

Научно-исследовательский центр «Иннова»



**НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ  
И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ:  
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**

Сборник научных трудов по материалам  
XXV Международной научно-практической конференции,  
29 июня 2024 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2024

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

**Научный редактор:**  
Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С. В.**, к.э.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Дегтярев Г. В.**, д.т.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Хилько Н. А.**, д.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Ожерельева Н. Р.**, к.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Жиянова Н. Э.**, к.э.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент), **Климов С. В.** к.п.н., доцент (Россия, г. Пермь), **Михайлов В. И.** к.ю.н., доцент (Россия, г. Москва).

**НЗ4 Научные достижения и инновационные подходы: теория, методология, практика.** Сборник научных трудов по материалам XXV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 29 июня 2024 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2024. - 50 с.

**ISBN 978-5-95356-478-6**

В настоящем издании представлены материалы XXV Международной научно-практической конференции «Научные достижения и инновационные подходы: теория, методология, практика», состоявшейся 29 июня 2024 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных 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**

**ISBN 978-5-95356-478-6**

© Коллектив авторов, 2024.  
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2024.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА ABAQUS TOPOLOGY OPTIMIZATION MODULE ДЛЯ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ 3D-МОДЕЛЕЙ С ЦЕЛЬЮ МИНИМИЗАЦИИ МАССЫ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗДЕЛИЙ ПРИ АДДИТИВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

*Гаврилов Максим Васильевич, Косухин Антон Алексеевич*

*Косухина Ксения Михайловна*

*Коршунова Снежана Владимировна ..... 5*

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **ИННОВАЦИИ В МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЯХ МАРКЕТПЛЕЙСОВ**

*Гасанов Джавид Руфатович..... 11*

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

#### **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПОЛНЫМИ СЪЕМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ ПРОТЕЗАМИ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*Журавлева Виктория Алексеевна..... 17*

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **THE STUMBLING BLOCKS OF GRAMMAR LEARNING AND COHESIVE STORYTELLING A AN INNOVATIVE METHOD OF INTRODUCING BEGINNER STUDENTS TO ENGLISH GRAMMAR**

*Кротова Евгения Михайловна..... 24*

### **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ: АНАЛИЗ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

*Мухачева Регина Сергеевна..... 31*

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ****ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ЗАЩИТЫ  
АВТОРСКИХ И (ИЛИ) СМЕЖНЫХ ПРАВ В ИНФОРМАЦИОННО –  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ, В ТОМ ЧИСЛЕ В СЕТИ  
«ИНТЕРНЕТ»**

*Рогач Анастасия Юрьевна* ..... 37

**ДОГОВОР НА ОКАЗАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В  
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Шаршавицкая Даная Игоревна* ..... 42

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 004.942

### ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА ABAQUS TOPOLOGY OPTIMIZATION MODULE ДЛЯ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ 3D-МОДЕЛЕЙ С ЦЕЛЬЮ МИНИМИЗАЦИИ МАССЫ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗДЕЛИЙ ПРИ АДДИТИВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

**Гаврилов Максим Васильевич**

старший научный сотрудник

**Косухин Антон Алексеевич**

научный сотрудник

**Косухина Ксения Михайловна**

научный сотрудник

**Коршунова Снежана Владимировна**

младший научный сотрудник

Научно-исследовательский испытательный центр,

город Знаменск

***Аннотация.** В статье рассматриваются понятие и принципы топологической оптимизации, а также возможности программного пакета Abaqus Topology Optimization Module для топологической оптимизации 3D-моделей в контексте аддитивного производства с целью минимизации массы и улучшения прочностных характеристик. Представлена методология, включающая этапы моделирования, оптимизации и валидации результатов, для оптимизации проектирования в области аддитивного производства.*

*The article discusses the concept and principles of topological optimization, as well as the capabilities of the Abaqus Topology Optimization Module software package*

*for topological optimization of 3D models in the context of additive manufacturing in order to minimize mass and improve strength characteristics. A methodology is presented, including the stages of modeling, optimization and validation of results, to optimize design in the field of additive manufacturing.*

**Ключевые слова:** *топологическая оптимизация, аддитивное производство, 3D-модель, Abaqus Topology Optimization Module, методология оптимизации*

**Keywords:** *topological optimization, additive manufacturing, 3D model, Abaqus topology optimization module, optimization methodology*

В современном промышленном производстве наблюдается устойчивый тренд на внедрение технологий аддитивного производства, в частности 3D-печати. Одной из ключевых особенностей 3D-печати является возможность создания сложных геометрических форм, которые невозможно или сложно изготовить с использованием традиционных методов производства, а также возможность создания деталей с оптимизированной внутренней структурой, что позволяет существенно снизить их массу при сохранении или даже улучшении прочностных характеристик. Однако при аддитивном производстве возникает проблема оптимизации 3D-моделей с точки зрения минимизации массы, повышения прочностных характеристик и эффективного использования материалов.

Одним из перспективных подходов к решению данной проблемы является использование методов топологической оптимизации. Топологическая оптимизация представляет собой математический метод, позволяющий определить оптимальное распределение материала внутри заданной конструкции с учетом ограничений и целевых функций. Такой подход позволяет создавать детали с высокой удельной прочностью, минимальной массой и оптимизированной внутренней структурой, что особенно актуально для тех областей производства, где критичны показатели массы и прочности [1]. В результате этого процесса формируется новая топология конструкции, обеспечивающая наилучшие характеристики при минимально используемом объеме материала. В основе данного подхода лежат следующие основные принципы:

1. Определение начальной конструктивной области. На данном этапе задается пространство, в котором будет осуществляться поиск оптимальной конструкции.

2. Задание нагрузок и граничных условий. Определяются внешние воздействия, которым будет подвергаться конструкция, а также ее закрепления.

3. Выбор критериев оптимизации. Наиболее распространенными критериями являются минимизация массы, максимизация жесткости, минимизация податливости конструкции.

4. Итерационный процесс оптимизации. На каждой итерации происходит перераспределение материала в конструктивной области с целью достижения оптимального решения.

5. Визуализация и интерпретация результатов. Полученная оптимизированная конструкция анализируется с точки зрения соответствия заданным ограничениям и критериям.

Эффективная реализация принципов топологической оптимизации требует применения специализированного программного обеспечения, интегрирующего методы оптимизации и средства инженерного анализа. На сегодняшний день существует множество программных решений, позволяющих проводить топологическую оптимизацию 3D-моделей, например, Altair Optistruct, Solidworks Topology Optimization, Abaqus Topology Optimization Module и др. Данные программы используют различные алгоритмы и подходы, основанные на методах конечных элементов, гомогенизации материала и других математических методах. В данном исследовании будет рассмотрен программный пакет Abaqus и его модуль Topology Optimization Module, поскольку Abaqus является одним из ведущих программных пакетов для конечно-элементного моделирования, широко используемым в различных областях инженерии. Данное решение предоставляет широкий набор инструментов для решения задач структурного анализа, включая статический и динамический анализ, анализ устойчивости и т.д. Модуль Topology Optimization, входящий в состав Abaqus, позволяет автоматически оптимизировать 3D модели в соответствии с заданными критериями. Основными

возможностями данного модуля являются:

1. Многокритериальная оптимизация: минимизация массы, максимизация жесткости, ограничение напряжений и перемещений.
2. Возможность использования различных материальных моделей, включая линейные и нелинейные.
3. Интеграция с конечно-элементным анализом Abaqus для вычисления напряжений, деформаций и других параметров.
4. Поддержка различных типов конечных элементов, в том числе трехмерных.
5. Возможность учета технологических ограничений, таких как минимальная толщина стенок, симметрия и т.д.
6. Вывод оптимизированных конструкций в форматах, пригодных для дальнейшего использования в системах автоматизированного проектирования и аддитивном производстве [2].

Перед проведением топологической оптимизации необходимо тщательно подготовить 3D-модель и задать соответствующие граничные условия:

- определение расчётной области – выделение части 3D-модели, которая будет подвергнута оптимизации, с учётом областей крепления, нагрузок или других конструктивных особенностей;
- задание материальных свойств – назначение материала для оптимизируемой области с указанием плотности, модуля упругости, предела прочности и других необходимых параметров;
- определение нагрузок и ограничений – задание сил, моментов, закреплений и других граничных условий, соответствующих реальным условиям эксплуатации создаваемого изделия;
- построение сетки конечных элементов – разбиение расчётной области на конечные элементы для последующего проведения численного анализа [3].

Для реализации топологической оптимизации 3D-моделей с использованием программного пакета Abaqus Topology Optimization Module была разработана следующая методология:



### 1. Подготовка исходных данных.

Импорт исходной геометрии модели в Abaqus с последующим её приведением к формату, совместимому с Topology Optimization Module. Этот шаг включает удаление избыточных деталей, которые могут негативно повлиять на процесс оптимизации.

### 2. Установка граничных условий и нагрузок.

Определение граничных условий, таких как краевые условия, закрепления и приложение нагрузок. Этот шаг подразумевает применение известных значений силы и давления, которые необходимо использовать для гарантирования того, что модель отражает реальные условия эксплуатации изделия.

### 3. Выбор целевой функции и определение ограничений.

Определение целевой функции, которая является основным критерием для оптимизации. Например, минимизация массы при заданном уровне прочности или максимизация жёсткости при определённом объёме.

### 4. Настройка параметров оптимизации.

Определение типа оптимизационного алгоритма, например, методы стохастической оптимизации или градиентных методов.

### 5. Моделирование и проведение оптимизации.

В процессе оптимизации модуль автоматически изменяет топологию модели, удаляя материалы из зон, где они не несут нагрузки, и увеличивая материал в зонах, где требуется усиление для достижения заданных целей оптимизации.

### 6. Валидация результатов.

Проведение верификации оптимизированной модели через сравнение с результатами аналитических расчетов или экспериментальных данных, если они доступны. Анализ полученной оптимизированной топологии с точки зрения прочностных характеристик, массы и других ключевых параметров, подтверждающий достижение поставленных целей оптимизации.

### 7. Итерационный процесс и финальные решения.

Повторение процесса оптимизации при необходимости с уточнением параметров или целевых функций на основе результатов предыдущих итераций.

Выбор окончательной оптимизированной конструкции на основе анализа и сравнения результатов различных вариантов.

Эта методология обеспечивает систематический подход к проведению топологической оптимизации с использованием Abaqus Topology Optimization Module, который позволяет инженерам достигать оптимальных результатов в проектировании и производстве компонентов с учетом требований прочности, жёсткости и минимальной массы.

Таким образом, предложенная методология представляет собой ценный инструмент для оптимизации проектирования в области аддитивного производства, открывая новые возможности для улучшения функциональности и экономической эффективности производимых изделий.

### **Список литературы**

1. Косых П. А., Азаров А.В. Теория и анализ методов топологической оптимизации / Инженерный журнал: наука и инновации. – 2023, – № 4. –С. 91–102.
2. Оганесян П. А., Шевцов С. Н. Оптимизация топологии конструкций в пакете ABAQUS / Известия Самар. науч. центра РАН. – 2014. – Т. 16. – С. 543–549.
3. Сысоева В. В., Чедрик В. В. Алгоритмы оптимизации топологии силовых конструкций / Учёные записи ЦАГИ. – 2021. – № 2. – С. 91–102.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 339

### ИННОВАЦИИ В МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЯХ МАРКЕТПЛЕЙСОВ

**Гасанов Джавид Руфатович**

аспирант

Университет «Синергия»,

г. Санкт-Петербург

***Аннотация.** В статье изучены инновации, применяемые в маркетинговых стратегиях маркетплейсами, в частности рассмотрены существующие инновации, проанализирована конкуренция в отрасли и приведены успешные примеры инноваций в маркетинге.*

*The article examines innovations used in marketing strategies by marketplaces, in particular, examines existing innovations, analyzes competition in the industry, and provides successful examples of innovations in marketing.*

***Ключевые слова:** инновации, маркетинг, маркетинговые стратегии, маркетплейсы, онлайн-торговля, цифровой маркетинг*

***Keywords:** innovation, marketing, marketing strategies, marketplaces, online trading, digital marketing*

Последние годы показали важность цифровизации и переориентировки процессов из офлайна в онлайн. Пандемия стала катализатором, продемонстрировав, насколько важно иметь возможность пользоваться онлайн-сервисами для поддержания нормальной жизнедеятельности. Онлайн-торговля и услуги получили особое развитие, а маркетплейсы заняли лидирующие позиции в сфере торговли. Развитие информационных технологий и искусственного интеллекта не только способствуют экономическому росту, но и влияют на общество в целом.

Новейшие технологии позволяют оптимизировать процессы, улучшать качество обслуживания и создавать новые возможности для бизнеса, в том числе и в области маркетинга.

Целью исследования является определение инновационных технологий, которые используются маркетплейсами в маркетинговых стратегиях, и тенденции их дальнейшего развития.

Согласно Закону Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» маркетплейс - это владелец агрегатора информации о товарах (услугах) – организация независимо от организационно-правовой формы либо индивидуальный предприниматель, которые являются владельцами программы для электронных вычислительных машин и (или) владельцами сайта и (или) страницы сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и которые предоставляют потребителю в отношении определенного товара (услуги) возможность одновременно ознакомиться с предложением продавца (исполнителя) о заключении договора купли-продажи товара (договора возмездного оказания услуг), заключить с продавцом (исполнителем) договор купли-продажи (договор возмездного оказания услуг), а также произвести предварительную оплату указанного товара (услуги) путем наличных расчетов либо перевода денежных средств владельцу агрегатора в рамках применяемых форм безналичных расчетов в соответствии с пунктом 3 статьи 16.1 настоящего Закона и Федеральным законом от 27 июня 2011 года № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» [1].

Иными словами, маркетплейс представляет собой интернет-платформу, предназначенную для взаимодействия между продавцами и покупателями, где они могут осуществлять торговые сделки с максимальным удобством. Опыт деятельности маркетплейсов показывает, что продуманная маркетинговая стратегия в совокупности с логистикой и работой с клиентами позволяют активно развивать экономическую деятельность и получать высокую прибыль [2].

Анализ рынка маркетплейсов, проведенный Федеральной антимонопольной службой, показал, что крупнейшими участниками рынка, являющимися

доминирующими хозяйствующими субъектами, являются Wildberries и OZON, рынок является высококонцентрированным. Малую или ничтожную долю рынка занимают 16 хозяйствующих субъектов. На рисунке 1 показаны доли рынка российских маркетплейсов [3].

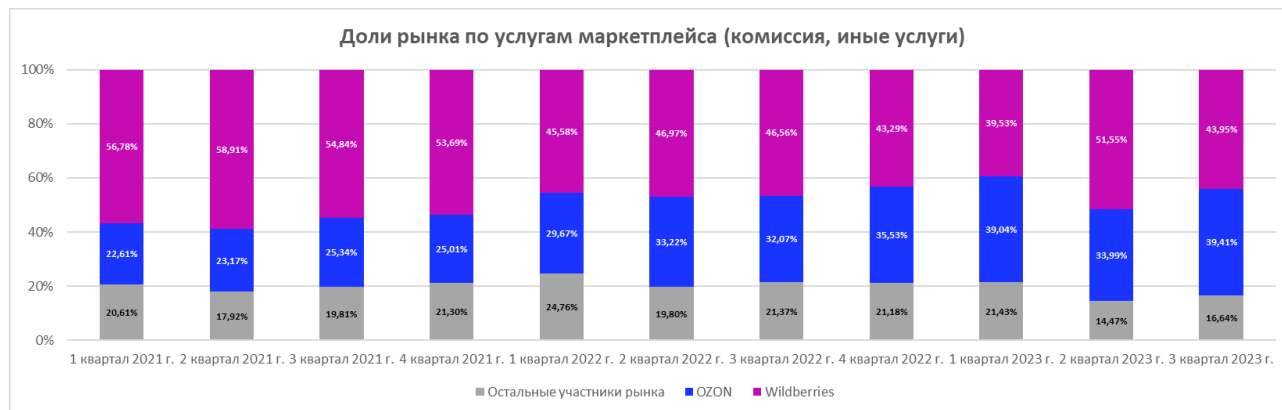


Рисунок 1 - Доли маркетплейсов от реализации услуг маркетплейса

В условиях ожесточенной конкуренции на рынке онлайн-торговли предпрятиям необходимо постоянно искать уникальные способы продвижения, анализировать поведение и предпочтения потребителей. Конкурентоспособность в этой сфере основывается на внедрении инновационных решений, включающих не только усовершенствование продуктов, но и инновационные методы их продажи. Для современных торговых организаций маркетинговые инновации являются ключевым компонентом стратегий развития как в онлайн, так и в офлайн сегментах.

Новейшие технологии предоставляют возможность усовершенствования пользовательского опыта, оптимизации логистических процессов и обеспечения безопасности финансовых операций. Это не только повышает уровень удовлетворенности клиентов, но и способствует увеличению объема продаж и формированию лояльности к платформе. Помимо этого, инновации в области продаж на маркетплейсах открывают новые горизонты для продавцов. Применение цифровых инструментов и автоматизация бизнес-процессов позволяют предпринимателям снижать расходы и улучшать управление своим товарным ассортиментом.

Факторы, определяющие необходимость внедрения инноваций на маркетплейсах, следующие:

1. Усиление конкуренции с каждым годом.
2. Рост стоимости рекламы внутри маркетплейсов.
3. Достижение значительного увеличения продаж возможно лишь при комплексном подходе.

Рассмотрим подробнее, какие инновации используются в маркетинговых стратегиях маркетплейсов.

1. Персонализация. Инновационные маркетинговые технологии позволяют разработать персональные стратегии на базе полученной информации о клиентах с помощью искусственного интеллекта или анализа больших данных. Например, для создания персонализированной рекламы. По данным Digital-агентства Demis Group, персонализированные коммерческие предложения становятся популярным трендом, и эта тенденция, скорее всего, сохранится в будущем. При персонализации предложений используются инновационные алгоритмы и технологии, с помощью которых можно улучшить взаимодействие с селлером и предоставлять персонализированные рекомендации. [4].

2. Вовлечение пользователей через социальные сети и сообщества. Маркетплейсы часто используют инфлюенс-маркетинг, привлекая известных блогеров для продвижения, социальные сети, такие как Telegram, ВКонтакте и другие, применяют таргетированную рекламу в сообществах.

3. Контент-маркетинг и SEO для привлечения трафика. В контент-маркетинге маркетплейсов огромную роль играют фотографии, привлекающие и удерживающие внимание пользователя. В изображениях используется инфографика, дающая клиенту необходимую информацию о товаре. Также в настоящее время многие маркетплейсы используют в контент-маркетинга статьи и обзоры на товары. Для повышения SEO маркетплейсы используют различные способы настройки и заполнения карточек товаров.

В качестве успешных примеров инноваций в маркетинге маркетплейсов можно привести маркетплейс OZON, который активно использует инновации в

своей маркетинговой стратегии. Так, маркетплейс в 2022 году использовал такую инновационную схему рекламы товаров, как трафареты, действующие на базе искусственного интеллекта. Они позволили эффективно продвигать товары, оптимизировать средства, экономить время, расширить места показов, настраивать рекламу по различным параметрам, облегчили работу с целевой аудиторией. Оплачивать данный вид продвижения можно как за показы, так и за клики. Имеется два вида стратегии: максимальный охват и показы по фиксированной цене, где продавец может самостоятельно изменять и отслеживать ставки. На рисунке 2 показана положительная динамика показателей одного из продавцов до и после использования трафаретов [5].

	Показы	DRP	CTR
<b>Прошлый (до трафаретов)</b>			
Апрель	205136	12,33 %	2,01 %
Май	215272	8,51 %	2,41 %
Июнь	347587	16,18 %	1,74 %
Июль	541974	35,69 %	1,44 %
<b>Текущий (с трафаретами)</b>			
Август	350161	15,22 %	2,04 %
Сентябрь	802212	7,31 %	2,08 %
Октябрь	1262266	12,27 %	1,91 %
Ноябрь	2421136	6,90 %	1,68 %

Рисунок 2 – Динамика показателей продавца

Главный конкурент Ozon – Wildberries активно использует аналитику больших данных для сбора информации о клиентах и персонализации предложений, а также контент-маркетинг созданием статей, видеообзоров и т.д.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование инновационных технологий в настоящее время необходимо для разработки грамотной маркетинговой стратегии маркетплейсов и позволит увеличить объем продаж и повысить эффективность их деятельности. В дальнейшем применение инноваций в маркетинге будет только развиваться вместе с появлением новых технологий.

## Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» (ред. от 04.08.2023) / СПС «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/10106035> (дата обращения: 30.06.2024).
2. Александрова Е. Н., Безносов А. А. Маркетинг как основа эффективной деятельности современных маркетплейсов / Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. №6-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketing-kak-osnova-effektivnoy-deyatelnosti-sovremennyh-marketpleysov> (дата обращения: 30.06.2024).
3. Аналитический отчет о состоянии конкуренции на рынке услуг владельцев агрегатора информации о товарах (услугах) (маркетплейсов) / Федеральная антимонопольная служба. - URL: <https://fas.gov.ru/documents/b-n-162c97e5-c91b-4e88-8978-81edb596faa7> (дата обращения: 30.06.2024).
4. Карта цифровых коммуникаций / Demis Group. - URL: [https://demis.ru/upload/pdf/karta-tsifrovykh-kommunikatsiy-Demis\\_Group.pdf](https://demis.ru/upload/pdf/karta-tsifrovykh-kommunikatsiy-Demis_Group.pdf). (дата обращения 29.06.2024)
5. Трафареты в OZON: ставки снижены! - URL: <https://sholchev.ru/blog/trafarety-na-ozon-kak-rabotat-s-novoy-avtomatizirovannoy-reklamoy-marketpleysa-chtoby-velichit-prod/> (дата обращения 29.06.2024)



## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

---

УДК 616.314

### ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПОЛНЫМИ СЪЕМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ ПРОТЕЗАМИ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

**Журавлева Виктория Алексеевна**

ассистент кафедры ортопедической стоматологии

**Научный руководитель: Рединов Иван Семенович,**

д.м.н, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии

ФГБОУ ИГМА Минздрава России

***Аннотация.** В исследовании обсуждается насущный вопрос, связанный с необходимостью повышения качества изготовления полных съемных протезов на верхнюю челюсть для людей пожилого и преклонного возраста. Исследование направлено на повышение качества жизни пациентов путем улучшения фиксации и стабилизации протезов с помощью использования акриловой пластмассы и учета анатомии мягкого неба.*

***Abstract.** This article discusses the current problem associated with the need to improve complete removable dentures for the upper jaw for elderly and senile people. The study aims to improve the quality of life of patients by improving the fixation and stabilization of prostheses through the use of acrylic resin and taking into account the anatomy of the soft palate.*

***Ключевые слова:** полный съемный пластиночный протез, нуждаемость, люди пожилого и старческого возраста, акриловая пластмасса, анатомия мягкого неба, улучшение фиксации и стабилизации*

***Key words:** complete removable denture for the upper jaw, need, elderly and senile people, acrylic plastic, anatomy of the soft palate, improving fixation and*

### *stabilization*

Следует констатировать тот факт, что распространенность полного отсутствия зубов как на верхней, так и на нижней челюстях за последние 20 лет не уменьшается, а сохраняет высокие значения.

Так, в различных городах России частота полного отсутствия зубов составляет от 25 до 62%.

Причем, доказано [1], что профилактические программы кариеса зубов и заболеваний пародонта, проводимые у детей, не снижают стоматологическую заболеваемость у взрослых.

Нами проведен анализ 96 медицинских карт пациентов с полной потерей зубов и было установлено, что в 38,5% случаях (37 пациентов) полное отсутствие зубов диагностируется только на верхней челюсти, в 5,2% (5 пациентов) – только на нижней челюсти ( $P_{в-н} > 0,05$ ) и в 56,3% случаев (54 пациентов) оно определяется сразу на обеих челюстях ( $P_{в-полная} \geq 0,05$ ,  $P_{н-полная} \leq 0,05$ ). Причем, потеря зубов на верхней челюсти установлена в 94,8% случаев, а на нижней в 61,5%, т.е. полная потеря зубов на верхней челюсти диагностируется в 1,5 раза чаще.

Известно, что фиксация и стабилизация полных съемных пластиночных протезов на верхней челюсти обусловлены выраженностью костной ткани в области альвеолярного отростка и мягкими тканями, охватывающими край протеза со стороны переходной складки и создающими клапанную зону.

Признано, что какими бы ни были благоприятными анатомические условия при протезировании верхней челюсти, её дистальная граница не обеспечивает полноценного функционального клапана, так как, в отличие от вестибулярной зоны, в дистальном участке протез опирается на ткани протезного ложа только своей внутренней поверхностью, а наружный его край остается свободным от прилегающих тканей [2]. Одной из частых жалоб пациентов с полными съемными пластиночными протезами на верхней челюсти является попадание жидкости и кусочков пищи под протез [3].

Известно, что в образовании мягкого неба участвует четыре пары небных мышц и мышца язычка. Это Небно-язычная (*m. palatoglossus*), Небно-глочная

мышцы (m. palatopharyngeus), Мышцы, напрягающие небную занавеску (m. tensorvelipalatini) и Мышцы, поднимающие небную занавеску (m. levatorvelipalatini). Эти мышцы натягивают небную занавеску в поперечном направлении, поднимают мягкое небо и расширяют просвет слуховой трубы. Мышца язычка (m. uvulae) начинается на задней носовой ости и небном апоневрозе, идет кзади и вплетается в слизистую оболочку небного язычка, по функции она поднимает и укорачивает язычок.

Мышца язычка может создавать в слизистой оболочке переднего отдела мягкого неба ямки и углубления. Именно эти анатомические образования, а также степень подъема мягкого неба при звуковой нагрузке, по нашему мнению, способны создавать участки разгерметизации полных съемных пластиночных протезов на верхней челюсти, если они не учитываются при его пользовании [4].

Целью исследования было повысить качество лечения пациентов с полным отсутствием зубов на верхней челюсти.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Разработать метод получения оттиска;
2. Оценить эффективность полных съемных пластиночных протезов верхней челюсти по клиническим и параклиническим методам.

Материал и методы исследования:

– Было изучено строение и функциональные особенности мягкого неба у 80 пациентов с сохраненными зубными рядами и полным отсутствием зубов на верхней челюсти (антропометрические данные и функциональные пробы Луганского, Жолудева).

– Изучена толерантность мягкого неба к механическому давлению у 142 пациентов.

– Проведено лабораторное исследование термопластического оттискового материала.

– Изучено 22 функциональных оттиска для оценки анатомических образований в переднем отделе мягкого неба.

– Проведено ортопедическое лечение 63 (шестидесяти трем) пациентам.

– Эффективность проводимого лечения оценивалась клиническими и параклиническими методами.

А именно, оценивали степень фиксации и стабилизации протезов по методу Б. В. Свирина в нашей модификации.

Микроциркуляцию тканей переднего отдела мягкого неба определяли по методу З. М. Сигала с помощью датчика фотоплетизмографа, персонального компьютера и программы Soundcard Score до и после мягкой пищевой нагрузки. В качестве пищевого вещества для жевательной нагрузки был взят кусочек серого хлеба объемом 1 см<sup>3</sup>

Для оценки микроциркуляции в переднем отделе мягкого неба у всех обследованных определяли: 1) амплитуду пульсовой волны, 2) фотоплетизмографический индекс, 3) линейную систолическую скорость и 4) время распространения пульсовой волны.

Тонус жевательных мышц определяли путем поверхностной электромиографии собственно жевательных и височных мышц на 4-канальном электромиографе «Синапсис» (Россия, г. Таганрог) по униполярной методике. Запись электропотенциалов мышц проводили в состоянии максимального сжатия челюстей и при жевательной пробе.

Определяли следующие электрометрические показатели: 1) среднюю амплитуду височной мышцы, 2) среднюю амплитуду жевательной мышцы, 3) индекс симметрии височных мышц (ИСВМ), 4) индекс симметрии жевательных мышц (ИСЖМ); 5) симметрию по средней амплитуде жевательных и височных мышц, 6) синергию височных мышц от потенциала жевательных, 7) индекс бокового смещения нижней челюсти (ТОРС).

В результате исследования разработан метод получения оттиска с верхней челюсти, который позволил выявить в переднем отделе мягкого неба анатомические образования, играющие роль в удержании протеза и создании герметичного клапана в дистальной зоне протеза.

Для расчета силы давления на ткани переднего отдела мягкого неба при получении функционального оттиска был предложен способ определения

толерантности переднего отдела мягкого неба к механической нагрузке. Установлено, что сила давления в области переднего отдела мягкого неба при получении оттиска колеблется от 0,3 до 1,8 Н.

Суть метода заключается в следующем: По предварительно снятому анатомическому оттиску изготавливали гипсовую модель, по которой изготавливали индивидуальную ложку, припасовывали в полости рта и производили модификацию дистального отдела ложки с использованием велкроткани.

Велкроткань устанавливали на дистальный край индивидуальной ложки.

После чего в центральную часть рифленой поверхности велкроткани наносили термопластический материал, предварительно разогретый до пластического состояния, толщиной до 4 - 5 мм и распределяли его от центра вправо и влево до толщины в 1 мм, оставляя свободными от термомассы проекции участков крыло-челюстных складок.

После этого оттесняли передний отдел мягкого неба с силой, соответствующей механической толерантности мягких тканей переднего отдела мягкого неба к давлению, и производили получение функционального оттиска корригирующей силиконовой массой «Zetaplus» Type 3 - *Light Bodied*.

Изучение оттисков позволило выделить 4 типа анатомического строения переднего отдела мягкого неба.

1 тип — это ровная поверхность без углублений и выступов в задней 1/3 оттиска.

При 2 типе – определяются небольшие овальные или точечные углубления (на оттиске – симметричные по отношению к срединной линии неба выступы шиповатой или валикообразной формы).

3 тип – это симметричные углубления в виде цепочек по обе стороны от срединной линии (на оттиске симметрично расположенные валики с небольшими «вздутиями» по их ходу).

4 тип – это глубокие пологие ямки в центральном участке переднего края мягкого неба (в задней трети оттиска определяются высокие центральные возвышения или гребни). Такой метод получения оттиска позволяет не вытекать

оттисковой массе за пределы ложки, достаточная его вязкость сохраняет объемность формы и контурирует все анатомические углубления и складки в тканях переднего отдела слизистой оболочки мягкого неба.

При нарушении когнитивных способностей пациентов передний отдел циркулярного замыкающего клапана создавался мануальным способом.

В группу сравнения вошли 33 пациента, которым были ранее изготовлены протезы традиционным методом, проведена неоднократная коррекция, они адаптированы к полным съемным протезам верхней челюсти и не предъявляли жалоб (срок пользования не более 3 лет); основная группа – это группа пациентов (63 человека), которым в процессе изготовления протезов применялся комплексный метод получения оттиска с верхней челюсти. Исследование кровотока в переднем отделе мягкого неба выявило статистически более низкую амплитуду пульсовой волны в группе сравнения по сравнению с основной группой, как до, так и после пищевой нагрузки. Считается (ссылка на авторов), что после коррекции протезов и адаптации к ним, степень кровообращения слизистой оболочки протезного ложа улучшается, в группе сравнения мы это не наблюдали. В то время как в основной группе степень кровообращения была лучше.

Электрометрические показатели жевательных мышц близки к показателям пациентов, уже имеющих полные съемные протезы и адаптированы к ним. Уже в первый день сдачи протезов у пациентов основной группы функциональное состояние жевательных мышц не отличалось от их состояния у пациентов, которые уже в течение продолжительного времени пользуются полными съемными пластиночными протезами на верхней челюсти и не предъявляют никаких жалоб при их использовании (группа сравнения).

Показатели степени фиксации и стабилизации съемных пластиночных протезов по Б. В. Свирину были существенно лучше в основной группе, чем у лиц, которым протезы изготовлены традиционным методом.

Из таблицы видно, что «отличные» результаты фиксации и стабилизации съемных пластиночных протезов на верхней челюсти диагностированы у пациентов основной группы в 9 раз чаще, а «неудовлетворительные» в 8 раз реже, чем

в группе сравнения.

Подводя итог всему выше сказанному, можно сделать следующие выводы:

1. Разработанный метод получения функционального оттиска с учетом толерантности переднего отдела мягкого неба к механической нагрузке позволяет отобразить его анатомические образования.

2. При использовании предлагаемого метода степень фиксации и стабилизации полных съемных пластиночных протезов на верхней челюсти с оценкой «отлично» и «хорошо» по сравнению с традиционным методом увеличивается до 90,9% вместо 45,5%.

3. Степень кровообращения при данном методе лечения в дистальной зоне мягкого неба нормализуется уже в первый день сдачи протеза и имеет более высокие показатели амплитуды пульсовых осцилляций, чем в группе сравнения.

4. Функциональное состояние жевательных мышц у пациентов основной группы нормализуется уже в первые трое суток от момента сдачи протеза и не отличается от состояния жевательных мышц пациентов группы сравнения, адаптированных к ранее изготовленным протезам и не предъявляющих жалоб.

### Список литературы

1. Леус П. А. Возможный предел первичной и перспективы вторичной профилактики основных стоматологических заболеваний в Беларуси и мире / Стоматологический журнал. Общество с ограниченной ответственностью "БелСАинформ", 2019. Vol. 20, № 3. Р. 165–171.

2. Бушан М. Г., Каламкаров Х. А. Ошибки при зубном протезировании и их профилактика / Кишинев: Штиинца. 1983. Р. 299.

3. Курляндский В. Ю. Ортопедическая стоматология: Учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских институтов. Медицина, 1969.

4. Вахрушева В. А., Рединов И. С. Повышение эффективности ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов на верхней челюсти путем учета анатомических особенностей строения переднего отдела мягкого неба. 2022.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 372.881.1

### THE STUMBLING BLOCKS OF GRAMMAR LEARNING AND COHESIVE STORYTELLING A AN INNOVATIVE METHOD OF INTRODUCING BEGINNER STUDENTS TO ENGLISH GRAMMAR

**Кротова Евгения Михайловна**

аспирант,

преподаватель английского

МГТУ им. Н.Э. Баумана, город Москва

**Научный руководитель: Каскова Маргарита Евгеньевна,**

канд.пед.наук, доцент

ФГАО УВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса

Лумумбы», город Москва

***Аннотация.** Формирование грамматических навыков у школьников, начинающих изучать иностранный язык, остается наиболее сложной задачей для учителя. Это объясняется и традициями лингводидактики, и психологическими особенностями детей этого возраста. Данная статья представляет метод лингвистического сторителлинга, как дидактический инструмент, который учитывает обозначенные особенности и показывает себя эффективным в процессе обучения младших школьников грамматике английского языка. Кроме того, лингвистическая сказка отвечает требованиям современной цифровой школы и имеет потенциал, который позволит ей подстроиться под набирающие обороты AR/VR-технологии.*

*The formation of grammatical skills among schoolchildren starting to learn a foreign language remains the most difficult task for a teacher. This is explained both by the traditions of linguodidactics and the psychological characteristics of children*



*of this age. The article reveals the method of linguistic storytelling as a didactic tool that takes into account the indicated features and shows itself effective in the process of teaching English grammar to younger schoolchildren. In addition, the linguistic fairy tale meets the requirements of the modern digital school and has the potential to adapt to the growing momentum of AR/VR technologies.*

**Ключевые слова:** лингвистический сторителлинг, лингводидактика, грамматические навыки, иностранные языки, младшие школьники

**Keywords:** linguistic storytelling, linguodidactics, grammar skills, foreign languages, primary school students

In any educating practice in the field of teaching a foreign language to younger schoolchildren, in particular English, there were difficulties associated with immersing beginners in the world of language grammar. Grammar is the most sophisticated part of the world of a foreign language as a discipline for a child to realize. Despite the emergence of an enormous number of proprietary techniques and digital developments, this problem has not yet been solved.

**The reasons for obfuscations in learning grammar.** Globally, the difficulties encountered in teaching English are explained by two aspects.

**The linguodidactic aspect.** Since the time when the Romans taught the younger generation the Greek language [1; 289-290], in the European tradition, students were explained that they needed to solve two tasks: to comprehend the grammar of a foreign language and to learn vocabulary. So, there are separate bilingual dictionaries and a grammar manual with rules, following which you can combine words from them into a sentence. Thus, for a child, language is nothing more than a LEGO constructor with a set of number parts (representatives of parts of speech) and instructions on how to connect them (a verb follows a noun denoting an actor or object, etc.). The problem is that students quickly accumulate “details”, and they have to get the “instructions” for fixing them, because at primary school age children quickly build up their vocabulary, but they do not know how to establish cause-and-effect relationships. Experiments of J. Piaget illustrates that the grammatical evolution of the child is ahead of the logical one and that the child much later comes to master logical operations that correspond to

grammatical constructions that he caught a long time ago [2; 129-139].

**The psychological aspect.** According to Vygotsky L.S., imaginative thinking among elementary school students who are beginning to get acquainted with a foreign language is leading. This category of children learns goal setting and organization of activities on its basis. Developed imaginative thinking allows you to solve mathematical problems [2], draw conclusions by observing the environment, and use a system of images when performing creative tasks. That is why younger students are building up vocabulary very quickly. There are specific images behind the words: I heard the word “*tree*” – I have imagined a tree, I read “*mom*” (mummy) – it reminds me of my mother. However, no image will pop up if you tell a child: *Passive Voice, Present Continuous*, etc. In addition, the moral and volitional principle does not work when interacting with grammar, since English as an academic subject appears in the lives of schoolchildren much earlier than the academic ambitions of the average child are formed.

Thus, any innovative product designed to solve the problem associated with teaching English to novice schoolchildren should minimize the abstraction of grammar in order to make it an efficient and understandable tool for the child to constitute correct sentences from the vocabulary accumulated by the student.

**Cohesive linguistic storytelling.** If it is necessary to fix an image that is memorable to a younger student for each element of grammar and logically link the resulting images together, then no technique better than a fairy tale narrative will cope with this mission. A linguistic fairy tale:

1. allows you to attach your own memorable image to each grammatical piece involved in the lesson;
2. Provides interaction and sequence of images so that it is not a random set of virtual images;
3. forms a coherent story from images with a logical and consistent plot that the student can easily reproduce;
4. uses ready-made plot patterns of folk tales familiar to children from the first years of their lives;
5. awakening the imagination of students, involves them in what is happening,

and thus provides an entertaining element of the educational process, which fits into the fashionable concept of *edutaining* [3] and *infortaining*;

6. easily integrated into the concept of a digital school, because in the current age of high technology, any educational tool must have digital potential.

The functional of linguistic storytelling can be schematically represented as follows (Fig. 1).

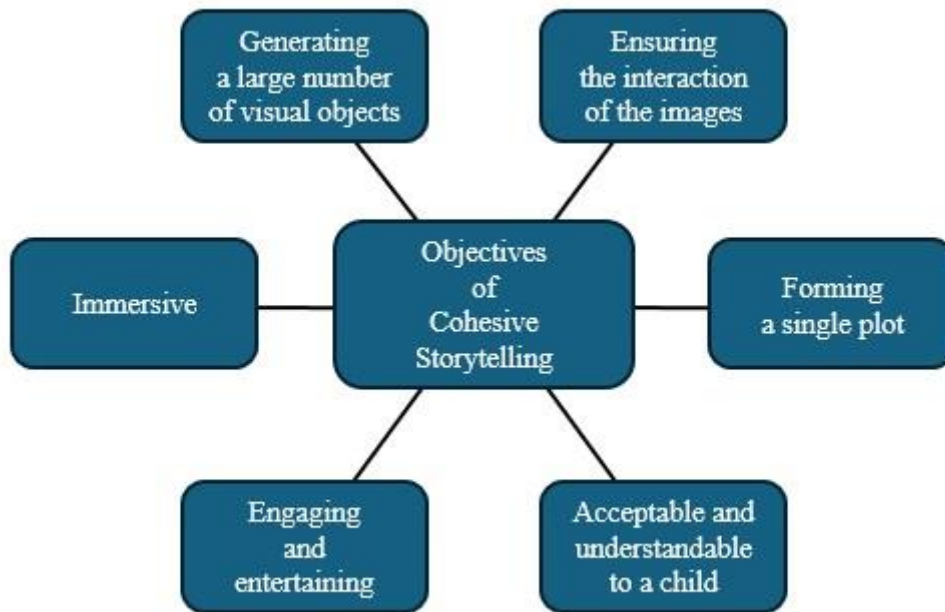


Figure 1 – The goals of cohesive linguistic storytelling

**The components of linguistic storytelling.** The basis for the success of this method is the sum of the following terms (Fig. 2).

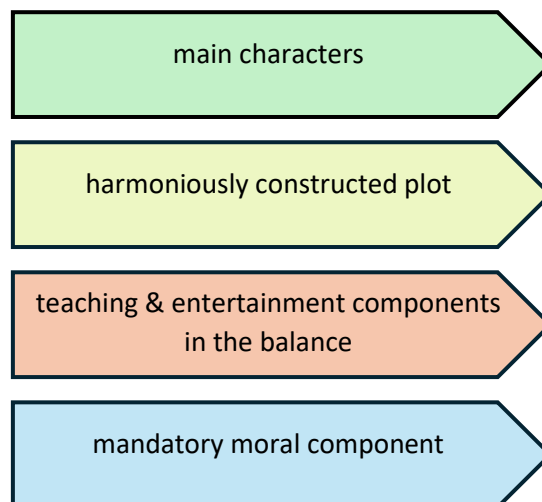


Figure 2 – The constituents of cohesive storytelling

1. The main characters of a linguistic fairy tale, they are also grammatical elements (individual parts of speech, a specific type of modern verb form, a grammatical suffix, etc.) come to life in history and play their roles. For example, *Present Continuous* appears as a friendly three-headed dragon who likes to enjoy life at the moment, right now.

2. An organically constructed plot covers all the nuances of a particular grammatical aspect, including exceptions. For example, the plot of the modal verb *can* should explain to students not only its grammatical meaning, but also why this verb form does not use the particle *to*, attaching a semantic verb, why it does not change in persons. For example, such a fable can be based on a story about a sociable hero who wanted to be “on a short wave” with everyone.

3. The balance of the educational and entertainment components must be respected. It is prohibited to create a fairy tale by simply verbalizing a grammatical scheme. This approach will not be efficient. At the same time, the motivating aspect should not dominate, since the goal is to explain grammatical material in an accessible and effective way so that it becomes a working foundation for the correct solution of a communicative task to students. If children applaud and laugh while listening to a story, but grammatical skills are not formed, then the storytelling method is implemented incorrectly.

4. An educational component is required. The set of images is limited only by the imagination of the author (teacher) and the framework of the narration; the course of the plot has its own time constraints, since the teacher cannot afford to tell a fairy tale for the entire English lesson. However, it is not enough to take into account the above-mentioned limitations. It must be remembered that, in addition to the academic goal, a pedagogical aim is also formulated for each lesson [4], so the fairy tale, although linguistic, should teach students to be tolerant, comply with the law, respect elders, etc.

Срок исковой давности начинается по окончании срока исполнения обязательств, если он определен или с момента, когда у кредитора возникает право предъявить требование об исполнении обязательства.

**Storytelling and modern educational trends.** Firstly, now any technology

must fit into the concept of a digital school, therefore, when developing an approach, the methodologist should think in advance about its immersiveness. Storytelling is definitely a part of the ICT family, as it can be illustrated using digital animation tools, have a visual range suitable for the growing augmented reality. Secondly, any technology will be more appreciated if it meets the requirements of inclusive education and can be used to work with LHO-children. Storytelling as a pedagogical method has already demonstrated its potential, and such experiments are widely covered in the scientific pedagogical community [5].

**The following conclusions can be drawn.**

1. The formation of grammatical skills remains an unsolved didactic task.
2. Difficulties in the perception of grammatical material in the category of younger schoolchildren are due to the linguodidactic and psychological aspect.
3. Cohesive linguistic storytelling as a methodological tool gives hope for solving the indicated problem, since it performs a wide range of functions:
  - motivates students;
  - appeals specifically to the imaginative thinking that dominates younger schoolchildren in order to form grammatical skills;
  - brings diversity to the educational environment;
  - fits into the concept of a digital school and inclusive education.

**References**

1. Беллос Д. Что за рыбка в вашем ухе? Удивительные приключения перевода [Текст] / Д. Беллос; пер. с англ. Н. Шаховой. - М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус. - 2019. - 416 с.
2. Выготский, Л. С. Мышление и речь [Текст] / Л. С. Выготский. - М.: Эксмо. - 2022. - 544 с.
3. Shao, B. (2022), "Edutainment technologies in primary school educational practices", ICERI2022 Proceedings of the 15th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Seville, Spain, November, 2022, pp. 5459-5463. – Режим доступа: <https://library.iated.org/view/SHAO2022EDU> (дата обращения:

29.02.2024).

4. Hanesová, D., Kasáčová, B. (2017), “Current children and their moral world: a qualitative research – ways and results”, ICERI2017 Proceedings of the 10th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Seville, Spain, November, 2017, pp. 1045-1054. – Режим доступа: <https://library.iated.org/view/HANESOVA2017CUR2> (дата обращения: 27.02.2024).

5. Mikulec, D., Stibohar, S., Bagaric, Z. (2023), “Ethnographic research of participatory storytelling in the context of social inclusion of children with developmental disabilities”, EDULEARN23 Proceedings of the 15th International Conference on Education and New Learning Technologies, Palma, Spain, July, 2023, pp. 6504-6509. – Режим доступа: <https://library.iated.org/view/MIKULEC2023ETH> (дата обращения: 27.02.2024).

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 005.95/.96

### СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ: АНАЛИЗ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**Мухачева Регина Сергеевна**

магистрант

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

***Аннотация.** В статье рассматривается и анализируется система управления на примере исправительного учреждения Приморского края. Особое внимание акцентируется на организационной структуре аппарата управления и на основных характеристиках кадрового потенциала.*

*The article examines and analyzes the management system using the example of a correctional institution in Primorsky Krai. Special attention is paid to the organizational structure of the management apparatus and the main characteristics of human resources.*

***Ключевые слова:** аппарат управления, уголовно-исполнительная система, управление, кадры, кадровый потенциал, аттестованный сотрудник, начальствующий состав*

***Keywords:** management apparatus, penal enforcement system, management, personnel, human resources, certified employee, senior staff*

В рамках исследования была проанализирована основные показатели деятельности пенитенциарного учреждения, основная цель которого заключается в обеспечении изоляции от общества таких категорий лиц как подозреваемые, обвиняемые и осужденные, в отношении которых выбрана мера пресечения в виде заключения под стражу.

Структура и штатное расписание учреждения утверждается приказом Главного управления Федеральной службы исполнения наказания по Приморскому краю. Численность руководящего состава учреждения – 37 человек, из них

начальствующий состав – 5 человек. Таким образом, из общего числа аттестованных сотрудников, работающих в учреждении, 37 человек образуют аппарат управления, что в удельном весе составляет 17% от общего числа служащих в следственном изоляторе.

Аппарат управления исправительного учреждения представляют четыре заместителя начальника (старший начальствующий состав), деятельность которых связана с воспитательной работой и работой с кадрами (личным составом), охраной, тылу, безопасностью и оперативной работе. Заместители начальника выполняют свои служебные обязанности в соответствии с должностными инструкциями по направлению деятельности учреждения.

Непосредственное управление Федеральным казенным учреждением осуществляет начальник (руководитель учреждения), отношения по урегулированию труда которого определяется контрактом о прохождении службы.

Начальник учреждения и его заместители выполняют функциональные обязанности, направленные на обеспечение деятельности пенитенциарного учреждения. Указанные лица назначаются и освобождаются от должности приказом начальника Главного управления ФСИН России по Приморскому краю.

Проанализировав организацию управления, можно сказать о том, что она представляет собой линейно-функциональный тип структуры управления, так как образуется в результате расположения должностей по принципу прямого подчинения (рис. 1).



Рисунок 1 – Организационная структура управления

Помимо анализа аппарата управления к характеристикам деятельности



исправительного учреждения Приморского края так же относится и анализ персонала учреждения в целом, результаты которого составлены по данным отчетов отдела кадров и работы с личным составом.

В рамках исследования обеспечение учреждения трудовыми ресурсами рассмотрено за последние пять лет (в период с 2020 и 2024 год). Так по состоянию на 31 мая 2024 года общее количество аттестованных сотрудников составляет 224 человека. Если сравнить с 2020 годом, то количество сотрудников уменьшилось на 20%, что составило 59 человек (рис. 2).

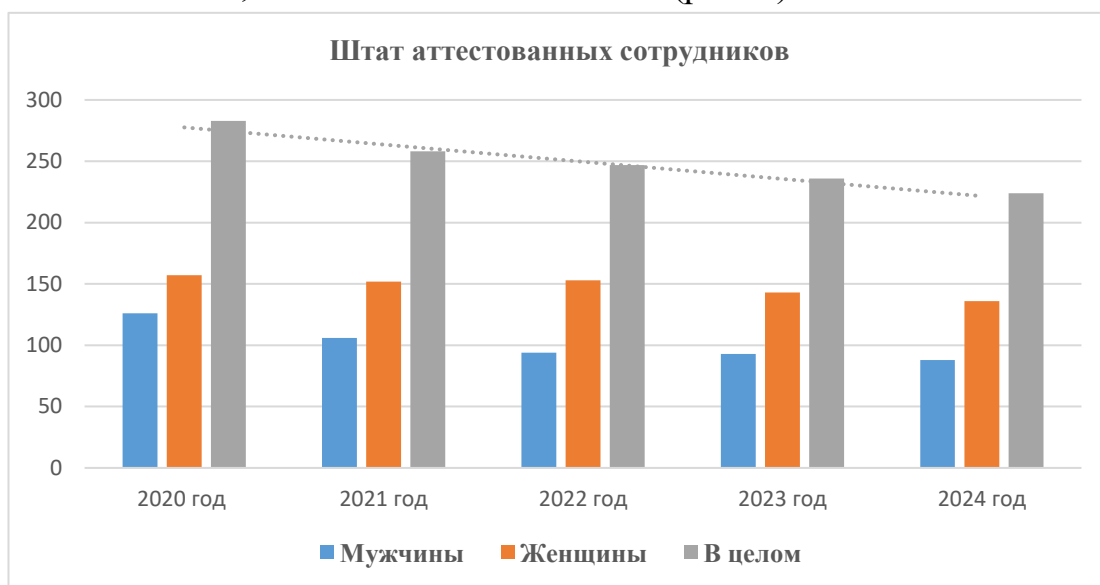


Рисунок 2 – Количество сотрудников в период с 2020 по 2024 г. г.

Итак, такое сокращение можно объяснить с помощью анализа данных о движении персонала учреждения за 2020-2024 год (таблица 1).

Таблица 1 – Данные о движении персонала

Год	Численность аттестованных сотрудников			
	Приняты на начало года	Переведены в другое учреждение	Уволены по собственному желанию	Уволены из учреждения
2020	28	19	9	21
2021	37	20	17	45
2022	41	14	16	42
2023	27	10	13	36
2024	5	8	7	12
<b>Итого:</b>	<b>138</b>	<b>71</b>	<b>62</b>	<b>156</b>

Из таблицы мы видим, что основные из причин снижения укомплектованности учреждения трудовыми ресурсами связано с:

Во-первых, увольнением со службы.

Во-вторых, переводом в другие исправительные учреждения УИС.

В-третьих, уходом со службы по собственному желанию.

Также, в рамках изучения основных характеристик деятельности организации были рассмотрены такие качественные показатели как: распределение сотрудников по возрасту (рис. 3), уровню образования (рис. 4) и стажа работы в пенитенциарном учреждении (таблица 2).

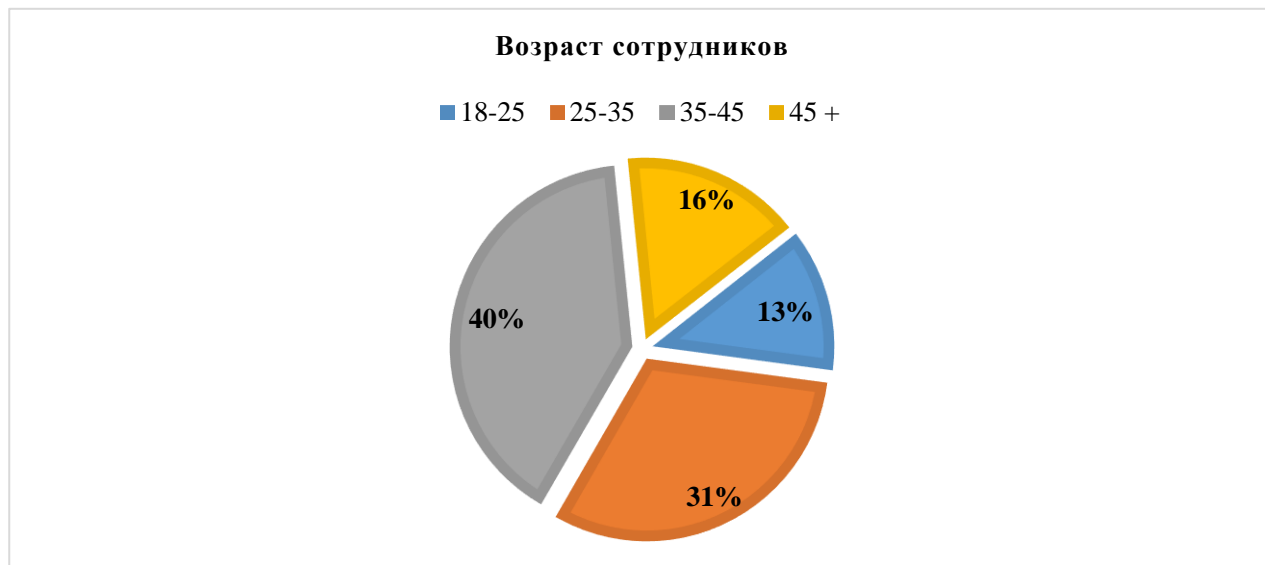


Рисунок 3 – Распределение сотрудников по возрасту

По данным диаграммы мы видим, что средний возраст аттестованных сотрудников – 40 лет. Как правило, к этому возрасту сотрудники успешно овладевают своей профессией, имеют большой опыт и профессионализм. Исходя из этого, можно сделать вывод, что в целом коллектив состоит из компетентных, работоспособных, квалифицированных специалистов.



Рисунок 4 – Распределение сотрудников по уровню образования

Исходя из данных за 2024 год, мы видим, что весь состав учреждения образованный. 57 человек (25%) имеют среднее образование. Доля работников, имеющих высшее и среднеспециальное образование, практически не отличается и составляет 38%, 37% соответственно.

Таким образом, с одной стороны, положительная тенденция наблюдается в том, что большая часть работников – это грамотные дипломированные специалисты. С другой стороны, существует проблема повышенного уровня непрофильного образования в учреждении.

Таблица 2 – Стаж сотрудников на 2024 год

Стаж	Количество сотрудников
До 1 года	15
1-3	46
3-5	17
5-10	37
Свыше 10 лет	109

Анализируя данные, приведенные в таблице, можно сделать вывод о следующем:

1) Большая часть сотрудников имеют многолетний опыт, так как служат в учреждении более 10 лет.

2) Настоящий момент в учреждении всего 8% от общего количества составляют сотрудники, которые продолжили службу после первого контракта.

3) За последние 5 лет общее положение стажа работы персонала неизменно, так как не имеет значительных расхождений.

Таким образом, в данной работе описаны результаты основных показателей деятельности исправительного учреждения Приморского края, полученные в ходе анализа данных из отчетов отдела кадров и работы с личным составом в период с 2020 по 2024 год.

Результаты изученных материалов также позволяют сделать вывод о том, что в учреждении существуют проблемы, связанные с кадровым потенциалом:

Во-первых, некомплект сотрудников, о котором говорит показатель

текучести кадров, причина которой чаще всего связана с увольнением и переводом в другие учреждения УИС.

Во-вторых, преобладание числа сотрудников с непрофильным образованием, так как в последнее время принято и продолжают принимать на службу в УИС лиц со средним и среднеспециальным образованием, а также выпускников не ведомственных высших образовательных учреждений.

В-третьих, наблюдается тенденция к прекращению службы аттестованных сотрудников после первого контракта, что свидетельствует о неудовлетворенности персонала условиями труда, низкой мотивации к служебной деятельности в уголовно-исполнительной системе.

### **Список литературы**

1. ГУФСИН России по Приморскому краю: официальный сайт. – 2024. – URL: <https://25.fsin.gov.ru/gufsin/>.

2. Положение о следственном изоляторе уголовно-исполнительной системы Министерства юстиции: электронный сайт – 2024. – URL: <https://base.Garant.ru/993111/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/?ysclid=lxk5evsio110920763>.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 347.83.1

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ЗАЩИТЫ  
АВТОРСКИХ И (ИЛИ) СМЕЖНЫХ ПРАВ В ИНФОРМАЦИОННО –  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ, В ТОМ ЧИСЛЕ В СЕТИ  
«ИНТЕРНЕТ»**

**Рогач Анастасия Юрьевна**

студент специалист 5 курс

**Научный руководитель: Золотовская Елена Анатольевна,**  
старший преподаватель кафедры гражданско-правовых дисциплин,

Институт права,

Владивостокский государственный университет,

Россия, Владивосток

***Аннотация.** Статья посвящена вопросам предварительных обеспечительных мер защиты авторских и смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, включая Интернет. Рассматриваются основные способы защиты прав, проблемы и недостатки существующих механизмов, а также возможные пути их совершенствования.*

*The article is devoted to the issues of preliminary measures for the protection of copyright and related rights in information and telecommunication networks, including the Internet. The article discusses the main ways of protecting rights, problems and shortcomings of existing mechanisms, as well as possible ways to improve them.*

***Ключевые слова:** предварительные меры защита авторских прав, защита смежных прав, информационно-телекоммуникационные сети, Интернет, механизмы защиты прав, недостатки механизмов защиты прав, совершенствование механизмов защиты прав*

**Keywords:** *preliminary measures, security measures, copyright, related rights, information and telecommunication networks, Internet, mechanisms of rights protection, shortcomings of rights protection mechanisms, improving mechanisms of rights protection*

Предварительные обеспечительные меры защиты авторских и или смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети «Интернет», регулируются статьей 144.1 ГПК РФ<sup>1</sup>, которая была введена Федеральным законом от 02.07.2013 № 187-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам защиты интеллектуальных прав в информационно-телекоммуникационных сетях»<sup>2</sup>. Эта статья предусматривает возможность принятия судом по заявлению правообладателя мер, направленных на временное ограничение доступа к спорной информации или ее удаление из информационно-телекоммуникационных сетей до предъявления иска о признании нарушения права и возмещении убытков. Такие меры могут быть применены к любым объектам авторских и или смежных прав, кроме фотографических произведений и произведений, полученных способами, аналогичными фотографии<sup>1</sup>.

Для подачи заявления о предварительном обеспечении защиты авторских и или смежных прав заявитель должен представить в суд документы, подтверждающие факт использования в информационно-телекоммуникационных сетях объектов исключительных прав и права заявителя на данные объекты<sup>1</sup>. Заявление о предварительном обеспечении защиты авторских и или смежных прав подается в Московский городской суд<sup>1</sup>.

Для сравнения российского законодательства с законодательством ЕС по вопросу предварительных обеспечительных мер защиты авторских и или смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях необходимо рассмотреть основные положения Директивы ЕС 2001/29/ЕС «О гармонизации определенных аспектов авторского права и смежных прав в информационном обществе»<sup>1</sup>, которая была принята 22 мая 2001 года и является основным документом ЕС по регулированию авторских прав в интернете. Директива ЕС 2001/29/ЕС

устанавливает минимальный уровень защиты авторских и или смежных прав для всех государств-членов ЕС и обязывает их принимать необходимые меры для обеспечения эффективного исполнения этих прав<sup>1</sup>. Согласно Директиве ЕС 2001/29/ЕС, государства-члены ЕС должны предусмотреть возможность применения предварительных обеспечительных мер защиты авторских и или смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях по заявлению правообладателя к любому лицу, которое нарушает его права или участвует в таком нарушении<sup>1</sup>. При этом Директива ЕС 2001/29/ЕС не содержит конкретного перечня таких мер или процессуального порядка их применения, оставляя это на усмотрение государств-членов ЕС<sup>1</sup>.

По данным Московского городского суда, в 2019 году было рассмотрено 1 425 заявлений о предварительных обеспечительных мерах защиты авторских и смежных прав в интернете<sup>1</sup>. Это на 11% больше, чем в 2018 году (1 282 заявления)<sup>1</sup>. Большинство заявлений касались нарушения прав на кинофильмы и сериалы (1 293 заявления), а также музыкальные произведения (132 заявления)<sup>1</sup>. Суд удовлетворил почти все заявления (99%) и обязал провайдеров ограничить доступ к информации, нарушающей авторские и смежные права<sup>1</sup>. Однако практика применения таких мер имеет ряд проблем и сложностей. Во-первых, технические средства блокировки доступа к информации не всегда эффективны и не могут полностью предотвратить ее распространение в интернете. Во-вторых, возможен обход запретов нарушителями путем использования анонимайзеров, VPN-сервисов или других способов изменения IP-адреса. В-третьих, необходимо учитывать интересы третьих лиц - пользователей интернета - при принятии таких мер и не допускать чрезмерного ограничения доступа к законным материалам или сайтам.

Исследование позволяет сделать следующие выводы и предложения по усовершенствованию законодательства и практики применения предварительных обеспечительных мер защиты авторских и или смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях:

- Предварительные обеспечительные меры являются эффективным

инструментом защиты авторских и смежных прав в интернете, позволяющим оперативно реагировать на нарушения и ограничивать доступ к незаконному контенту.

– Однако такие меры имеют ряд недостатков и проблем, связанных с технической сложностью блокировки доступа к информации, возможностью обхода запретов нарушителями, необходимостью учета интересов третьих лиц - пользователей интернета - при принятии таких мер.

– Для повышения эффективности и соблюдения баланса интересов сторон необходимо усовершенствовать законодательное регулирование предварительных обеспечительных мер защиты авторских и смежных прав в интернете. В частности, можно предложить следующие направления улучшения:

– Установить единый порядок подачи заявлений о предварительном обеспечении защиты авторских и смежных прав в интернете для всех видов произведений, включая фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии.

– Разработать критерии стоимостной оценки произведений и методику расчета убытков правообладателей при нарушении авторских и смежных прав в интернете для определения размера компенсации или возмещения.

– Ввести дополнительные гарантии для пользователей интернета при принятии предварительных обеспечительных мер защиты авторских и смежных прав в интернете. Например, предусмотреть возможность оспаривания таких мер пользователем или провайдером в случае нарушения его законных интересов или прав.

– Содействовать развитию саморегулирования отрасли по вопросам защиты авторских и смежных прав в интернете. Например, стимулировать создание специализированных ассоциаций или организаций по коллективному управлению правами или по борьбе с пиратством.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 09.07.1993 № 5351-1 «Об авторском праве и



смежных правах»

2. Постановление Правительства РФ от 01.12.2004 № 715 «О мерах по защите авторских прав в информационно-телекоммуникационных сетях»

3. Решение Пленума Верховного Суда РФ от 20.06.2006 № 13 «О некоторых вопросах, связанных с применением законодательства об авторском праве и смежных правах»

4. Закон РФ от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

5. Постановление Правительства РФ от 15.09.2007 № 612 «Об утверждении Правил использования объектов авторского права и смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях»

6. Решение Конституционного Суда РФ от 11.12.2007 № 7-П «По делу о проверке конституционности положений статьи 15.1 Закона Российской Федерации "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"»

7. Решение Федеральной антимонопольной службы РФ от 11.05.2011 № АК/11860/10 «О нарушении антимонопольного законодательства ООО "Юниверсал Мьюзик" и ООО "Юниверсал Мьюзик Россия"»

8. Постановление Правительства РФ от 01.06.2013 № 467 «О внесении изменений в Правила использования объектов авторского права и смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях»

9. Решение Федеральной антимонопольной службы РФ от 14.04.2014 № АК/51287/13 «О нарушении антимонопольного законодательства ООО "ВКонтакте"»

10. Решение Верховного Суда РФ от 26.04.2016 № 305-ЭС16-2659 «По делу о признании недействительными договоров о передаче исключительных прав на произведения науки, литературы и искусства, заключенных с отдельными авторами»

УДК-347

**ДОГОВОР НА ОКАЗАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В  
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ****Шаршавицкая Даная Игоревна**

студент

**Научный руководитель: Астапов Евгений Иванович,**

К.Ю.Н

УО «Белорусский государственный экономический университет»,  
город Минск, Республика Беларусь

*Аннотация.* В статье изучена правовая природа договора на оказание образовательных услуг, рассмотрены различные точки зрения. Изучено возможное влияние нормативных правовых актов на локальные правовые акты в сфере образования.

*The article examines the legal nature of the contract for the provision of educational services, considers various points of view. The possible influence of regulatory legal acts on local legal acts in the field of education has been studied.*

**Ключевые слова:** образовательные услуги, договор, гражданский договор

**Keywords:** educational services, contract, civil contract

Договор на оказание образовательных услуг – договор, по которому учреждение образования обязуется осуществлять образовательную деятельность и по окончании обучения выдать студенту диплом об образовании государственного образца, а студент обязуется выполнять учебный план специальности, посещать занятия и оплатить стоимость обучения. Процесс заключения, изменения и расторжения договора регулируется Гражданским кодексом Республики Беларусь, Кодексом Республики Беларусь об образовании и иными специальными актами законодательства.

Гражданский кодекс Республики Беларусь законодательно закрепляет общие правовые нормы, которые касаются правового регулирования договора возмездного оказания услуг, к которому можно отнести договор на оказание образовательных услуг в главе 39 «Возмездное оказание услуг» [7].

Правоотношения, которые складываются в сфере возмездного оказания услуг, в том числе образовательных, основываются на правовых нормах, как Гражданского кодекса, так и конкретизируются в иных нормативных правовых актах национального законодательства.

Статьей 59 Кодекса Республики Беларусь об образовании установлен перечень договоров в сфере образования. Так в соответствии с пунктом 2 статьи 59 вышеуказанного кодекса «Основанием для возникновения образовательных отношений могут выступать:

2.1. договор о подготовке специалиста с высшим образованием, специалиста (рабочего) со средним специальным образованием, рабочего (служащего) с профессионально-техническим образованием за счет средств республиканского (местного) бюджета;

2.2. договор о целевой подготовке специалиста с высшим образованием, специалиста (рабочего) со средним специальным образованием, рабочего (служащего) с профессионально-техническим образованием;

2.3. договор о подготовке специалиста с высшим образованием, специалиста (рабочего) со средним специальным образованием, рабочего (служащего) с профессионально-техническим образованием на платной основе;

2.4. договор о подготовке научного работника высшей квалификации за счет средств республиканского бюджета;

2.5. договор о подготовке научного работника высшей квалификации на платной основе;

2.6. договор о профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации рабочего (служащего) в иной организации, осуществляющей образовательную деятельность, за счет средств иной организации, осуществляющей образовательную деятельность, либо по заявке организации – заказчика

кадров за счет средств организации – заказчика кадров;

2.7. договор об оказании услуг при реализации образовательных программ на платной основе;

2.8. договор о подготовке специалиста с высшим образованием, специалиста (рабочего) со средним специальным образованием за счет грантов на обучение.».

Под договором о платных услугах в сфере образования понимается оказание учреждением образования, иной организацией, индивидуальным предпринимателем, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность, услуг в сфере образования на платной основе, за исключением подготовки научного работника высшей квалификации (специалиста, рабочего, служащего), переподготовки руководящего работника (специалиста, рабочего, служащего), повышения квалификации руководящего работника (специалиста, рабочего, служащего), профессиональной подготовки рабочего (служащего), стажировки руководящего работника (специалиста) на платной основе, осуществляется на основании договора о платных услугах в сфере образования.

Правовой формой оказания возмездных образовательных услуг является договор на оказание образовательных услуг. Правовая природа данного договора вызывает много споров.

Наиболее распространено мнение о том, что данный договор относится к гражданско-правовым. Отдельные авторы категорически отвергают гражданско-правовой характер отношений между студентом и вузом по оказанию образовательных услуг. Между обучающимся и вузом после издания приказа о зачислении устанавливаются разнообразные отношения, к которым относятся, в том числе, и административные. Поэтому наличие отношений власти и подчинения не влияет на гражданско-правовой характер договора [1].

Предметом договора на оказание возмездных образовательных услуг является, в том числе, деятельность по оказанию образовательных услуг, а не действие. В связи с этим исполнение данного договора осуществляется поэтапно и

растянуто во времени.

Отвергая гражданско-правовой характер отношений между образовательным учреждением и обучающимся по поводу оказания возмездных образовательных услуг, некоторые авторы в то же время не отрицают гражданско-правовую природу договора на оказание возмездных услуг в рамках дополнительного образования [3, с. 71]

Образование отличается от обучения в форме дополнительного образования тем, что:

- оно осуществляется в соответствии с государственным образовательным стандартом;
- носит целенаправленный и системный характер;
- воспитание в образовательном процессе имеет самостоятельное значение наряду с обучением;
- обязательным компонентом образовательного процесса предстает итоговая аттестация обучающихся;
- обучение завершается выдачей диплома о соответствующем образовании и (или) квалификации.

Договор на оказание возмездных образовательных услуг выступает в качестве самостоятельного типа гражданско-правового договора, внутри которого выделяются виды и разновидности, наделенные определенной спецификой. Такими особенностями обладает и договор на оказание дополнительных образовательных услуг, выступающий в качестве вида договора на оказание возмездных образовательных услуг.

В соответствии с пунктом 1.18 статьи 1 Кодекса Республики Беларусь об образовании: «образование – обучение и воспитание в интересах личности, общества и государства, направленные на интеллектуальное, духовно-нравственное, творческое, физическое и профессиональное развитие личности, удовлетворение ее образовательных потребностей и интересов, а также совокупность приобретенных знаний, умений, навыков и компетенций определенного объема и сложности» [9].

Образование состоит из двух элементов: обучения и воспитания.

Этим предполагается подчиненность обучающегося и педагога в исполнении правил внутреннего учебного распорядка, то есть, срабатывает принцип власти и подчинения, что характерно для административного регулирования отношений, притом, что основанием данных отношений является заключение договора между учреждением образования и заказчиком (что характерно исключительно для гражданского регулирования отношений).

Заключение данного договора (как документа и сделки) регулируется нормами гражданского права, а процесс оказания образовательных услуг (правоотношения, вытекающие из договора) носит и диспозитивный, и императивный характер, поскольку предоставление образовательных услуг сочетает в себе широкий круг отношений, что не позволяет однозначно определить какую-то одну направленность их правовой природы.

Данные отношения являются опосредованными, поскольку непосредственным исполнителем выступает преподаватель, исполняющий основные обязанности университета, института по договору.

Заключение договора оказания образовательных услуг регулируется гражданским правом, а исполнение – гражданским и административным. Кроме того, предлагается не выделять какую-то одну отрасль, регулирующую данные правоотношения, а исследовать их как комплекс.

Признаки договора на оказание образовательных услуг – консенсуальный, двусторонний, возмездный.

Сторонами договора на оказание возмездных образовательных услуг выступает учреждение образования и физическое лицо – потребитель образовательной услуги.

В случае, если договор подписывают три лица (исполнитель, заказчик, потребитель), то его никак нельзя рассматривать в качестве трехстороннего договора. Целью договора на оказание возмездных образовательных услуг является оказание образовательных услуг обучающемуся – потребителю, заказчик лишь оплачивает обучение.

Одновременно следует отметить, что если в качестве плательщика по договору на оказание возмездных образовательных услуг выступает организация-заказчик, то на отношения, вытекающие из данного договора, также должны распространяться нормы Закона о защите прав потребителей, поскольку фактическим потребителем услуг будет гражданин, а не организация.

Большинство гражданско-правовых договоров могут быть как возмездными, так и безвозмездными.

Образовательные услуги, осуществляемые учебными заведениями за счет бюджетных средств, являются безвозмездными для потребителей услуг, но для вуза они являются возмездными (затраты на обучение студентов финансирует государство).

Договор на оказание возмездных образовательных услуг, кроме того, относится к категории публичного договора и договора присоединения.

Введение института публичного договора является исключением из общего правила о свободе договорных отношений. В качестве главного правового признака публичного договора называют наличие у одной стороны договора – коммерческой организации обязанностей по оказанию услуг (продаже товара, выполнению работ), которые по характеру своей деятельности она должна осуществлять в отношении каждого, кто к ней обратится.

Договор на оказание возмездных образовательных услуг относится к договору присоединения, так как у контрагентов учреждения образования есть только право присоединиться к предложенному договору в целом. Учреждения образования предлагают договоры, разработанные с учетом Правил оказания возмездных образовательных услуг и Примерной формы договора на оказание платных образовательных услуг в сфере профессионального образования.

К существенным условиям договора на оказание образовательных услуг относятся – предмет, стороны, цена за обучение, порядок осуществления расчетов заказчиком, срок обучения.

По нашему мнению, к существенным условиям договора на оказание возмездных образовательных услуг следует отнести:

- предмет;
- срок обучения;
- порядок осуществления расчетов заказчиком;
- размер платы за обучение;
- уровень образования;
- ответственность сторон.

Данный перечень существенных условий обосновывается тем, что права и обязанности сторон по договору не могут рассматриваться, как существенные условия, условие о проведении промежуточных аттестаций закрепляется в локальных актах учреждения образования и они не дублируются в договоре, учебный план ежегодно утверждается учреждением образования, данный план не может быть неизменным в течение всего срока обучения и не может выступать в качестве существенного условия договора.

### Список литературы

1. Витушко, В. А. Гражданское право: учеб. пособие: в 2 ч. / В. А. Витушко. - Минск: Белорусская наука, 2007. - Ч. 1. - 565 с.
2. Матузяник Н. П. Понятие и правовая природа договора возмездного оказания образовательных услуг в системе высшего образования / Н. П. Матузяник, В. В. Кванина / Юридический журнал. 2007. № 1. С. 38–43.
3. Сырых В. М. О юридической природе образовательного договора с условием оплаты обучающимся стоимости обучения / Право и образование. 2013. № 4. С. 69–74.
4. Цыпурко Т. И. Особенности заключения и исполнения договора на оказание платных услуг в сфере образования / Директор школы, гимназии, лицея. 2014. № 3. С. 64–66.
5. Шкатулла В. И. Образовательное законодательство: теоретические и практические проблемы / В. И. Шкатулла - общая часть. М., 1997. 164 с.
6. Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 г. (с изменениями и



дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г., 17 октября 2004 г. и 27 февраля 2022 г.) / ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Брест, 2023

7. Гражданский кодекс Республики Беларусь, 07 декабря 1998 г., № 218-З: с изм. и доп. от 05 января 2024 г., № 344-З / Национальный реестр нормативно-правовых актов Республики Беларусь. – 1998. – № 2/3064.

8. О защите прав потребителей 09 января 2002 г., № 90-З: с изм. и доп. от 06 января 2024 г., № 355-З / Национальный реестр нормативно-правовых актов Республики Беларусь. – 2002. – № 2/3073.

9. Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 января 2011 г., № 243-З: с изм. и доп. от 06 марта 2023 г., № 257-З / Национальный реестр нормативно-правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 2/2977.

**«Научные достижения и инновационные подходы:  
теория, методология, практика»**

**XXV 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, офис 1.  
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 29.06.2024 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 2,91  
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman  
Тираж 50 экз. Заказ 809