, нет так же четко однозначного толкования в юридической литературе, потому как каждый автор своей научной работы понимает и интерпретирует данное понятие по-разному. Существует так же большое количество дискуссий относительно вопроса – в чем заключается смысл самозащиты права [4].

Можно сделать вывод, что в соответствии со статьей 14 ГК РФ самозащита имеет место быть в том случаи когда правообладатель видит, что его права нарушаются или существует некая угроза для его нарушения, в этот момент лицо может в одностороннем порядке и в форме определенного действия обратиться к самозащите, но законным данное действие будет только в том случаи если меры его самозащиты будут отвечать характеру нарушения и не будет выходить за рамки необходимого [5]. Правообладатель авторских прав может осуществить самозащиту с помощью технических средств, так как под критерии статьи 14 ГК РФ она вполне попадает.

Можно выделить и тот факт, что в законодательстве о защите произведений существует три блока:

1. законодательные нормы об авторском праве;
2. технические средства защиты;
3. охрана технических средств.

В соответствии со статьей 1299 ГК РФ техническими средствами защиты могут быть различные технологии, устройства или компоненты, благодаря которым существует возможность контролирования доступа к произведению. Так, например, при запрете авторов или правообладателей осуществления действий другими лицами данная технология может предотвращать или ограничивать эти действия.

Судебная практика показала, что данные технические средства являются недостаточно эффективными, но несмотря на это в соответствии с п. 2 статьи

1299 ГК РФ законодатель предусмотрел меры защиты для таких технических средств от частичной или полной блокировки. Данная статья гласит, что в отношении произведений не допускается осуществление без разрешения автора или иного правообладателя действий, направленных на то, чтобы устранить ограничения использования произведения, установленные путем применения технических средств защиты авторских прав, а так же изготовление, распространение, сдача в прокат, предоставление во временное безвозмездное пользование, импорт, реклама любой технологии, любого технического устройства или их компонентов, использование таких технических средств в целях получения прибыли либо оказание соответствующих услуг, если в результате таких действий становится невозможным использование технических средств защиты авторских прав либо эти технические средства не смогут обеспечить надлежащую защиту указанных прав.

В соответствии с п. 4 ст. 1299 ГК РФ если без согласия автора или правообладателя имеется возможность и разрешение использовать в своих целях произведение, но такое использование невозможно по причине использования технических средств защиты, лицо может потребовать снять ограничение у автора или иного правообладателя, либо предоставить возможность такого использования по выбору правообладателя при условии, что это технически возможно и не требует существенных затрат.

Одной из самых главных проблем так же является копирование произведений, поэтому существуют технические средства, не позволяющие препятствующие данным действиям, на наш взгляд это является самым эффективным способом самозащиты, но в то же время могут возникнуть проблемы если устройство находится под контролем нескольких правообладателей.

Таким образом, можно сделать вывод, о том, что многие ученые, правоведы, исследователи в настоящее время обсуждают данную проблему самозащиты авторских прав во всеобщей сети, выдвигают предположения о разрешении правовых проблем касаемых авторского права, выдвигаю точки зрения о способах защиты интеллектуальных прав, о способах охраны.



В данный момент технические средства защиты авторского права недостаточно эффективны, как говорилось ранее. Поэтому современное законодательство в отношении авторского права во всемирной сети нуждается в доработке, особенно в сфере технических средств защиты авторского права в рамках самозащиты своих авторских прав авторами и правообладателями.

### Список литературы

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации».
3. Микшис, Д. В. Самозащита гражданских прав. / Д. В. Микшис. СПб, 2013. – 276 с.
4. Южанин, Н. В. Самозащита гражданских прав: вопросы теории /Н. В. Южанин. - Юрист. 2015. №19. - 17–22 С.
5. Сергеева, А. П. Гражданское право: учеб, пособие / под ред. А. П. Сергеева. М., 2008. Т. 1. – 544 с.

УДК 340

## ПРОБЛЕМА СМЕРТНОЙ КАЗНИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ДОКТРИНЕ

**Короткова Теона Гочаевна**

магистрант

**Научный руководитель: Дмитриева Анна Александровна,**

д.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»,

город Челябинск

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются в целях выявления проблем института смертной казни в отечественной уголовно-правовой доктрине правовая регламентация назначения и исполнения данного вида уголовного наказания в нашей стране, а также определяется наличие либо отсутствие законодательных пробелов в данной области права.*

*This article examines in order to identify the problems of the institution of the death penalty in the domestic criminal law doctrine, the legal regulation of the appointment and execution of this type of criminal punishment in our country, and also determines the presence or absence of legislative gaps in this area of law.*

***Ключевые слова:** убийство, казнь, мораторий, особо тяжкие преступления*

***Keywords:** murder, execution, moratorium, especially serious crimes*

Как указал Конституционный суд Российской Федерации, «Из данной конституционной нормы в ее взаимосвязи со ст. 18 и ч. 1 ст. 46 Конституции РФ следует, что в этих случаях право обвиняемого на рассмотрение его дела судом с участием присяжных заседателей выступает особой уголовно-процессуальной гарантией судебной защиты права каждого на жизнь (как основного,

неотчуждаемого и принадлежащего каждому от рождения), прямо установленной Конституцией РФ; оно является непосредственно действующим и в качестве такового должно определять смысл, содержание и применение соответствующих положений уголовного и уголовно-процессуального законодательства, равно как и деятельность законодательной власти по принятию, изменению и дополнению этого законодательства, и обеспечиваться правосудием».

Указанное разъяснение фактически определяет условия, при соблюдении совокупности которых может быть назначена как наказание смертная казнь, а именно:

- возможность применения смертной казни может быть установлена только федеральным законодательством;
- смертная казнь может применяться как наказание только за преступления, относящиеся к категории особо тяжких;
- привлекаемому к наказанию лицу должно быть обеспечено право на рассмотрение дела судом присяжных.

Уголовное законодательство закрепляет возможность применения смертной казни, подчеркивая исключительность этой меры наказания и устанавливая еще один признак данного вида наказания: особо тяжкие преступления, посягающие на жизнь (статья 44, часть 1 статьи 59 УК РФ).

Также уголовный закон четко определяет преступления, за которые в качестве наказания может быть назначена смертная казнь: геноцид; убийство; посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля; посягательство на жизнь лица, осуществляющего правосудие или предварительное расследование; посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа (часть 2 статьи 105, статьи 277, 295, 317, 357 УК РФ).

Помимо этого, в Уголовном кодексе установлены случаи неприменения смертной казни (части 2, 2.1 статьи 59, части 3, 4 статьи 62, часть 1 статьи 65, часть 4 статьи 66 УК РФ), а также определены особенности ее назначения (часть 1 статьи 62, часть 4 статьи 78, часть 3 статьи 59, статья 85 УК РФ).

Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации (далее по тексту

– УИК РФ) регламентирует порядок приведения в исполнение рассматриваемого вида наказания, в том числе закрепляя правило содержания осужденного (должен содержаться в одиночной камере в условиях усиленной охраны и изоляции), и определяя ее исполнение путем расстрела.

На данный момент существует несколько нормативных правовых актов, отражающих правовые проблемы института смертной казни в России, а именно:

– Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 02.02.1999 (пункта 5) фактически устанавливает мораторий на применение смертной казни в связи с отсутствием в каждом субъекте Российской Федерации суда присяжных;

– Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 19.11.2009 № 1344-О-Р несет в себе посыл о том, что, несмотря на то, что Протокол № 6 не ратифицирован, в настоящее время в государстве «сформировались устойчивые гарантии права не быть подвергнутым смертной казни и сложился легитимный конституционно-правовой режим, в рамках которого, с учетом международно-правовой тенденции и обязательств, взятых на себя Российской Федерацией, происходит необратимый процесс, направленный на отмену смертной казни»;

– Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 19.04.2010 № 8-П содержит вывод о том, что «В контексте действующего правового регулирования положения федерального законодательства о смертной казни как виде уголовного наказания, процедурах его назначения и исполнения в настоящее время применяться не могут, и на федерального законодателя более не возлагается обязанность обеспечивать обвиняемому в качестве гарантии судебной защиты права на жизнь возможность быть судимым судом с участием присяжных заседателей» .

Таким образом несмотря на то, что в настоящее время в Российской Федерации Протокол № 6 об отмене смертной казни не ратифицирован, современное правовое регулирование с совокупностью с разъяснениями судов высших инстанций, четко определяет принципы и вектор, в котором мы движемся в

отношении развития института смертной казни.

Среди проблем данного правового института, разумеется, можно назвать тот факт, что Российская Федерация не ратифицировала Протокол №6, то есть он не является нормативным правовым актом, отменяющим смертную казнь в Российской Федерации.

Основной проблемой применения смертной казни выделено несовершенство судопроизводства и наличие следственных, прокурорских, судебных ошибок, которые невозможно исправить путем пересмотра дела ввиду необратимости исполнения приговора о смертной казни (только путем реабилитации обвиненного посмертно).

Отмечается, что данный пересмотр решения случился из-за усилий правозащитников и вмешательства Уполномоченного по правам человека, что логически приводит ко второй проблеме применения смертной казни: отсутствие у каждого гражданина нашей страны материальной возможности на высококвалифицированного и заинтересованного в исходе дела защитника (адвоката), что ставит в разное положение перед судом обвиняемых с разным уровнем дохода.

Также проблемой данного правового института видится замещение его таким наказанием как «пожизненное лишение свободы», поскольку тюремное обеспечение в нашей стране находится на бюджете государства и налогоплательщиков, а также в силу того, что данный вид наказания не предусматривает помимо карательных целей, посредничества к возвращению (реинтеграции) преступника в общество, ввиду того, что обвиненный становится бесполезным индивидом, не приносящим пользы обществу.

### Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ / СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.
2. Виноградова, Е. В. Российская конституционная идентичность. Смертная казнь: против и.. против / Е. В. Виноградова / Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2022. № 1. С. 22–47.

3. Долгих, Т. Н. Условия и правила назначения наказания в виде смертной казни / Т. Н. Долгих / СПС КонсультантПлюс. 2022.
4. Луценко, С. И. Институт смертной казни как правовой атавизм / С. И. Луценко / Современное право. 2018. № 1. С. 128–133.
5. Мезяев, А. Б. Эволюция международно-правовой позиции России в отношении смертной казни / А. Б. Мезяев / Российская юстиция. 2018. № 2. С. 47–51.
6. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов; под ред. Л. И. Скворцова. 26-е изд., испр. и доп. М.: Оникс [и др.], 2009. 1359 с.
7. Таганцев, Н. С. Русское уголовное право: Лекции. Часть общая. М.: Наука, 1994. Т. 2. 393 с.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 336

### БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Бражникова Ксения Сергеевна**

студентка

**Научный руководитель: Якунина Зоя Владимировна,**

доцент

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) Оренбургского  
государственного университета, город Орск

***Аннотация.** В статье изучена экономическая сущность дебиторской задолженности, рассмотрены различные точки зрения авторов по данному вопросу. Изучена классификация дебиторской задолженности, факторы, влияющие на дебиторскую задолженность, счета дебиторской задолженности.*

***Ключевые слова:** дебиторская задолженность, счета, классификация задолженности, факторы*

В настоящее время так и не выработано единого, универсального подхода к определению дебиторской задолженности. В современной экономической литературе существует достаточно много разных понятий «дебиторская задолженность». Авторы по-разному трактуют эти определения. Одни считают эти понятия идентичными по смыслу, другие их разделяют.

Канке А. А. определяет дебиторскую задолженность как суммы причитающиеся организации от покупателей и заказчиков [8, с. 221].

Бердникова Л. Ф. рассматривает дебиторскую задолженность как сумму долга, причитающуюся организации от других юридических лиц или граждан в итоге хозяйственных взаимоотношений с ними, а также как средства, временно отвлеченные из оборота предприятия [13, с. 5].

Самылин А. И. под дебиторской задолженностью понимает обязательства покупателей и заказчиков, а также других контрагентов, погасить задолженность за отгруженную продукцию, товары, выполненные работы и оказанные услуги [27, с. 159].

В общем смысле дебиторскую задолженность можно охарактеризовать, как экономическую категорию, которая представляет собой финансовые обязательства внешних и внутренних контрагентов предприятия, возникшие в результате договорных взаимоотношений между ними.

Величина дебиторской задолженности зависит от объема и вида выпускаемой продукции, оказываемых услуг, маркетинговой политики предприятия, условий расчетов с покупателями, периодов отсрочки платежей, платежно–расчетной дисциплины контрагентов и уровня их платежеспособности, организации контроля состояния дебиторской задолженности, претензионной работы компании [35, с. 24].

Размер дебиторской задолженности и ее структура находятся под влиянием множества других факторов как объективного (внешние), так и субъективного (внутренние) характера [54, с. 247], более подробно отраженных на рисунке 1.1.

Внешние факторы не зависят от деятельности предприятия, и ограничить их влияние на предприятие практически невозможно.

Внутренние факторы зависят от самого предприятия, и могут эффективно регулироваться при проведении грамотной политики по управлению дебиторской задолженностью и финансовой политики в целом [81].

Сама по себе дебиторская задолженность является определенным гарантом поступления денежных средств от покупателей и свидетельствует о наличии спроса на продукцию, услуги предприятия со стороны потребителей.

Дебиторская задолженность включена в бухгалтерскую отчетность и учитывается на счете 62 «Расчеты с покупателями заказчиками» и 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами».



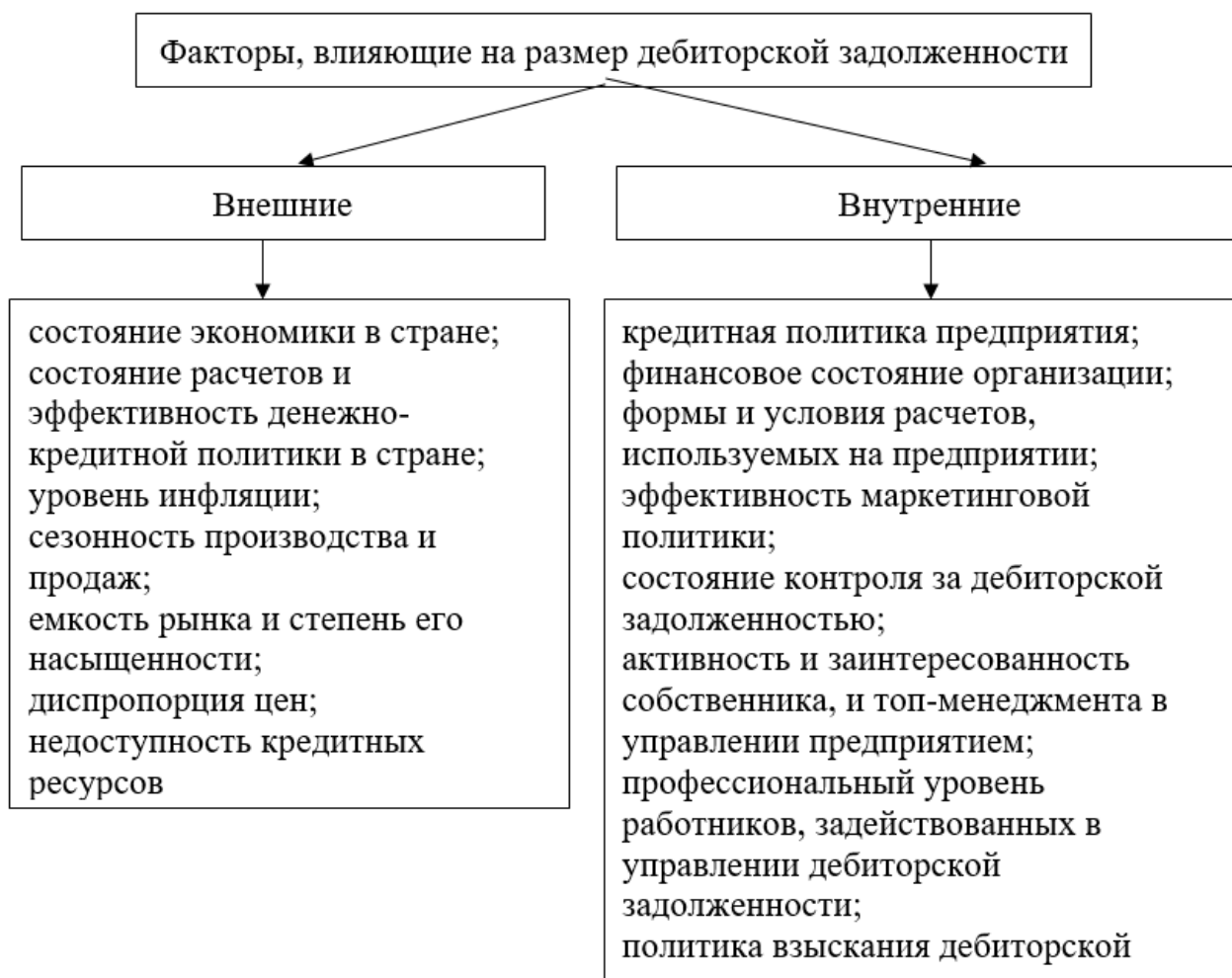


Рисунок 1.1 – Факторы, влияющие на уровень дебиторской задолженности на предприятии

Счет 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» активно–пассивный, предназначен для обобщения информации о расчетах с покупателями и заказчиками. К счету 62 открываются два субсчета: 62.1 «Расчеты с покупателями и заказчиками» — это активный субсчет, 62.2 «Авансы полученные» — это пассивный счет.

Аналитический учет по счету 62 ведется по каждому предъявленному покупателю или заказчику счету. Построение аналитического учета обеспечивает получение данных по покупателям и заказчикам по расчетным документам, срок оплаты которых не наступил; покупателям и заказчикам по неоплаченным в срок расчетным документам; авансам полученным.

Дебиторская задолженность имеет достаточно сложный состав и

структуру, ее можно классифицировать по различным критериям. Но на практике четкая классификация очень важна для эффективного управления дебиторской задолженностью, представлена на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2 – Классификация дебиторской задолженности

Случаи неисполнения должниками своих обязательств в настоящее время происходят довольно часто. Мерами гражданско–правовой ответственности, которые применяются за нарушение условий договоров, являются: неустойки, пени, штрафы, проценты.

Таким образом, для решения проблем дебиторской задолженности на предприятиях должна быть создана и функционировать эффективная система управления этой задолженностью, которая бы учитывала особенности финансово–хозяйственной деятельности предприятия и способствовала оптимизации процесса образования дебиторской задолженности.

### Список литературы

1. Андреева, Т. В. Основы бухгалтерского учета и формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. В. Андреева. – Орск: Изд-во Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2015. - 175 с.
2. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по применению Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций (утверждены приказом Минфина России от 31 октября 2000 г. № 94н, с изменениями в ред. от 08.11.2010).
3. Дементей, Т. Н. Бухгалтерский учет: учеб, пособие / Т. Н. Дементей. - М.: ИНФРА-М. - 2009. - 746 с.
4. Бухгалтерский учет и анализ [Электронный ресурс]: учебник / А.Е. Суглобов, Б. Т. Жарылгасова, С. А. Хмелев [и др.].

## ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 547

### РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ РАСЧЕТА МОЛЕКУЛЯРНЫХ ОРБИТАЛЕЙ И ЕГО ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД МЕТОДОМ ВАЛЕНТНЫХ СВЯЗЕЙ

**Власова Владимира Андреевна**

бакалавр

Рязанский государственный университет им. С. Есенина,

город Рязань

***Аннотация.** В статье изучены история возникновения метода молекулярных орбиталей и факторы, которые поспособствовали развитию данного метода. Также, дан сравнительный анализ методов МО и ВС и представлены преимущества первого над вторым.*

*The article examines the history of the origin of the method of molecular orbitals and the factors that contributed to the development of this method. Also, a comparative analysis of the methods of MO and VB is given and the advantages of the first over the second are presented.*

***Ключевые слова:** метод молекулярных орбиталей, метод валентных связей, орбиталь, квантовомеханические уравнения, квантовая химия, органическая химия, расширенный метод Хюккеля*

***Keywords:** molecular orbital method, valence bond method, orbital, quantum mechanical equations, quantum chemistry, organic chemistry, extended Hückel method*

В органической химии и химии в целом есть много фактов, относящиеся к строению атома, которые чрезмерно трудно или вообще невозможно описать методом валентных связей. Также, данный метод не объясняет изменение энергии связи в случае ионизации некоторых молекул. Метод же молекулярных орбиталей позволяет рассматривать химические превращения как перестройки

молекулярных орбиталей и в состоянии ответить на вопросы, которые не может ответить метод валентных связей [1].

Хронологически метод молекулярных орбиталей появился позже метода валентных связей, поскольку оставались в теории ковалентной связи вопросы, которые не могли получить объяснение методом валентных связей [2]. Рассмотрим некоторые из них.

Целый ряд фактов, касающихся строения молекул, трудно или невозможно объяснить только на основе метода валентных связей (ВС). Изучение свойств таких симметричных молекул и ионов как  $C_6H_6$ ,  $NO_3^-$ ,  $SO_4^{2-}$  приводит к представлениям о делокализованной связи, составляющим прямую противоположность основной идее метода ВС о локализованной связывающей электронной паре. Примером недостаточности метода ВС является соединение бора диборан  $B_2H_6$  [3]. Впервые его получил немецкий химик Альфред Шток (1912 год) действием кислоты на борид магния  $Mg_3B_2$ . С позиций метода ВС проблема с дибораном состоит в том, что в его молекуле всего 12 валентных электронов, а для ее образования нужно как минимум 7 связей [4]. Двух электронов не хватает даже для этого минимума. Диборан является примером электрон-дефицитных соединений, в молекулах которых просто не хватает электронов, чтобы приписать им какую-нибудь валентную структуру в духе метода ВС. Пример другого рода составляет парамагнетизм двухатомной молекулы кислорода. Парамагнетизм – свойство вещества усиливать внешнее магнитное поле – связан с наличием неспаренных электронов. В молекуле  $O_2$  с точки зрения метода ВС все электроны спарены, что оставляет непонятным появление у нее парамагнетизма [5].

Трудности возникают и при попытке объяснить на основе метода ВС изменение энергии связи в случае ионизации некоторых молекул. Например, отрыв электрона от молекулы  $F_2$  с образованием молекулярного иона  $F_2^+$  не уменьшает, а удваивает энергию связи со 159 до 318 кДж/моль. При ионизации молекулы кислорода энергия связи также возрастает с 498,4 до 642,8 кДж/моль. В то же время образование иона  $N_2^+$  сопровождается уменьшением энергии связи от 945,3 до 842,7 кДж/моль [6]. Эти и другие факты находят последовательное

объяснение в рамках метода молекулярных орбиталей (МО).

Метод молекулярных орбиталей возник в результате применения квантовой механики к атомам и молекулам. Точное решение уравнений квантовой механики наталкивается на огромные математические трудности, и в настоящее время его можно получить только для самых маленьких атомов. В 1931 г. Э.Хюккель предложил метод обхода этих трудностей, введя в квантовомеханические уравнения вместо некоторых нерешаемых членов определенные параметры, характеризующие энергию МО [7].

Метод молекулярных орбиталей Хюккеля (метод МОХ) первоначально применялся исключительно для расчета  $\pi$ -орбиталей ненасыщенных углеводородов. Расчет молекулярных орбиталей по его методу позволил упростить решение квантовомеханического уравнения, введя в него вместо некоторых нерешаемых членов определенные параметры, характеризующие энергию МО. Взаимным отталкиванием электронов пренебрегают или его усредняют в данном методе. В 1963 г. МОХ был распространен Р.Гофманом и на  $\sigma$ -орбитали под названием «расширенный метод Хюккеля» (РМХ). Метод Хюккеля относится к числу самых простых способов оценки энергии орбиталей и атомных коэффициентов. Несмотря на то, что в настоящее время развито много более точных методов, знакомство с этим простым методом может послужить хорошей иллюстрацией квантово-химического способа мышления и той формы, в которой получают количественные результаты [8].

Есть также и другая группа разработанных в настоящее время полуэмпирических методов. К ним относятся CNDO (Дж. Попл, 1965 г.) с помощью которого производится расчет дипольных моментов, длин связей, силовых констант, валентных углов и спектров ЯМР. Расчет спектров ЭПР, геометрии молекул и радикалов осуществляется с помощью INDO. Методом же MNDO (М. Дьюар, 1975) возможно рассчитать теплоты образования, потенциалов ионизации и длин связей [8].

Вышеперечисленная группа методов основана на теории самосогласованного поля (ССП), которая была предложена Д. Хартри в 1927 году, а затем В. А.

Фок ее усовершенствовал. Метод Хартри-Фока состоит из нескольких стадий. Сначала производится вычисление волновой функции (орбитали) для каждого электрона в конкретной молекуле. Далее получают улучшенную волновую функцию этого электрона за счет учета влияния на него распределения заряда всех других электронов и их ядер, усредненного во времени. Затем расчеты повторяют для последующих электронов и, получив набор волновых функций, их вторично улучшают для первого, второго электрона и так далее.

Расчет по Хартри-Фоку применяется не только в полуэмпирических расчетах, но и в неэмпирических. Для того чтобы им воспользоваться нужно иметь стандартный набор базисных функций, зависящий только от атомного номера, для каждого атома [9].

Описание молекулы методом МО обычно удобнее, по сравнению с методом ВС, так как первый более удобен, когда рассматриваются структура и свойства всей молекулы. К таким свойствам относятся магнетизм, цветность, электронные спектры (УФ и в видимом диапазоне), фотоионизационные спектры, энергии ионизации и сродства к электрону, окислительно-восстановительные потенциалы. Концепции метода МО значительно более широко применяются в современных расчетных методах квантовой химии [10].

Метод же ВС практичнее использовать при рассмотрении свойств фрагментов молекул. Сюда относятся длины и энергии связей, силовые константы связей, кислотно-основные свойства веществ [11].

Таким образом, можно сказать, что метод МО широко используется в работах современных химиков-органиков, так как позволяет не только изучать структуру и свойства молекулы, но и предсказывать их для новой молекулы. С этим и связано большое разнообразие новых методов МО, которые стремятся одновременно и упростить квантовохимические и квантовомеханические расчеты, и в то же время, сделать их весьма точными. В каждом конкретном случае в соответствии с научным исследованием выбирают тот метод МО, который наиболее выгоден и удобен для решения поставленной задачи.

## Список литературы

1. Травень В. Ф. Органическая химия: учебное пособие для вузов: в 3 т. Т. 1 / В. Ф. Травень. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 399 с.
2. Павлов Н. Н. Теоретические основы общей химии: Учебное пособие для вузов. / Н. Н. Павлов. – М.: Высш. школа, 1978. – 304 с.
3. Татевский В. М. Строение молекул. / В. М. Татевский. – М.: Издательство «Химия», 1977. – 512 с.
4. Картмелл Э., Фоулс Г. В. А. Валентность и строение молекул. – Пер. с англ. / Под редакцией М. В. Базилевского. – М.: Издательство «Химия», 1979. – 360 с.
5. Кери Ф., Сандберг Р. Углубленный курс органической химии: Пер. с англ. В двух книгах / Под редакцией В. М. Потапова. Книга первая. – М.: Химия, 1981. – 520 с.
6. Гаммет Л. Основы физической органической химии: скорости, равновесия и механизмы реакций / пер. с англ. Ю. Л. Каминский. – М.: Издательство «Мир», 1972. – 534 с.
7. Смит М. Органическая химия Марча. Реакции, механизмы, строение: углубленный курс для университетов и химических вузов: в 4 т. Т. 1 / М. Смит; пер. с англ. - 2-е изд. - М.: Лаборатория знаний, 2020. – 458 с.
8. Реутов О. А. Органическая химия: в 4 т. Ч. 1 / О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин. – 7-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2018. – 567 с.
9. Фудзинага С. Метод молекулярных орбиталей. Пер. с японск. / С. Фудзинага. – М., Издательство «Мир». 1983. – 461 с.
10. Терней А. Современная органическая химия в двух томах. Т. 1 / А. Терней; пер. с англ. - 2-е изд. – М.: Издательство «Мир», 1981. – 678 с.
11. Печенкин А. А. Методологические проблемы развития квантовой химии. / А. А. Печенкин. – М.: Издательство «Наука», 1976. – 152 с.



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 373.3

### ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ (ЧИТАТЕЛЬСКОЙ) ГРАМОТНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Карасева Галина Анатольевна**

учитель начальных классов

МБОУ «Красноэховская СОШ»

посёлок Красное Эхо, Владимирская область

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема формирования читательской грамотности на уроках литературного чтения. Выделены приемы формирования читательской грамотности у младших школьников на уроках литературного чтения.*

***Ключевые слова:** читательская грамотность*

**Тематическая рубрика:** начальная школа

Формирование функциональной (читательской) грамотности младшего школьника – одна из самых актуальных задач современного начального образования. Обществом в последние десятилетия осознано значение непрерывного образования, связанного с необходимостью для человека сменить несколько видов деятельности в течение жизни. Умение читать уже не может считаться способностью, приобретенной в раннем школьном возрасте, и сводиться лишь к овладению техникой чтения. Каждый день наши дети сталкиваются с огромным количеством задач, которые необходимо не только решить, но и найти рациональное и неординарное решение. Перед учителем ставятся новые задачи: научить не только грамотно решать эти задачи, но и делать выводы, систематизировать накопленные знания, уметь самостоятельно добывать необходимую информацию.

Исследования немецких ученых показали, что человек запоминает только 10% того, что он читает, 20% того, что слышит, 30% того, что видит; и только тогда, когда мы говорим и участвуем в реальной деятельности, он запоминает и усваивает материал на 90%

Понятие «функциональная грамотность» в последнее время приобрело значительную актуальность и новое содержание в связи с разработкой проблемы развития функциональной грамотности.

Вот и встают перед учителем вопросы: как научить ребенка учиться, ориентироваться в большом объеме информации, работать с текстом? Как вызвать активную познавательную деятельность? Как вызвать положительное отношение к учебе? Как формировать функциональную грамотность? Появляется необходимость в новых педагогических технологиях, в эффективных формах образовательного процесса, в активных методах и приемах обучения, которые направлены на развитие познавательной, мыслительной активности, которая в свою очередь направлена на отработку, обогащение знаний каждого учащегося, развитие его функциональной грамотности.

В современном мире человек вынужден учиться в течение всей жизни. А одним из условий успешного самообразования является сформированность ключевых читательских компетентностей. Возникает противоречие между тем, что предъявляет нам современное общество и личным читательским интересом ребёнка. Поэтому, одной из целей своей педагогической деятельности я вижу создание условий для формирования читательской грамотности и, как следствие, грамотного читателя.

Россия подошла к критическому пределу пренебрежения чтением. Это очень опасно, поскольку чтение представляет собой важнейший способ освоения и поддержания профессионального и любого другого жизненно важного знания, ценностей и норм прошлого и настоящего, всего того, что составляет основу многонациональной и многослойной российской культуры. Проблема чтения становится государственной. Теперь это постоянно развивающаяся совокупность знаний, навыков и умений, т. е. качество человека, которое

совершенствуется на протяжении всей его жизни в разных ситуациях деятельности и общения.

Одна из важнейших задач современной школы – формирование функциональной грамотности.

Базовым навыком функциональной грамотности является читательская грамотность.

«Читать – это еще ничего не значит. Что и как читать – вот суть вопроса»  
(К. Д. Ушинский)

В современном обществе умение работать с информацией становится обязательным условием успешности. Но в процессе работы я вижу, что учащиеся чаще всего не понимают прочитанного, не находят в тексте нужную информацию, выхватывают отдельные слова и фразы, не определяют главную мысль текста, не владеют навыками беглого осознанного чтения. Осознанное чтение является основой саморазвития личности – грамотно читающий человек понимает текст, размышляет над его содержанием, легко излагает свои мысли, выделяет главное в тексте, свободно общается. С каждым классом увеличивается объём информации, и нужно не только много читать и запоминать, но, главным образом, анализировать, обобщать, делать выводы. При слабой технике чтения это невозможно. Осознанное грамотное чтение создаёт базу не только для успешного освоения русского языка и литературного чтения, но и является гарантией успеха в любой предметной области, является основой развития ключевых компетентностей. Таким образом, одной из важнейших целей начального образования, становится формирование читательской грамотности. А чтобы учителю достичь этой цели, необходимо владеть технологиями, методами и приёмами формирования читательской грамотности.

Успешное формирование функциональной грамотности у младших школьников невозможно без читательской компетентности. Следовательно, педагогу необходимо на каждом уроке каждого предмета использовать систему методических приемов, формирующих у детей навыки чтения и понимания текстов.

Выделяют три основные компетенции, составляющие основу читательской

грамотности - познавательная, ценностно-смысловая и коммуникативная.

Познавательная компетенция определяется читательской самостоятельностью в работе с книгой и, сформированностью читательских умений работать с текстом художественного произведения, а также научно-познавательных текстов. Читательские умения направлены на: умение работать с книгой, ставить цель чтения, пересказывать текст полно, выборочно или кратко, выделять главные слова; пользоваться библиотекой, составлять аннотацию, называть мотивы чтения, проявлять читательскую самостоятельность; владение основными видами речевой деятельности, способностью к написанию сочинений разных типов и литературных творческих работ, учитывающих умение анализировать произведение и текст, умение ставить цели и пересказывать текст, формировать идейный смысл произведения.

Ценностно-смысловая компетенция определяется наличием читательского кругозора, т. е. знаний о литературе в виде представлений о произведениях, авторах, темах и жанрах детского чтения и полноценного восприятия литературных произведений, а также научно-познавательных текстов. Читательские умения: знание отечественных и зарубежных авторов, жанров произведений, умение отвечать на вопрос «о чем произведение», последовательно передавать сюжет произведения, характеризовать героя, разбивать текст на части, выделять главную мысль самостоятельно, своими словами, умение апеллировать к источнику знаний.

Коммуникативная компетенция определяется наличием продуктивных способов чтения и качественного навыка, направленного на овладение основными способами чтения и качеством навыка чтения: правильностью, беглостью, осознанностью, выразительностью.

Формирование данных компетенций происходит в процессе анализа художественных произведений.

В системе общего начального образования отводится огромная роль урокам русского языка и литературного чтения. Без умения бегло читать, понимать прочитанное и объяснять текст, нельзя говорить о развитии читательской

грамотности.

Урок литературного чтения – это очень важный урок, необходимый для всестороннего развития личности каждого ученика, помогающий сориентировать детей в огромном мире произведений разнообразных жанров, авторов. В наше время важно не столько вооружить ученика большим объемом знаний, сколько сформировать у него универсальные учебные действия. Именно они помогут современному школьнику правильно развиваться и самосовершенствоваться в нашем обществе.

Главная цель - создание условий для формирования читательской грамотности учащихся при работе с текстами на уроках литературного чтения и русского языка.

Человек должен быть функционально грамотным.

### **Компоненты функциональной грамотности**

– знания сведений, правил, принципов; усвоение общих понятий и умений, составляющих познавательную основу решения стандартных задач в различных сферах жизнедеятельности;

– умения адаптироваться к изменяющемуся миру; решать конфликты, работать с информацией; вести деловую переписку; применять правила личной безопасности в жизни;

– готовность ориентироваться в ценностях и нормах современного мира; принимать особенности жизни для удовлетворения своих жизненных запросов; повышать уровень образования на основе осознанного выбора.

Применяя разнообразные формы урочной, внеурочной, внеклассной деятельности, надо развивать, потребность в регулярном чтении. Привлекать родителей, библиотекаря в привитии детям интереса к чтению.

Формирование основ читательской грамотности, которая определяется умениями:

– смысловое чтения (понимание читаемого с помощью вопросов, воссоздание литературного образа по совокупности его признаков, определение темы текста, нахождение его главной мысли, сравнение произведений на основе

содержательно-тематических особенностей, умение находить информацию в дополнительных источниках);

– правильного чтения (чтение осознанное, правильное, целыми словами, с соблюдением логических ударений, пауз и интонаций);

– беглого чтения;

– выразительного чтения (интонационное оформление предложений разных типов, передача основного эмоционального тона произведения, освоение приёмов чтения по ролям).

Для приобщения к чтению применяю образовательные технологии:

– развивающие технологии критического мышления;

– игровые технологии;

– развивающие;

– деятельностно-ориентированные;

– личностно – ориентированные

– проблемного обучения;

– дифференцированного обучения;

– технология продуктивного чтения.

Групповую работу на уроках литературного чтения использую в инсценировании произведений. Группам раздаются отрывки из изучаемых произведений. Учащиеся готовят костюмы, выступление.

Таким образом, развитие функциональной(читательской) грамотности в начальном образовании является актуальной задачей педагога в настоящее время.

Функциональная грамотность есть определенный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающих нормальное функционирование личности в системе социальных отношений. Сущность функциональной грамотности состоит в способности личности самостоятельно осуществлять учебную деятельность и применять приобретенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

## Список литературы

1. Алексеевская А. Т. Формирование читательских интересов младших школьников. – М., 2008.
2. Воителева Т. М. Теория и методика обучения русскому языку. - М.: Дрофа. 2006 г.
3. Кушнир А. М. Как приобщить детей к чтению. - Начальная школа. - 2007. - № 5.
4. Ниталимова Л. В., Семенова С. Н. Развитие читательского интереса младших школьников. М.: Ментор, - 2007. - № 1.
5. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированного образования / Народное образование, 2003. 13 6. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1989. 560 стр.

УДК 378

## РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ ПОСРЕДСТВОМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Мельникова Марина Игоревна**

магистрант

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет  
имени М. В. Ломоносова», г. Архангельск

***Аннотация.** Рассмотрены основные возможности дистанционного обучения в вопросе развития профессиональных компетенций педагогов. Приведены виды образовательных технологий.*

*The main possibilities of distance learning in the development of professional competencies of teachers are considered. The types of educational technologies are given.*

***Ключевые слова:** дистанционное обучение, профессиональные компетенции*

***Key words:** distance learning, professional competencies*

Результаты общественного прогресса, сегодня концентрируются в информационной сфере. Возросшие информационные потоки предъявляют повышенные требования к работнику XXI в. Помимо высокой профессиональной компетентности он должен в совершенстве владеть современными информационными технологиями и активно уметь использовать их в своей работе. Дистанционная форма обучения дает сегодня возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от наличия временных и пространственных поясов [4, с. 5].

Актуальность дистанционного образования в России обусловлена рядом факторов: огромные территории и сосредоточие научно-технических центров в



крупных городах, формирование новых потребностей населения по отношению к содержанию и технологиям образования, развитие рыночной экономики, усиление миграции населения и др. Открылось значительное количество интернет – площадок, активнее стали использоваться методы дистанционного образования.

В условиях реализации образовательных стандартов использование сетевых и дистанционных форм обучения – это важная часть эффективного образовательного процесса, способствующая успешному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся, компонент формирования успешного и конкурентоспособного специалиста на рынке труда. С развитием науки и технологий, применением новых технологий и обновлением образовательных концепций понятие дистанционного образования будет постоянно обновляться, а содержание постоянно обогащаться.

Для преподавателя наиболее важным является профессиональная компетентность. Показателями профессиональной компетентности являются: совокупность объективно необходимых знаний, умений и навыков; умение правильно распорядиться ими при исполнении своих функций; знание возможных последствий определенных действий; практический опыт; результат труда; гибкость методов; критичность мышления; профессиональная позиция; индивидуально-психологические качества и аксеологические инварианты.

Далее приведем примеры дистанционных образовательных технологий, которые могут быть использованы для развития профессиональных компетенций. Виды дистанционных образовательных технологий: кейсовая технология, интернет-технология, телекоммуникационная технология.

Кейс-технологии подразумевают набор учебно-методических комплексов (УМК) (сюда входят лекции, методические указания к практическим, лабораторным, контрольным занятиям и заданиям и т. д.) в печатном виде, на компакт-дисках или их сочетание, которые передаются обучающимся. В учебном процессе данный метод может быть использован на различных этапах: на стадии обучения, на стадии проверки результатов обучения. Как правило, кейс состоит из трех частей: вспомогательная информация, необходимая для анализа кейса;

описание конкретной ситуации; задания к кейсу. Виды представления: печатный, мультимедиа, видео.

Сетевые технологии (интернет-технологии) подразумевают использование программного средства, установленного на сервере. Система позволяет проводить обучение и проверку знаний в сети интернет, кроме того, ее можно использовать в качестве дополнительного средства для традиционных форм обучения. Здесь выделяют: специальное программное обеспечение программы обмена быстрыми сообщениями, организации общения посетителей веб-сайта; сервисы, базирующиеся на системе протоколов Интернет почтовые, гипертекстовые, телекоммуникационные, передачи файлов; социальные сервисы Интернет безопасный поиск, размещение информации, фото, презентаций, реализация проектов. К сетевым технологиям относят: «Прометей» (<http://www.prometeus.ru/>), Chamilo (<https://chamilo.org/>), Moodle (<https://moodle.org/>), WebTutor (<http://webtutor.websoft.ru/>), e-sdo <http://e-sdo.ru/> и другие. В настоящее время эта технология является самой распространенной.

Телекоммуникационная (информационно-спутниковая) технология – технология, основанная на использовании преимущественно космических спутниковых средств передачи данных и теле вещания, а также глобальных и локальных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам, представленным в виде цифровых библиотек, видеолекций и других средств обучения. Средства коммуникации взаимодействия могут содержать: электронную почту, доски объявлений, визуальные конференции, видео- и аудиотрансляции, виртуальные семинары и обсуждения, например: словари и энциклопедии онлайн <http://dic.academic.ru/>, мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия <http://mega.km.ru/>, энциклопедия «Страны мира» <http://www.allworld.wallst.ru/> и пр.).

Основные виды деятельности при обучении с ДОТ [3]:

– лекции, реализуемые во всех технологических средах: работа в аудитории с электронными учебными курсами под руководством методистов-организаторов, в сетевом компьютерном классе в системе online и системе offline в форме

теле- и видеолекций и лекций презентаций;

– практические, семинарские и лабораторные занятия во всех технологических средах: видеоконференции, собеседования в режиме чата, обсуждают заданную тему короткими текстовыми сообщениями в режиме реального времени), компьютерный лабораторный практикум;

– учебная практика, реализация которой возможна посредством информационных технологий;

– индивидуальные и групповые консультации, реализуемые во всех технологических средах: электронная почта, чат-конференции, форумы, видеоконференции;

– самостоятельная работа, включающая изучение основных и дополнительных учебно-методических материалов; выполнение расчетно-практических и расчетно-графических, тестовых и иных заданий; выполнение курсовых проектов, написание курсовых работ, тематических рефератов и эссе; работу с интерактивными учебниками и учебно-методическими материалами.

Формы занятий при дистанционном обучении:

– Чат-занятия – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий.

– Веб-занятия – дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, практикумы и другие формы занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей Интернета.

– Дистанционные курсы – особая, основанная на использовании современных информационных технологий, форма содержания представления содержания учебного курса. Дистанционный курс является основным элементом построения обучения с использованием технологий дистанционного обучения.

Подведем итог, примером сервисов и приложений, которые можно использовать для дистанционного обучения в вопросе, развития профессиональных компетенций могут быть:

*Коммуникативные общего использования (не предназначенные для*

*образовательных целей*): социальные сети (ВКонтакте, Одноклассники); мессенджеры (WhatsApp, Viber, Telegram).

*Коммуникативные для профессионального использования*: электронные почтовые сервисы (e-mail); мессенджеры (Skype, Google Hangouts, Discord); web-сервисы (Google-Класс); облачные хранилища (Яндекс Диск, GoogleДиск, Mail Облако и др.).

*Платформы для проведения онлайн видеоконференций и вебинарные комнаты* (Zoom, VideoMost, Mind, Google Meet, WebEx, Polycom, BigBlueButton, Mirapolis Virtual Room и др.).

*Системы дистанционного обучения* (LMS Moodle, LMS Mirapolis и др.).

Таким образом, дистанционные курсы в последнее время стали очень популярными. Это связано, прежде всего, с тем, что они позволяют решать задачи переподготовки и дополнительной профессиональной подготовки за счет возможности построения индивидуальной образовательной траектории обучающегося и в удобное для них время. Кроме того, дистанционные курсы формируют способность к самоорганизации и самообразованию, что является необходимым условием для реализации концепции непрерывного обучения [1].

В XXI веке педагог — уже не просто источник знаний и умений, он активно участвует в формировании нового, цифрового типа общества. Современный педагог должен владеть информационной компетентностью — «способностью решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий. Обладая информационной компетентностью, педагог сможет развивать свои профессиональные компетенции. Традиционные формы получения образования и модели обучения не могут удовлетворить потребностей в образовательных услугах, обычно сконцентрированных в больших городах. Поэтому приобретает все большую актуальность система дистанционного образования в России, открылось значительное количество интернет – площадок, активнее стали использоваться методы дистанционного образования. Развитие дистанционного образования в России позволит не только обеспечить населению нашей страны доступ к качественному образованию, но и даст России

возможность завоевать определенное место на мировом рынке образовательных услуг.

### Список литературы

1. Беленкова, И. В. Дистанционные образовательные технологии в школе и вузе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/50445/1/notv-2015-012.pdf>/ (дата обращения: 19.03. 2022). – Загл. с экрана.
2. Сагиндыкова, А. С. Актуальность дистанционного образования [Электронный ресурс]. – URL: <https://moluch.ru/archive/100/20703/> (дата обращения: 19.03.2022).
3. Хуторской, А. В. Дистанционное обучение и его технологии [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-18.htm/> (дата обращения 22.03.2022). – Загл. с экрана.
4. Штоббе, И. А. Профессиональные компетенции педагога [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnye-kompetentsii-pedagoga/viewer/> (дата обращения 19.03. 2022). – Загл. с экрана.

УДК 37

## ОТЛИЧИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОТ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Тадевосян Тамара Рафаелевна**

студент

**Узеиров Аскар Алиевич**

преподаватель

Российская Таможенная Академия (Ростовский филиал),

город Ростов-на-Дону

***Аннотация.** Адаптивная физическая культура представляет собой направление физической активности, которое обеспечивает реабилитацию инвалидов. В связи с этим такое направление широко рассматривается в социальной сфере. При этом необходимо подробно рассматривать социальный аспект этого направления. Стоит отметить, что подобная двигательная активность имеет специфические особенности.*

***Ключевые слова:** адаптация, физическая культура, лечебная физкультура, адаптивная физкультура*

Проблема инвалидности стоит в современном обществе особенно остро, сейчас постепенно направление смещается с признания ограниченности возможностей на необходимость обеспечивать увеличение потенциала инвалидов к проявлению своих способностей и возможностей. В том числе это становится основной причиной, по которой пропагандируется адаптивная физическая культура [1, с. 45].

По статистике количество инвалидов среди населения в большинстве стран мира активно растет. Это обусловлено экологической обстановкой, увеличением транспортных потоков, а также большим количеством вооруженных

конфликтов.

Подробно изучается адаптивная физическая культура, а также возможности внедрения ее норм и принципов в практику.

Необходимо обратить внимание на основные отличия адаптивной физической культуры от лечебной физической культуры, которая также активно используется в сфере здравоохранения.

Особенность подобного направления заключается в том, что оно направлено непосредственно на людей с ограниченными возможностями. Речь идет о том, что утрачены на длительный срок или же навсегда какие-либо функции.

В связи с этим адаптивная физическая культура представляет собой один из разделов, который входит в общее понятие лечебной физической культуры.

Сама лечебная физическая культура направлена в первую очередь на восстановление нарушенных функций организма.

При этом АФК необходимо для максимальной самореализации в новых условиях, когда уже признаны ограничения на длительный срок или же на постоянной основе.

При этом могут быть использованы вместе с ЛФК массаж, фармакология, психотерапия, которые должны непосредственно обеспечивать реабилитацию. Совместно в АФК уместно использовать здоровый образ жизни, движение и иные естественные факторы, которые позволяют улучшать качество жизни людей с ограниченными возможностями.

Для выявления основных отличий между ЛФК и АФК стоит отдельно рассматривать каждое направление этой физической активности. В случае с лечебной физкультурой речь идет о том, что именно движение может быть естественным стимулятором для активного выздоровления, при этом это комплексный и универсальный метод, который актуально использовать для самых разнообразных задач. Такая физкультура может стать частью комплексного лечения или же эффективной профилактики [3, с. 80].

Адаптивная физическая культура в первую очередь является не средством для лечения и профилактики, а непосредственно определенной программой для

обеспечения полноценной жизни человека, несмотря на наличие у него некоторых ограничений, в том числе обусловленных инвалидностью.

При этом пациент может отвлекаться от собственных проблем в формате соревновательной и рекреационной деятельности, в которую входят не только лишь занятия физкультурой, но и общение, активный отдых, а также комплекс развлечений [4, с. 295].

В итоге с помощью применения подобной методики есть возможность адаптировать непосредственно человека к имеющимся ограничениям, которые могут быть как на постоянной основе, так и в течение длительного времени. При этом важно, что итогом становится полноценное саморазвитие, самовыражение и самореализация.

При сравнении ЛФК и АФК можно сделать вывод о том, что есть не только отличия, но и определенные точки соприкосновения. В частности, речь идет о том, что каждая методика направлена на улучшение здоровья в целом.

Однако, АФК представляет собой фактически определенную жизненную философию и образ жизни, тогда как ЛФК является частью общего комплекса лечения [2, с. 157].

В итоге стоит представить основную цель адаптивной физической культуры, которая представлена как максимальное развитие жизнеспособности каждого человека с определенными ограничениями, обусловленными состоянием здоровья.

При этом выбирается оптимальный вариант функционирования с учетом всех возможностей, имеющихся у пациента. Для инвалидов этот курс становится первым шагом к полноценной жизни, а также к улучшению качества жизнедеятельности и развитию новых навыков, умений и способностей.

Понятие адаптивной физической культуры раскрывается как отрасль физической культуры, которая изучает и применяет на практике основные средства воспитания, спорта по отношению к лицам с ограниченными на длительное время или же на постоянной основе возможностями, которые фактически меняют условия существования.



Кроме того, стоит обратить внимание на адаптивную двигательную рекреацию, это реабилитация, которая позволяет восстанавливать в рамках общих физических нагрузок те функции, которые подлежат восстановлению или же могут быть приобретены несмотря на имеющиеся ограничения в зависимости от заболевания, травмирования или же иных обстоятельств здоровья.

С помощью применения адаптивной двигательной рекреации удастся работать не только лишь с физическим, но и с психическим состоянием инвалида для того, чтобы улучшить качество и уровень его жизни с учетом имеющихся конкретных ограничений [5, с. 383].

В результате удастся обеспечить восстановление организма и его функций, которые могут восстанавливаться, а также обеспечить полноценное развитие и самореализацию для каждого человека в новых для него условиях, с ограничениями по состоянию здоровья.

Разработка подобных комплексов, а также их применение на практике дает возможность адаптировать людей с ограниченными возможностями и обеспечить оптимальное их существование даже без каких-либо функций из-за состояния здоровья.

### Список литературы

1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. – 2019.
2. Грязнова Д. А., Котова О. В. Полезность и главные проблемы адаптивной физической культуры /Социально-экономическое развитие россии: проблемы, тенденции, перспективы. – 2020. – С. 154–157.
3. Михайлов В. С., Цыганкова В. О. Отличия адаптивной физической культуры от лечебной физической культуры /Интерактивная наука. – 2022. – №. 6 (71). – С. 79–80.
4. Сливка А., Токарева С. В. К вопросу актуальности лечебной физической культуры //Поколение будущего: взгляд молодых ученых-2020. – 2020. – С. 291–295.

5. Удовиков А. А., Бекетов А. Н. Польза лечебной физкультуры для организма человека /Актуальные проблемы развития физической культуры, спорта и туризма в современных условиях. – 2021. – С. 380–383.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

---

УДК 61

## ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

**Пордуреев Никита Сергеевич**

студент

**Научный руководитель: Нуретдинов Ильдар Габбасович,**

Институт авиационных технологий и управления,

г. Ульяновск, Россия

***Аннотация.** В статье рассматриваются принципы здорового питания. Выделены основные правила здорового питания. Представлена формула для подсчета индекса массы тела. Обозначен правильный рацион питания за счет принципа здоровой тарелки.*

***Ключевые слова:** здоровье, рацион, овощи, вода, масса тела, приём пищи, белки*

*Здоровое питание – это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению здоровья и профилактике заболеваний. Правильно питаясь сегодня – Вы заботитесь о своём здоровье на многие годы. Здоровое питание – это один из элементов здорового образа жизни и важнейших компонентов красоты и здоровья. Придерживаться здорового питания не так уж и сложно. Начинайте переходить к здоровому питанию постепенно. Если придерживаться элементарных правил здорового питания, то большинство болезней обойдут Вас стороной, а бодрость духа и энергия никогда не иссякнут.*

*Основные правила здорового питания.*

*Необходимо соблюдать соответствие калорийности рациона энергетическим затратам организма и следить за массой тела. Ваша пища должна содержать все необходимые для полноценной жизни вещества: белки, углеводы, жиры,*

витамины, минеральные соли и микроэлементы, т. е. питание должно быть разнообразным и правильно сбалансированным. Кушайте в спокойном состоянии, мелкими кусочками и хорошо пережёвывать каждый кусочек. Разделите свой дневной рацион на 4–5 маленьких приёмов пищи (примерно 1 стакан), вместо 2–3 больших приёмов. Не употребляйте (или минимизируйте употребление) вредных продуктов, таких, как майонез, кетчуп, «фаст-фуд», алкоголь и др. Ограничьте употребление простых углеводов (сахара, сладких газированных напитков) – не более 30–40 г в сутки. В некоторых случаях сахар можно заменить мёдом. Ограничьте потребление соли. Вместо обычной соли используйте йодированную. Кушайте больше свежих овощей и фруктов. Стремитесь, чтобы в ежедневном рационе присутствовали продукты из цельных зёрен, бобовых и орехов. Употребляйте около 2-х литров воды в сутки. Не запивайте еду и не пейте непосредственно после еды (употреблять за 30 мин до еды и через 30 мин после еды). Не пейте много воды на ночь, — не более 200 мл. Ужинайте не позднее, чем за 4 часа до сна. Примерно за 2 часа до сна можно выпить стакан нежирного кефира, йогурта или простокваши. *Масса тела* – главный индикатор энергетического баланса. Энергетические потребности зависят от Вашего рода деятельности и общей физической активности. Оценить, в норме ли Ваш вес, можно с помощью индекса массы тела (ИМТ). Чтобы подсчитать ИМТ, нужно свой вес в килограммах разделить на квадрат своего роста (кг/м<sup>2</sup>). Если значение ИМТ от 18,5 до 25, то вес в норме, значит, Вы потребляете достаточно калорий.

1. ИМТ меньше 18,5 – дефицит массы тела. Это может привести к истощению организма и нарушению работы всех органов, стоит увеличить количество потребляемой пищи.

2. ИМТ от 25 до 30 – признак обладателей лишнего веса. Необходимо срочно уменьшить порции и повысить физическую активность, иначе Вам грозит ожирение.

Принципы здоровой тарелки 20% — свежие фрукты или ягоды; 25% — зерновые или бобовые; 25% — источники полезного белка (мясо, рыба, морепродукты, яйца, творог); 30% — овощи (салат из свежих овощей или овощное рагу);

200–250 мл – напитка (вода, чай, сок). Основу рациона питания составляют овощи (кроме картофеля), фрукты, зерновые и бобовые продукты, количество которых не должно быть менее 500 г. в сутки. С целью увеличения количества пищевых волокон (клетчатки) в рационе питания рекомендуется употреблять хлебобулочные изделия из цельного зерна, а также с добавлением отрубей. БЕЛКИ – это важнейшие компоненты пищи. Белки растительного и животного происхождения должны присутствовать в пище в равных пропорциях, приблизительно 30–40 г. одних и столько же других. Животные белки (мясо, рыба, творог, яйца, сыр) – содержат в своём составе около 20% чистого белка. Суточная норма таких продуктов должна составлять до 150–200 г. Красное мясо (баранину, говядину, свинину) не рекомендуется употреблять чаще двух раз в неделю, лучше заменить его курицей, индейкой (без кожи), а ещё лучше – рыбой. Растительные белки (продукты переработки зерна, крупы, бобовые, грибы, семена подсолнечника и тыквы и орехи). В день съесть 1 порцию этих продуктов: можно приготовить самостоятельное блюдо или же добавить их в любое другое (салат, омлет, овощной гарнир, суп и др.).

УГЛЕВОДЫ – снабжают организм человека энергией. Подразделяются белки на простые и сложные. Их требуется нашему организму больше всего, так как они служат основным источником энергии. Простые углеводы (сахар, сладости и напитки на его основе), их требуется не более 50 г в сутки. Сложные углеводы присутствуют в крахмалосодержащих продуктах (хлеб, каши, макаронные изделия, а также овощи и фрукты). Здоровому человеку углеводов нужно потреблять – 350 г в сутки.

ЖИРЫ – обладают высокой энергетической ценностью. Они более чем в 2 раза выше энергетической ценности белков и углеводов, а значит, содержащие жир продукты являются наиболее калорийными. Животные жиры (насыщенные), высокое их потребление приводит к ожирению, сахарному диабету и сердечно-сосудистым заболеваниям. Рекомендуется ограничение потребления жирного мяса, сливочного масла, а также исключение мяскоколбасных продуктов (сосиски, сардельки, колбасы, карбонаты и т. д.) и субпродуктов (печень, язык и

др.). Растительные жиры (ненасыщенные) поступают в организм вместе с маслами растительного происхождения – оливковым, соевым, подсолнечным или кукурузным. Достаточно 1–2 ст. ложки такого масла в день (30 г).

**ВАЖНО**, что в повседневном рационе должно быть: белков – 15%, жиров – 30%, углеводов – 55%.

### **Список литературы**

1. Здоровый образ жизни В. А. Пискунов, Л. П Тупицына. М. Р. Максиняева, Т. И Егорова, Э. В Айриян.
2. Здоровье начинается с правильной еды Д. Хартвиг, М. Хартвиг.
3. Тарелка молодости С. Ильин, М. Ильина.

УДК 611.738

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ С СОБСТВЕННЫМ ВЕСОМ В РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ ПОСЛЕ МЫШЕЧНЫХ ТРАВМ ПОЯСА ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Юрченко Владимир Александрович**

студент

ФГБОУ ВО «Донской Государственный Технический Университет»,

город Ростов-на-Дону

***Аннотация.** В данной статье приведены примеры основных травм мышц верхних конечностей, описана современная реабилитационная практика при их устранении. В качестве эффективной альтернативы, предложены упражнения с собственным весом.*

*This article provides examples of the main injuries of the muscles of the upper extremities, describes modern rehabilitation practice in their elimination. As an effective alternative, exercises with their own weight are proposed.*

***Ключевые слова:** травмы, пояс верхних конечностей, восстановительная практика, реабилитация, упражнения с собственным весом, программа тренировок*

***Keywords:** injuries, upper limb girdle, restorative practice, rehabilitation, exercises with your own weight, training program*

Травмы могут быть у любого человека, независимо от его общей физической и профессионально-спортивной подготовки. Под травмой принято называть повреждение, иногда сопровождающееся нарушением целостности тканей, полученное в следствие каких-либо внешних воздействий. Повреждение опорно-двигательной системы может привести не только к нарушению целостности и функций поражённого сегмента, травма может стать первопричиной изменения

деятельности центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, желудочно-кишечного тракта, органов выделения, желез внутренней секреции [1].

Пояс верхних конечностей включает в себя лопатку, ключицу, плечевую кость, кости предплечья и кости кисти. Травмы этого отдела значительно влияют на работоспособность и жизнедеятельность человека. Например, у спортсменов внезапное прекращение высокой интенсивной мышечной и когнитивной деятельности вызывает резкое снижение опорно-двигательных функций и более плавное падение физических показателей.

Благодаря эффективной программе тренировок, направленных на реабилитацию, можно в короткие сроки восстановить функциональное состояние и физические показатели пациента, нивелировать посттравматические последствия. Современная реабилитационная практика имеет в своём арсенале физиотерапевтические процедуры с мануальными элементами, т. н. массаж, упражнения с физической нагрузкой. Перечисленные методы не только способствуют росту трофики и притока крови, но оказывают стимулирующее влияние на регенерацию костных и мышечных тканей.

Важно отметить, что физические упражнения необходимо выполнять с постепенным увеличением нагрузки. Данная статья является прямым продолжением работы, посвящённой упражнениям для восстановления пояса нижних конечностей [2], но здесь мы рассмотрим уже реабилитацию т. н. *cingulum membri superioris* и *skeleton membri superioris liberi*. Как и любые упражнения, они требуют правильной техники выполнения, чтобы не допустить рецидивов или новых травм.

### **Упражнения на мышцы плеча.**

Важнейшую роль в стабилизации плечевого сустава играет дельтовидная мышца, состоящая из 3 пучков. Передний пучок отвечает за горизонтальное приведение руки и её сгибание в плечевом суставе. Соответственно, задний пучок выполняет прямо противоположные функции: отведение руки и разгибание в плече. Латеральный же пучок задействуется во время бокового отведения



конечности во внутреннем вращении.

*Отжимания в сгибе.*

Исходная позиция: упор лёжа, как при классических отжиманиях, за исключением того, что ноги находятся шире плеч, таз поднят до сгиба в тазобедренном суставе. Разгибаясь в руках и ещё больше сгибая в тазе, подайте тело вверх и назад. Вернитесь в исходное положение. Следите за тем, чтобы напряжение мышц в фазе подъёма тела было равносильным в фазе опускания.

Основные прорабатываемые мышцы: передний и латеральный пучки дельтовидной мышцы, верхний пучок большой грудной мышцы, трицепс.

За счёт того, что тело перемещается не только вверх, но и назад, большая часть нагрузки направлена на мышцы плеча, а не груди.

*Отжимания в сгибе с высокой опорой ног.*

Вновь примите упор лёжа. Руки слегка шире плеч, ноги находятся на устойчивой опоре. Важно подобрать правильную по высоте, устойчивости и прочности опору. Переступая руками назад и сгибая в тазобедренном суставе, поднимите таз как можно выше, а затем согните руки в локтевых суставах, опустите голову к полу. После того, как вы коснулись головой пола, поднимите тело, выпрямив руки в локтях

Основные прорабатываемые мышцы: передний и задний пучки дельтовидной мышцы, верхний и нижний пучки трапециевидной мышцы, передняя зубчатая мышца.

*Подъём тела за счёт разведения рук.*

Подойдите лицом к шесту, перебросьте через него полотенце или канат, возьмитесь за концы. Выпрямив тело, наклоните тело назад, полностью выпрямив руки. Если подходящего шеста у вас нет, вы можете использовать косяк двери, перекинув канат через него. Удерживая прямое положение корпуса, разведите руки так, чтобы тело приблизилось к шесту. За счёт медленного сведения, вернитесь в исходное положение.

Основные прорабатываемые мышцы: задний пучок дельтовидной мышцы, латеральный пучок дельтовидной мышцы, большая ромбовидная мышца.

Уровень сложности данного упражнения меняется с помощью регулировки угла наклона тела: чем больше угол, тем выше нагрузка. На первый взгляд кажется, что данное упражнение не является упражнением, как таковым за счёт малой амплитуды движения. Однако оно представляет большую ценность для тех, кто хочет сбалансированно проработать мышцы плечевого сустава, в частности – задний пучок дельтовидной мышцы, который, обычно, развит хуже других [3].

### **Упражнения на мышцы рук.**

Руки активно работают в течение всей нашей жизни. На передней стороне плеча располагаются мышцы, которые сгибают руку в локтевом суставе. Главенствующую роль выполняет двуглавая мышца, она же бицепс. К числу сгибателей также относятся плечелучевая и плечевая мышцы. Мышцы, располагающиеся с тыльной стороны плеча, отвечают за обратную функцию, разгибание – трицепс.

#### *Разгибание рук на трицепс.*

Возьмитесь руками за край стула или стола, примите упор лёжа, опираясь на пол лишь кончиками пальцев ног. Сохраняя положение тела, напрягите мышцы ягодиц и живота, опустите туловище, согнув руки в локтях. За счёт силового усилия трицепсов поднимите корпус в исходное положение [4].

Основную работу выполняет трицепс, стабилизируют: прямая мышца живота, большая ягодичная мышца.

Одно из немногих упражнений, направленное на проработку только трицепса, т.к. усилие приходится только на них за счёт сгибания рук. Для усложнения упражнения можно использовать более низкую опору.

#### *Обратные отжимания.*

Обеспечьте устойчивую опору рукам пальцами вперёд. Ноги остаются на полу, с упором на пятки. Выпрямите корпус и постепенно опускайте его, контролируя нагрузку рук. Движение следует проводить до того момента, когда вы почувствуете растяжение мышц тыльной стороны плеча. В этот момент ваши плечи должны быть параллельны полу. Примите исходное положение. Для увеличения сложности упражнения, ноги можно опереть на скамью.

Основные прорабатываемые мышцы: трицепс, большая грудная мышца, передний пучок дельтовидной мышцы.

*Сгибание рук на бицепс с согнутыми ногами.*

Выберите прочную поверхность для зацепления и подложите под себя гимнастический ковёр. Лягте на спину под опору. Корпус и бёдра представляют собой прямую линию, согните ноги в коленях под прямым углом. Согнув руки в локтях, поднимите тело. Шея находится в нейтральном положении. Медленно опуститесь в исходное положение. Все движения должны совершаться за счёт работы локтевых, а не плечевых суставов.

Основные прорабатываемые мышцы: бицепс, плечевая мышца, прямая мышца живота, большая ягодичная мышца.

*Подтягивание обратным хватом*

Возьмитесь за перекладину обратным хватом и повиснете на ней, полностью выпрямив тело. Не изменяя положение тела, подтянитесь так, чтобы грудь была на уровне перекладины. Примите исходное положение, выпрямив руки.

Основная нагрузка идёт на бицепс и широчайшую мышцу спины. Дополнительно задействованы дельтовидные и трапецевидные мышцы.

Представленный список упражнений является базовым, каждое из них можно изменить для увеличения эффекта, в зависимости от конкретной травмы. Комплекс можно использовать в качестве отдельной тренировки или в дополнении к другим нагрузкам. Главным преимуществом является увеличения нагрузки происходит за счёт роста количества повторений, а не веса отягощений, что способствует меньшей травматичности во время тренировочного процесса. Для максимизации положительного воздействия и ускорения реабилитации, необходимо соблюдать правильную технику и нужное количество повторений.

### Список литературы

1. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура – М.: ВЛАДОС – 2001. – 261
2. Юрченко, В. А. Упражнения без отягощений, как эффективная методика

в реабилитационной практике / В. А. Юрченко / Развитие науки и образования: новые подходы и актуальные исследования: сборник научных трудов по материалам XXVII Международной научно-практической конференции, Анапа, 24 марта 2022 года. – Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2022. – С. 43–48. – EDN YSHUAG.

3. Миронова Е. Н. Основы физической реабилитации – МОО «Академия безопасности и выживания» – 2016. – 14.

4. Контрерас Б. Анатомия силовых упражнений с использованием в качестве отягощения собственного веса – Минск: Попурри – 2015. – 161.

**«ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: НОВЫЕ  
ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**  
**XXXV Международная научно-практическая конференция**  
*Научное издание*

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(Подразделение НИЦ «Иннова»)  
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,  
ул. Весенняя, 8, оф. 1.  
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 01.12.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,08  
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman  
Тираж 50 экз. Заказ 341