

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ЛУЧШИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ 2025

Сборник статей Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 19 мая 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
Л87

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Л87 Лучший исследовательский проект 2025 : сборник статей
Международного научно-исследовательского конкурса (19 мая 2025 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 121 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-781-5

Настоящий сборник составлен по материалам Международного научно-исследовательского конкурса ЛУЧШИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ 2025, состоявшегося 19 мая 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-781-5

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	6
ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ТОРМОЗОВ САМОЛЁТОВ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПЕРЕГРЕВА И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОРМОЖЕНИЯ.....	7
<i>Богатырева Жанна Игоревна, Звягин Кирилл Дмитриевич, Кривенцов Кирилл Андреевич</i>	
БАЙЕСОВСКИЕ МОДЕЛИ В ЭКОНОМИКЕ	11
<i>Заиченко Максим Дмитриевич</i>	
АГРЕССИВНОЕ И ОПАСНОЕ ВОЖДЕНИЕ: ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕНОМЕНА, ФАКТОРЫ РИСКА И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ СНИЖЕНИЯ.....	15
<i>Авласевич Анастасия Павловна, Люткова Ольга Андреевна</i>	
ПАССАЖИРСКИЙ ФУНИКУЛЕР КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСТОЙЧИВОЙ ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ	24
<i>Арцименя Диана Андреевна, Томшис Диана Витальевна</i>	
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА РАБОТЫ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ.....	30
<i>Дюков Антон Владимирович, Сафонова Алина Олеговна, Белоусова Дарья Юрьевна</i>	
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТОВ ДВИЖЕНИЯ МАРШРУТНОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА.....	35
<i>Елистратова Анжелика Владимировна, Звездная Снежана Сергеевна, Сацута Александр Александрович</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	42
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ БИШКЕКА И КАНТА	43
<i>Богатырева Марина Магомедовна, Харсанова Амина Сэлимовна, Акимжанов Алияр Бахрамович, Кутликова Айлина Бахрамовна</i>	
ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ В МЕДИЦИНСКИХ КОЛЛЕДЖАХ	51
<i>Саргсян Лусине Арменаковна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ СО ЗРЕНИЕМ СРЕДИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.....	58
<i>Арьян Налин, Тади Аруна, Танай Мехта</i>	
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ НА МИКРОБИОТУ КИШЕЧНИКА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЖКТ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	63
<i>Берман Анастасия Александровна, Иванова Регина Александровна, Михайлова Анна Сергеевна</i>	

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	69
К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ	70
<i>Шецко Максим Анатольевич</i>	
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	76
<i>Гилевская Дарья Дмитриевна, Паничев Артём Валерьевич</i>	
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	84
<i>Батища Гарик Игоревич, Разуменко Захар Игоревич</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	91
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА	92
<i>Хоменко Николай Игоревич, Гакаме Эдуард Байзетович</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ	97
<i>Эмирова Зарема Заировна</i>	
СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	101
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КУКУРУЗНОГО ХЛЕБА.....	102
<i>Лопатина Мария Александровна, Харитонова Виктория Денисовна</i>	
СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	106
К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПРАВОСЛАВНОЙ МУЗЫКИ В РОССИИ В ИСТОРИЧЕСКОМ И МУЗЫКОВЕДЧЕСКОМ АСПЕКТАХ	107
<i>Майоров Роман Анатольевич</i>	
ШПАЛЕРЫ КАК ДИПЛОМАТИЧЕСКИЕ ПОДАРКИ ЛЮДОВИКА XIV АЛЕКСЕЮ МИХАЙЛОВИЧУ РОМАНОВУ	113
<i>Мельник Ольга Евгеньевна</i>	

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ТОРМОЗОВ САМОЛЁТОВ
ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПЕРЕГРЕВА И ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОРМОЖЕНИЯ**

Богатырева Жанна Игоревна

К.Т.Н.

Звягин Кирилл Дмитриевич

младший сержант

Кривенцов Кирилл Андреевич

курсант

Военно-воздушная академия имени профессора

Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина

Аннотация: В тексте рассматривается проблема перегрева тормозных дисков самолётов при торможении, которая может привести к снижению эффективности торможения и аварийным ситуациям. Предлагается модификация конструкции дисков путём введения дополнительных отверстий и желобов для улучшения вентиляции и охлаждения. Исследования показывают, что такие диски значительно эффективнее отводят тепло и снижают максимальную температуру. Внедрение предложенной системы позволяет уменьшить износ компонентов, повысить безопасность эксплуатации и сократить время между рейсами. Это способствует развитию более надёжной и эффективной авиации.

Ключевые слова: авиационные тормоза, перегрев тормозов, дисковый тормоз, отверстия в тормозном диске, безопасность полётов.

**OPTIMIZATION OF THE BRAKE DESIGN AIRCRAFT TO REDUCE
OVERHEATING AND IMPROVE BRAKING PERFORMANCE**

Bogatireva Zanna Igorevna

Zvyagin Kirill Dmitrievich

Krivencov Kirill Andreevich

Abstract: The text deals with the problem of overheating of aircraft brake discs during braking, which can lead to a decrease in braking efficiency and emergency situations. It is proposed to modify the design of the disks by introducing

additional holes and gutters to improve ventilation and cooling of the disk. Studies show that such disks are significantly more efficient at removing heat and reducing the maximum temperature of the body. The implementation of the proposed system reduces component wear, improves operational safety and reduces the time between flights. This contributes to the development of more reliable and efficient aviation.

Key words: aircraft brakes, overheating brakes, disc brake, holes in the brake disc, flight safety.

Тормозные системы шасси самолёта предназначены для сокращения длины пробега после посадки и обеспечения маневрирования на аэродроме. В процессе торможения значительная часть кинетической энергии самолёта преобразуется в тепло, что вызывает экстремальный нагрев рабочих поверхностей тормозов. Температура тормозных дисков может превышать 300°C, что приводит к снижению коэффициента трения, ускоренному износу и даже выходу системы из строя.

Перегрев тормозов может привести к потере эффективности торможения (фейдинг), разрушению колодок, возгоранию, повреждению шин и другим аварийным ситуациям. Поэтому поиск эффективных методов охлаждения тормозных дисков является актуальной задачей для повышения безопасности и надёжности эксплуатации воздушных судов.

В авиации применяются три основных типа тормозов: колодочный, камерный и дисковый. В современных самолётах доминируют дисковые тормоза благодаря их компактности, высокой эффективности и возможности многократного использования. Дисковая система состоит из корпуса, нажимного диска, поршня, барабана колеса, металлокерамических и биметаллических дисков, соединённых шлицами [48, 1].

Во время посадки и интенсивного торможения на диски и колодки воздействуют экстремальные температурные нагрузки. Перегрев возникает из-за высокой кинетической энергии самолёта при посадке; ограниченного времени на охлаждение между рейсами; недостаточной вентиляции тормозных узлов; слабого отвода тепла от рабочей поверхности диска.

Это приводит к изменению структуры материалов, снижению коэффициента трения, ускоренному износу и даже к полному отказу системы, повреждению шин и увеличению пробега после посадки.

В связи с чем нами предлагается способ снижения перегрева – модификация конструкции дисков за счёт введения дополнительных отверстий и желобов (рис 1).

На каждом секторе диска выполняются отверстия диаметром 4-7 мм и углубления в виде желобов. Эти элементы обеспечивают: принудительную вентиляцию диска за счёт прохождения воздушных потоков; быстрое удаление газов и пыли, образующихся при трении; снижение температуры рабочей поверхности и уменьшение температурных градиентов.

Исследования показывают, что диски с отверстиями и желобами значительно эффективнее отводят тепло, чем сплошные конструкции. Это способствует снижению максимальной температуры и уменьшению риска фейдинга.

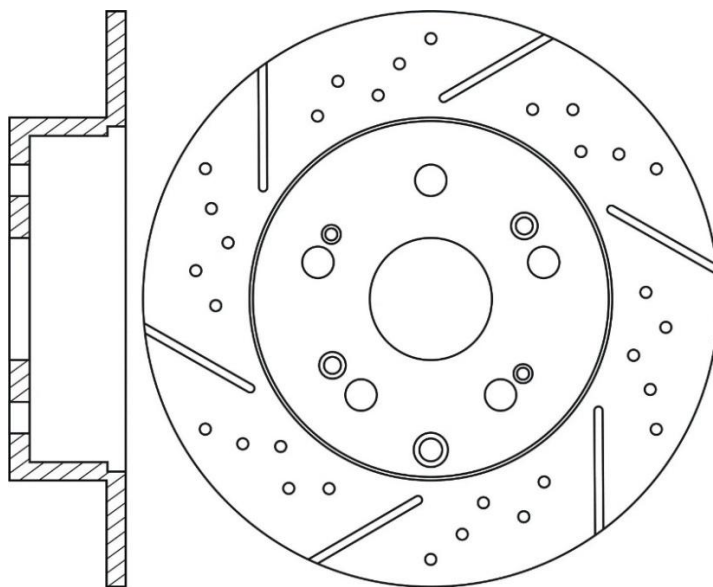


Рис. 1. Конструкция предлагаемого диска

Таблица 1

Сравнительная эффективность различных конструкций

Тип диска	Максимальная температура, °С	Снижение температуры, %
Сплошной	782	-
Вентилируемый	659	15,7
С отверстиями / желобами	405–450	36–48

Примечание: данные усреднены по результатам исследований и CFD-моделирования [15-18, 20-22, 2].

Применение отверстий и желобов в дисках снижает максимальную температуру на 16-36 % по сравнению с традиционными конструкциями.

Внедрение таких систем приводит к уменьшению износа компонентов, снижению риска аварийных ситуаций и увеличению ресурса тормозной системы.

Внедрение динамического охлаждения тормозных дисков позволяет решить ключевые проблемы авиационных тормозных систем:

- Снижается риск перегрева и связанного с ним фейдинга.
- Уменьшается износ колодок и дисков, что снижает затраты на техническое обслуживание.
- Повышается безопасность эксплуатации за счёт предотвращения аварийных ситуаций, связанных с отказом тормозов.
- Сокращается время между рейсами, увеличивается экономическая эффективность авиаперевозок.

Конструктивные решения с отверстиями и желобами позволят существенно снизить температуру рабочих поверхностей, уменьшить износ и повысить эксплуатационную готовность авиационной техники. Дальнейшие исследования и внедрение инновационных технологий охлаждения тормозов будут способствовать развитию более безопасной и эффективной авиации.

Список литературы

1. Коконин, Сергей Сергеевич. Основы проектирования авиационных колес и тормозных систем / С.С. Коконин, Е.И. Крамаренко, А.М. Матвеев; Федеральное агентство по образованию, Московский авиационный ин-т (гос. техн. ун-т). — Москва : Изд-во МАИ, 2007. — 263 с. : ил., табл.
2. Климов А.С., Петров Д.И. Численное моделирование теплообмена в вентилируемых тормозных дисках летательных аппаратов. — М., 2022. — 492с.
3. Компьютерное моделирование типовых гидравлических и газодинамических процессов двигателей и энергетических установок в ANSYS Fluent: учеб. пособие / Л.С. Шаблий, А.В. Кривцов, Д.А. Колмакова. — Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2017. — 108 с.

© Ж.И. Богатырева, К.Д. Звягин, К.А. Кривенцов

БАЙЕСОВСКИЕ МОДЕЛИ В ЭКОНОМИКЕ

Заиченко Максим Дмитриевич

студент

Научный руководитель: **Дерендяева Тамара Михайловна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»

Аннотация: В представленной статье рассматривается применение класса байесовских моделей в сфере экономических исследований. В статье также кратко освещается история развития и использования этих моделей.

Ключевые слова: байесовские модели, экономика, построение модели.

BAYESIAN MODELS IN ECONOMICS

Zaichenko Maksim Dmitrievich

Scientific supervisor: **Derendyaeva Tamara Mikhailovna**

Abstract: This article examines the application of Bayesian models in the field of economic research. It briefly highlights the history of the development and use of these models.

Key words: Bayesian models, economics, model construction.

В современной науке, в области изучения социально-экономических процессов, математические и статистические методы играют ключевую роль.

Математическое исследование заключается в создании моделей, которые адекватно отражают реальные процессы или явления. Математическая модель, по мнению многих специалистов, представляет собой согласованную систему математических соотношений, точно описывающую исследуемый процесс или наблюдаемое явление. Применение математических моделей позволяет с высокой точностью выявлять закономерности и прогнозировать изменения в изучаемом объекте, процессе или явлении [1].

Существует много математических моделей, в нашей статье мы затронем класс моделей, который строится на Байесовской теории вероятности, сформулированной английским математиком Томасом Байесом в работе «Ап

Essay towards solving a Problem in the Doctrine of Chances», опубликованной в 1763 году [1, 2]. В дальнейшем разработанные модели были усовершенствованы Ричардом Прайсом и Пьером-Симоном Лапласом. Массовое внедрение компьютерных технологий привело к широкому применению модели Байеса, поскольку ее реализация требует выполнения большого объема ресурсоемких вычислений. Такие модели активно применяются в анализе социально-экономических процессов и явлений с учётом полученных данных на основе собранной и обработанной статистической информации. На практике они позволяют анализировать некоторый процесс и смежные с ним процессы, имея изначально малое количество данных, определить вероятность события, при том условии, что произошло другое статистически связанное с ним событие.

Наиболее применимы байесовские модели в эконометрике, которая в первой половине прошлого века выделилась в отдельную от статистики науку для изучения и описания экономических взаимосвязей с помощью математических и статистических методов и моделей. Важно заметить, что частью эконометрики является построение математических и вероятностных моделей, вследствие чего байесовские модели нашли применение в эконометрике [3].

Рассмотрим практическое применение байесовских моделей. Пусть в описании эконометрической модели (системы одновременных уравнений, парной регрессии, кривой роста и т.д.) участвует пятимерный параметр $C = (q_1, q_2, \dots, q_5)^T$. В случае нашей задачей является построение наилучшей статистической оценки q этого параметра по имеющимся n -мерным наблюдениям $X_i = (x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(R)})^T, i = 1, 2, \dots, n$.

Индекс T здесь и далее означает операцию транспонирования матрицы или вектора, прописными буквами будут обозначаться векторные величины (записываемые как векторы-столбцы), а строчные буквы будут использоваться для обозначения одномерных (наблюдаемых и возможных) значений анализируемых случайных величин.

Байесовский метод является одним из возможных способов формализации и операционализации утверждения, в верности которого отсутствуют причины для сомнений: степень нашей уверенности в котором (касающемся, к примеру, неизвестного значения необходимого параметра) возрастает и корректируется по мере пополнения доступной нам информации относительно исследуемого явления. Допустимы различные формы

интерпретации и подтверждения этого утверждения, в том числе не относящиеся к байесовскому подходу. Одна из них, например, выражена в свойстве состоятельности оценки q_n параметра q чем больше выборки n , на основании которой идёт построение оценки q_n , тем большим количеством информации об этом параметре мы обладаем и тем ближе наши заключения к истине.

Специфика байесовского способа операционализации утверждения строится на двух тезисах:

1) «Степень нашей уверенности» в справедливости утверждения имеет численное выражение в виде вероятности. Это значит, что при байесовском подходе вероятность выходит за рамки своей интерпретации в терминах условий статистического ансамбля.

2) В процессе принятия решений используются два основных источника информации: априорная информация и информация, извлечённая из статистических данных. Априорная информация формализуется в виде априорного распределения вероятностей анализируемого параметра, отражая степень уверенности в том, что этот параметр примет определенное значение до начала сбора статистических данных. В процессе накопления статистической информации происходит уточнение первоначального распределения вероятностей (априорного) с помощью формулы Байеса. Это приводит к формированию более точного апостериорного распределения, которое отражает обновлённые знания о явлении, основанные на полученных данных.

3) $P\{A_i|b\} = \frac{P\{A_i\}P\{B|A_i\}}{\sum_{k=1}^K P\{A_k\}P\{B|A_k\}}$, где $A_1, \dots, A_k$ образуют полную группу событий, $P\{B\} > 0$

Априорные сведения о параметре q основаны на исходной информации о функционировании исследуемого процесса и на теоретических соображениях о его сущности, особенностях и специфике. Априорные сведения представлены в виде функции $p(q)$, задающее априорное распределение параметра вероятности, принимающей значение q в дискретном случае, плотности в аналоговом виде. При анализе многомерного параметра $q = (q_1, q_2, \dots, q_s)^T$ при построении априорного распределения обычно полагают статистическую независимость компонентов $q_1, q_2, \dots, q_s$ $p(q) = p(q_1) * p(q_2) * \dots * p(q_s)$

Построение байесовских оценок (интервальных и точечных) основывается на использовании знания апостериорного распределения $p \sim (q|X_1, \dots, X_n)$. В качестве байесовских точечных оценок q^B используют

модальное или медианное значение распределения $\hat{q}_B^{mean} = \mathbb{E}[q|X_1, \dots, X_n] = \int q * \tilde{p}(\theta|X_1, \dots, X_n) dq$, $\hat{q}_B^{mod} = \operatorname{argmax}(\tilde{p}(q|X_1, \dots, X_n))$

Байесовская оценка является наилучшей в контексте доставления минимума апостериорному байесовскому риску:

$$R_B(X_1, \dots, X_n) = \mathbb{E}[(\hat{q}(X_1, \dots, X_n) - q)^2 | X_{[n]}] = \int (\hat{q}(X_1, \dots, X_n) - q)^2 \tilde{p}(q|X_{[n]}) dq$$

В ситуации, когда отсутствует априорная информация о значениях исследуемого параметра, целесообразно:

- считать априорную функцию плотности $p(q)$ постоянной в области значения оцениваемого параметра q ;
- если же параметр q принимает только положительные значения, то функцию плотности распределения логарифма следует считать постоянной, т.е. $p(\ln q) = \text{const}$.

В последнем случае логично считать постоянной функцию плотности распределения логарифма от его значения ($\ln q = \text{const}$ при $q \in (0; +\infty)$) то такое распределение называют «распределением, демонстрирующим скудность априорных знаний».

На современном этапе социально-экономического развития таким образом используются математические модели, адекватно отражающие исследуемые процессы или наблюдаемые явления. Использование математических моделей способствует выявлению закономерностей с высокой степенью точности и прогнозированию изменений в изучаемом объекте, процессе или явлении.

Список литературы

1. Математический энциклопедический словарь / Гл. ред. Прохоров Ю.В.. — М.: Сов. энциклопедия, 1988. — 847 с.
2. Спицер Ф. Принципы случайного блуждания. М.: Мир 1969.
3. Айвазян С.А. (2008). Байесовский подход в эконометрическом анализе. Прикладная эконометрика, (1), 93-130.

© М.Д. Заиченко

**АГРЕССИВНОЕ И ОПАСНОЕ ВОЖДЕНИЕ:
ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕНОМЕНА, ФАКТОРЫ РИСКА
И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ СНИЖЕНИЯ**

Авласевич Анастасия Павловна
Люткова Ольга Андреевна
студенты

Научный руководитель: **Богданович Сергей Валерьевич**
к.т.н., доцент
Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Данная статья посвящена проблеме агрессивного и опасного вождения. В ней дается определение понятиям «агрессивное» и «опасное вождение», рассматриваются психологические механизмы агрессивного вождения, социально-демографические и контекстуальные факторы риска, рассматривается стратегия снижения агрессивного вождения, также приведены данные опроса, в котором водители отвечают на ряд вопросов, связанных с их пониманием агрессивного и опасного вождения.

Ключевые слова: агрессивное вождение, опасное вождение, водитель, факторы риска, дорожно-транспортное происшествие.

**AGGRESSIVE AND DANGEROUS DRIVING:
CHARACTERIZATION OF THE PHENOMENON, RISK FACTORS
AND PROSPECTIVE REDUCTION STRATEGIES**

Avlasevich Anastasia Pavlovna
Liutkova Olga Andreevna
Scientific Supervisor: **Bogdanovich Sergey Valeryevich**

Abstract: This article is dedicated to the problem of aggressive and dangerous driving. It provides definitions for the concepts of aggressive and dangerous driving, examines the psychological mechanisms behind aggressive driving, and discusses socio-demographic and contextual risk factors. The article also outlines strategies for reducing aggressive driving and presents survey data in which drivers respond to a series of questions related to their understanding of aggressive and dangerous driving.

Key words: aggressive driving, dangerous driving, driver, risk factors, road traffic accident.

Агрессивное вождение является серьезной проблемой для безопасного дорожного движения. Статистика свидетельствует, что из-за агрессивного вождения происходят 66% ДТП с тяжелыми последствиями.

По мнению представителей Госавтоинспекции г. Минска, термин «агрессивное вождение» означает управление автомобилем, связанное с повышенным риском, пренебрежение к другим участникам дорожного движения.

Традиционно агрессивный стиль вождения делится на несколько типов: превышение скорости (нарушители скоростного режима чаще теряют контроль над своим транспортным средством, а также сокращают время и расстояние, доступные для реагирования на опасности); движение впритык (это опасно, т.к. у следующего водителя нет времени среагировать на чрезвычайную ситуацию, например, если водитель впереди резко останавливается); небрежное вождение (выполнение неправильных поворотов, не предоставление преимущественного права проезда, вождение с закрытым обзором и т.д.); агрессивные эмоции (крики, жесты, гнев, раздражение и т.д.).

Для изучения отношения водителей к проблеме агрессивного вождения нами был проведен интернет-опрос. Участникам опроса были предложены различные нарушения (рис. 1), из которых следовало выбирать признаки агрессивного вождения. По результатам опроса можно сделать вывод, что агрессивное вождение – это состоящее из таких нарушений как: намеренное создание помех другим водителям, подрезание других автомобилей, оскорбительные жесты и выкрики в адрес других, а также игнорирование сигналов светофоров, дорожной разметки, дорожных знаков.



Рис. 1. Диаграмма признаков агрессивного вождения

Также существует понятие «опасное вождение». Под данным понятием понимается неоднократное совершение одного или нескольких следующих друг за другом действий: невыполнение при перестроении требования уступить дорогу транспорту, который пользуется преимущественным правом движения; перестроение при интенсивном движении, когда все полосы движения заняты (кроме случаев поворота налево или направо, разворота, остановки или объезда препятствия); несоблюдение безопасной дистанции до движущегося впереди транспортного средства; несоблюдение бокового интервала; резкое торможение (если оно не требуется для предотвращения ДТП); препятствование обгону.

Водители, принявшие участия в опросе, (рис. 2) на вопрос, какие признаки относятся к опасному вождению, выбрали следующие признаки: подрезание автомобилей, игнорирование сигналов светофоров, дорожной разметки, дорожных знаков, резкое перестроение из ряда в ряд, превышение скорости, обгон справа и несоблюдение дистанции.



Рис. 2. Диаграмма признаков опасного вождения

Исходя из данных опроса, следует вывод, что большинство водителей не видят особых различий между агрессивным и опасным вождением. Для решения данной проблемы стоит ввести данные определения в правила дорожного движения, а также провести широкую разъяснительную кампанию в обществе с использованием социальной рекламы, рекламы, коротких видеороликов, статей в СМИ и других мероприятий.

В разных странах и их культуре понятие «агрессивное вождение» имеет свое значение. В ходе различных исследований был сделан вывод, что больше

всего агрессивных водителей на дорогах России, Франции, США, Австрии и Бельгии.

Психическое состояние водителя напрямую влияет на манеру езды и то, что он себе позволяет на дороге. Психологи выделяют несколько причин агрессивного вождения.

Идя по улице, психически здоровый человек не станет пинать в ответ прохожего, задевшего его плечом. Внутри автомобиля появляется иллюзия анонимности, водителям кажется, что их нельзя идентифицировать. Таким образом, автомобиль снимает сдерживающий барьер.

Состояние дороги и окружающей среды часто вызывает дискомфорт у водителей. Высокая температура, шум, плохое дорожное покрытие – всё это повышают вероятность возникновения агрессивного и опасного вождения.

Огромное влияние оказывают события, произошедшие в жизни водителя. Подавленное состояние может вызвать невнимательность на дороге, а раздраженное превращает спокойного офисного сотрудника в неадекватного и агрессивного водителя.

Ситуативный стресс, вызванный различными задержками (заторами), также влияет на состояние водителей. По результатам опроса (рис. 3) выяснилось, что спешка – самая распространенная причина агрессивного вождения.



Рис. 3. Диаграмма причин агрессивных или опасных действий

Некоторые водители сознательно выбирают агрессивный стиль вождения, так как это сокращает их время ожидания. Например: на дороге образовалась медленно движущаяся очередь из 7 автомобилей, в таком случае агрессор

выезжает на полосу встречного движения/обочину и продвигаются по ней «до победного», обогнав за это время все 7 автомашин и тем самым вызывая раздражение у еще 7 водителей.

Многие люди сталкиваются с роликами в YouTube или TikTok или фильмами с элементами агрессивного вождения. В сознании складывается впечатление, что опасное вождение – это способ привлечь к себе внимание, выделиться с толпы. Стоит провести рекламную кампанию, которая заставила бы общество задуматься: действительно ли превышение скорости, подрезание и другие нарушения – показатель опытности и маневренности?

По мнению участников опроса (рис. 4) личностные особенности водителя, спешка и нехватка времени, культура вождения в обществе, а также поведение других участников движения являются основными причинами агрессивного поведения на дороге.



Рис. 4. Диаграмма факторов, способствующих агрессивному поведению на дорогах

Агрессивный стиль вождения во многом зависит от возрастных и гендерных различий. Исследования указывают на то, что мужчины совершают больше нарушений правил дорожного движения, в особенности превышения скорости, и подвергаются большему риску на дороге, чем женщины. Мужчины также склонны проявлять больше гнева, а женщины склонны проявлять больше беспокойства и отвлечения во время вождения, чрезмерную осторожность, нарушая обычный поток движения, что приводит к заторам.

Кроме того, чрезмерное представительство мужчин в автомобильных авариях может быть связано с тем, что женщины водят машину реже, чем мужчины.

На склонность к рискованному поведению за рулем также влияет возраст водителя. Водители-мужчины молодого возраста часто переоценивают свои навыки вождения, что приводит к неосторожным или опасным действиям. Кроме того, они также недооценивают потенциальные опасности, связанные, например, с превышением скорости или использованием мобильного телефона в процессе движения. Это позволяет предположить, что уровень опыта и возраст водителя могут по-разному влиять на вероятность проявления агрессивного стиля вождения.

Определенное влияние на агрессивное поведение на дороге оказывает состояние дорог: дефекты дорожного покрытия, некачественная дорожная разметка, неправильно установленные дорожные знаки и, особенно, плохо различимые пересечения и примыкания или недостатки маршрутного ориентирования. Это может вызывать у водителей чувство неуверенности и стресса, что и приводит к агрессивному поведению, так как водители пытаются избежать потенциальных опасностей. Устранение отмеченных недостатков может помочь смягчить факторы агрессивного вождения.

Кроме состояния дорожной инфраструктуры на вождение также влияет время года, день недели, время суток. В зимний период рост ДТП может быть связан с недостатками зимнего содержания дорог и плохой видимостью. Летом рост ДТП может быть объяснен увеличением интенсивности движения.

Если рассматривать дни недели, то больше всего аварий происходит в выходные дни и вечер пятницы, это связано с повышенным потоком автомобилей на дорогах.

В утренние и вечерние часы пик существенное увеличение интенсивности движения ведет к росту психологического напряжения водителей, что часто вызывает агрессивные или опасные действия и также приводит к увеличению числа ДТП.

Современные технологии могут сыграть важную роль в снижении случаев агрессивного вождения. Автомобили все чаще оснащаются системами, способными предотвращать дорожно-транспортные происшествия – например, автоматическим экстренным торможением или системами удержания в полосе движения. Такие решения позволяют заранее распознавать угрозы на дороге и тем самым повышают уровень безопасности водителя и пассажиров.

Новые технологии могут повысить безопасность дорожного движения, однако они не являются единственным решением проблемы агрессивного вождения.

Проанализировав административный кодекс Республики Беларусь в части мер, применяемых к нарушителям ПДД, а также мероприятия, проводимые за рубежом с целью повышения уровня культуры водителей, считаем целесообразным внедрение следующих мер:

- увеличение количества программ о безопасности дорожного движения в средствах массовой информации;
- исключение агрессивных образов из рекламы;
- акцентирование внимания на мотивах самосохранения водителей;
- введение курса по управлению гневом в автошколах.

Могут повысить контроль за соблюдением правил дорожного движения и различные технологии наблюдения за транспортным потоком. Для этого используются камеры фото и видеофиксации, которые также распознают номерные знаки. Такие камеры автоматически отслеживают различные нарушения, такие как проезд на красный свет и превышение скорости. Данное оборудование позволяет также отправлять штрафы по почте. Эффективнее всего устанавливать камеры видеонаблюдения на перегруженных участках улиц и дорог. Для борьбы с агрессивным вождением необходимо распространять информацию о телефонных номерах, позвонив по которым, можно сообщить о случаях агрессивного или опасного вождения.

Также следует ввести метод, который представляет собой размещение нескольких патрульных машин или камер видеонаблюдения и контроля скорости на некотором расстоянии друг от друга. Это позволяет задерживать водителей, которые увеличивают скорость после проезда сотрудника ГАИ, остановившего другого водителя. Данные нарушения следует фиксировать и при многократном нарушении следует решать вопрос о целесообразности направления водителя на курсы по профилактике опасного вождения.

Можно ожидать, что такие меры будут поняты в обществе, так как на вопрос: «Как вы относитесь к ужесточению наказаний за агрессивное и опасное вождение?» 70,5% участников опроса (рис. 5) ответили положительно.

Как вы относитесь к ужесточению наказаний за агрессивное и опасное вождение?

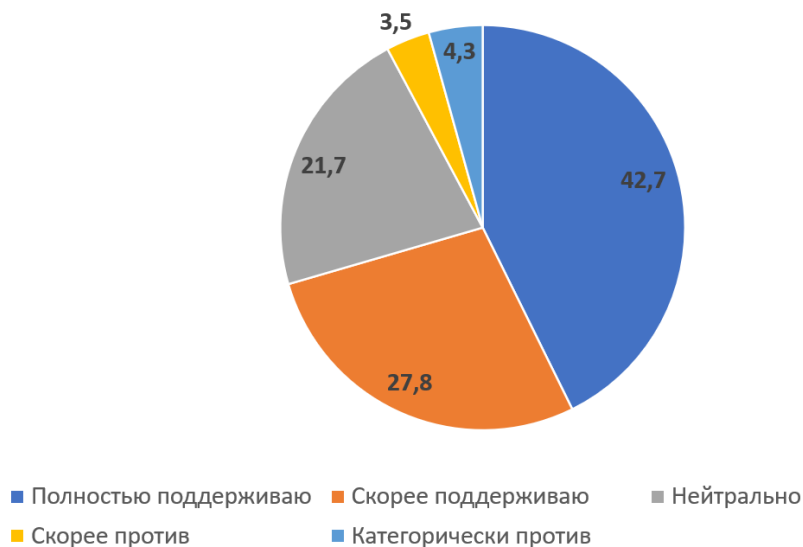


Рис. 5. Диаграмма отношение водителей к ужесточению наказаний за агрессивное и опасное вождение

Также следует ввести курсы по управлению гневом, а при обучении молодых водителей следует уделять большее внимание последствию аварий, что также могло бы способствовать профилактике опасного вождения.

Агрессивное и опасное вождение представляют серьезную угрозу безопасности на дорогах. Участники опроса оценили серьезность этой проблемы в 8 баллов (рис. 6).

По шкале от 1 до 10, насколько серьезной проблемой вы считаете агрессивное вождение?

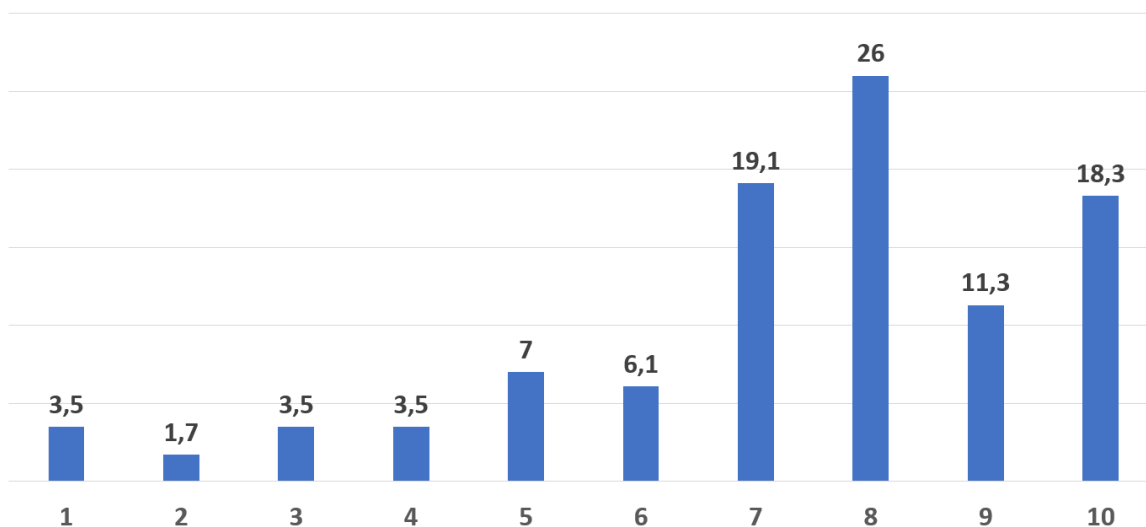


Рис. 6. Диаграмма оценки проблемы агрессивного вождения

Агрессивное и неосторожное вождение создают серьезную угрозу для безопасности на дорогах. Возникновение подобного поведения водителей связано с целым рядом факторов – включая их психологическое состояние, уровень квалификации, возраст, пол, а также условия внешней среды, в которых происходит движение. В ходе опроса выяснилось, что многие водители не различают понятия опасного и агрессивного вождения. Поэтому борьбу с агрессивным и опасным вождением следует начать с трактовки, что такое агрессивное и опасное вождение. Следует ужесточить наказание за данный вид вождения, а также ввести обязательные курсы управления гневом для водителей. При соблюдении всех изложенных выше рекомендаций можно ожидать уменьшения количества дорожно-транспортных происшествий, и, как следствие, повышения безопасности на дорогах.

Список литературы

1. Госавтоинспекция МВД Республики Беларусь. Правила дорожного движения Республики Беларусь с комментариями. – Минск, 2023. – 320 с.
2. Mizell L., Joint M., Connell D. Aggressive Driving: Three Studies/AAA Foundation for Traffic Safety. 1997. URL: <https://staging-dot.cdc.gov/view/dot/40587> (дата обращения: 12.05.2025)
3. Dana Yagil. Interpersonal antecedents of drivers' aggression/ Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, Volume 4, Issue 2, 2001, Pp. 119-131, <https://doi.org/10.1016/S1369-8478>

© А.П. Авласевич, О.А. Люткова

ПАССАЖИРСКИЙ ФУНИКУЛЕР КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСТОЙЧИВОЙ ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Арцименя Диана Андреевна

Томшис Диана Витальевна

студенты

Научный руководитель: **Алисеенко Диана Савельевна**

магистр педагогических наук,

старший преподаватель

Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В статье рассматривается один из значимых компонентов устойчивой городской мобильности – пассажирский фуникулер. Современные города сталкиваются с проблемой неэффективного использования наземного городского маршрутизированного транспорта, что в свою очередь вызывает негативное отношение у жителей города. Пассажирский фуникулер выступает решением данной проблемы. Он представляет собой эффективный способ передвижения пассажиров без вреда для окружающей среды, который также снижает уровень транспортной нагрузки и оптимизирует пассажиропотоки с помощью интеграции с другими видами транспорта.

Ключевые слова: пассажирский фуникулер, городской наземный маршрутизированный транспорт, транспортные потоки, загрязнение среды, безопасность, городская мобильность.

PASSENGER FUNICULAR AS A COMPONENT OF A SUSTAINABLE URBAN TRANSPORT SYSTEM

Artsimenya Diana Andreevna

Tomshis Diana Vitalievna

Scientific adviser: **Aliseenko Dziana Savelevna**

Abstract: The article considers one of the significant components of sustainable urban mobility – the passenger funicular. Modern cities face the problem of inefficient use of urban land-based routed transport, which in turn causes a negative attitude among city residents. The passenger funicular is the solution to this problem. It represents an efficient way for passengers to travel without harming the

environment, which also reduces the level of traffic load and optimizes passenger flows through integration with other modes of transport.

Key words: passenger funicular, urban land-based routed transport, traffic flows, environmental pollution, safety, urban mobility.

В современных городских условиях растет спрос на устойчивый и эффективный городской транспорт. Маршруты наземного городского маршрутизированного транспорта (далее – НГМТ) вызывают у жителей города огромное число недовольств: нарушение расписания, отказы в перевозках вследствие чрезмерного наполнения транспортных средств, дорожно-транспортные происшествия (далее – ДТП), заторы – все это свидетельствует о недостаточной эффективности и организованности в системе перевозок пассажиров [1].

Особенно остро данная проблема присутствует в больших городах, поскольку на сегодняшний день происходит стремительный рост городского населения. В результате неэффективный НГМТ приводит к перегруженности маршрутов, недовольству горожан, увеличению загрязнения воздуха, повышению уровня стресса и снижению качества жизни.

Пассажирский фуникулер – это подъемно-транспортное сооружение с канатной тягой, предназначенное для перемещения пассажиров по воздуху [2]. Данный вид транспорта можно применять не только при гористом рельефе местности, но и в городах с целью перемещения пассажиров вместо традиционного НГМТ. Фуникулер поможет решить проблемы с передвижением, снизить негативное воздействие на окружающую среду, уменьшить нагрузку городских транспортных потоков (рис. 1).



Рис. 1. Пассажирский фуникулер в городской среде

Фуникулеры используются с XIX века. Они успешно применяются в мировом пространстве, при этом они сочетают в себе элементы удобства, безопасности, комфорта, практичности и экологичности.

Рассмотрим принцип работы пассажирского фуникулера в городской среде (рис. 2).

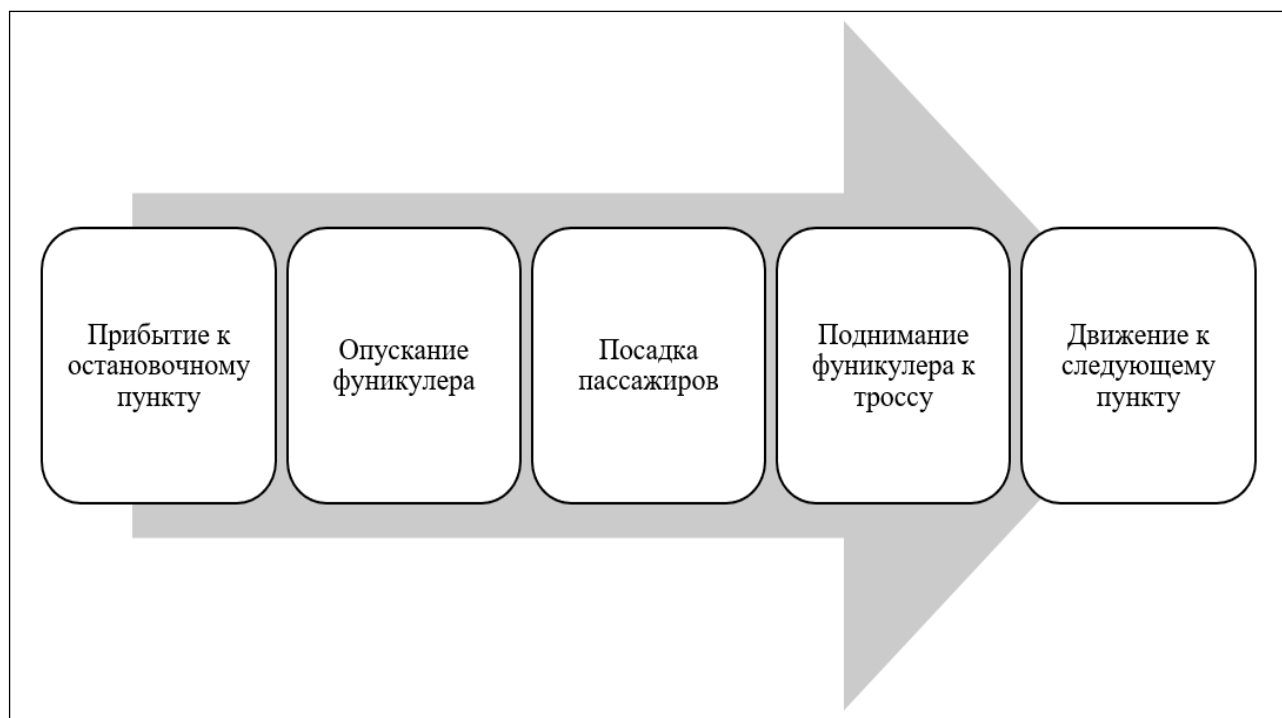


Рис. 2. Принцип работы пассажирского фуникулера

Принцип работы пассажирского фуникулера состоит из 7 этапов. Первый этап – это прибытие к остановочному пункту: фуникулер на специальных канатах может передвигаться по улицам города, при этом не мешая транспортным потокам. Второй этап заключается в опускании фуникулера: при остановке зажимы фуникулера опускают его к остановочному пункту. Третий этап – это посадка пассажиров: после опускания фуникулер открывает двери, пассажиры входят / выходят из кабины. Четвертый этап состоит в поднимании фуникулера к тросу: зажимы поднимают кабину фуникулера к тросу. На пятом этапе фуникулер продолжает движение по маршруту к следующей станции. Пример пассажирского фуникулера и остановочного пункта представлен на рис. 3.



Рис. 3. Пассажирский фуникулер и остановочный пункт

Пассажирские фуникулеры имеют ряд преимуществ при использовании в мегаполисах, особенно если их рассматривать как альтернативу НГМТ [4]:

1. Экономия пространства: фуникулеры представляют собой передвижение пассажиров по вертикали, то есть они не требуют вырубки деревьев, что значительно сокращает пространство для их строительства. Значительную роль это играет в густонаселенных городах, так как в мегаполисах ограничено пространство для строительства дорог и остановочных пунктов.

2. Снижение нагрузки транспортных потоков: фуникулеры помогут уменьшить загруженность городских дорог, поскольку они не занимают пространства на земле. Тем самым они могут улучшить движение автомобильного транспорта, уменьшить количество ДТП, заторов.

3. Экологичность: пассажирские фуникулеры работают на электрической энергии, что уменьшает выбросы вредных веществ и шумовое загрязнение [3].

4. Эстетичность и привлекательность для туристов: фуникулеры дают возможность рассматривать достопримечательности города с высоты, что в свою очередь может привлечь большее количество туристов.

5. Безопасность: фуникулеры считаются одним из самых безопасных видов транспорта. Они оборудованы системами аварийного торможения, специальными системами по предотвращению падения кабины и открытия дверей. Внедрение систем мониторинга технического состояния фуникулера,

что помогает предотвращать различные аварийные ситуации. Камеры внутри кабины обеспечивают безопасность как самих пассажиров, так и их ручной клади.

6. Надежность и стабильность: фуникулеры не подвержены влиянию погодных условий, дорожной ситуации, что обеспечивает стабильность и надежность передвижения.

7. Доступность: фуникулеры могут быть разработаны и спроектированы таким образом, что они станут доступными не только для обычных пассажиров, но и для людей с ограниченными возможностями.

8. Интеграция с другими видами транспорта: фуникулеры можно интегрировать с различными видами транспорта, например, метрополитеном, тем самым создавая единую транспортную сеть, которая будет разработана с удобными пересадочными узлами, что в свою очередь помогает оптимизировать пассажиропотоки.

9. Удобство и комфорт: кабины фуникулера оснащены всем необходимым для комфортного передвижения: современные сиденья, практичные и безопасные поручни, тонированные стекла, системы отопления / охлаждения в зимний / летний период (рис. 4).



Рис. 4. Пример кабины фуникулера

Данные преимущества делают фуникулер привлекательным видом транспорта для жителей городов, позволяя улучшить транспортную инфраструктуру и повысить качество жизни людей.

Таким образом, пассажирские фуникулеры имеют огромный потенциал для развития устойчивой городской транспортной инфраструктуры и городской мобильности. Они предлагают экологическое преимущество, снижение заторов

на дорогах, уменьшение нагрузки транспортных потоков, доступный и безопасный способ передвижения. Учитывая, что их можно интегрировать с другими видами транспорта, они могут стать ключевым решением к достижению городской мобильности.

Список литературы

1. Растущая проблема транспорта в современном обществе — причины и пути ее решения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://logistics.by/blog/rastushhaya-problema-transporta-v-sovremennom-obshhestve-prichiny-i-puti-ee-resheniya>— Дата доступа: 16.05.2025.
2. Фуникулёр [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://gufo.me/dict/bse/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%91%D1%80> — Дата доступа: 16.05.2025.
3. Фуникулер и канатная дорога — различия, преимущества и комфорт в горной среде [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://profi-velo.ru/wiki/funikuler-i-kanatnaya-doroga-razliciya-preimushhestva-i-komfort-v-gornoj-srede> — Дата доступа: 16.05.2025.
4. Шубин, А.А. Способ перевозки пассажиров с использованием канатно-транспортного средства / А.А. Шубин, Д.С. Миронов, А.Н. Шафорост, В.Ю. Анцев // Известия ТурГУ. Технические науки. — 2023. — Вып. 4. — С. 638–642.

© Д.А. Арцименя, Д.В. Томшис

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА РАБОТЫ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ

Дюков Антон Владимирович

Сафонова Алина Олеговна

Белоусова Дарья Юрьевна

студенты

Воронежский институт высоких технологий

Аннотация: В рассматриваемой статье проведен анализ возможностей создания автоматизированной системы, позволяющей вести учет работы в транспортной компании. Представлена функциональная структура такой системы. Показана структура подсистемы учета транспортных услуг. Дано описание основных компонентов заявки.

Ключевые слова: автоматизированная система, транспортная компания, учет.

DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED SYSTEM FOR RECORDING THE WORK OF A TRANSPORT COMPANY

Dyukov Anton Vladimirovich

Safonova Alina Olegovna

Belousova Daria Yuryevna

Abstract: The article analyzes the possibilities of creating an automated system that allows keeping records of work in a transport company. The functional structure of such a system is presented. The structure of the subsystem of accounting for transport services is shown. A description of the main components of the application is given.

Key words: automated system, transport company, accounting.

В данном исследовании рассматривается транспортное предприятие. Его основная деятельность связана с грузовыми перевозками. Необходимо оптимизировать деятельность данной компании [1]. Целью данной работы является с созданием автоматизированной системы учета работы транспортной компании.

На рис. 1 представлена структура системы автоматизации учета деятельности в транспортной компании, в которую входят основные подсистемы.



Рис. 1. Функциональная структура системы

На рис. 2 показана подсистема регистрации услуг, оказываемых транспортным оператором своим клиентам.

При анализе подсистемы видно, что центральным элементом в ней является начальная заявка на транспортировку груза, которая подается клиентом. В этом документе фиксируют состав груза и перечень запрашиваемых услуг.

Тогда будет определена стоимость, которую клиент обязан выплатить компании за предоставленные услуги. Кроме того, в заявке учитываются все возможные пути её выполнения, будь то доставка, складское хранение и другие варианты (рис. 3).

В рамках подсистемы складского учета осуществляются операции, связанные с взаимодействием с грузами [2]. Предусмотрены процедуры фиксации передачи грузов курьеру для клиентской доставки и отгрузки водителю для дальнейшего перемещения на межгородской склад.



Рис. 2. Структура подсистемы учета транспортных услуг

Особое внимание уделяется приему грузовых единиц, поступающих как напрямую от клиента, так и поступивших от водителя-экспедитора из другого населенного пункта. Также предусмотрены процессы выдачи грузов клиенту.



Рис. 3. Состав заявки

При выдаче продукции из склада проверяется соответствие требуемого объема товара имеющемуся в ячейке (рис. 4).

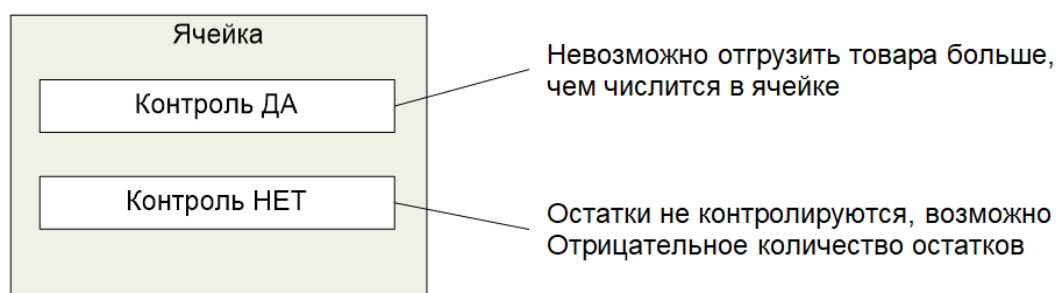


Рис. 4. Контроль остатков в ячейке

Контроль осуществляется с учетом каждого конкретного товара и его партии. Это подразумевает не просто проверку наличия товара, но и

гарантирует, что данный товар будет соответствовать запрашиваемой партии [3].

Вывод. В работе проведена разработка информационной системы для транспортной компании. Тестирование продемонстрировало эффективность и надежность системы. Могут быть введены дополнительные модули, позволяющие обеспечить расширение функционала.

Список литературы

1. Золотарев А.А., Валиев А.В.У., Львович Э.М. О проблемах управления организацией // В сборнике: Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия. сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Курск, 2024. – С. 126-129.

2. Хацкелева А.О., Хвостунов П.С., Альтварг М.С. Об особенностях планирования работы компании // В сборнике: Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия. сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Курск, 2024. – С. 355-358.

3. Ахметова А.М., Артеев В.В., Львович Я.Е. Об особенностях стратегии управления организацией // В сборнике: Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия. сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Курск. – 2024. – С. 39-42.

© А.В. Дюков, А.О. Сафонова,
Д.Ю. Белоусова, 2025

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТОВ ДВИЖЕНИЯ МАРШРУТНОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

Елистратова Анжелика Владимировна

Звездная Снежана Сергеевна

Сацута Александр Александрович

студенты

Научный руководитель: **Лобашов Алексей Олегович**

доктор технических наук, профессор

Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В данной работе исследуются особенности методов, направленных на обеспечение приоритета движения маршрутного пассажирского транспорта. Проведенный анализ данных методов позволил определить их преимущества и недостатки. В работе было проведено исследование характеристик дорожного движения на выделенных полосах для маршрутного транспорта в столице Республики Беларусь – городе Минске. Были определены проблемы обеспечения приоритета движения маршрутного пассажирского транспорта, требующие решения в дальнейшем.

Ключевые слова: маршрутный пассажирский транспорт, транспортные средства, приоритет движения, транспортные потоки, транспортные системы городов, городская мобильность.

ANALYSIS OF METHODS OF ORGANIZING PRIORITIES OF MOVEMENT OF ROUTE PASSENGER TRANSPORT

Elistratova Anzhelika Vladimirovna

Zvezdnaya Snezhana Sergeevna

Satsuta Alexander Alexandrovich

Scientific adviser: **Lobashov Alexey Olegovich**

Abstract: In this paper, the features of methods aimed at ensuring the priority of route passenger transport are investigated. The analysis of these methods allowed us to determine their advantages and disadvantages. The paper conducted a study of the characteristics of traffic in the designated lanes for route transport in the capital of the Republic of Belarus – the city of Minsk. The problems of ensuring the priority of

the movement of scheduled passenger transport that need to be addressed in the future were identified.

Key words: route passenger transport, vehicles, traffic priority, traffic flows, urban transport systems, urban mobility.

Современные транспортные системы городов сталкиваются с проблемой перегруженности транспортных сетей вследствие увеличения личных автомобилей на дорогах. В больших городах, где интенсивность движения транспортных средств достаточно высокая, характерно появление задержек и заторов. Это приводит к отказу от пользования маршрутным пассажирским транспортом, что в свою очередь, негативно влияет на устойчивость городской транспортной системы. Для решения данной проблемы применяются различные методы повышения привлекательности маршрутного транспорта, один из которых заключается в предоставлении приоритета движения маршрутному пассажирскому транспорту (далее – МПТ). Наиболее эффективным методом является выделение отдельных полос для движения МПТ. Методы обеспечения приоритета движения МПТ способствуют сокращению времени и, соответственно, увеличению скорости поездки пассажиров. Данные факторы приводят к повышению привлекательности МПТ для жителей города. Вместо долгих часов простаивания в заторах пассажиры быстрее добираются до места назначения. Такой подход к проблеме позволит улучшить устойчивость городской транспортной системы, что способствует снижению остроты современных транспортных проблем городов.

МПТ является экономичным способом передвижения, нежели личный автомобиль. Внедрение приоритета движения маршрутного транспорта улучшит комфорт пассажиров и повысит спрос на перевозки МПТ. Использование МПТ в качестве способа передвижения приводит к уменьшению вредных выбросов в окружающую среду. Если жители города из личного транспорта переседадут на МПТ, количество транспортных средств на дорогах во много раз сократится, так как автобусы, троллейбусы и трамваи имеют более высокую пассажировместимость по сравнению с личным автомобилем [1].

Также приоритет маршрутного транспорта создает комфортные условия для передвижения людей, не имеющих свой личный автомобиль: пенсионеров, студентов, малообеспеченных жителей. Когда МПТ получает приоритет, пешеходные переходы и пересечения дорог становятся более безопасными,

уменьшается количество дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП). Во многих городах жители отдают приоритет личному автомобилю из-за отсутствия качественного обслуживания маршрутным транспортом. Когда же он становится приоритетным, жители получают удобную альтернативу, избавляясь от проблем с дефицитом парковочных мест и расходами на содержание личного автомобиля. Приоритет МПТ также обеспечивает разгрузку центральных районов от избыточных объемов движения.

Рассмотрим классификацию методов предоставления приоритета МПТ (рис. 1). Представленная классификация позволит систематизировать существующие методы и выбрать эффективные решения для определенных дорожных условий.

В Правилах дорожного движения (далее – ПДД) введены определенные требования, касающиеся проезда МПТ и определения его приоритета на дорогах [2]. Эти правила позволяют обеспечивать маршрутному транспорту приоритет движения в определенных дорожных условиях, который реализуется с помощью специально установленных дорожных знаков и четко обозначенной дорожной разметки.



Рис. 1. Классификация методов обеспечения приоритета движения МПТ

Представленные методы в совокупности направлены на повышение пропускной способности вблизи остановочных пунктов, что, в свою очередь, способствует значительному снижению количества заторов и беспрепятственному проезду МПТ по улицам города [3]. Кроме того, в

Правилах дорожного движения предусмотрен отдельный приоритет для трамваев на перекрестках равнозначных дорог. Это играет существенную роль в оптимизации работы данного вида МПТ, позволяя ему более эффективно справляться с потоком пассажиров и обеспечивать более высокую провозную способность. С помощью ПДД вводятся дополнительные ограничения для других участников дорожного движения. Они включают в себя ограничения на въезд на определенные территории города с целью уменьшения перегруженности в часы пик.

Применение отдельных фаз для движения МПТ на регулируемых перекрестках позволит улучшить качество перевозок пассажиров и станет одним из оптимальных вариантов предоставления приоритета движения МПТ. Эти специальные фазы активно применяются в случаях, когда МПТ отстает от установленного графика или сталкивается со снижением скорости движения. Рассматриваемая система работает следующим образом: если маршрутный транспорт оказывается в ситуации, когда он задерживается по расписанию, отставая от заданного графика, то он автоматически «запрашивает» у системы возможность приоритетного проезда. За определенное расстояние до светофора, например, за 300 метров, МПТ в автоматическом режиме подает сигнал о намерении проехать на зеленый свет. Затем сигнал светофора переключается на разрешающий, что позволяет маршрутному транспорту беспрепятственно продолжить движение. Как только МПТ проезжает перекресток, восстанавливается прежняя работа светофора. Далее программное обеспечение продолжает анализировать график движения, и, если вновь возникает необходимость предоставить маршрутному транспорту возможность проехать светофор с приоритетом, то система активирует данную функцию [4].

Важным дополнением является приоритет МПТ при начале движения от остановочного пункта. Когда маршрутный транспорт начинает движение после остановки, связанной с посадкой-высадкой пассажиров, он имеет преимущество перед другими транспортными средствами. Это правило обеспечивает безопасность людей, которые могут находиться рядом с МПТ и вблизи остановочного пункта. Такое решение приводит к минимизации задержек в движении по расписанию.

К методам обеспечения приоритета МПТ можно отнести введение ограничений на парковку на остановочных пунктах и вблизи транспортных узлов. Эти ограничения помогают обеспечить доступ маршрутного транспорта

к пассажирам на остановочном пункте, предотвращая ситуации, когда неправильно припаркованный автомобиль препятствует движению МПТ.

Для оценки эффективности использования выделенных полос для МПТ были проведены натурные исследования характеристик дорожного движения на данных полосах в городе Минске.

Приведем результаты экспериментальных исследований функционирования выделенных полос для МПТ.

Практика показывает, что в Республике Беларусь существует ряд проблем, в частности связанных с въездом на выделенные полосы для МПТ и движением по ней электромобилей. Согласно Правилам дорожного движения в Республике Беларусь электромобили имеют право на движение по выделенным полосам для МПТ. Как показало исследование, данная проблема снижает эффективность использования выделенных полос. В ходе эксперимента было проведено наблюдение на одной из центральных улиц города Минска – проспекте Независимости (рис. 2).



Рис. 2. Зона наблюдений за использованием выделенной полосы

В ходе исследования фиксировалось количество маршрутных транспортных средств (далее – МТС), электромобилей и нарушителей (других участников дорожного движения, не имеющих права движения по выделенным полосам для МПТ). Во время наблюдения с 16:00 до 17:00 были установлены следующие показатели:

1. Интенсивность движения МТС составила 96 ед./ч;
2. Интенсивность движения электромобилей: 54 ед./ч;
3. Интенсивность движения нарушителей: 41 ед./ч.

Суммарная интенсивность движения по выделенной полосе составила 191 ед./ч.

Анализ полученных данных показал, что движение электромобилей по выделенной полосе препятствует движению МПТ, приводя к снижению эффективности использования отдельной полосы, замедлению движения и увеличению интервалов между рейсами, снижая при этом удобство и комфорт пассажиров. При этом также возникают конфликтные ситуации между МТС и электромобилями при маневрировании. Данная проблема возникла в связи с резким ростом электромобилей в Республике Беларусь в последние годы. Исследования показывают, что за 2024 год их количество увеличилось в 3,2 раза. Большая часть электромобилей приходится на столицу [5].

Их рост обосновывает целесообразность детального изучения проблемы использования выделенных полос для МПТ и корректировки (при необходимости) правил дорожного движения в части использования выделенных полос для МПТ электромобилями.

Кроме этого, необходимо более тщательное слежение за соблюдением правил дорожного движения и применение системы усиленного контроля, включая камеры видеонаблюдения, что позволит значительно сократить количество нарушений на выделенной полосе для МПТ.

Таким образом, данное исследование подтвердило, что присутствие электромобилей на выделенных полосах для МПТ создает препятствие для их нормального функционирования. Введение дополнительных ограничений на электромобили и меры наказания за нарушения повысят эффективность транспортной системы, снизят задержки маршрутного транспорта и увеличат привлекательность его использования жителями города.

Список литературы

1. Почему необходимо развивать общественный транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://chelurban.org/knowledge/pochemu-neobhodimo-razvivat-obschestvenny-transport/> – Дата доступа: 25.04.2025.
2. Правила дорожного движения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://pdd.by/> – Дата доступа: 25.04.2025.
3. К вопросу о разработке критериев эффективности внедрения приоритета общественного транспорта в крупных городах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-razrabotke-kriteriev-effektivnosti-vnedreniya-prioriteta-obschestvennogo-transporta-v-krupnyh-gorodah/viewer> – Дата доступа: 25.04.2025.

4. Автобусу - зеленый свет. В Минске тестируют систему приоритетного проезда общественного транспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://belta.by/regions/view/avtobusu-zelenyj-svet-v-minske-testirujut-sistemu-prioritetnogo-proezda-obschestvennogo-transporta-621870-2024/> – Дата доступа: 25.04.2025.

5. Беларуси заметно выросло количество электромобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://myfin.by/article/avto/v-belarusi-vyroslo-kolicestvo-elektromobilej-36232> – Дата доступа: 25.04.2025.

© А.В. Елистратова, С.С. Звездная, А.А. Сацута

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ БИШКЕКА И КАНТА

Богатырева Марина Магомедовна

старший преподаватель

Азиатский медицинский институт им. С. Тентишева

Харсанова Амина Сэлимовна

старший преподаватель

Азиатский медицинский институт им. С. Тентишева

Акимжанов Алияр Бахрамович

студент

направление «Лечебное дело»

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кутликова Айлина Бахрамовна

студент

направление «Лечебное дело»

Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина»

Аннотация: За последнее десятилетие, табакокурение стало одной из глобальных проблем здравоохранения, оказывая негативное влияние на здоровье людей и экономику стран. Наше исследование было направлено на изучение распространенности курения среди людей, выявление причин, способствующих курению, и оценку степени вреда табака. Цель настоящего исследования – оценить уровень распространенности табакокурения среди населения городов Бишкека и Канта, выявить особенности потребления табака, определить поведенческие установки по отношению к отказу от курения, а также проанализировать обращаемость к медицинской помощи по вопросам табачной зависимости к медицинским специалистам. Проведенный опрос охватил 203 респондента разных возрастных, социальных и профессиональных групп. Установлены особенности табачного поведения, распространенность использования различных видов табачной продукции и методы отказа от курения. Результаты показали высокую степень зависимости от табачных изделий и низкую обращаемость к врачам для профилактики заболеваний, связанных с курением. Работа подчеркивает необходимость активизации профилактических мероприятий и разработки комплексных программ по снижению табачной зависимости в Кыргызстане.

Ключевые слова: подростки, школа, курение, табачная зависимость, распространенность.

**THE STUDY OF THE PECULIARITIES OF TOBACCO
SMOKING AMONG THE POPULATION OF THE CITIES
OF BISHKEK AND KANT**

**Bogatyreva Marina Magomedovna
Kharsanova Amina Salimovna
Akimzhanov Aliyar Bakhramovich
Kutlikova Ailina Bakhramovna**

Abstract: Over the past decade, tobacco smoking has become one of the global health problems, having a negative impact on human health and the economy of countries. Our study aimed to study the prevalence of smoking among people, identify the causes that contribute to smoking, and assess the extent of tobacco harm. The purpose of this study is to assess the prevalence of tobacco smoking among the population of Bishkek and Kant, to identify the features of tobacco use, to determine behavioral attitudes towards quitting smoking, and to analyze access to medical care for tobacco addiction to medical professionals. The survey covered 203 respondents of different age, social and professional groups. The peculiarities of tobacco behavior, the prevalence of the use of various types of tobacco products and methods of quitting smoking have been established. The results showed a high degree of dependence on tobacco products and low access to doctors for the prevention of smoking-related diseases. The work highlights the need to step up preventive measures and develop comprehensive programs to reduce tobacco dependence in Kyrgyzstan.

Key words: teenagers, school, smoking, tobacco addiction, prevalence.

Введение: Табакокурение остаётся одним из наиболее значимых факторов риска преждевременной смертности и инвалидности во всём мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (WHO, 2023), ежегодно от последствий потребления табака умирает более 8 миллионов человек, из них 1,3 миллиона — некурящие, подверженные пассивному курению [1]. Особую обеспокоенность вызывает раннее начало курения, особенно среди подростков. Согласно отчёту Global Youth Tobacco Survey (GYTS), более 12% подростков 13–15 лет в странах с низким и средним доходом уже пробовали курить

табачные изделия [2]. Это создает прочную зависимость и значительно увеличивает риск хронических заболеваний в зрелом возрасте, включая заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, онкологические заболевания и снижение когнитивных функций.

По данным Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, уровень курения среди мужчин составляет более 45%, среди женщин — около 10%, а среди подростков до 18 лет — около 17% (МЗ КР, 2023) [3]. Несмотря на антитабачные меры, такие как запрет на рекламу, маркировку и ограничение курения в общественных местах, уровень распространённости курения остаётся высоким. Также растёт использование альтернативных табачных изделий, таких как насвай и электронные сигареты, которые ошибочно воспринимаются как менее вредные [4]. Особенно распространён насвай среди сельской молодёжи, в том числе в южных регионах Кыргызстана [5]. Таким образом, исследование распространённости, привычек и поведения курильщиков, особенно среди молодёжи и трудоспособного населения, остаётся крайне актуальным и представляет научный и практический интерес для системы здравоохранения [6].

Цель - оценить уровень распространённости табакокурения среди населения городов Бишкека и Канта, выявить особенности потребления табака, определить поведенческие установки по отношению к отказу от курения, а также проанализировать обращаемость к медицинской помощи по вопросам табачной зависимости к медицинским специалистам.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 203 респондента в возрасте от 14 до 50 лет. Из них 141 (69,6%) — мужчины, 62 (30,4%) — женщины. Участники были из двух городов Кыргызстана: Бишкек (119 человек — 58,7%) и Кант (84 человека — 42,3%). Использовался метод анкетирования с добровольным информированным согласием респондентов. Анкета включала вопросы о стаже курения, частоте, виде табачных изделий, предпочтениях, а также методах отказа от курения. Собранные данные были статистически обработаны и представлены в виде таблиц и диаграмм.

Результаты и обсуждение. В исследовании приняли участие 53 (26,5%) - студента, 33 (16,7%) - пенсионера, 35 (17,6%) - частные лица, 29 (14,7%) госслужащие, 23 (11,8%) безработные и 30 (12,7%) - школьники. 141 (69,6%) респондент холост/не замужем и 62 (30,4%) женатый/замужем (рис. 1).

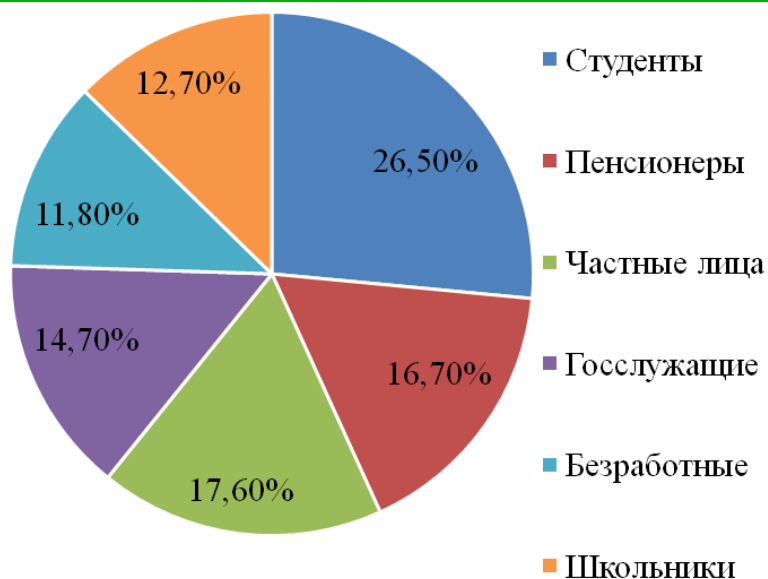


Рис. 1. Участники, принявшие участие в опросе в зависимости от профессии

Наиболее распространенный возраст начала курения — 14-22 года. Это совпадает с периодом школьного и студенческого обучения, что указывает на высокую уязвимость молодежи. Механизмы начала курения часто связаны с влиянием сверстников, стрессом, модой и стремлением к взрослости. 89 (43,8%) участников курили ежедневно, 94 (46,3%) — курили несколько раз в неделю, 22 (9,9%) не курили. Респонденты, которые использовали табачные изделия, впервые начали курить в школьные и студенческие времена возрасте от 14 до 22 лет (рис. 2).

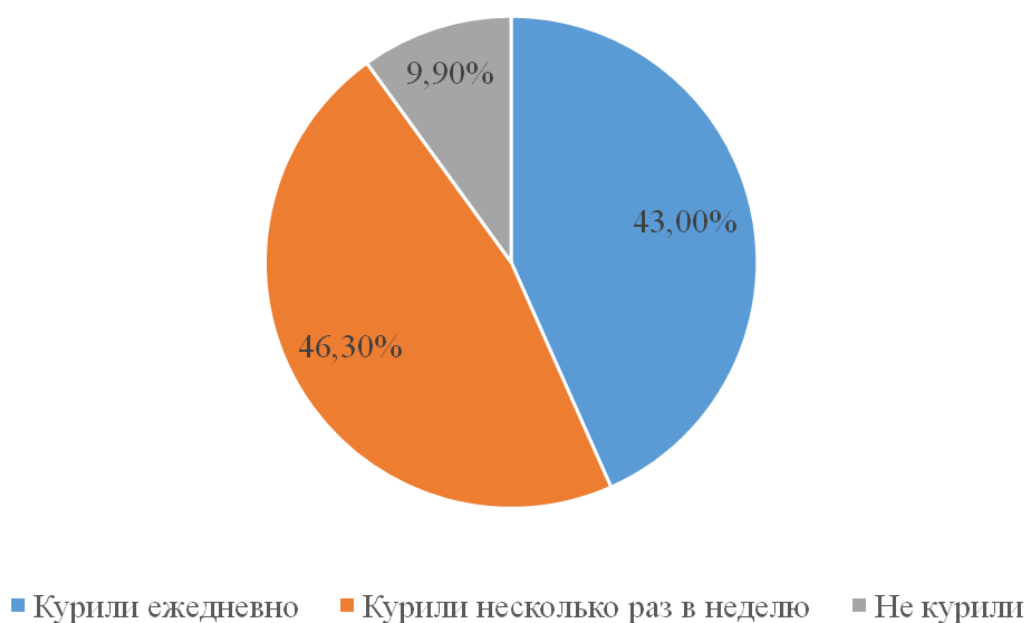


Рис. 2. Частота использования табачных изделий

104 (51,2%) использовали сигареты Winston, 79 (38,9%) использовали ESSE. Наблюдается тенденция к регулярному потреблению: 24,1% ежедневно выкуривают до одной пачки, 66% — 5-10 сигарет в день. Примерный недельный объем составляет 70-100 сигарет (рис. 3).

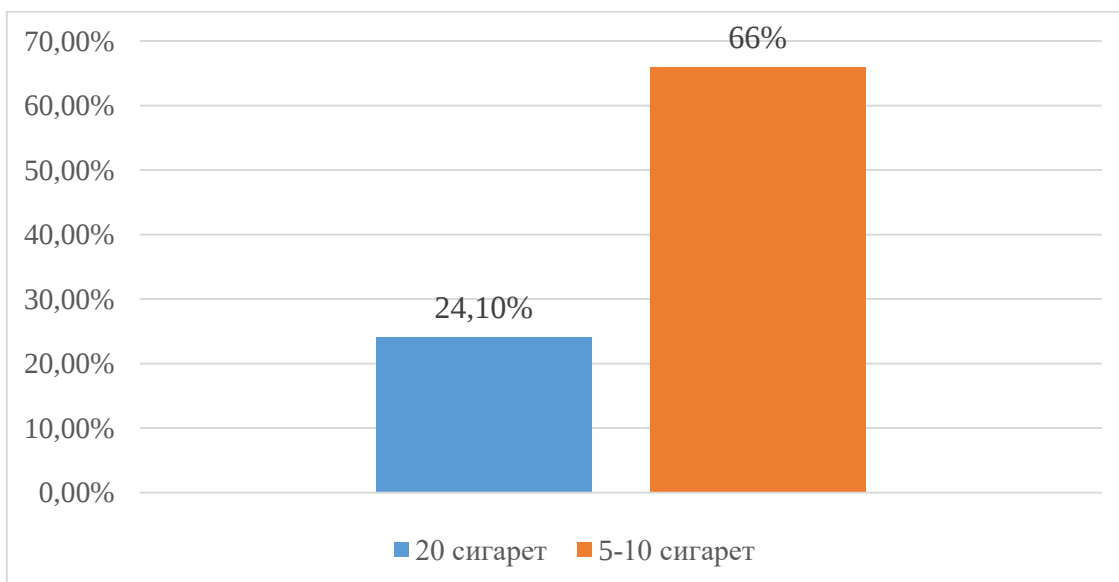


Рис. 3. Количество сигарет, скуриваемых за сутки

Рассматривая режим участников и использование сигарет, 13,7% начинают курить в течение первых 5 минут после пробуждения, что указывает на высокую степень зависимости; 39,2% курят в течение дня, не привязываясь ко времени; 25,5% начинают курить спустя 60 минут после сна; 13,7% от 6 до 30 минут начинают курить сразу (рис. 4).

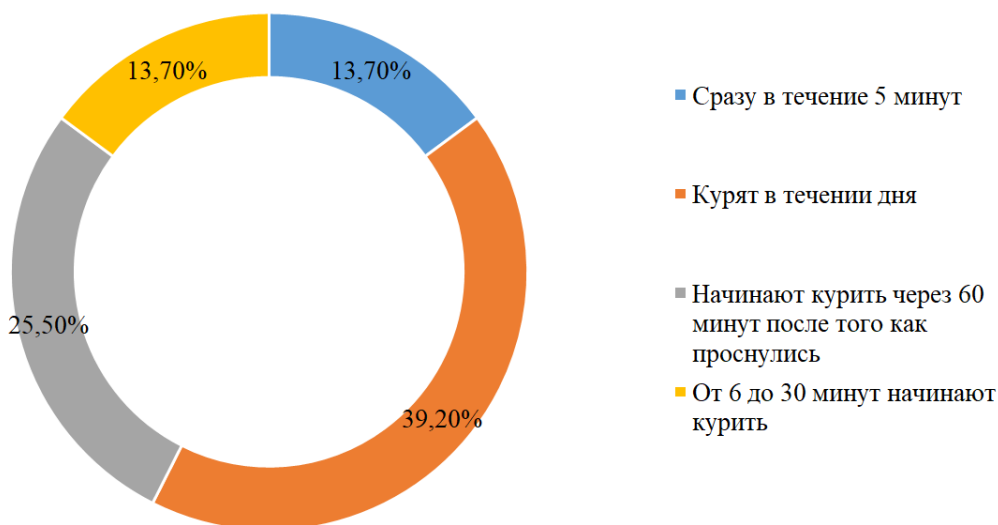


Рис. 4. Использование сигарет после сна

К сожалению, свыше половины респондентов (61,0%) не обращаются к профессиональным медицинским работникам для профилактического обследования организма в течение года, но 31% обращаются для обследования организма к профессиональным медицинским работникам (рис. 5).

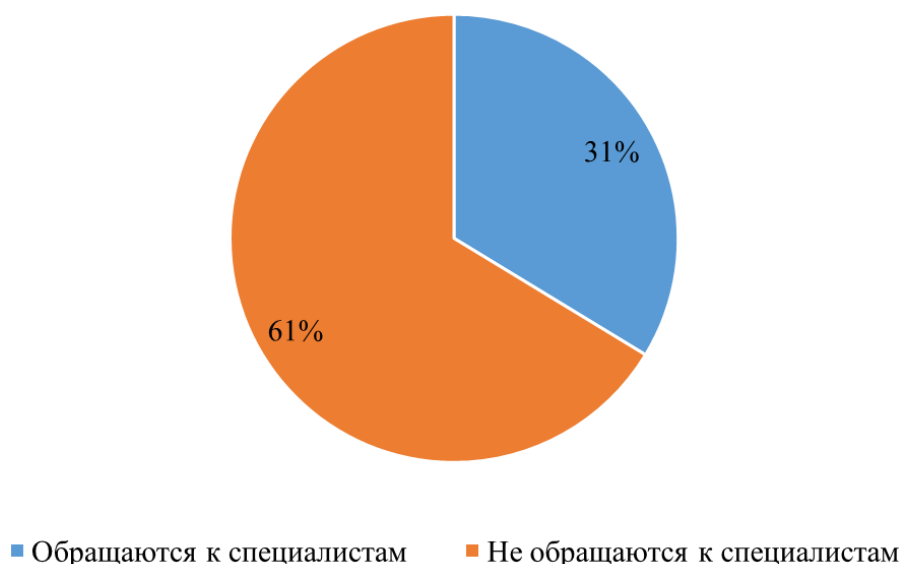


Рис. 5. Количество респондентов использующие табачные изделия и их обращение к специалистам, для профилактики различных заболеваний (врачам)

В течение года некоторые респонденты пробовали бросить курить, используя следующие методы: 25,5% респондентов - пытались просто бросить курить, 9,8% - использовали заместительную никотинотерапию (пластырь, жевательную резинку и др.), 1% - лекарственные средства (табекс), 2% - немедикаментозную терапию (иглоукалывание или рефлексология), 1% - психотерапию (гипноз), 11,8% - пытались переключиться на некурительные табачные изделия (табл. 1).

Таблица 1

Различные методы отказа от курения, которые использовали респонденты

№	Методы отказа от курения:	%
1	Использовали заместительную никотинотерапию (пластырь, жевательную резинку и др.)	9,8
2	Лекарственные средства (табекс)	1

Продолжение таблицы 1

3	Немедикаментозную терапию (иглоукалывание или рефлексология)	2
4	Психотерапию (гипноз)	1
5	Пытались просто бросить курить	25,5
6	Пытались переключиться на не курительные табачные изделия	11,8

Около 26,5% используют некурительные табачные изделия (чаще всего Баткенский насвай), что также сопряжено с высокими рисками для здоровья, включая онкопатологии ротовой полости.

Выводы:

Табакокурение сохраняет высокую распространенность среди населения городов Бишкека и Канта, особенно среди молодежи. Поведенческие аспекты (раннее начало, утренние привычки, высокая частота) свидетельствуют о выраженной никотиновой зависимости. Уровень осведомленности и обращения за медицинской помощью остается низким, что требует системного вмешательства. Самостоятельные попытки бросить курить преобладают, но они редко приводят к длительному эффекту без поддержки специалистов. Необходима разработка программ ранней профилактики курения, особенно в образовательных учреждениях. Рекомендуется расширение доступа к консультационным, фармакологическим и психологическим услугам для помощи в отказе от курения.

Список литературы

1. World Health Organization (WHO). Tobacco. Fact sheet, May 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco> (Дата обращения: 10.05.2025)
2. CDC. Global Youth Tobacco Survey (GYTS) – 2022 Data. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/tobacco/global/gyts/index.htm> (Дата обращения: 10.05.2025)
3. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Отчёт по профилактике табакокурения. Бишкек, 2023.
4. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2021. Geneva: WHO; 2021.

5. World Bank. Tobacco Taxation and its Potential for Reducing Smoking in Central Asia. 2022.

6. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: 50 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. 2014.

© М.М. Богатырева, А.С. Харсанова,
А.Б. Акимжанов, А.Б. Кутликова

ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ В МЕДИЦИНСКИХ КОЛЛЕДЖАХ

Саргсян Лусине Арменаковна

аспирант

кафедра общественных наук

Армянский медицинский институт,

преподаватель

кафедра клинических дисциплин

Медицинский колледж имени Левона Саргсяна

Аннотация: В настоящее время в медицинских колледжах необходимо уделять особое внимание вопросам медицинской этики, поскольку деонтологические нормы требуют, чтобы профессиональное образование соответствовало всем применимым законам и их регулированию. Ведущими учебными центрами мира были разработаны этические нормы и процедуры их соблюдения, однако в образовательной системе медицинских колледжей Республики Армения по-прежнему отсутствуют четко сформулированные этические стандарты и регламенты их соблюдения.

Ключевые слова: этика, качество образования, оценка, студенты, нравственность.

PROBLEMS OF MEDICAL ETHICS IN MEDICAL COLLEGES

Sargsyan Lusine Armenakovna

Abstract: Currently, special attention must be given to issues of medical ethics in medical colleges, as deontological norms require that professional education comply with all applicable laws and regulations. Leading educational institutions around the world have developed ethical standards and procedures for ensuring their observance. However, in the educational system of medical colleges in the Republic of Armenia, clearly defined ethical standards and enforcement regulations are still lacking.

Key words: ethics, quality of education, assessment, students, morality.

Целью научной работы является содействие созданию соответствующей образовательной инфраструктуры, в которую будут вовлечены как студенты колледжей, так и преподаватели. В медицинских колледжах необходимо развивать студентоориентированное обучение, то есть формировать у будущих медицинских работников интерес к вопросам профессиональной этики. Это способствует правильному формированию и развитию поведения студентов. В результате будут реализованы мероприятия по улучшению образовательных программ, что повысит мотивацию студентов, обеспечит их профессиональными знаниями, правилами этичного поведения и позволит медицинским колледжам предоставить конкурентоспособное образование в соответствии с образовательными требованиями.

Для эффективной работы медицинских колледжей в РА необходимо внедрить такие механизмы регулирования поведения, которые станут руководством по контролю соблюдения студентами норм нравственности. Эти регламенты обеспечат устойчивое развитие образования студентов.

В современных условиях развития медицинской сферы деонтологические требования становятся особенно актуальными среди медицинских работников. Это связано с тем, что лица с проблемами со здоровьем составляют значительную часть населения и часто сталкиваются с проблемами ненадлежащего медицинского обслуживания. Как в вузах, так и в медицинских колледжах распространение знаний по профессиональной этике поможет бороться с нарушениями этических норм и поможет каждому действовать в пределах совести и морали.

Международный опыт показывает, что результаты внутренней самооценки в медицинских колледжах дают такие преимущества, как:

- Постоянное улучшение качества обучения.
- Выявление и анализ реальных проблем.
- Обсуждение и распространение лучшего опыта.
- Контроль и регулирование поведения студентов.

Процесс внутренней самооценки в медицинских колледжах должен проводиться регулярно, например, один раз в год. Это, в свою очередь, постепенно приведет к максимальным результатам в образовательном процессе. Эти результаты могут положительно повлиять на следующие аспекты:

- Обеспечение качественного образования студентов.
- Обучение правилам нравственности.

- Регламентация теоретических и практических занятий.
- Обеспечение технического оснащения.
- Рациональное использование материальных ресурсов.
- Квалификация кадров.
- Повышение уровня знаний студентов.
- Взаимопонимание между студентами и преподавателями.
- Регулирование посещаемости студентов.
- Формирование уважительной атмосферы и правильных взаимоотношений.

Таким образом, согласно международному опыту, результаты внутренней самооценки в медицинских колледжах направлены на контроль и регулирование этических норм. Такой подход способствует повышению качества образования, обеспечивает конкуренцию между колледжами и увеличивает приток студентов.

Целью исследования является разработка путей регулирования медицинской этики в медицинских колледжах на основе данных о практике внутренней самооценки и её результатах, содействуя овладению студентами соответствующими нормами поведения.

Задачи:

1. Изучить особенности эффективной деятельности медицинских колледжей с помощью результатов процедуры самооценки.
2. Проанализировать и представить действующие требования к медицинской этике в колледжах.
3. Оценить интенсивность выполнения заданий студентами.
4. Разработать руководство по регулированию медицинской этики, адаптируя его к профессиональным требованиям.
5. На основе полученных результатов предложить новые программные методы для медицинских колледжей.
6. Оценить успеваемость студентов медицинских колледжей на основе этических требований.
7. Выявить недостатки и упущения, имеющиеся в результате обучения, исходя из этических требований.
8. Осуществлять мониторинг посещаемости студентов в медицинском колледже и соблюдение ими норм поведения.
9. Провести причинно-следственный анализ зафиксированных недостатков.

10. Разработать эффективную систему внедрения этических норм.

Медицинская профессия — это не просто совокупность знаний и практических навыков, это, прежде всего, огромная моральная ответственность. На сегодняшний день особую актуальность приобретает внедрение четких и действенных норм медицинской этики в учебных заведениях среднего профессионального образования. Этика формирует у студента систему координат, в которой он учится принимать решения, уважать пациента, соблюдать врачебную тайну, а главное — сохранять человечность в самых непростых условиях. Эти качества не возникают стихийно, они требуют последовательного и целенаправленного воспитания, начиная с первых курсов обучения.

Наличие единых этических стандартов в колледже позволяет сформировать у студентов понимание границ допустимого поведения как в учебной, так и в клинической среде. Эти нормы снижают риск недопонимания и конфликтов, способствуют уважению к преподавателям, пациентам и коллегам.

Важно также подчеркнуть, что систематическое преподавание медицинской этики значительно влияет на качество образования в целом. Студенты начинают осознавать, что медицина — это не просто наука, а искусство общения, доверия и морального выбора. И чем раньше они столкнутся с этими вопросами, тем более подготовленными будут к реальной профессиональной практике.

Кроме того, наличие официально утверждённых норм медицинской этики и механизмов их соблюдения способствует приближению отечественной образовательной системы к международным стандартам. Это особенно важно в условиях глобализации и растущих требований к качеству медицинского образования.

В заключение, стоит отметить: внедрение медицинской этики в образовательный процесс — это не формальность, а жизненно необходимый шаг. Это инвестиция в будущее здравоохранения, где каждый специалист должен не только лечить, но и быть моральным ориентиром для общества.

В результате процедуры самооценки в медицинских колледжах часто выявляются различные недостатки, напрямую связанные с несоответствием качества образования. В этом контексте была проведена трёхэтапная мониторинговая оценка процесса самооценки в медицинских колледжах и сравнительный анализ полученных данных.

Объектом исследования являлись вопросы медицинской этики, связанные с проблематикой медицинских колледжей и профессиональной сферой, а также механизмы их регулирования. В ходе исследования были проанализированы данные за 2024-2025 годы, полученные от студентов медицинских колледжей города Еревана.

На основе принципа случайной выборки были отобраны и подвергнуты анализу статистические данные студентов, обучающихся по специальностям «Сестринское дело», «Акушерство», «Зуботехническое дело» и «Косметология», выразивших согласие с необходимостью внедрения курса медицинской этики.

Исследование проводилось с применением статистических и экспертных методов оценки качества профессионального образования. Была осуществлена комплексная аналитическая обработка имеющихся данных, сопоставление процедур, и на основании полученных результатов разработаны соответствующие рекомендации.

В рамках исследования применялась методика расчёта показателей интенсивности качества обучения. Оценка данных проводилась в указанный период на основании индивидуальных результатов анкетирования студентов.

Таблица 1

Система данных исследования участников опроса

Специальность	пол		Возраст	Количество участников исследования по триместрам.
	Женский	Мужской		
• Сестринское дело	250	130	16-21	380
• Акушерское дело	203	108	16-21	311
• Зуботехническое дело				
• Косметология и визажное искусство	161	141	16-21	302

Количество участников по этапам:

- Первый этап (сентябрь 2024 г.): 380 студентов (женщины и мужчины, 1–3 курсы)
- Второй этап (февраль 2025 г.): 311 студентов (женщины и мужчины, 1–3 курсы)
- Третий этап (апрель 2025 г.): 302 студента, включая студентов других специальностей (косметология, сестринское дело, акушерство, зуботехническое дело)

Результаты опросов показали, что студенты проявили значительный интерес к вопросам профессиональной этики, что более подробно представлено в таблице.

Таблица 2

Сравнительный анализ

Число участников	Положительные результаты	Отрицательные результаты
993	900	93

На основе ответов студентов первого этапа, они считают необходимым включение профессиональной этики в образовательные программы медицинских колледжей. Во втором этапе участники также положительно оценили необходимость внедрения программ по этике. Таким образом, можно заключить, что уровень профессиональной подготовки студентов медицинских колледжей должен быть повышен посредством внедрения требований медицинской этики.

Это приведет к ощутимым реформам в системе среднего профессионального образования.

Преимущества реформирования программ по профессиональной этике в медицинских колледжах:

- Надлежащее выполнение качественных показателей.
- Посещение колледжа с интересом и сохранение атмосферы сотрудничества и адаптации.
- Контроль норм поведения студентов
- Ответственное соблюдение установленных норм.
- Активное вовлечение студентов в обсуждение вопросов медицинской этики.
- Повышение качества образования.
- Надлежащее построение взаимоотношений студент–преподаватель.
- Эффективная оценка качества обучения.

Учитывая полученные данные, преподавание медицинской этики в медицинских колледжах является необходимым условием. Это позволит сформировать среди студентов систему соответствующих норм этики и взаимоотношений, способствующую обеспечению полноценного профессионального образования. В рамках проведённого исследовательского проекта можно сделать следующие выводы:

- В условиях пересмотра этических требований в медицинских колледжах повысится уровень организованности учебного процесса и работы.
- При условии постоянного контроля снизится количество нарушений этических норм.
- Наличие руководства по медицинской этике позволит повысить профессиональный уровень студентов.

Список литературы

1. Р.А. Григорян, Н.Д. Вардазарян. Медицинская деонтология. Ереван: Изд-во "Луйс", 1988.
2. Л.С. Нерсесова, З.А. Хачатрян, С.А. Мкртчян. Введение в биоэтику. Ереван: Изд-во НАН РА, 2012.
3. Р.А. Григорян. Медицинская этика, деонтология и ятрогения в общей медицинской практике. Ереван, 2014.

© Л.А. Саргсян

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ СО ЗРЕНИЕМ СРЕДИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Арьян Налин

Тади Аруна

студенты

Азиатский медицинский институт имени С. Тентишева

Танай Мехта

студент

Международная высшая школа медицины

Научный руководитель: **Сулайманова Эльнура Джунушбековна**

преподаватель

Азиатский медицинский институт имени С. Тентишева

Аннотация: В последние годы растущая зависимость от электронных гаджетов и интенсивные учебные нагрузки привели к росту проблем со зрением среди студентов. Цель данного исследования – изучить и сравнить распространенность, причины и осведомленность о проблемах со зрением среди иностранных студентов-медиков первого и последнего курсов. Используя анкету со специальными вопросами, были получены данные. По результатам которых, мы отметили заметный рост проблем со зрением.

Среди студентов первого курса около 40% сообщили о существовавших ранее проблемах со зрением, в основном близорукости, причем в большинстве случаев они не лечились или не диагностировались. Значительное число студентов не носили корректирующие линзы и редко посещали офтальмологов. Более того, лишь небольшая часть студентов соблюдала какие-либо правила ухода за глазами, такие как гимнастика для глаз, правильная работа с экраном или корректировка рациона питания.

Напротив, у студентов последнего курса чаще (около 60%) встречались проблемы со зрением, при этом большее число респондентов использовали корректирующие линзы и чаще посещали офтальмологов. Эти студенты также чаще сообщали, что их проблемы со зрением со временем усугублялись и влияли на концентрацию внимания на учебе. Они лучше осознавали роль длительного пребывания за экраном, но при этом демонстрировали низкую вовлеченность в профилактические практики.

Полученные результаты подчеркивают необходимость структурированных программ повышения осведомленности о здоровье глаз и

профилактических мероприятий в медицинских колледжах. Институциональная поддержка в виде регулярных осмотров, лекций и рекомендаций по образу жизни может помочь смягчить прогрессирование проблем со зрением у будущих медицинских работников.

Ключевые слова: студенты-медики, здоровье глаз, близорукость, экранное время, профилактика, цифровая нагрузка на глаза, осведомленность в области офтальмологии.

STUDY OF EYE-SIGHT ISSUES AMONG FOREIGN MEDICAL STUDENTS

Aryan Nalin

Thadi Aruna

Tanay Mehta

Scientific supervisor: **Sulaimanova Elnura Dzhunushbekovna**

Abstract: In recent years, the increasing reliance on digital screens and intensive academic workloads have led to a rise in eyesight-related problems among students. This study aims to explore and compare the prevalence, causes, and awareness of eyesight issues among first-year and final-year foreign medical students. Using survey responses from both groups, we observed a marked increase in visual health problems as students progressed through their medical education.

Among first-year students, around 40% reported pre-existing eyesight issues, primarily myopia, with most cases going untreated or undiagnosed. A significant number did not wear corrective lenses and rarely visited ophthalmologists. Moreover, only a small proportion adopted any eye care routine, such as eye exercises, proper screen habits, or dietary adjustments.

In contrast, final-year students exhibited a higher incidence (around 60%) of eyesight problems, with more respondents using corrective lenses and attending eye check-ups more regularly. These students were also more likely to report that their visual issues worsened over time and affected academic concentration. They showed greater awareness about the role of prolonged screen time but still demonstrated low engagement with preventive practices.

The findings emphasize the need for structured eye health awareness programs and preventive interventions within medical colleges. Implementing institutional support through regular check-ups, lectures, and lifestyle guidance may help mitigate the progression of eyesight issues among future healthcare professionals.

Key words: Medical students, Eye health, Myopia, Screen time, Preventive care, Digital eye strain, Ophthalmology awareness.

Introduction

The modern era of medical education demands prolonged hours of screen exposure for lectures, note-taking, research, and clinical studies. Foreign medical students often endure additional challenges such as environmental adjustment, language barriers, and isolation — all of which may contribute indirectly to stress and unhealthy study patterns. According to the World Health Organization (WHO), at least 2.2 billion people globally suffer from a vision impairment or blindness, and nearly half of these cases could have been prevented or have yet to be addressed [1, p. 3]. Among young adults and students, digital eye strain and myopia are increasingly prevalent due to screen exposure, poor ergonomics, and lack of regular eye check-ups [2, p. 12]. A combination of these factors, along with intense academic pressure and lack of physical activity, can further worsen visual health over time.

In medical colleges, especially in rigorous programs like MBBS, students frequently spend long hours with books and electronic devices. Foreign students might additionally face unfamiliar climates, differing dietary habits, or financial constraints, which may further reduce their attention to preventive eye care routines. These risk factors contribute to progressive vision problems such as nearsightedness, eye fatigue, headaches, and difficulty focusing [3, p. 186]. It is also common for students to overlook early signs of deterioration due to busy schedules or limited access to regular ophthalmologic consultations.

This study aims to highlight the prevalence and nature of eyesight problems among medical students by comparing the early and final stages of their education. By surveying students from two distinct phases — first-year and final-year — this research investigates the trends in visual health awareness, behavior, and care practices among foreign medical students. The findings aim to raise awareness and promote early intervention [4, p. 25], both for the benefit of student well-being and long-term academic success.

Methods

Inclusion Criteria: The study population included foreign medical students currently enrolled in a 5- or 6-year MBBS program. Participants had to be either in their 1st or final year of study and aged between 18 to 30 years. Students with a history of ophthalmologic surgery or underlying systemic diseases affecting vision were excluded from the study.

A structured questionnaire was distributed to two groups of foreign medical students from S. Tentishev Asian Medical Institute. The participants included students from the 1st and final year of the MBBS program. The data collected was of quantitative type and included survey-based self-reported responses related to age, gender, vision history, usage of corrective lenses, ophthalmologic consultations, eye care routines, academic impact, and awareness about visual hygiene. The data was collected via Google Forms and analyzed to identify patterns and trends in the responses across both academic levels.

Results

The findings revealed distinct differences in visual health experiences between first-year and final-year students.

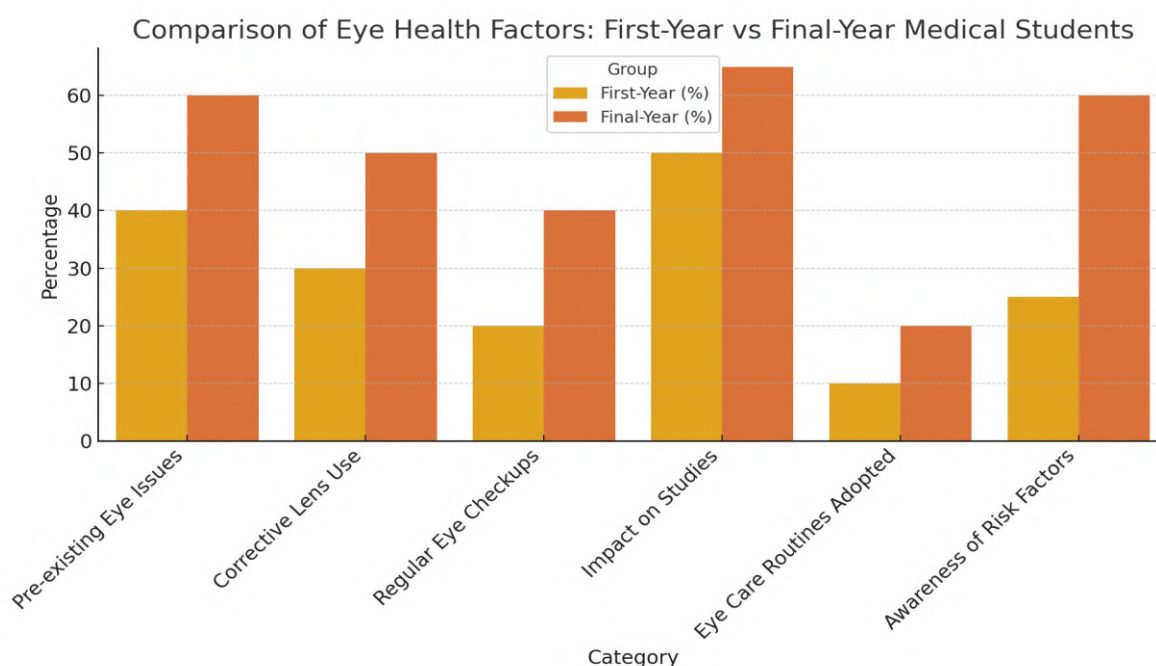


Fig. 1. Comparison of key eye health metrics between student groups

Table 1

Summary of Results

Category	First-Year (%)	Final-Year (%)
Pre-existing Eye Issues	40	60
Corrective Lens Use	30	50
Regular Eye Checkups	20	40
Impact on Studies	50	65

Continuation of table 1

Eye Care Routines Adopted	10	20
Awareness of Risk Factors	25	60

Summary and Discussion

This study highlights a clear progression of eyesight issues throughout medical training, likely driven by increased screen use, academic workload, and neglect of eye health practices. Although final-year students are more aware of the risks and more likely to seek help, the adoption of preventive strategies remains low. There is a pressing need to integrate eye care education into medical training to support long-term visual health in future healthcare professionals.

Recommendations include instituting regular eye screening on campus, conducting workshops on visual hygiene, and promoting the use of ergonomic study practices. Early and consistent intervention may prevent the deterioration of eyesight and improve academic performance among medical students.

This study holds relevance not only for academic purposes but also for medical institutions and public health policymakers. By shedding light on the prevalence and neglect of visual health among medical students, the findings can inform the integration of eye care education into health curricula. As future healthcare providers, medical students' well-being directly influences their capacity to serve. Addressing eyesight issues early may reduce long-term ocular complications, promote preventive health behavior, and establish a model for similar interventions in other professional academic settings.

References

1. World Health Organization. (2019). World report on vision. Geneva: WHO Press, p. 3.
2. Sheppard, A.L., & Wolffsohn, J.S. (2018). Digital eye strain: prevalence, measurement and amelioration. *BMJ Open Ophthalmology*, p. 12.
3. Rosenfield, M. (2016). Computer vision syndrome: a review of ocular causes and potential treatments. *Ophthalmic and Physiological Optics*, p. 186.
4. Wang, M. T. M., et al. (2021). Impact of prolonged screen time on visual symptoms and dry eye among university students. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, p. 25.

© Aryan Nalin, Thadi Aruna, Tanay Mehta

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ
НА МИКРОБИОТУ КИШЕЧНИКА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
НАРУШЕНИЯ ЖКТ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Берман Анастасия Александровна

Иванова Регина Александровна

Михайлова Анна Сергеевна

студенты

Научный руководитель: **Журавлева Надежда Владимировна**

кандидат медицинских наук, доцент

ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

Аннотация: Целью настоящей работы стало моделирование возможного воздействия различных типов сахарозаменителей на функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), а также на общее самочувствие студентов-медиков. В условиях возрастающей популярности «нулевых» продуктов, содержащих искусственные и натуральные заменители сахара, становится особенно важным комплексное исследование их потенциального влияния на микробиоту кишечника. В исследовании приняли участие 110 студентов медицинского факультета, что позволило получить обобщённые данные о типичных реакциях организма на ежедневное употребление сукралозы, аспартама и стевии. В работе рассмотрены не только гастроэнтерологические симптомы, но и субъективное восприятие участниками изменений пищевого поведения и когнитивного фона. Полученные результаты позволяют рассматривать влияние сахарозаменителей как значимый фактор, подлежащий дальнейшему научному изучению.

Ключевые слова: сахарозаменители, микробиота кишечника, функциональные нарушения ЖКТ, аспартам, сукралоза, стевия.

**THE EFFECT OF VARIOUS SWEETENERS
ON THE INTESTINAL MICROBIOTA AND FUNCTIONAL
DISORDERS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT
IN MEDICAL STUDENTS**

Berman Anastasia Alexandrovna

Ivanova Regina Alexandrovna

Mikhailova Anna Sergeevna

Abstract: The purpose of this work was to model the possible effects of various types of sweeteners on the functions of the gastrointestinal tract (GI tract), as well as on the general well-being of medical students. With the increasing popularity of "zero" foods containing artificial and natural sugar substitutes, a comprehensive study of their potential impact on the gut microbiota is becoming especially important. 110 students of the Faculty of Medicine participated in the study, which allowed us to obtain generalized data on typical body reactions to daily consumption of sucralose, aspartame and stevia. The paper considers not only gastroenterological symptoms, but also the participants' subjective perception of changes in eating behavior and cognitive background. The results obtained allow us to consider the effect of sugar substitutes as a significant factor that is subject to further scientific study.

Key words: sweeteners, intestinal microbiota, functional disorders of the gastrointestinal tract, aspartame, sucralose, stevia.

Еще в 20 в. появились подсластители, которые имитируют сладкий вкус и применяются в качестве альтернативы сахару [1, С. 58-67]. Не содержащие сахар подсластители, именуемые также высокоинтенсивными подсластителями, низкокалорийными подсластителями или подсластителями с нулевой калорийностью, непитательными подсластителями, некалорийными подсластителями, сахарозаменителями и т.д., разрабатывались в качестве альтернативы свободным сахарам. Они широко используются в расфасованных пищевых продуктах, безалкогольных напитках и средствах личного ухода (например, зубной пасте, ополаскивателях для рта), а также самостоятельно добавляются потребителями в блюда и напитки [2]. Их основная цель — снижение общей калорийности рациона и снижение гликемической нагрузки, что особенно актуально в условиях глобального роста метаболических заболеваний.

Несмотря на их популярность, существует немало вопросов, касающихся безопасности длительного и регулярного употребления сахарозаменителей. Современные исследования всё чаще обращают внимание на потенциальное влияние этих веществ не только на обмен веществ, но и на микробиоту кишечника — сложную экосистему, играющую важную роль в иммунной защите, пищеварении и нейropsychологических процессах. Iizuka К. в своем исследовании отметил, что искусственные подсластители изменяют состав микробиоты и ухудшают гликемический контроль из-за изменений в

микробиоте кишечника [3, Р. 4446]. Нарушение баланса кишечной флоры способно привести к различным функциональным нарушениям со стороны ЖКТ, включая вздутие, диарею, запоры, а также может сопровождаться нарушениями общего самочувствия.

Студенты-медики представляют собой уникальную выборку, так как, с одной стороны, активно потребляют сахарозаменители в силу особенностей образа жизни (недосып, высокие умственные нагрузки, стремление к поддержанию веса), а с другой — обладают медицинской подготовкой, что делает их анкетные данные более точными. Всё это делает данную группу подходящей моделью для оценки влияния подсластителей на организм человека.

Цель исследования

Проанализировать возможное влияние трёх наиболее распространённых сахарозаменителей — сукралозы, аспартама и стевии — на функциональное состояние желудочно-кишечного тракта, субъективное самочувствие и пищевое поведение студентов медицинского университета.

Материалы и методы

В исследование было включено 110 студентов в возрасте от 19 до 25 лет. Все участники добровольно дали согласие на участие, были условно здоровыми и не принимали антибиотики в течение как минимум трёх месяцев до начала исследования. Студенты были случайным образом распределены на четыре группы:

- Группа А (n=30): употребление сукралозы;
- Группа В (n=30): употребление аспартама;
- Группа С (n=30): употребление стевии;
- Группа D (n=20): контрольная группа (без приёма сахарозаменителей).

Длительность наблюдения составила четыре недели. Ежедневно участники употребляли 2-3 порции продуктов, содержащих соответствующий сахарозаменитель.

Параллельно вели пищевые дневники, еженедельно заполняли валидизированный гастроэнтерологический опросник GSRS, а также указывали любые изменения в самочувствии, настроении и когнитивной активности.

Сахарозаменители поступали не только в чистом виде, но и из продуктов повседневного рациона: йогурты, десерты, газированные напитки, соусы, кондитерские изделия. Дозировки соответствовали предельно допустимым

значениям, рекомендованным ВОЗ: аспартам - 50 мг/кг/сут, стевия - 4 мг/кг/сут, сукралоза - 5 мг/кг/сут. [4].

Результаты

На основании собранных анкетных данных были выявлены статистически значимые различия между исследуемыми группами по следующим параметрам:

Группа А (сукралоза): 25 из 30 участников жаловались на вздутие живота, у 12 наблюдались эпизоды запоров. Трое студентов досрочно прекратили участие из-за появления устойчивой тошноты и чувства тяжести в эпигастрии. Также зафиксированы жалобы на ухудшение концентрации внимания и появление ощущения «тумана» после приёма пищи.

Группа В (аспартам): 19 участников сообщили о расстройствах стула (диарея, урчание), 10 отметили вздутие и газообразование. У четырёх наблюдалось изменение вкусовых ощущений. Шесть студентов описали эпизоды раздражительности и головных болей, в основном во второй половине дня.

Группа С (стевия): Только трое студентов отказались от дальнейшего участия из-за субъективно неприятного вкуса. Остальные не предъявляли жалоб со стороны ЖКТ. В пяти анкетах отмечено снижение чувства голода и тяги к сладкому, что потенциально может свидетельствовать о пребиотическом эффекте.

Группа D (контроль): Ни один участник контрольной группы не сообщил о каких-либо отклонениях.

Обсуждение

Полученные результаты подтверждают наличие взаимосвязи между употреблением искусственных подсластителей и развитием функциональных нарушений ЖКТ. Наиболее выраженные реакции наблюдались при приёме сукралозы и аспартама. Сопутствующие жалобы на когнитивное и эмоциональное состояние позволяют предположить, что влияние сахарозаменителей выходит за рамки только пищеварительной системы.

Это подтверждается рядом зарубежных исследований, в частности работой Xin Dai и соавт., показавших, что сукралоза может изменять состав микробиоты и провоцировать воспалительные процессы в ЖКТ [5, Р. 1043-1063]. Данные in vivo моделей демонстрируют снижение численности полезных бактерий и нарушение барьерной функции кишечника при длительном употреблении подсластителей. Аспартам, в свою очередь, способен метаболизироваться с образованием метанола, что потенциально влияет на работу вегетативной нервной системы. Аспартам и все другие ННС

значительно изменили микробиоту кишечника человека и значительно повлияли на функцию микробиоты по сравнению с контрольными группами [6, Р. 3307-3328].

Стевия продемонстрировала наилучшую переносимость среди изученных веществ. Её натуральное происхождение, устойчивость к метаболической трансформации и потенциальные пребиотические свойства делают её перспективным компонентом функционального питания. Гипогликемический и гиполипидемический эффекты *Stevia rebaudiana* Bertoni актуальны для профилактики избыточной массы тела, а также в питании больных сахарным диабетом второго типа [7]. Однако необходимы дальнейшие лабораторные исследования с участием микробиологических и биохимических показателей.

Заключение

1. Употребление сукралозы и аспартама в течение 4 недель сопровождалось увеличением количества жалоб на метеоризм, диарею, запоры, а также снижением концентрации внимания и появлением головных болей у студентов.

2. Стевия показала лучшую переносимость и возможный благоприятный эффект на пищевое поведение.

3. Участники контрольной группы не продемонстрировали никаких изменений.

4. Полученные данные подчёркивают необходимость более широкомасштабных рандомизированных исследований с привлечением лабораторной диагностики микробиоты.

Список литературы

1. Силина Н.В., Мазурина Н.В., Ершова Е.В., Комшилова К.А. Влияние сахарозаменителей на углеводный обмен, метаболические показатели и кишечную микробиоту // Ожирение и метаболизм. 2024. Т. 21. №1.

2. Применение не содержащих сахар подсластителей: краткое изложение руководства ВОЗ // Use of non-sugar sweeteners: WHO guideline summary. Женева: Всемирная организация здравоохранения. 2023.

3. Iizuka K. Is the Use of Artificial Sweeteners Beneficial for Patients with Diabetes Mellitus? The Advantages and Disadvantages of Artificial Sweeteners. Nutrients. 2022 Oct 22. 14(21).

4. FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) FAO and WHO [Электронный ресурс]. URL: <https://apps.who.int/foodadditives-contaminants-jecfa-database/>

5. Dai X, Guo Z, Chen D, et al. Maternal sucralose intake alters gut microbiota of offspring and exacerbates hepatic steatosis in adulthood. Gut Microbes. 2020. 11(4).

6. Suez J, Cohen Y, Valdés-Mas R, Mor U, Dori-Bachash M, Federici S, Zmora N, Leshem A, Heinemann M, Linevsky R, Zur M, Ben-Zeev Brik R, Bukimer A, Eliyahu-Miller S, Metz A, Fischbein R, Sharov O, Malitsky S, Itkin M, Stettner N, Harmelin A, Shapiro H, Stein-Thoeringer CK, Segal E, Elinav E. Personalized microbiome-driven effects of non-nutritive sweeteners on human glucose tolerance. Cell. 2022 Sep 1. 185(18).

7. ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» подвел итоги экспериментального этапа исследований иммуномодулирующего, гипогликемического и гиполипидемического эффекта экстракта листьев *Stevia rebaudiana* Bertoni 2 ноября 2020 г.

© А.А. Берман, Р.А. Иванова,
А.С. Михайлова, 2025

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Шецко Максим Анатольевич

студент 1 курса

Институт морских технологий,

энергетики и строительства

ФГБОУ ВО «КГТУ»

Научный руководитель: **Дерендяева Тамара Михайловна**

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «КГТУ»

Аннотация: Статья посвящена анализу понятия «управленческое решение» и исследованию факторов, влияющих на его эффективность. Особое внимание уделяется процессуальным аспектам принятия решений, включая этапы их разработки и структурные компоненты.

Ключевые слова: управленческое решение, управленческая ситуация, альтернативные варианты, критерии выбора, управление предприятием

TO THE QUESTION OF DEVELOPING MANAGEMENT DECISIONS AT THE ENTERPRISE

Shetsko Maxim Anatolyevich

Scientific supervisor: **Derendyaeva Tamara Mikhailovna**

Abstract: The article is devoted to the analysis of the concept of «management decision» and the study of factors influencing its effectiveness. Particular attention is paid to the procedural aspects of decision-making, including the stages of their development and structural components.

Key words: Management decision, management situation, alternative options, selection criteria, enterprise management

Развитие напрямую зависит от качества принимаемых управленческих решений. Их эффективность определяет не только успешность, но и ее устойчивость в долгосрочной перспективе. Поэтому принимаемые решения

должны быть научно обоснованными, своевременными, соответствовать стратегическим целям компании и способствовать рациональному использованию ресурсов.

Несмотря на важность управленческих решений, единого их определения до сих пор не выработано. Тем не менее разработка и принятие таких решений остаются ключевой задачей для предприятий любого масштаба, типа собственности и отраслевой принадлежности. Это обстоятельство подчёркивает актуальность исследования процесса формирования управленческих решений, с учётом факторов, влияющих на их эффективность.

Целью настоящей статьи является анализ различных интерпретаций понятия «управленческое решение» и выявление ключевых факторов, определяющих его эффективность на стадии разработки. Исходя из постулата о том, что принятие управленческих решений составляет основу управленческой деятельности любой организации, автор стремится к углубленному исследованию данной темы.

В научной литературе управленческие решения рассматриваются как неотъемлемый элемент всех функций управления, инструмент реализации управленческих технологий и важнейший продукт управленческой деятельности [6, с. 52]. А.В. Карпов отмечает двойственную природу управленческого решения: с одной стороны, это функция управления, с другой – процесс ее реализации [2, 4]. При этом практическая реализуемость решения определяет его ценность. О.Г. Иванкова и А.О. Кальницкая подчеркивают, что полезный эффект от внедрения решения должен превышать затраты на его разработку [4, с. 45].

Несмотря на отсутствие единого определения управленческого решения, преобладающее большинство исследователей сходятся во мнении, что оно подразумевает собой комплексный анализ существующей управленческой ситуации, определение наиболее оптимального варианта действий из числа альтернативных путей и фокусировку на достижении поставленной цели. В контексте производственного менеджмента управленческое решение понимается как результат рационального выбора наилучшей доступной альтернативы из спектра вариантов, представленных руководителю.

С точки зрения процесса принятия решений, управленческое решение представляет собой осознанный выбор способа решения конкретной управленческой задачи. Такой выбор осуществляется на основе доступной информации и установленных критериев оценки. Ключевыми элементами

данного процесса являются управленческая ситуация, требующая решения. * Информационное обеспечение необходимо для анализа ситуации и альтернативных вариантов решения задачи. Критерии выбора позволяют оценить эффективность каждого варианта. [2, с. 90]. Подобная структура не только отражает этапы принятия решения, но и помогает определить факторы, влияющие на его эффективность.

Первый этап принятия решения – диагностика проблемы и формулировка задачи. На предприятии могут возникать как типовые, так и нестандартные ситуации. Для первых эффективны стандартные процедуры (рутинные решения), для вторых – креативный подход, способствующий разработке уникальных решений [6, с. 51]. Полнота и достоверность данных о ситуации напрямую влияют на адекватность оценки ситуации и выбор решения. Информация необходима на всех этапах: от подготовки до оценки результатов [3, с. 46]. В зависимости от ее объема решения принимаются в условиях определенности (известны последствия), риска, когда известны вероятностные исходы и неопределенности, при недостатке данных. Информация, как компонент управленческого решения, а именно ее полнота, также имеет прямое отношение к адекватности оценки управленческой ситуации и к постановке задачи для ее разрешения. При принятии управленческого решения учитывается вся совокупность информации об управленческой ситуации. Поэтому движение потоков информации является важнейшим условием эффективного протекания процесса управленческих решений. Информация нужна на каждом этапе управленческого решения: при его подготовке, при его разработке, при выборе альтернативного варианта решения, при оценке его реализации [3, с. 46]. В зависимости от полноты имеющейся в распоряжении менеджера информации управленческое решение будет приниматься им в условиях определенности, в условиях риска или в условиях неопределенности. Естественно предположить, что управленческие решения, принимаемые в условиях определенности, когда менеджеру известны последствия каждого из альтернативных вариантов решения, имеют больше шансов быть эффективными.

Эффективность решения зависит от количества и качества рассматриваемых альтернатив. Что касается выработки альтернативных вариантов управленческого решения, то она представляет один из этапов процесса управленческого решения, причем эффективность последнего во многом определяется количественной представленностью альтернатив.

Существующая градация управленческого решения по числу альтернатив [1] свидетельствует о том, что крайности в представленности альтернативных вариантов решения (ср. бинарное решение и выбор из бесконечного количества непрерывно меняющихся величин) говорят, скорее всего, о затруднении поиска наиболее эффективного варианта решения. Более благоприятная ситуация складывается при рассмотрении немногочисленного числа альтернатив и, в любом случае, не бесконечного числа альтернативных вариантов. Такие крайности как бинарный выбор или бесконечный набор вариантов, усложняют поиск оптимального решения. Наиболее благоприятна ситуация, когда анализируется ограниченное число альтернатив [4, с. 45].

Выбор из рассматриваемых альтернатив осуществляется с помощью критериев решения проблемной ситуации. При их установке должны вырабатываться такие контрольные показатели, которые наиболее полно охватывают оптимальные условия реализации поставленной цели. Критерии оценки должны быть сформулированы таким образом, чтобы адекватно отражать оптимальные условия для достижения поставленной цели. Правильная формулировка и иерархическое ранжирование критериев по степени их важности напрямую определяют качество оценки альтернативных вариантов решения задачи, что в конечном итоге влияет на эффективность принятия решения. Очевидно, что от того, как будут сформулированы критерии и оценена их значимость по отношению друг к другу, зависит адекватность оценки альтернатив решения проблемной ситуации, а значит и эффективность всего процесс выработки управленческого решения.

Эффективность принимаемых на предприятии управленческих решений напрямую связана с полномасштабным анализом всех этапов их выработки: от оценки текущей ситуации и обеспечения необходимой информацией до генерации альтернативных вариантов и определения критериев выбора. Оптимизация данных процессов имеет решающее значение для повышения качества управленческой деятельности и обеспечения устойчивого развития предприятия [2, 4].

Эффективность управленческих решений зависит от комплексного учета всех этапов их разработки: анализа ситуации, информационного обеспечения, генерации альтернатив и выбора критериев. Оптимизация этих процессов способствует повышению качества управленческой деятельности и устойчивому развитию предприятия.

Рассматривая управленческое решение с точки зрения его разработки, мы пришли к предположению, что принципиальные факторы повышения его эффективности задаются самой структурой управленческого решения, а потому могут быть представлены адекватной оценкой проблемной управленческой ситуации, полнотой имеющейся для этого информации, оптимальным числом рассматриваемых альтернативных вариантов решения и формулировкой корректных критериев их оценки.

Определение целей является фундаментальным этапом разработки любого решения, сопряженным с существенными практическими сложностями. В связи с этим, для задач различной иерархии используются разнообразные методики целеполагания.

Важно отметить, что эффективность принимаемых решений в значительной степени зависит от индивидуальных качеств и интересов лиц, принимающих решения. Принятие управленческих решений основывается, как правило, на сочетании интуиции, суждений и рациональных выводов. Для повышения качества принятия решений необходимо учитывать типичные ошибки, а также формировать эффективную систему мотивации участников процесса.

Список литературы

1. Дерендяева Т.М., Дик, Я.О. К вопросу о разработке управленческих решений на предприятии. / Т.М. Дерендяева // Цифровизация как новая парадигма развития: вызовы, возможности и перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции (31 мая 2021 г.) – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2021. – С.224-228.

2. Дерендяева, Т.М., Зайко, В.М. Информационные технологии поддержки принятия решений в таможенных органах / Т.М. Дерендяева // Концепции, теория и методика фундаментальных и прикладных научных исследований: сборник статей Международной научно-практической конференции (5 февраля 2021 г., г. Екатеринбург). – Уфа: Аэтерна, 2021.- С. 118-120.

3. Иванкова О.Г., Кальницкая А.О. Управленческие решения как инструмент управления организацией /О.Г. Иванкова, А.О. Кальницкая // Проблемы экономики и менеджмента. № 11(27). 2013. – с. 89-93.

4. Кальницкая И.В., Данилов А.Н. Управленческие решения в модели управления организацией / И.В. Кальницкая, А.Н. Данилов // Омский научный вестник. № 3(29). 2014. – С. 45-47.

5. Трофимова Л.А. Инновационные подходы к принятию управленческих решений: учебное пособие / Л.А. Трофимова, В.В. Трофимов. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 78 с.

6. Цырельчук Н.А. Рефлексивное управление: монография / Н.А. Цырельчук, Н.Н. Цырельчук. – Минск: МГВРК, 2008. С. 51-52.

© М.А. Шецко

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Гилевская Дарья Дмитриевна

Паничев Артём Валерьевич

студенты

Научный руководитель: **Королева Марина Леонидовна**

кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет» (КГУ)

Аннотация: Данная работа посвящена анализу ключевых проблем, стоящих перед финансовой политикой Российской Федерации, выявлению перспективных направлений её развития, а также определению приоритетных задач и мер, необходимых для обеспечения устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации в условиях современных вызовов и возможностей.

Ключевые слова: финансовая политика, экономический рост, финансовая стабильность, санкционное давление, структурная трансформация экономики, финансовые ресурсы, государственное регулирование, социально-экономические цели, денежно-кредитная политика, налоговая политика, бюджетная политика.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF FINANCIAL POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Gilevskaya Darya Dmitrievna

Panichev Artem Valerievich

Scientific adviser: **Koroleva Marina Leonidovna**

Abstract: This work is devoted to the analysis of the key problems facing the financial policy of the Russian Federation, identifying promising areas for its development, as well as identifying priorities and measures necessary to ensure sustainable and balanced socio-economic development of the Russian Federation in the face of modern challenges and opportunities.

Key words: financial policy, economic growth, financial stability, sanctions pressure, structural transformation of the economy, financial resources, government regulation, socio-economic goals, monetary policy, tax policy, budgetary policy.

Финансовая политика Российской Федерации находится в центре пристального внимания как внутри страны, так и на международной арене. Она определяет, как государство формирует, распределяет и использует финансовые ресурсы для достижения своих экономических и социальных целей. В современных условиях, характеризующихся высокой геополитической напряженностью, санкционным давлением и необходимостью структурной трансформации экономики, проблемы и перспективы развития финансовой политики РФ приобретают особую актуальность.

Целью исследования является выявление ключевых проблем современной финансовой политики РФ и определение перспективных направлений ее развития для обеспечения устойчивого экономического роста и финансовой стабильности.

Объектом исследования являются процессы формирования и реализации финансовой политики Российской Федерации, включающие инструменты, механизмы и институты, участвующие в управлении финансами.

Предмет исследования: финансовая политика Российской Федерации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд ключевых задач:

- 1) Раскрыть понятие и сущность финансовой политики, ее цели и инструменты.
- 2) Охарактеризовать основные проблемы, с которыми сталкивается финансовая политика РФ на современном этапе.
- 3) Рассмотреть перспективные направления совершенствования финансовой политики РФ.

В современном мире финансовая политика является ключевым элементом государственного регулирования, определяющим траекторию социально-экономического развития. Под финансовой политикой понимается совокупность целенаправленных мер правительства в области управления финансами с целью определения наиболее эффективных мер, отвечающих современным условиям, по созданию финансовой основы для реализации экономической политики государства. Это стратегический курс, определяющий принципы, методы и инструменты мобилизации, распределения и

эффективного использования финансовых ресурсов, тесно взаимосвязанный с денежно-кредитной, налоговой и бюджетной сферами, разделенный на механизм хозяйствующих субъектов и механизм функционирования государственных финансов.

Суть финансовой политики заключается в регулировании финансовых отношений в обществе, создании благоприятных условий для экономического роста, обеспечении социальной справедливости и повышении качества жизни населения. Она неразрывно связана с другими направлениями экономической политики государства, образуя единую систему управления экономическими процессами. Финансовая политика как сложная система включает в себя: бюджетную (фискальную) политику, монетарную (денежно-кредитную) политику, политику управления государственным долгом, политику финансового регулирования и надзора, денежно-кредитную политику.

Цели финансовой политики многогранны и зависят от экономической ситуации, приоритетов правительства и внешних факторов. Тем не менее можно выделить общие цели, такие как разработка финансового механизма, направленного на обеспечение финансовой стабильности, стимулирование экономического роста, в том числе создание условий для формирования максимально возможных финансовых ресурсов.

Для достижения этих целей финансовая политика использует широкий спектр инструментов, которые могут быть классифицированы по различным критериям. Бюджетная политика, основным инструментом которой является государственный бюджет, определяет формирование, исполнение и регулирование бюджета. Все направлено в первую очередь на повышение благосостояния и качества жизни граждан. Налоговая политика, включая налоговые ставки, льготы и администрирование, регулирует доходы бюджета. Основной целью налоговой политики является удовлетворение потребностей органов государственной власти в финансовых ресурсах, необходимых для реализации экономической и социальной политики государства, а также для выполнения функций государственного управления. Денежно-кредитная политика, хотя и проводится центральным банком, оказывает влияние на финансовую систему через ключевую процентную ставку. Ключевая ставка – это процент, под который центральный банк выдает кредиты коммерческим банкам и принимает от них деньги.

Таким образом, финансовая политика Российской Федерации является важнейшим инструментом государственного регулирования, охватывающим

сферу формирования, распределения и использования денежных ресурсов страны. Её основная цель – обеспечение макроэкономической стабильности, устойчивого экономического роста и достижение социально значимых целей посредством рационального управления бюджетными, налоговыми и денежно-кредитными механизмами. Эффективность финансовой политики напрямую влияет на конкурентоспособность экономики, инвестиционный климат и благосостояние населения. Однако на пути достижения этих целей стоят серьезные проблемы, которые необходимо решить, чтобы реализовать перспективы развития.

Одной из ключевых проблем России является ее высокая зависимость от экспорта сырья. Значительная часть доходов бюджета формируется за счет продажи нефти и газа, что делает российскую экономику уязвимой к колебаниям мировых цен на энергоносители. Нестабильность этих доходов ограничивает возможности финансирования социальных программ и инвестиций в диверсификацию экономики, создавая риск бюджетного дефицита в периоды снижения цен на сырье.

Существенной проблемой также являются периодические всплески инфляции, которые негативно сказываются на покупательной способности населения, обесценивают сбережения и ухудшают инвестиционный климат. Они также требуют от Центрального банка принятия жестких мер, которые могут затормозить экономический рост. Причины инфляции в России разнообразны и включают в себя как внешние факторы, такие как изменение цен на импортные товары, так и внутренние, связанные с издержками производства, уровнем конкуренции и эффективностью денежно-кредитной политики. Поиск баланса между ценовой стабильностью и стимулированием экономики является вечной задачей.

Серьезной проблемой является неравномерное распределение доходов, приводящее к высокому уровню социального неравенства. Значительный разрыв в доходах между богатыми и бедными слоями населения, а также между регионами страны, ограничивает внутренний спрос и способствует росту социальной напряженности. В России эта проблема наиболее актуальна, так как существует очень сильная дифференциация доходов населения. По разным оценкам, девяносто процентов богатства государства находится в распоряжении десяти процентов населения.

Неэффективность бюджетных расходов – это не просто факт, а многогранная проблема, которая проявляется в том, что значительная часть

государственных средств не приносит того результата, который ожидается, или могла бы принести при более рациональном использовании. Коррупция и хищения - прямая и наиболее очевидная причина. Нецелевое использование средств, завышение стоимости закупок, «откаты», вывод денег через фиктивные фирмы – все это означает, что деньги просто не доходят до реального объекта расходования или их часть оседает в карманах недобросовестных чиновников и подрядчиков. Коррупция искажает конкуренцию и подрывает доверие к государственным институтам. Отсутствие конкуренции и прозрачности в госзакупках, недостаточная конкуренция на торгах, непрозрачные процедуры закупок часто приводят к заключению контрактов по завышенным ценам или с некачественными поставщиками/подрядчиками. Отсутствие должного контроля и механизмов оценки эффективности государственных программ усугубляет эту проблему.

Санкционное давление, оказываемое на Россию рядом стран, создает дополнительные трудности для разработки финансовой политики. Санкции – это не только прямые ограничения, но и каскадный эффект, который пронизывает все сферы экономики и требует от финансовых властей постоянной адаптации и поиска нестандартных решений. Ограниченный доступ к международным рынкам капитала, технологиям и товарам сдерживает экономический рост, препятствует развитию высокотехнологичных отраслей и приводит к росту инфляции. Финансовая политика вынуждена смещать акцент с интеграции в мировую экономику и привлечения внешних ресурсов на укрепление финансового суверенитета, развитие внутреннего потенциала, стимулирование импортозамещения и создание устойчивых альтернативных систем. Это требует значительных финансовых ресурсов, гибкости в управлении и готовности к структурным изменениям, что делает задачу поддержания макроэкономической стабильности и обеспечения экономического роста чрезвычайно сложной.

Наконец, демографические проблемы, такие как старение населения, снижение рождаемости и отток квалифицированных кадров, создают долгосрочные проблемы для финансовой системы. Увеличение нагрузки на пенсионную систему и нехватка трудовых ресурсов могут негативно сказаться на темпах экономического роста и социальной стабильности. Все эти проблемы, особенно отток квалифицированных кадров, формируют «демографическую яму», которая влияет на два ключевых аспекта финансовой

системы: доходы (меньше работников, меньше налогов и отчислений) и расходы (больше пенсионеров, больше расходов на здравоохранение).

Решение этих проблем требует комплексного подхода и разработки эффективной стратегии, направленной на диверсификацию экономики, снижение инфляции, сокращение социального неравенства, совершенствование государственного управления, минимизацию негативного воздействия санкций и решение демографических проблем.

В случае России, как обсуждалось ранее, финансовая политика в настоящее время находится под сильным влиянием внешних вызовов и внутренних структурных проблем, что особенно затрудняет ее разработку и реализацию и требует поиска новых, нестандартных решений. Успешное преодоление этих вызовов обеспечит устойчивый экономический рост, повысит уровень жизни населения и укрепит позиции России на мировой арене.

Реализация перспективных направлений поможет решить существующие проблемы и создаст благоприятные условия для развития инноваций, привлечения инвестиций и повышения качества жизни населения.

Санкционное давление, оказываемое на Российскую Федерацию, в первую очередь, заставляет задуматься о поддержке импортозамещения и развития высокотехнологичных отраслей, предоставлении налоговых льгот, субсидий, льготного кредитования предприятиям, занимающимся производством критически важной продукции, содействие инновационным предприятиям, создание благоприятного инвестиционного климата внутри страны.

Еще одним перспективным направлением является привлечение инвестиций в инфраструктурные проекты. Использование государственных средств, в том числе из ФНБ, на реализацию масштабных инфраструктурных проектов, проектов в области энергетики, логистики, цифровизации, социальной инфраструктуры будет способствовать экономическому росту и повышению качества жизни населения. Для достижения этих целей требуется разработка и внедрение амбициозных инфраструктурных планов, стимулирование притока частных инвестиций и активное использование механизмов государственно-частного партнерства. Это позволит создать синергию между государственным и частным секторами, повысить эффективность реализации проектов и обеспечить их долгосрочную устойчивость.

Совершенствование налоговой системы также играет важную роль. Необходимо создать справедливую и эффективную налоговую систему, стимулирующую инвестиции и инновации. Это может включать введение прогрессивной шкалы налогообложения, снижение налоговой нагрузки на малый и средний бизнес и упрощение налогового администрирования. Следует использовать цифровые технологии для повышения эффективности сбора налогов, управления бюджетным процессом и контроля за расходами, что позволит совершенствовать механизмы предотвращения коррупции и неэффективного использования средств на всех этапах.

Повышение эффективности государственного управления является важной предпосылкой успешной реализации финансовой политики. Сокращение бюрократии, сокращение хищений, а также повышение прозрачности и результативности деятельности государственных органов позволят более эффективно использовать бюджетные средства и привлекать инвестиции. Повышение эффективности государственного управления – это не просто административная задача, а критический элемент успешной финансовой политики, напрямую влияющий на ее способность обеспечить экономический рост, социальную стабильность и привлекать столь необходимые инвестиции.

Наконец, развитие человеческого капитала имеет первостепенное значение для долгосрочного экономического роста и повышения качества жизни. Необходимо увеличить финансирование социальных программ, развивать системы образования, здравоохранения и социальной защиты, поддерживать культуру и спорт, так как инвестиции в человеческий капитал – это инвестиции в самих людей, которые затем генерируют отдачу в виде более высокой производительности, инноваций, экономического роста и благополучия.

Реализация этих перспективных направлений требует комплексного подхода и активного сотрудничества государства, бизнеса и общества. Успешное совершенствование финансовой политики поспособствует формированию более производительной и конкурентоспособной экономики, повысит качество жизни граждан и укрепит социальную стабильность. Это один из важнейших и перспективных векторов развития для любой страны, стремящейся к долгосрочному процветанию.

При проведении анализа научных статей и публикаций, нормативно-правовых актов, а также в ходе системного анализа было выявлено, что финансовая политика в РФ играет важную роль в обеспечении

макроэкономической стабильности, стимулировании экономического роста и создании условий для устойчивого социально-экономического развития страны. Данное исследование выявило ключевые проблемы современной финансовой политики Российской Федерации, препятствующие достижению устойчивого экономического роста и финансовой стабильности. Наиболее значимыми из них являются зависимость от доходов от продажи сырья, недостаточно эффективные бюджетные расходы и влияние внешних факторов, таких как санкционное давление. Однако проведенный анализ также позволил выявить перспективные области для улучшения, включая диверсификацию экономики, привлечение инвестиций, развитие финансового рынка и повышение эффективности государственного управления. Реализация этих направлений, наряду с мерами по усилению государственного финансового контроля, позволит создать более стабильную и сбалансированную финансовую систему, способную обеспечить долгосрочный экономический рост и повышение благосостояния населения.

Список литературы

1. Денежно-кредитная политика | Банк России // Центральный банк Российской Федерации | Банк России. URL: <https://cbr.ru/dkp/>
2. Монетарная и денежно кредитная политика - суть, виды, роль в экономике государства//Сервис Газпромбанк Инвестиции — официальный сайт онлайн брокера. URL: <https://gazprombank.investments/blog/economics/monetary-policy/>
3. Астапов К.Л., Мусаев Р.А., Малахов А.А. Оценка эффективности политики бюджетных расходов // Финансовый журнал. – 2020. – №6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-politiki-byudzhetnyh-rashodov>
4. Налоговая политика организации: что это такое, как её создать - «СберБизнес» // Сбербанк для физических лиц – банковские услуги. URL: https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/nalogovaya-politika-organizacii
5. Минфин России : Финансовая политика // Министерство финансов Российской Федерации. URL: <https://minfin.gov.ru/ru/performance/finans/>

© Д.Д. Гилевская, А.В. Паничев, 2025

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Батища Гарик Игоревич
Разуменко Захар Игоревич**
магистранты

Научный руководитель: **Кочелаба Жанна Викторовна**
к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Аннотация: В данной статье изучаются вопросы и методы применения стратегического управления на малых предприятиях в Российской Федерации. Оно рассматривается как фактор повышения и улучшения финансовой устойчивости предприятий малого и среднего бизнеса в России.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, стратегическое планирование, малые предприятия, адаптация бизнеса, управление рисками

STRATEGIC PLANNING AS A FACTOR IN INCREASING THE FINANCIAL STABILITY OF SMALL ENTERPRISES

**Batischa Garik Igorevich
Razumenko Zakhar Igorevich**

Scientific adviser: **Kochelaba Zhanna Viktorovna**

Abstract: This article examines the issues and methods of applying strategic management to small enterprises in the Russian Federation. It is considered as a factor in increasing and improving the financial stability of small and medium-sized businesses in Russia.

Key words: financial stability, strategic planning, small enterprises, business adaptation, risk management

Управление финансовой устойчивостью и стратегическое планирование – это два основных критерия для успешного ведения бизнеса и процессов на предприятии, которое ведёт свою деятельность в очень быстро меняющихся рыночных условиях. В таких условиях может потребоваться комплексный подход, который будет учитывать как ресурсы, находящиеся на предприятии,

так и факторы внешнего характера, которые влияют на развитие бизнес-процессов. В данной статье будут рассматриваться основополагающие методы, модели и проблемы, которые тесно связаны с оценкой и управлением финансовой устойчивостью предприятия, с использованием методов стратегического планирования.

Современный этап характеризуется всё большей неопределённостью, усилением глобальных вызовов и необходимостью адаптации бизнеса к новым условиям. [1, с. 37] Малые и средние предприятия играют очень важную роль в большинстве крупных экономик. Так, например доля субъектов МСП в Китае, США и Германии составляет более 99% от общего числа предприятий. Что касается их доли в ВВП стран, то она составляет около 60% в Китае, 44% в США и более 50% в Германии.[2, с. 6, 3, с. 2] В России на конец 2024 количество малых и средних предприятий составило 6 566 410, с долей в ВВП около 21%, однако бизнес демонстрирует устойчивый и качественный рост [4]. Таким образом, опыт наиболее крупных экономик мира подтверждает необходимость поддержки роста малого и среднего бизнеса. На сегодняшний день, это жизненно важный компонент экономики, в основе которого лежит социально-экономическое развитие общества. Во многих странах на долю этого сектора приходится половина валового внутреннего продукта, в нем занято большинство населения, и он вносит значительный вклад в экономику. В настоящее время малый и средний бизнес переживает глубокие преобразования. В сочетании с технологическими, социальными и инновационными разработками бизнес-модели малых и средних предприятий претерпевают трансформацию. В дополнение к «эволюционным» факторам, имеются также политические, экономические и эпидемиологические, которые вызывают значительные изменения в работе малых предприятий. Так, к началу 2025 года, активность малых и средних предприятий начала снижаться.

Определяющей характеристикой малого бизнеса является неразрывная связь между его стратегическим направлением и индивидуальным видением и опытом предпринимателя. Стратегический выбор часто основывается на интуиции и личном опыте, что обеспечивает малым и средним предприятиям гибкость и быстрое реагирование на колебания рынка, что может быть выгодно в беспокойные времена. Несмотря на эти преимущества, неформальный характер принятия решений может также создавать ограничения, особенно при решении сложных задач, требующих структурированного анализа и всесторонней оценки рисков [5 с. 54].

В условиях быстро изменяющегося рынка и усиления конкуренции, у малых предприятий появляется необходимость выстраивания эффективных механизмов устойчивого управления и развития. Одним из таких механизмов может стать стратегический менеджмент.

Стратегический менеджмент является важным аспектом, который позволяет эффективно конкурировать на рынке в условиях растущей динамики и быстрых технологических и политических изменений на рынке. Основной его целью является создание и реализация стратегии, которая поможет предприятию достигнуть поставленных целей и обеспечит ему устойчивое развитие. Однако оно активно применяется в основном на крупных предприятиях, а на малых встречается достаточно редко, что может быть обусловлено, в первую очередь, ограниченностью ресурсов, которая затрудняет применение классических подходов стратегического менеджмента. В связи с этим, необходимо найти механизмы оперативной адаптации стратегии при резких экономических и политических шоках и также оптимальные сочетания стратегических инструментов, которые подойдут для деятельности малых и средних предприятий [6 с. 562].

Для дальнейшего рассмотрения инструментов стратегического метода, которые способны повысить эффективность деятельности и финансовую устойчивость малых предприятий, необходимо выявить основные проблемы, с которыми сталкиваются данные предприятия на современном этапе.

Среди наиболее распространённых проблем малых предприятий на современном этапе стоит отметить рост издержек, вызванный сложной политико-экономической ситуацией в мире. Уровень финансовых проблем, с которыми сталкиваются малые и средние предприятия в своей повседневной деятельности очевиден, и для многих является беспрецедентным. Второй проблемой является борьба за квалифицированные кадры. Малые и средние предприятия продолжают бороться как за приобретение, так и за удержание ключевых специалистов, а также продолжают сталкиваться со значительным давлением на заработную плату и условия труда со стороны более крупных предприятий, которые предлагают лучшие условия. Повышение квалификации также является важнейшей областью, требующей внимания в связи с ускорением технологических изменений. Кроме того, в современной экономике активно развивается ESG концепция. Важность устойчивого развития трудно переоценить. Внедрение устойчивых практик — это не просто этический выбор, но стратегический императив, который приносит многогранные выгоды,

всё большее значение приобретает отчетность в области устойчивого развития. Но всё большее количество малых предприятий высказывают обеспокоенность по поводу предполагаемых затрат, связанных с составлением ESG-отчётности [7].

В современных экономических условиях стратегическое планирование и управление финансовой устойчивостью становятся взаимосвязанными элементами успешного развития, как отдельных предприятий, так и территорий. Детальный анализ позволяет выделить ключевые тенденции, проблемы и перспективы в этой сфере, демонстрируя необходимость комплексного подхода, объединяющего управленческие, финансовые и пространственные аспекты.

В связи с заинтересованностью государств в стимулировании развития малых и средних предприятий важно развивать новые механизмы для применения стратегического планирования на этих предприятиях, чтобы преодолевать трудности, приводящие к их закрытию и в дальнейшем они занимали устойчивое положение в современной экономике. Так, за последние годы, понятие стратегического планирования в России за последние годы претерпело значительные изменения. Если раньше оно сводилось к формальному созданию документов, то сейчас акцент смещается на их практическую реализацию. Федеральный закон № 172-ФЗ заложил основу для системного подхода, однако участниками государственного планирования являются только органы власти, Центральный банк РФ и другие государственные структуры [8. с. 9]. Кроме того, стратегии по-прежнему остаются декларированными из-за отсутствия четкой увязки между целями и ресурсами, слабой интеграции финансовых показателей в стратегические планы и недостаточной проработки механизмов мониторинга [9 с. 77].

Финансовая устойчивость предприятия – это не только внутренний показатель, но и элемент стратегии развития территории. Например, в нефтегазовом секторе высокая зависимость от внешних факторов. Это требует гибкости в планировании, постоянного мониторинга, для реализации которого будет полезен опыт дескриптивных моделей, которые помогут выявить ключевые факторы влияния [10 с. 32].

При этом методы оценки финансовой устойчивости (SWOT-анализ, корреляционно-регрессионные модели) могут быть адаптированы и для стратегического планирования на малых предприятиях, поскольку для реализации полноценных методов, используемых в стратегическом управлении

на таких предприятиях, у них зачастую недостаточно ресурсов и возможностей. Однако у них есть свои преимущества для этого, среди которых гибкость в изменении стратегии, так как они лишены большого количества корпоративных структур и бюрократических процессов. Также у малых предприятий имеется больше возможностей для внедрения инновационных решений, что позволяет создавать конкурентные преимущества при грамотном планировании. И последним преимуществом стоит выделить управляемость коллектива, из-за его небольшой численности, гораздо легче замотивировать и направить работников на общую цель [6 с. 563].

Как было упомянуто, классические модели стратегического управления зачастую требуют значительных ресурсов, что ограничивает их применение в малом бизнесе. Следовательно, необходимо найти упрощённые подходы, которые позволили бы малым предприятиям эффективно использовать стратегический менеджмент в своей деятельности. Для малых предприятий особенно актуальным будет применение упрощённых методов стратегического управления, которые позволят сфокусироваться на ключевых аспектах деятельности. К таким методом можно отнести сокращённые формации SWOT и PEST-анализа, матричные методы и другие классические методики. Такой подход будет учитывать меньшее количество факторов, позволит сфокусироваться на ключевых и убрать сложные для расчёта такие как доля рынка для малых предприятий [11, с. 9]. Также можно использовать концепцию бизнес-модели Canvas, которая позволяет визуализировать ключевые элементы бизнеса на одном листе и поможет понять как различные аспекты бизнеса взаимосвязаны и выявить ключевые факторы для успешного развития предприятия.

Также необходимо использовать цифровые технологии, для экономии ресурсов и эффективного использования данных мониторинга финансовой устойчивости компаний для минимизации рисков и корректировки стратегии. И прибегнуть к цикличность стратегического планирование с короткими циклами от 3 до 6 месяцев для повышения гибкости стратегии. Предложенные подходы позволяют малым предприятиям преодолеть ключевые барьеры в использовании стратегического менеджмента, сохраняя при этом системность управления и способность к быстрой адаптации в условиях изменчивой рыночной среды [12, с. 12].

Решением также могла бы стать модель интегрированного стратегического планирования, где финансовая устойчивость предприятий

становится индикатором для реализации стратегий, инструменты анализа (от SWOT до регрессионных моделей) применяются комплексно, мониторинг связывает тактические и стратегические решения.

Таким образом, проведенное исследование позволяет заключить, что внедрение адаптированных методов стратегического управления в практику малых предприятий представляет собой важное направление обеспечения их устойчивого развития в условиях высокой рыночной волатильности. Анализ существующих подходов демонстрирует необходимость разработки специализированных методик, учитывающих ресурсные ограничения и специфику функционирования субъектов малого предпринимательства. Предложенные упрощенные аналитические инструменты, включая модифицированные версии классических моделей стратегического анализа, в сочетании с современными цифровыми решениями и гибкими подходами к планированию, создают теоретическую и практическую основу для повышения эффективности управления малыми предприятиями.

Список литературы

1. Миловидов В., Аскер-заде Н. Протекционизм 2.0: новая реальность эпохи глобализации. Мировая экономика и международные отношения, 2020, т. 64, № 8, С. 37–45.
2. Волков И.Л. Сравнительный анализ мер поддержки малого и среднего бизнеса в производственном секторе в России и Китае // Современная Азия: политика, экономика, общество. 2024. № 2. С. 5—16.
3. Франке Н. Роль малого бизнеса в экономике США / Н. Франке // Cifra. Экономика. — 2023. — №2 (2) – С. 1–6
4. Официальный сайт УФНС России. Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru> (дата обращения 24.04.2025)
5. Сероусова Л.В. Значимость стратегического планирования в малом бизнесе. Инновационная наука. – 2016 №4 – С .54-56
6. Сапунов А.В., Сапунова Т.А. Внедрение стратегического менеджмента в систему управления малым предприятием. Естественно-гуманитарные исследования. – 2024–№2 – С. 561–564
7. Association of Chartered Certified Accountant. SMES: BUSINESS CHALLENGES AND STRATEGIC INNOVATION OPPORTUNITIES. 38 с.
8. Раев Ю.В. Моделирование подходов к формированию стратегического документа территориального планирования региона,

муниципального образования в системе стратегического планирования страны / Ю.В. Раев // Градостроительство. – 2022. – № 5–6(81–82). – С. 2–16

9. Антипин И.А. Проблемы стратегического планирования и стратегического управления в Российской Федерации / И.А. Антипин // Современное государственное управление: образование, наука, практика: сборник статей международной научно-практической конференции, Минск, 26 января 2021 года. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2021. – С. 76–78.

10. Садыкова, Р.Ш. Дескриптивная модель мониторинга финансовой устойчивости как основа управления финансовой устойчивостью компании ПАО "Татнефть" / Р.Ш. Садыкова, Л.М. Вафина // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2020. – № 9(189). – С. 32–37.

11. Osvaldo Rivera Niebla - Importance of strategic planning in small and medium sized businesses in Dublin – С. 1-65

12. Papathanasiou, A., Lontos, G., Katsouras, A., Liagkou, V. and Glavas, E. - Cybersecurity Guide for SMEs: Protecting Small and Medium-Sized Enterprises in the Digital Era. Journal of Information Security, 16, С. 1–43.

© Г.И. Батища, З.И. Разуменко, 2025

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ НА ЭТАПЕ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

Хоменко Николай Игоревич

магистрант

Гакаме Эдуард Байзетович

аспирант

Научный руководитель: **Близнюк Алексей Анатольевич**

к.п.н., доцент

Кубанский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма

Аннотация: Техничко-тактическая подготовка борцов имеет тесную взаимосвязь с правилами проведения соревнований, а изменения в правилах подразумевают собой новый этап совершенствования технико-тактической деятельности борцов.

Ключевые слова: греко-римская борьба, соревновательная деятельность, борьба.

**ANALYSIS OF INDICATORS OF TECHNICAL AND TACTICAL
READINESS OF WRESTLERS AT THE STAGE
OF IMPROVEMENT OF SPORTS SKILLS**

Khomenko Nikolay Igorevich

Gakame Eduard Baizetovich

Scientific adviser: **Bliznyuk Alexey Anatolyevich**

Abstract: Technical and tactical training of wrestlers has a close relationship with the rules of the competition, and changes in the rules imply a new stage in improving the technical and tactical activities of wrestlers.

Key words: greco-roman wrestling, competitive activities, wrestling.

Соревновательная деятельность является неотъемлемым этапом деятельности спортсмена. Выступления на турнирах у борцов требует обширную и разнообразную подготовительную деятельность. Сам

соревновательный процесс характеризуется действиями, где невозможно точно предугадать характер и последовательность предстоящих действий со стороны соперника, и, основываясь на это, нужно быстро и эффективно подстраиваться, а также предпринимать нужные технико-тактические действия для достижения победы [3, с. 58].

В первую очередь ход поединка и его структуру определяют правила, которые в греко-римской борьбе время от времени совершенствуются и борцам приходится адаптироваться под них для более комфортного ведения соревновательной схватки. Данные изменения относятся непосредственно к функциональной подготовки спортсменов в связи изменением времени и количества периодов поединка, а также технической части в связи перестроением структуры самого поединка [5, с. 197].

Наблюдение и анализ соревновательной деятельности позволяет получить много объективной информации выявляющей тенденцию борьбы, на основе этого разрабатывать модели схватки борцов, а также проводить оптимизацию учебно-тренировочного процесса на различных этапах подготовки.

Борцам для правильного подхода к соревновательной деятельности важно учитывать множество факторов, ими являются: оценка и предположение действий соперника наперёд; динамичность поединка; необходимость высокой помехоустойчивости по отношению к непредвиденным ситуациям в ходе поединка; высокая значимость выполняемого арсенала технико-тактических действий спортсмена [1, с. 91].

На современном этапе борьбы важно производить фиксацию, контроль и анализ соревновательной деятельности, это позволяет спортсмену более точно выявить достоинства и недостатки навыков соперников. Процесс наблюдения и обработки информации обычно производится в начале подготовительного этапа, для того чтобы произвести контроль, сформировать рекомендации для построения учебно-тренировочного процесса, и уже по сформированной модели и плану вести целенаправленную учебно-тренировочную подготовку [4, с. 384].

Технико-тактическая подготовка в греко-римской борьбе включает в себя сложный процесс построения и становления спортивного мастерства борца, которое в совокупности заключается в обучении и совершенствовании технических действий борцов, для оптимального и рационального способа их выполнения в условиях противоборства соперника в соревновательных условиях [2, с. 128].

Проанализировав соревновательную деятельность, авторы выделяют технико-тактические действия, которые чаще выполнялись борцами (Рис. 1).

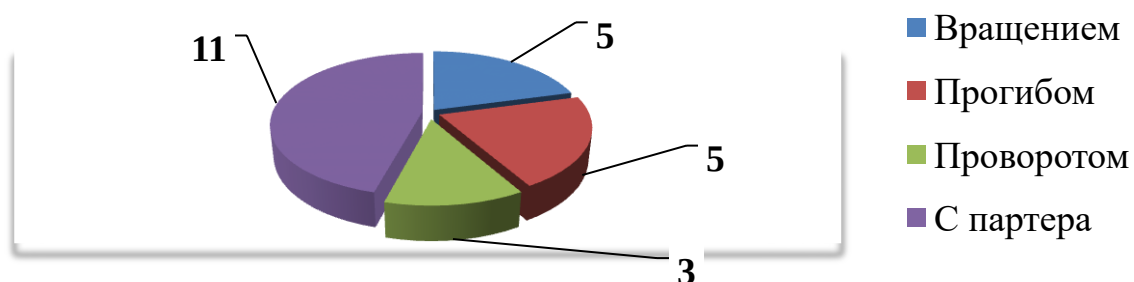


Рис. 1. Количество зафиксированных попыток выполнения технико-тактических действий

Также стоит отметить успешно зафиксированные успешно выполненные технико-тактические действия (Рис. 2).

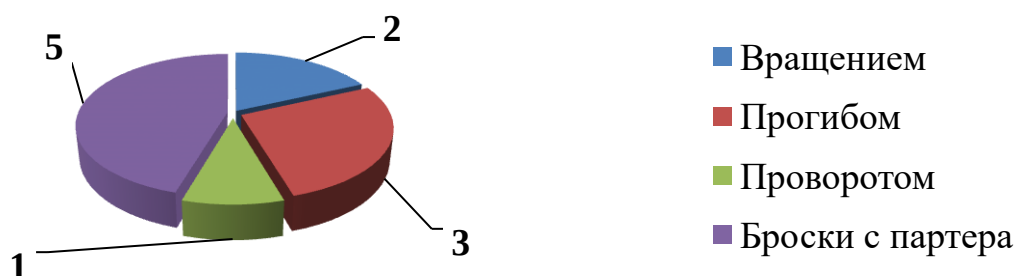


Рис. 2. Количество успешно выполненных технико-тактических действий

В итоге вычислений КОПЭ мы определили результативность проводимых борцами действий в процентной доле (Рис. 3).

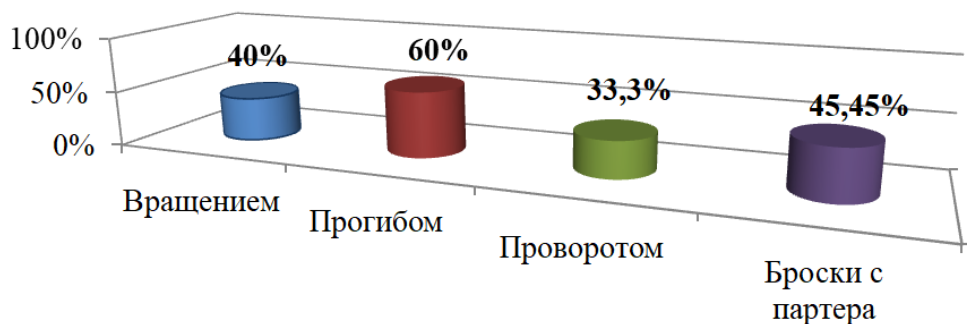


Рис. 3. Количественный показатель эффективности технических действий в процентной доле

Данные графики демонстрируют тот факт, что броски прогибом являются наиболее эффективным техническим действием среди борцов в соревновательных условиях, также броски с партера и броски вращением имеют высокие показатели выполнения.

Внимание, уделяемое технико-тактической составляющей в учебно-тренировочном процессе, составляет большую часть, поскольку борцам необходимо уметь выполнять технические действия, как с базовых, так и нестандартных соревновательных ситуаций, поскольку непосредственно уровень технико-тактического мастерства спортсмена определяет достижения победы в поединке.

Изучение вариаций бросков идёт постепенно, путем выполнения определенных заданий, которые целенаправленно ведут к повышению технической составляющей борца. Борцы, как правило, в учебно-тренировочном процессе совершенствуют все технические действия, но есть определенное количество приёмов, которые они могут отрабатывать для достижения победы в соревновательных условиях.

Исходя из наблюдения за соревновательным процессом борцов греко-римского стиля, мы выяснили, что наиболее эффективными проводимыми техническими являются броски прогибом, а также по своему процентному соотношению КОПЭ близки броски с партера и броски вращением. Отталкиваясь от этого можно улучшить свою результативность в соревновательной деятельности путем совершенствования данных приёмов, а также наработки контрприёмов и защитных действий для данных технико-тактических приемов.

Для того чтобы повысить эффективность актуальных технико-тактических действий, необходимо включить их совершенствование, защиту от них и контратакующие движения в учебно-тренировочный процесс.

Список литературы

1. Крикуха, Ю.Ю. Повышение эффективности технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования / Ю.Ю. Крикуха, А.С. Кузнецов // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 3. – С. 90–92.

2. Кузнецов, А.С. Крикуха, Ю.Ю. Техничко-тактическая подготовка борцов греко-римского стиля на этапе спортивного совершенствования: монография / А.С. Кузнецов, Ю.Ю. Крикуха. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. – 128 с.

3. Купцов, А.П. О создании единой классификации, систематики и терминологии техники спортивной борьбы / А.П. Купцов // Теория и практика физической культуры. - 1975. - № 7. - С. 56-61.

4. Туманян, Г.С. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки: учеб. пособие: в 4 кн. / Г.С. Туманян. - М.: Советский спорт, 2000. – Кн. 4 : Планирование и контроль. – 384 с.

5. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов / В.Д. Фискалов. - М.: Советский спорт, 2010. - 197 с.

© Н.И. Хоменко, Э.Б. Гакаме

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Эмирова Зарема Заировна

студент

профиль «Начальное образование»

Научный руководитель: **Билял Эльмаз Адиль-Гареевна**

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры «Начальное образование»

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»

Аннотация: Статья посвящена современным методам формирования навыков чтения у младших школьников. В ней рассматриваются как традиционные подходы, такие как фонетический, целостный и смешанный методы, так и современные интерактивные и игровые технологии, которые делают процесс обучения более увлекательным и эффективным. Особое внимание уделяется важности индивидуального подхода к каждому ученику, что позволяет учитывать уникальные особенности их развития. Также акцентируется роль учителя в создании условий для самостоятельного обучения и формировании положительного отношения к чтению.

Ключевые слова: чтение, младших школьников, игры, методы, обучение, учитель, школьник.

MODERN METHODS OF DEVELOPING READING SKILLS IN PRIMARY SCHOOLS

Emirova Zarema Zairovna

Scientific Supervisor: **Bilyal Elmaz Adil-Gareevna**

Abstract: The article is devoted to modern methods of developing reading skills in primary school students. It considers both traditional approaches, such as phonetic, holistic and mixed methods, and modern interactive and gaming technologies that make the learning process more exciting and effective. Particular attention is paid to the importance of an individual approach to each student, which allows taking into account the unique features of their development. The role of the teacher in creating conditions for independent learning and forming a positive attitude towards reading is also emphasized.

Key words: reading, primary school students, games, methods, training, teacher, school student.

Чтение — один из ключевых компонентов образовательного процесса в начальной школе. Умение читать не только способствует успешному усвоению учебного материала, но и формирует базу для дальнейшего интеллектуального развития ребенка. В современных условиях обучения особое внимание уделяется не только механическому освоению навыка чтения, но и развитию понимания прочитанного, критического мышления и интереса к литературе. В данной статье рассматриваются современные методики формирования навыков чтения у младших школьников, их преимущества и практические рекомендации по применению.

Чтение является основным средством получения информации и развития речи, мышления, воображения. В начальной школе формируется базовый уровень грамотности, который оказывает влияние на последующую учебную деятельность. Умение читать с пониманием позволяет ребенку не только воспринимать учебный материал, но и самостоятельно расширять кругозор, развивать творческие способности [4, с. 640]. При этом важно, чтобы процесс обучения чтению был интересным и мотивирующим, способствовал развитию положительного отношения к книге и чтению в целом. Недостаточный уровень сформированности навыка чтения может привести к трудностям в обучении, снижению мотивации и даже к школьной неуспеваемости.

Традиционные методы обучения чтению включают фонетический, целостный и смешанный подходы.

- **Фонетический метод** основывается на поэтапном изучении звуков и букв, формировании навыков звуко-буквенного анализа и синтеза. Этот метод помогает ребенку осознать структуру слова и научиться читать по слогам.
- **Целостный метод** предполагает обучение чтению целыми словами и фразами, без предварительного разложения на звуки и буквы. Он ориентирован на развитие восприятия текста как единого целого.
- **Смешанный метод** сочетает элементы обоих подходов, что позволяет учитывать индивидуальные особенности учеников.

Современные методики развивают эти традиционные подходы, дополняя их новыми технологиями и педагогическими приемами.

В последние годы широкое распространение получили интерактивные методы, которые делают процесс обучения более увлекательным и эффективным.

Применение интерактивных досок, обучающих программ и приложений позволяет разнообразить уроки, стимулировать интерес детей. Мультимедийные материалы могут включать анимации, звуковые эффекты, интерактивные задания, что способствует лучшему усвоению материала [3, с. 218].

Игры — основной инструмент мотивации. Обучающие игры помогают развивать фонематический слух, внимание, память и другие навыки, необходимые для чтения. Например, игры на составление слов, поиск орфограмм, чтение с элементами соревнования.

Проекты, связанные с чтением, позволяют ученикам самостоятельно искать информацию, анализировать тексты, создавать собственные рассказы и презентации [5, с. 352]. Такой подход развивает не только навыки чтения, но и критическое мышление, умение работать в команде.

Навык понимания текста — неотъемлемая часть грамотного чтения. Для его формирования применяются специальные методики.

- После чтения текста учитель задает вопросы, стимулирующие анализ и пересказ. Обсуждения помогают детям лучше усваивать содержание и учат выражать свои мысли [1, с. 33].
- Визуализация информации через схемы, таблицы и графики способствует структурированию знаний и облегчает восприятие текста.
- Дети учатся предсказывать содержание текста по заголовкам, иллюстрациям и первым предложениям, что развивает критическое мышление и внимание.

Каждый ребенок уникален, и успешное обучение чтению требует учета индивидуальных особенностей. Современная методика предусматривает диагностику уровня подготовки и адаптацию программ.

- Для детей с задержками речевого развития разрабатываются специальные упражнения.
- Для одаренных учеников предлагаются дополнительные задания, стимулирующие развитие.
- Важно создавать комфортную психологическую атмосферу, поддерживать мотивацию и интерес к чтению.

Учитель — ключевая фигура в процессе обучения. Его задача — не только передать знания, но и создать условия для самостоятельного развития ребенка.

- Постоянное повышение квалификации и освоение новых методик.

- Внимательное отношение к каждому ученику.
- Использование разнообразных форм и методов обучения.
- Воспитание любви к книге и чтению [2, с. 196].

Формирование навыков чтения в начальной школе — сложный и многогранный процесс, требующий применения современных методик и индивидуального подхода. Интерактивные технологии, игровые методы, развитие понимания прочитанного и активная роль учителя способствуют успешному овладению этим важным навыком. Внедрение эффективных методик обучения чтению способствует не только повышению уровня грамотности, но и развитию творческого потенциала, мотивации к обучению и успешной социализации младших школьников.

Список литературы

1. Абидова Н.З. Развитие речи через чтение / Н.З. Абидова. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки, 2003 – 33 с.
2. Воителева Т.М. Формирование читательских способностей младших школьников / Т.М. Воителева. – 8 изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 196 с.
3. Гвоздев А.Н. Развитие навыка чтения ученика / А.Н. Гвоздев. – Москва : Просвещение, 2006. – 218 с.
4. Головей Л.А. Развитие личности ребенка от семи до одиннадцати / Л.А. Головей. – Екатеринбург : У-Фактория, 2006. – 640 с.
5. Кириченко Ю.С. Зачем читать? / Ю.С. Кириченко. – М.: Светлая гвардия. 2005. – 352 с.

© 3.З. Эмирова

СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КУКУРУЗНОГО ХЛЕБА

Лопатина Мария Александровна

Харитоновна Виктория Денисовна

студенты

Научный руководитель: **Неверова Ольга Петровна**

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ»

Аннотация: Хлеб и хлебобулочные изделия является основным продуктом питания для населения, который содержит в себе почти все вещества, необходимые для жизнедеятельности и развития организма. Суточная средняя норма потребления составляет 300-350 г на человека. Для улучшения хлебобулочных изделий стали применяться различные виды нетрадиционного вида растительного сырья, чтобы повысить пищевую ценность, уменьшить содержание глютена, а так же увеличить ассортимент хлебобулочных изделий.

Кукурузный хлеб – это традиционный продукт, который имеет глубокие корни в культуре многих стран, включая Россию. В последние годы интерес к кукурузному хлебу возрос, что связано с его полезными свойствами и уникальным вкусом. В данной статье мы рассмотрим технологию производства кукурузного хлеба в России.

Ключевые слова: кукурузный хлеб, глютен, кукуруза, сырье, хлебобулочное изделие.

CORN BREAD PRODUCTION TECHNOLOGY

Lopatina Maria Alexandrovna

Kharitonova Victoria Denisovna

Scientific supervisor: **Neverova Olga Petrovna**

Abstract: Bread and bakery products are the main food product for the population, which contains almost all the substances necessary for the vital activity and development of the body. The average daily intake is 300-350 grams per person. Various types of non-traditional vegetable raw materials have been used to improve bakery products in order to increase nutritional value, reduce gluten content, and increase the range of bakery products.

Corn bread is a traditional product that has deep roots in the culture of many nations, including Russia. In recent years, interest in cornbread has increased due to its beneficial properties and unique taste. In this article, we will look at the technology of corn bread production in Russia.

Key words: Corn bread, gluten, corn, raw materials, bakery products.

Основным сырьём для кукурузного хлеба является кукурузная мука, которая может быть получена из различных сортов кукурузы. Важно выбирать качественное сырьё, так как это напрямую влияет на вкус и текстуру готового продукта.

Кукурузную муку делают из зёрен белой или жёлтой кукурузы, прошедших предварительную очистку, отделение оболочек и зародыша. Мука наилучшего качества получается из белозёрной кукурузы, жёлтозёрные сорта придают муке цветную окраску. Предприятия заранее налаживают поставки зерен большими партиями. Они должны соответствовать нормативам и санитарным показателям. То есть не могут приниматься к переработке гнилые, пустые, не созревшие плоды. Не может стать объектом переработки кукуруза с крупными зародышами. Если они попадают в готовый продукт, он не будет долго храниться. Проверяют качество сырья еще до оптовой продажи. Затем, оно еще раз оценивается специалистами завода [1].

Кроме кукурузной муки, в рецептуру могут входить:

- Пшеничная мука (для улучшения структуры)
- Вода
- Дрожжи (или закваска)
- Соль
- Сахар (по желанию)
- Масло (растительное или сливочное)

Современная мукомольная система использует технологические линии, установленные на конвейере. В комплектацию входит следующее оборудование:

- Конвейер. Специальная передвижная система для транспортировки сырья. Конвейеры бывают ленточными и цепными. На заводах используют оба вида. Но чаще всего ленточную линию;
- гидротермическая машина. Нужна для изменения свойств твердого зерна, промывания и подготовки к дальнейшей переработке. Заводы используют паровые гидротермы;

- дробилка. Бывают молотковые, барабанные, жерновые (мельницы). Для кукурузы устанавливают барабанную технику. Она оснащена крепкими ножами, которые автоматически поднимаются и, опускаясь на площадку, дробят зерна [2];

- сушилка. Прибор для сушки кукурузы. Изготовители предлагают разные модели зерносушилок. Их подразделяют по производительности, внешнему виду и объему. Разные агрегаты способны просушить от 80 до 600 тонн зерна за сутки. По виду бывают круглые, конусовидные, квадратные, горизонтальные и вертикальные сушилки. Для заводских установок приобретаются высокопроизводительные паровые сушилки.

Далее мы рассмотрим технологию производства кукурузного хлеба поэтапно:

1. Подготовка теста

Процесс начинается с подготовки теста [3]. В зависимости от рецептуры, кукурузная мука может смешиваться с пшеничной для достижения нужной консистенции. Вода, дрожжи и другие ингредиенты добавляются в определённой последовательности.

2. Замес теста

Тесто замешивается в специальных тестомесильных машинах. Важно достичь однородной массы, которая будет хорошо подниматься. Время замеса и температура теста играют ключевую роль в качестве конечного продукта.

3. Ферментация

После замеса тесто оставляют для ферментации. Этот процесс позволяет дрожжам активироваться и способствует образованию пузырьков углекислого газа, что делает хлеб воздушным и легким. Время ферментации может варьироваться в зависимости от температуры и влажности.

4. Формование

После ферментации тесто делится на порции и формируется в нужные формы. Это может быть как традиционный круглый хлеб, так и более современные формы. Формование также влияет на конечный вид и текстуру продукта.

5. Выпечка

Формованный хлеб помещается в печи для выпечки. Температура и время выпечки зависят от рецептуры и желаемого результата. Важно, чтобы хлеб хорошо пропекся и приобрёл золотистую корочку [4].

Список литературы

1. Владимирова Е.Г. Биохимия зерна, биохимия хлебопечения; биохимия бродильных производств: методические указания к лабораторному практикуму / Е.Г. Владимирова, Г.И. Ушакова, О.П. Кушнарева. – Оренбург: ОГУ, 2015. – 61 с.
2. Дробот. В.И. Использование нетрадиционного сырья в хлебобулочной промышленности: монография.- Киев: Урожай, 2018.- 152с.
3. Личко, Н.М. Технология переработки продукции растениеводства / Н.М. Личко. – М.: Колос, 2020.- 552с.
4. Муратбаев А.М., Асенова Б.К., Касымов С.К., Нурымхан Г.Н., Нургазезова А.Н. Обогащение муки зерновыми культурами // Пища и экология качество: труды XII междунар. науч.- практ. конф. –М., 2015.- Том 1.- С.638-642.

© М.А. Лопатина, В.Д. Харитонова

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПРАВОСЛАВНОЙ МУЗЫКИ В РОССИИ В ИСТОРИЧЕСКОМ И МУЗЫКОВЕДЧЕСКОМ АСПЕКТАХ

Майоров Роман Анатольевич

студент

Научный руководитель: **Мещанова Любовь Николаевна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «СГУ им. Н.Г. Чернышевского»

Аннотация: Статья посвящена обзору системы поэтапного развития православной музыки в России, начиная с одного из ключевых событий – Крещения Руси, что подкрепляется примерами из трудов маститых отечественных, в том числе и новейшего времени, музыковедов и историков богослужебного пения.

Ключевые слова: православная музыка, церковное пение, клирос, богослужение, русские духовные композиторы.

ON THE DEVELOPMENT OF ORTHODOX MUSIC IN RUSSIA IN HISTORICAL AND MUSICOLOGICAL ASPECTS

Mayorov Roman Anatolyevich

Scientific adviser: **Meshanova Lyubov Nikolaevna**

Abstract: The article is devoted to an overview of the system of stage-by-stage development of Orthodox music in Russia, starting with one of the key events - the Baptism of Rus, which is supported by examples from the works of venerable domestic, including modern times, musicologists and historians of liturgical singing.

Key words: orthodox music, church singing, choir, worship, Russian spiritual composers.

В современном мире вероисповедание является неотъемлемой частью жизни человечества, что является следствием закономерных многочисленных исторических процессов. Среди всего многообразия мировых религий именно христианство, которое включает в себя такое направление как православие, стало первенствующим, благодаря Крещению Руси в 988 году под предводительством князя Владимира Святославовича.

Конечно, христианизация всех земель государства Киевская Русь заняла достаточно продолжительный временной период – несколько веков. Поэтому только в XIII веке, согласно материалам исследований музыковеда В.М. Металлова, опирающимся на «Житие святейшего патриарха Никона», на территории современной Ростовской области (во времена Киевской Руси – Ростовские земли), а также в районе верхней Волги получило распространение христианство с последующей организацией работы многочисленных храмов: духовенства, состоящего из диаконов и священников, профессиональных певческих коллективов – «клирошан», то есть служителей «крылоса» [6, с. 3-5].

Закономерно после принятия крещения на Руси церковное пение стало повсеместным, поскольку при каждом богослужении в храмах, вне зависимости от степени «праздничности», требовалось обязательное наличие хорового сопровождения. Причем и репертуар служителей клироса должен был следовать определенным православным традициям, которые явились результатом ряда ключевых исторических событий активно развивающегося христианизированного государства: приход к Русской Церкви трех певцов с греческими корнями и падение Болгарского царства; так появились широко известные греческий и болгарский распевы.

Параллельно с выше указанными распевами, в период с XI по XIV века, практиковалось «кондакарное пение», изучением которого занимался маститый историк, исследователь русской духовной музыки И.А. Гарднер. Было выявлено, что «кондакарный» тип пения предназначался для исполнения песнопений на тексты стихов из псалмов и кондаков (в переводе с древнегреческого языка – палочка), различных по своему содержанию, с достаточно непростыми мелодиями из-за многочисленных мелизмов.

Исторически сложившиеся в православной музыке распевы – греческий и болгарский – во взаимосвязи с традицией исполнения кондаков стали результатом влияния Византийской музыкально-певческой культуры. При этом параллельно происходил процесс постепенной русификации пения, который способствовал оттеснению песнопений, написанных на зарубежных языках. Поэтапно религиозные тексты стали переводить на церковно-славянский язык, что ознаменовало появление принципиально нового типа «столпового» пения.

В течение XIV-XVI веков одновременно с введением единообразного богослужебного устава для всех типов храмов, начиная от монастырей и заканчивая приходскими, господствовало пение, которое исследователи в области духовного музыковедения определили, как «столповое», иное название

«знаменное», поскольку оно стало опираться на общепринятые мелодии гласов, общее количество которых составляло ровно восемь (отсюда появление «осьмогласия»). Каждый глас, как и отдельные псалмодии, записывались строго в рамках определенной системы нотации, состоявшей из более чем 150 крюков и знамен. По мнению И.А. Гарднера, со временем певцы начинали терять способность чувствовать самые значительные, тончайшие музыкальные оттенки при исполнении ряда графически схожих, но разных по наполнению, крюков и знамен, что привело к отказу от использования указанной системы из певческой практики [2].

Во второй половине XV века был образован хор Государевых певчих дьяконов, согласно указу московского князя Ивана III. Отличительными чертами этого коллектива были не только многочисленный состав хористов, который включал в себя исключительно мужчин-дьяконов, но и применение принципа унисонного пения.

Следующий этап развития русской духовной музыки берет свое начало в середине XVII века и продолжается вплоть до первой четверти XX века. На православную музыку оказывали влияния различные факторы из-за рубежа, среди которых можно отметить, например, стремительное распространение на российских землях западной культуры в контексте церковного порядка, как главным образом певческого, так и бытового; скоротечное проникновение религиозных течений в духе протестантизма.

Впрочем, влияние на русскую певческую культуру поляков и украинцев во многом оказалось положительным, поскольку постепенно ориентированность богослужебного пения смещалась в сторону исполнительской свободы, что в свою очередь подтолкнуло к дальнейшему разделению музыки духовного рода на два основных направления: храмовую и светскую.

Непосредственно с 1740-х годов русское церковное пение оказывается под прямым влиянием все объемлющей палитры итальянского искусства. В Россию, с целью совершенствования музыкального искусства, особенно в направлении культуры пения во всех его разновидностях, пребывают именитые заграничные мастера, среди которых Франческо Арайя. Результатом его деятельности стало не только появление в истории русской музыки первой оперы под названием «Цефал и Прокрис», но и внедрение ранее не известных итальянских композиторских техник, например, «полифонизм» римской композиторской школы. Православные песнопения, написанные последним учеником итальянской национальной композиторской школы, директором

Придворной певческой капеллы – бывших государевых певчих дьяконов – Д.С. Бортнянским и отличавшиеся своей многожанровостью (главенствующий во всем его творчестве – «хоровой концерт»), стали настоящим непоколебимым символом русского певческого искусства, синтезирующего лучшие многовековые традиции, соответственно в музыкальном и религиозном направлениях.

С первой четверти XIX века начались реформы хорового церковного пения под контролем А.Ф. Львова – придворного певческого генерала – с целью его дальнейшего развития путем ввода некоторых исполнительских элементов из немецкого богослужения, частичного отказа от партесного пения по причине потери его значимости.

Одновременно с проводимыми реформами интерес к изучению истории создания и развития богослужебного пения в России возрастает быстрыми темпами. Исследователи – Н.Д. Горчаков, Н.А. Григорьев, В.В. Стасов – совершенно точно смогли определить, что заимствование отдельных чужеродных компонентов из итальянской и немецкой духовной музыки и применение их в отношении православной музыки способствовали частичному искоренению ее духовной самобытности, ограничению времени для совершения богослужений, отказу от единого канонического стиля [2].

Вопреки настойчивому влиянию западной музыкальной мысли во главе с зарубежными представителями национальных культур, отечественная наука продолжила развитие по исключительно самобытному пути, итогом которого стало появление зачатков литургического музыковедения. В этом направлении еще с середины XIX века начали работать специалисты, например, протоиерей Дмитрий Разумовский, заложивший фундамент будущей науки и отразивший личностный опыт как исследователя, так и преподавателя в труде «Церковное пение в России», С.В. Смоленский и другие. Однако события, которые происходили в первой четверти XX века, особенно в политическом векторе в 1917 году, стали решающими для дальнейшего изучения и существования православной музыки и в целом церковной культуры.

Сформированная государственными органами принципиально новая тактика, направленная на борьбу с проявлениями религии в абсолютно любых формах в новообразованном государстве СССР, продолжалась вплоть до конца 1980-х годов и принесла ожидаемые результаты за достаточно небольшой промежуток времени. Массово и бесследно были уничтожены на территории всей страны храмы как уникальные исторические памятники многовекового

русского искусства, церковная литература, в том числе архиважные варианты рукописных нот духовных произведений для клироса.

Во время Великой Отечественной войны и послевоенные годы музыкальные материалы духовной направленности становится возможным обнаружить в основном в частных зарубежных архивах, доступ к которым у рядовых советских граждан и ученых был практически полностью ограничен. При этом в СССР в конце 50-годов начинается небывалый рост производственных мощностей, который был ознаменован выпуском граммофонных пластинок, содержащих образцы древнерусских православных песнопений и хоровые сочинения П.И. Чайковского, Н.А. Римского-Корсакова, А.Д. Кастальского, С.И. Танеева, П.Г. Чеснокова.

Интерес к духовной музыке (литургическому музыковедению) в научной среде был по-прежнему на высоком уровне, но из-за ряда обострившихся политических причин к активной работе в указанном направлении многие публично признанные музыковеды, критики, преподаватели музыкальных училищ (колледжей) и консерваторий приступили только в 1991 году (именно тогда впервые широкой аудитории были продемонстрированы уникальные рукописи древних напевов, авторских православных песнопений царской и советской России).

В Саратовской области современные специалисты в области истории православной музыки, детской музыкальной педагогики, действующие преподаватели двух ведущих высших учебных заведений – ПИ СГУ им. Н.Г. Чернышевского и СГК им. Л.В. Собинова – результаты собственных многолетних исследований отразили в публикациях: Л.А. Чугунова «Духовная музыка в межконфессиональном образовательном пространстве»; Л.Н. Мещанова «Поиски путей духовного воспитания молодежи в современных программах «Музыка»; А.Г. Хачаянц «Типология рукописной церковно-певческой книжности XVII - XIX веков: На материале собрания Зональной научной библиотеки Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского»; И.В. Полозова «Русская музыкальная палеография»; А.И. Демченко «Истоки музыкознания» [2].

Вышеуказанные работы научного содержания, конечно, характеризуют православную музыку в различных аспектах, но, в первую очередь, в историческом. Это позволяет нам утверждать о наличии определенной системы русского церковного пения, которая формируется с 988 года по

настоящее время. При этом количество композиторов и совершенно новых песнопенийкратно увеличивается, что также свидетельствует о высоком интересе к духовной культуре со стороны общества.

Список литературы

1. Гарднер И.А. Богослужбное пение Русской Православной Церкви. Т. 2: История. Т. 2. – 2004
2. Демченко, А.И. Истоки музыкознания. Очерки : учебное пособие / А.И. Демченко. — Саратов : СГК им. Л.В. Собинова, 2021. — 130 с.
3. Металлов В.М. Богослужбное пение русской церкви в период домонгольский по историческим, археологическим и палеографическим данным Ч. 1-2, с прил. 12 табл. (facs.) снимков с рукописей X-XI-XII вв. / Прот. В.М. Металлов, проф. Моск. консерватории Моск. археол. ин-та.... — Москва : печатня А.И. Снегиревой, 1912. — [2], II, 349 с., 12 л. табл.; 26.

© Р.А. Майоров, 2025

УДК 745.52

DOI 10.46916/21052025-978-5-00215-781-5

ШПАЛЕРЫ КАК ДИПЛОМАТИЧЕСКИЕ ПОДАРКИ ЛЮДОВИКА XIV АЛЕКСЕЮ МИХАЙЛОВИЧУ РОМАНОВУ

Мельник Ольга Евгеньевна

к.п.н.,

старший научный сотрудник

ООО «Александровская мануфактура»

ORCID 0000-0001-9001-2520

Аннотация: Рассмотрены шпалеры как дипломатический инструмент в русско-французских отношениях. На основе анализа публикаций российских и зарубежных исследователей систематизированы сведения о шпалерах, подаренных королем Людовиком XIV царю Алексею Михайловичу Романову.

Ключевые слова: шпалеры, подарок, дипломатия, русско-французские отношения, Людовик XIV, шпалерное ткачество.

TAPESTRIES AS A DIPLOMATIC GIFT TO ALEXEI MIKHAILOVICH ROMANOV FROM LOUIS XIV

Melnik Olga Evgenievna

Candidate of Pedagogical Sciences,

Senior Researcher

Alexandrovskaya Manufactory

ORCID 0000-0001-9001-2520

Abstract: The article considers trellises as a diplomatic tool in Russian-French relations. Based on the analysis of publications by Russian and foreign researchers, information about the trellises presented by King Louis XIV to Russian Tsar Alexei Mikhailovich Romanov is systematized.

Key words: tapestries, gift, diplomacy, Russian-French relations, Louis XIV, tapestry weaving.

В эпоху правления Людовика XIV, известного как «Король-Солнце», Франция стремилась укрепить свои позиции на международной арене

посредством не только военной мощи, но и культурного влияния. Дипломатические подарки, особенно предметы искусства, играли важную роль в установлении и поддержании отношений с другими государствами. Среди наиболее ценных и символических подношений были шпалеры – роскошные тканые безворсовые ковры, служившие не только украшением интерьера, но и мощным инструментом политического влияния.

Шпалеры как ценные дары от Людовика XIV Алексею Михайловичу Романову упоминают в научных работах Н. Ю. Бирюкова [1, 6], К. Бремер-Дэвид (С. Bremer-David) [2], П. Браммелл (Р. Brummell) [3], Т.А. Синкевич [4], Эдит Эпплтон Станден (Е.А. Standen) [5], А.Ю. Горчакова [7], Т.Н. Лехович [8, 9], Д.О. Манин [10], М.М. Позднева [11], Т.Т. Коршунова [12], но подробно данный вопрос в научной литературе не представлен.

Цель нашего исследования — рассмотреть назначение шпалер в качестве дипломатических подарков на примере безворсовых настенных ковров, переданных в дар Людовиком XIV Алексею Михайловичу Романову.

В 1668 году состоялась встреча между Людовиком XIV и русским посольством, возглавляемым П.И. Потёмкиным. Основной задачей делегации являлось обсуждение перспектив обоюдной либерализации торговых отношений между двумя странами. В ходе визита русские посланники дважды удостоились аудиенции у французского монарха и провели серию переговоров с влиятельными государственными деятелями Франции, включая Кольбера и де Лиона. При посещении Королевской мануфактуры в Париже П.И. Потемкин получил в дар от Людовика XIV 14 шпалер, которые предназначались царю Алексею Михайловичу [12, с. 6]. Этот жест был частью дипломатической миссии.

В исторической литературе факт передачи французским королем Алексею Михайловичу Романову части коллекции золотых безворсовых настенных ковров рассматривается вскользь, как «щедрый» или «королевский подарок». Но если взглянуть на эту историю чуть шире, рассматривая шпалеры как инструмент дипломатического воздействия, то возникает вопрос – какую задачу хотел решить Людовик XIV, что передал часть своей коллекции русскому царю?

Людовик XIV вошел в историю искусства как ценитель шпалерного искусства и коллекционер. За 72 года своего правления он собрал самую объемную коллекцию безворсовых ковров, включающую 2650 экспонатов [2].

В 1662 году Людовик XIV купил красильню и ткацкую Гобеленов и передал их в казну. В 1667 году была создана «Королевская мануфактура гобеленов и мебели». Эту идею предложил Жан-Батист Кольбер. Государственный деятель Ж.-Б. Кольбер опирался на опыт министра торговли Б. де Лаффема, который обратил внимание на то, что импорт предметов роскоши, как неотъемлемой части французской культуры, приводил к значительному оттоку драгоценных металлов из страны. Им было предложено развивать образование и подготовку своих специалистов в области ремесел, а также ввести контроль за национальным производством. По его инициативе в 1601 г. была создана мануфактура настенного ковроткачества, которая впоследствии была Жаном-Батиста Кольбером преобразована в королевскую шпалерную мануфактуру [6, с. 16], [1, с. 415]. Исследователь А.Ю. Горчакова приводит слова Кольбера о том, что победить другие страны Франция может своей промышленностью и вкусом [7, с. 123]. Королевская шпалерная мануфактура, расположенная в парижском предместье Сен-Марсель, стала первым промышленным производством ковров во Франции.

По приказу Людовика XIV Королевская шпалерная мануфактура, созданная из парижской мануфактуры Гобеленов, была отдана под руководство Шарлю Леброну. Производство шпалер осуществлялось на мануфактуре только для нужд королевского двора. Оно требовало времени и являлось дорогостоящим. Для создания шпалер привлекали лучших художников того времени. Для ткачества использовали шелк и шесть, порой вплетая золотые и серебряные Шпалеры, созданные на Королевской мануфактуре, использовали как дипломатические подарки. Можно сказать, что подаренные шпалеры - элитарные, редкие эксклюзивные вещи, произведения искусства.

Пол Браммелл (P. Brummell), исследуя функциональное назначение разных дипломатических подарков, отмечает, что французский король для самых значимых политических фигур передавал в дар изделия, отражающие лучшие достижения французского искусства и мануфактуры: шпалеры, ковры Савонери и миниатюрные портреты короля, инкрустированные бриллиантами [3, с. 144].

К. Бремер-Дэвид (C. Bremer-David) отмечает, что шпалеры в период правления Людовика XIV часто использовались в качестве дипломатических подарков, а также для создания специальной торжественной и роскошной обстановки во время приемов послов, высокопоставленных лиц и правителей государств [2]. Подобные подарки имели глубокий символический смысл. Они

демонстрировали не только богатство и мастерство французских ремесленников, но и служили средством трансляции политических и культурных ценностей. Безворсовые ковры, созданные по картонам известных художников того времени, переданные как подарки короля Людовика XIV представляли собой очень дорогостоящие знаки внимания, и призывали правителей, получивших шпалеры в дар, проявлять некоторую лояльность в решении многих политических и экономических вопросов в интересах Франции.

В 1668 году король русского посла приглашают посетить Королевскую мануфактуру Гобеленов в Париже и там для Алексея Михайловича в дар от Людовика XIV передают 14 безворсовых ковров [5], [12]. Такой щедрый подарок от короля в рамках дипломатической миссии говорит о высокой заинтересованности в успешном завершении русско-французских переговоров.

П.Н. Потемкин привез в Россию серию шпалер «История Константина» [9, с. 40]. Искусствовед Т.А. Синкевич указывает, что королевский подарок состоял из текстильных полотен, выполненных по эскизам Рафаэля и Лебрена [5, с. 357].

В дополнение к этому, король преподнес русскому послу коллекцию из шести безворсовых настенных ковров под названием «Музы». Текстильные полотна были созданы по эскизам Лебрена и изображали девять муз – покровительниц искусств и наук в древнегреческой мифологии [8, с. 196].

Через 13 лет П.Н. Потемкин во время посольства во Францию представляя интересы Федора Алексеевича получил от Людовика XIV в качестве дипломатического подарка для русского царя серию шпалер «Вакханалии». Серия была создана по картонам Джулио Романо [8, с. 196], [1, с. 415]

В описи Коломенского дворца, составленной в 1742 году, упоминаются также шпалеры, украшавшие царские покои, и изображавшие эпизоды из жизни Александра Македонского [11, с. 18], подаренные Людовиком XIV. К числу подаренных относят шпалеру «Въезд Александра Великого в Вавилон» (L'Entrée d'Alexandre dans Babylone), которая изображала триумфальное прибытие Александра в Вавилон после его побед над персами.

К сожалению, практически все текстильные полотна утрачены. Сегодня в музее-заповеднике «Коломенское» мы можем увидеть шпалеру, где шелковыми и шерстяными нитями выткан въезд Александра Македонского в Вавилон. Картон для неё создал Шарль Лебрен, директор Королевской Мануфактуры в

Обюссоне, во Франции. Он был известным живописцем и создавал художественные произведения на античные темы [9, с. 18].

На шпалере представлен эпизод из походов Александра Великого (Македонского) — его торжественное вступление в Вавилон после победы над персидским царём Дарием III. Радостные жители приветствуют полководца и благодарят за освобождение от владычества персов. На полотне можно разглядеть даже боевого слона из войска Македонского. Размер текстильного полотна составляет 265×426 см. Датируют шпалеру последней четвертью XVII века.



Рис. 1. Шпалера «Въезд Александра Великого в Вавилон».
Экспонат музея-заповедника «Коломенское» [13]

На шпалере Александр Македонский увенчан лавровым венком и держит в руках скипетр с фигурой богини Ники. Его радостно встречают жители Вавилона, благодаря за освобождение от персидского рабства.

Послание французского монарха к русскому царю, которое доставило посольство П.И. Потемкина, выражало стремление к укреплению дружеских связей, расширению торгового обмена и созданию благоприятной обстановки для российских купцов, осуществляющих деятельность во Франции. Итогом дипломатических усилий стало расширение экономических связей между Россией и Францией. Важным шагом в этом направлении стало учреждение в 1669 году «Северной компании» по инициативе Кольбера. Эта компания была

создана с целью активизации торговли с Россией и государствами Скандинавии.

В 1687 г. во время визита посла Якова Фёдоровича Долгорукова, отправленного Софьей Петровной, в подарок от короля Людовика XIV были переданы шпалеры из серии «Замки короля» [7, с. 196], из цикла «История Якова» по эскизам Лебрена и шпалера «Похищение Дианы» по картонам Делафосс [1, с. 415].

Исследователи Т.Н. Лехович, А.Ю. Горчакова считают, что идея создать шпалерную мануфактуру в России возникла у Петра I не случайно. Они подчеркивают в научных трудах, что Петр I с самого детства был хорошо знаком с лучшими образцами французских шпалер [8, с. 196], [7, с. 123]. Подаренные Людовиком XIV шпалеры значимо повлияли на формирование у юного Петра вкуса к качественным и красивым текстильным полотнам, осознание необходимости важности развития художественного ручного ткачества в России. Эта позиция подтверждается сведениями из архивных документов по истории создания петербургского шпалерной мануфактуры, которые приводит искусствовед Т.Т. Коршунова [12, с. 6]. Искусствовед приводит цитаты из документов И.Ф. Кильрургера, члена шведского посольства в России, который указывает, что Алексей Михайлович намеревался создать собственную мастерскую, где бы создавали большие шерстяные и шелковые ковры с золотом и без золота. Для этого он хотел пригласить иноземных мастеров. Но при жизни Алексея Михайловича данная задача решена не была.

Петр I был почитателем шпалерного искусства и по его поручению послы покупают шпалеры в Европе. На рубеже XVII-XVIII веков шпалеры все чаще применяются как элемент декоративного убранства интерьеров дворцов и триумфальных арок [12, с. 7]. Петр I дважды посетил Францию и лично побывал на Королевской мануфактуре. Т.Т. Коршунова приводит цитаты из письма князю Ф.Ю. Ромодановскому, где в 1697 году Петр I сообщает о том, что приобрел несколько шпалеры и выражает восхищение качеством и красотой текстильных полотен, производимых во Франции [12, с. 6].

Король Людовик XIV умер 1 сентября 1715 года. Петр I в конце сентября отправляет К.Н. Зотову указ о найме мастеровых людей и покупке вещей короля, если они будут распродаваться. Уже в декабре 1715 К.Н. Зотов по итогам переговоров на Королевской мануфактуре, сообщает ответным письмом, что три мастера готовы переехать в Россию для организации

шпалерной мануфактуры в Петербурге. А в 1716 году он пишет Петру I о покупке 9 шпалер из серии «Музы», изготовленных Королевской шпалерной мануфактурой в Бове: две шпалеры «Муза истории Клио» и «Муза астрономии Урания» сегодня хранятся в музеях Московского Кремля [7, с. 197].

Идея Жан-Батист Кольбера использовать шпалеры как инструмент воздействия на правителей других стран оказалась эффективной. Шпалеры, размещенные в царских палатах, напоминали о могуществе французского монарха и стимулировали интерес к французской культуре при русском дворе. Таким образом, шпалеры являлись важным элементом дипломатической стратегии Людовика XIV, направленной на укрепление франко-русских отношений и расширение сферы французского влияния в Европе

Традиция дарить шпалеры как дипломатические подарки после смерти Людовика XIV сохранилась. Петр I получил несколько шпалер в дар как от Короля-Солнца, так и от его сына Людовика XV [6, 7, 9, 9, 12]. Дипломаты продолжали привозить от французских королей произведения шпалерного искусства для русских правителей и высшей аристократии. Так, серия шпалер с историей о «Дон Кихоте» в 1758 году была подарена графу Михаилу Илларионовичу Воронцову (Воронцову-Дашкову) [4, с. 372] и другие. Каждое новое появление шпалеры в дар представляет собой самостоятельный и интересный сюжет.

Безворсовые ковры, созданные французскими мастерами, оказали значимое влияние на развитие текстильного производства в России, о котором редко упоминают. Подаренные шпалеры царю Алексею Михайловичу вдохновили его сына, Петра Алексеевича, на создание Императорской шпалерной мануфактуры в Петербурге: подтолкнули развитие собственного производства высокохудожественных текстильных полотен. Создание петербургской шпалерной мануфактуры представляло собой первый опыт импортозамещения в сфере ковроткачества: безворсовые настенные высокохудожественные ковры стали создавать в России. Отныне русские императоры могли оформлять дворцы произведениями шпалерного искусства и дарить ценные дипломатические подарки.

В середине XIX века петербургская шпалерная мастерская прекратила свое существование, а во Франции ручное ковроткачество безворсовых настенных ковров стало вытесняться машинным способом производства жаккардовых тканей. Постепенно ручной способ создания произведений шпалерного искусства стал исчезать.

Подготовка мастеров шпалерного ткачества еще продолжается, а традиции, созданные Королевской мануфактурой во времена Людовика XIV и переданные петербургской шпалерной мануфактуре, созданной Петром I сегодня возрождает «Александровская мануфактура» (<https://amfcarpet.ru>), петербургская компания по производству ковров ручной работы из России. Сотрудничество с известными современными художниками, как и в период расцвета шпалерного ткачества, позволяет создавать роскошные произведения искусства, а также делать копии всемирно известных работ старинных мастеров. Таким образом, как и во времена Короля-Солнца, произведения шпалерного искусства, созданные вручную, могут выступать в качестве эксклюзивных знаков уважения — как в деловой среде, так и в дипломатических переговорах.

Список литературы

1. Biriukova N. I., Slive Z. Western European Tapestries in the Hermitage //The Burlington Magazine. – 1965. – С. 415–416.
2. Bremer-David C. Woven Gold: Tapestries of Louis XIV. – Getty Publications, 2015. – 156p,
3. Paul Brummell Diplomatic Gifts A History In Fifty Present.UK: C. Hurst & Co. (Publishers) Ltd, 2022. – 507 p.
5. Senkevitch T. The Grand Battle Woven in the «Grande Manière»: Commemorating the Battle of Poltava in Tapestry //Harvard Ukrainian Studies. – 2009. – Т. 31. – №. 1/4. – С. 355 –387.
6. Standen E. A. European post-medieval tapestries and related hangings in the Metropolitan Museum of Art. – NY: Metropolitan Museum of Art, 1985. – Т. 1. – 847 p.
7. Бирюкова Н.Ю. Французские шпалеры конца XV-XX века в собрании Эрмитажа [Альбом]. – Ленинград: Аврора, [1974]. – XXVII – 171 с.
8. Горчакова А. Ю. Экономика в залах музея (к вопросу об интеграции культуры в экономический контекст)// Финансы и бизнес : научно-практический журнал «Москва», 2024. –Т. 20. – N 3. – С. 115–127.
9. Лехович Т. Н. «Сии шпалеры баталей на память славных дел»: Петр I-привилегированный заказчик Мануфактуры Гобеленов //Меншиковские чтения. – 2015. –№. 6. – С. 195–206.
10. Лехович Т. Н. Текстильное убранство дворцов петровского времени. К вопросу об изучении источников и разработке проектов современных реконструкций //Дворец как портрет владельца. – 2022. – С. 39– 47.

11. Манин Д. О. Шведский вопрос в русско-французской дипломатии второй половины XVII века //Европа в Средние века и Новое время: Общество. Власть. Культура: материалы VI Всероссийской с международным участием научной конференции молодых ученых. Ижевск, 4-5 декабря 2018 г. /УдмФИЦ УрО РАН. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2019. – С. 241 – 247.

12. Петр Великий и античность. Рецепция античного наследия в петровскую эпоху /под общей редакцией М. М. Позднева. – СПб.: Издательскополиграфическая ассоциация высших учебных заведений, 2022. — 526 с.

13. Русские шпалеры [Текст]: Петербург. шпалерная мануфактура: Альбом / Сост. и авт. вступ. статьи Т. Т. Коршунова. - Ленинград: Художник РСФСР, 1975. – 269 с.

14. Шпалера «Въезд Александра Великого в Вавилон». Последняя четверть XVII в // Музей-заповедник в Коломенском – Режим доступа: <https://kolomenskoe.museum-online. Moscow /entity /OBJECT/ 52585?person=468062&index=4> - Доступ свободный. – Рус. Яз.

© О.Е. Мельник, 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ЛУЧШИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ 2025

Сборник статей

Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 19 мая 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 21.05.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 7.03.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей
научной литературы «Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>