



СибАК
www.sibac.info

ISSN 2542-0011

СЛХХ СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

№15(169)



НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

г. НОВОСИБИРСК, 2023



НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Электронный сборник статей по материалам CLXX студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 15 (169)
Август 2023 г.

Издается с декабря 2011 года

Новосибирск
2023

УДК 08
ББК 94
Н34

Председатель редколлегии:

Дмитриева Наталья Витальевна – д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф., академик Международной академии наук педагогического образования, врач-психотерапевт, член профессиональной психотерапевтической лиги.

Редакционная коллегия:

Андреева Любовь Александровна – канд. юрид. наук;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук;

Ахметов Сайранбек Махсутович – д-р техн. наук;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук;

Гужавина Татьяна Анатольевна – канд. филос. наук;

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук;

Карпенко Виталий Евгеньевич – канд. филос. наук;

Ковнер Владимир Леонидович – канд. экон. наук;

Корвет Надежда Григорьевна - канд. геол.-минерал. наук;

Купченко Константин Владимирович – канд. ист. наук;

Ле-ван Татьяна Николаевна – канд. пед. наук;

Павловец Татьяна Владимировна – канд. филол. наук;

Рысмамбетова Галия Мухашевна – канд. биол. наук;

Сальникова Кристина Владимировна – канд. экон. наук;

Соловенко Игорь Сергеевич – д-р. ист. наук;

Сүлеймен Ерлан Мэлсұлы – канд. хим. наук;

Сүлеймен (Касымканова) Райгул Нұрбекқызы - PhD по специальности «Физика»;

Харченко Виктория Евгеньевна – канд. биол. наук;

Якушева Светлана Дмитриевна – канд. пед. наук.

Н34 «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования»:
Электронный сборник статей по материалам CLXX студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Изд. ООО «СибАК». – 2023. – № 15 (169) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://sibac.info/archive/meghdis/15\(169\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/15(169).pdf).

Электронный сборник статей по материалам CLXX студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» отражает результаты научных исследований, проведенных студентами учреждений высшего и среднего профессионального образования.

Данное издание будет полезно студентам, магистрам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Статьи сборника «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ББК 94

ISSN 2542-0011

© ООО «СибАК», 2023 г.

Оглавление

Секция «Биология»	5
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДХОДОВ К СОХРАНЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ И СТАЛЕЛИТЕЙНЫХ КОМПАНИЙ Герасимова Василиса Юрьевна Царенко Наталья Альбертовна	5
Секция «Информационные технологии»	12
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ КОММИВОЯЖЁРА С ПОМОЩЬЮ ЦЕЛОЧИСЛЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ Журба Мария Владимировна	12
ПРИМЕНЕНИЕ ПАРСИНГА ДАННЫХ В ПОИСКОВЫХ СИСТЕМАХ Устинов Андрей Федорович	21
РАЗВИТИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: 5G И БУДУЩЕЕ МОБИЛЬНЫХ СЕТЕЙ Хлудов Илья Владимирович	26
Секция «Лингвистика»	30
СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ КИТАЙСКОМУ ЯЗЫКУ Котова Дарья Геннадьевна	30
Секция «Педагогика»	36
ПРОБЛЕМА СОБЛЮДЕНИЯ ЦИФРОВОГО ЭТИКЕТА В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Григорьева Анна Юрьевна	36
Секция «Пищевая промышленность»	40
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДИМОСТИ ПОГОНОВ ДЕЗОДОРАЦИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ Ветвицкая Ксения Алексеевна Алпатова Наталья Владимировна	40
Секция «Физическая культура»	46
ИЗУЧЕНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ Воложанина Алена Сергеевна Земленухин Илья Андреевич	46

Секция «Филология»	50
ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЗЮДОИСТОВ Фахретдинова Альфина Юмадиловна Земленухин Илья Андреевич	50
Секция «Экология»	54
БОЛЕЗНЬ ЦИВИЛИЗАЦИИ 21 ВЕКА – ТУНЕЛЛЬНЫЙ СИДРОМ Киселев Михаил Николаевич Бугаев Вадим Евгеньевич Цымбал Мария Владимировна	54
Секция «Экономика»	59
ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ: МЕТОДЫ, ПРОБЛЕМЫ Лукина Дарья Александровна	59
Секция «Юриспруденция»	63
СРАВНИТЕЛЬНО ПРАВОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСЛЕДОВАНИЯ ПО ЗАВЕЩАНИЮ В РОССИИ И КНР Богданова София Сергеевна Смирнова Елизавета Михайловна	63
ПРИЗНАКИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЖИЛЬЕ И ГОРОДСКАЯ СРЕДА» Дежин Матвей Игоревич	67
РИСКИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ Садыкова Рената Айратовна Сулейманов Марат Радикович	76

**СЕКЦИЯ
«БИОЛОГИЯ»**

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДХОДОВ К СОХРАНЕНИЮ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ
ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ И СТАЛЕЛИТЕЙНЫХ КОМПАНИЙ**

Герасимова Василиса Юрьевна

*студент,
Дальневосточный федеральный университет,
РФ, г. Владивосток
E-mail: o.vasa@mail.ru*

Царенко Наталья Альбертовна

*научный руководитель, канд. биол. наук,
доц., зав. кафедрой биоразнообразия
и морских биоресурсов,
Институт Мирового океана,
Дальневосточный федеральный университет,
РФ, г. Владивосток*

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF APPROACHES
TO THE CONSERVATION OF BIODIVERSITY OF THE LARGEST
RUSSIAN MINING AND STEEL COMPANIES**

Vasilisa Gerasimova

*Student,
Far Eastern Federal University,
Russia, Vladivostok*

Natalia Tsarenko

*Scientific supervisor,
Ph.D. biol. Sciences, Assoc.,
Head. Department of Biodiversity
and Marine Bioresources,
Institute of the World Ocean,
Far Eastern Federal University,
Russia, Vladivostok*

АННОТАЦИЯ

Горнодобывающие и сталелитейные компании играют очень важную роль в экономике нашей страны. Динамика объемов горнодобывающего и сталелитейного производства на территории России показывает неуклонный рост. Между тем, помимо истощения невозобновляемых ресурсов, их деятельность может оказывать неблагоприятное влияние на экологическую обстановку. В данной статье рассмотрены две крупнейшие российские компании, принадлежащие к исследуемой отрасли и дана сравнительная характеристика их деятельности в целях сохранения биоразнообразия за 2022 год.

ABSTRACT

Mining and steel companies play a very important role in the economy of our country. The dynamics of mining and steel production in Russia shows a steady growth. Meanwhile, in addition to the depletion of non-renewable resources, their activities can have an adverse impact on the ecological situation. This article discusses the two largest Russian companies belonging to the industry under study and provides a comparative description of their activities in order to preserve biodiversity for 2022.

Ключевые слова: сохранение биоразнообразия, сталелитейные предприятия, горнодобывающие предприятия.

Keywords: biodiversity conservation, steel mills, mining enterprises.

Как правило, металлургические предприятия изучаемого направления сочетают в своей работе горнодобывающее и сталелитейное производство. К сожалению, их деятельность может приводить к ухудшению условий произрастания флоры и обитания фауны, загрязнению атмосферы, поверхностных и подземных вод, осушению водоемов, вырубке лесов и нарушению почв. Объемы горнодобывающего и сталелитейного производства в России неуклонно растут. Поэтому особенно важно, чтобы данные компании занимались сохранением и восстановлением биоразнообразия в регионах своего присутствия [3].

Рассмотрим две крупнейшие металлургические компании. ОАО «Северсталь» – российская сталелитейная и горнодобывающая компания, одна из крупнейших в мире. По версии Forbes «Северсталь» занимает 16-е место в рейтинге «200 крупнейших частных компаний России». Также холдинг находится на 22-м месте в рейтинге Forbes «30 самых экологичных компаний РФ-2021» [5]. Группа *НЛМК* – высокотехнологическая международная металлургическая компания, крупнейший в России производитель стальной продукции [2].

Экологический парк НЛМК «Лебединое озеро» – единственный в России и ближнем зарубежье экологический парк, расположенный на территории промышленного предприятия. В 2022 году в парке поселились 56 новых обитателей из Пензенского зоопарка и парка птиц «Малинки» Ростовской области. Также в этом году на Лебедином озере на свет появились около 100 птенцов от птиц, завезенных в 2021 году. Журавли, содержащиеся на участке «Лебединое озеро» прошли исследования и вошли в общий реестр базы данных журавлей России.

В 2022 году экологи предприятия Алтай-Кокс выпустили в реку Обь более 11 тыс. мальков сазана, а экологи предприятия НЛМК Урал выпустили 4 тыс. мальков сазана в Волчихинское водохранилище. В 2022 году совместные исследовательские работы и экологический мониторинг влияния промышленной деятельности Стойленского ГОКа на биоразнообразие продолжились, в том числе инвентаризация биологического разнообразия, оценка состояния популяций редких и исчезающих видов растений и животных, апробация методов мониторинга и оценка качества атмосферного воздуха и поверхностных вод.

На Новолипецком металлургическом комбинате продолжили обновление зеленых насаждений. На территории комбината и вдоль внутренних автодорог высадили более 1500 новых деревьев и 6 700 кустарников, обустроили и обновили 25 тыс. м² газонов и клумб. Растения занимают около 40% от территории площадки, или без малого 2,5 тыс. м² [1].

Озеленение территории осуществляется также и в городе: в 2022 году совместно с фондом «Милосердие» было высажено 3 000 новых деревьев. Группа

на регулярной основе проводит мероприятия по восстановлению земель, которые используются в рамках деятельности добывающих предприятий. В 2022 году было рекультивировано 31 га нарушенных земель.

Стойленский ГОК, принадлежащий к НЛМК, в том же году рекультивировал более 11 га земли на территории хвостохранилища цеха хвостового хозяйства. Рекультивацию земель СГОК проводит ежегодно. Экологическая рекультивация производственных земель – один из пунктов природоохранной деятельности предприятия. Всего за пять лет комбинат восстановил травяной покров на площади 60 га. В Экологической программе Группы НЛМК также присутствуют цели и метрики, которые напрямую или косвенно оказывают влияние на биоразнообразие.

В рамках Программы сохранения биологического разнообразия Группы НЛМК на 2023 год запланирован ряд мер, в том числе высадка саженцев на площади 14,6 га (СГОК) и уход за лесными насаждениями 17,7 га (СГОК, Стагдок) на площадках группы, выпуск более 10 тыс. мальков на предприятии Алтай-Кокс для воспроизводства водных биологических ресурсов, продолжение исследовательских работ и мониторинг биоразнообразия совместно с научно-исследовательскими институтами [1].

Помимо федеральных законов и руководства IPИЕСА, которыми «Северсталь» руководствуется при осуществлении деятельности в области сохранения биоразнообразия, компанией разработано несколько специальных корпоративных стандартов.

В рамках сотрудничества с Дарвинским государственным природным заповедником ведется поддержка научных и природоохранных исследований редких видов хищных птиц в пределах северо-запада России; реализация охранных мероприятий, направленных на увеличение численности скопы на территории заповедника и в окрестностях г. Череповца; развитие экологического туризма на территории заповедника.

Совместно с Институтом биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина идет выявление природных и антропогенных биологических тенденций, а также экосистемных изменений; оценка эффективности реализуемых водоохранных мероприятий, направленных на сохранение биоразнообразия.

С Костомукшским государственным природным заповедником осуществляются исследования биологического разнообразия в зоне возможного влияния компании, сохранение природного и культурного наследия региона, а также разработка и реализация бизнес-планов для биосферного резервата [5].

С Череповецким государственным университетом (кафедра биологии) идут дендрологические исследования зеленых насаждений внутри промышленной площадки ЧерМК и на границе санитарно-защитной зоны предприятия; определение аккумулирующей способности растений, произрастающих внутри промышленной площадки ЧерМК и на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

В рамках озеленение территорий по проекту «Зеленый щит» проведено исследование пылеудерживающей способности растений, произрастающих на территории ЧерМК; установлено, что лучше всего удерживают пыль листовые поверхности березы повислой, клена ясенелистного, тополя бальзамического; подготовлены рекомендации по озеленению участков с использованием растений, обладающих наибольшей пылеудерживающей способностью.

Также в 2022 году велась разработка политики закрытия месторождений и программы рекультивации земель, нарушенных в ходе хозяйственной деятельности предприятий. Она будет продолжена в 2023 году. На конец года большая часть нарушенных и невозстановленных земель использовалась для проведения горных работ. Площадь рекультивированных земель в 2022 году составила 20 гектар.

В 2022 году «Северсталь» стала победителем конкурса корпоративных проектов People Investor в номинации «Экологическая эффективность». Стоит отметить, что компания имеет четкие планы на 2023 год и дальнейшую перспективу. Планируется продолжение работы по всем вышеописанным направлениям, а также сотрудничество с научными организациями [5].

Итак, по итогам сравнения двух металлургических компаний можно сделать вывод о том, что их деятельность в области сохранения биоразнообразия имеет ряд общих черт. В Группе НЛМК так же, как и в «Северстали» организована системная работа по участию в проектах по сохранению биоразнообразия. Они включают в себя исследовательские работы, взаимодействие с заповедниками и научными организациями, восполнение популяций редких птиц, выпуск рыбной молоди в реки и водохранилища, рекультивацию земель, высадку деревьев и кустарников. Важнейшими направлениями деятельности обеих компаний являются мониторинг состояния биоразнообразия и разработка планов по его восстановлению. Также обе компании имеют четкие планы аналогичной работы на 2023 год, а компания «Северсталь», помимо этого, – на среднесрочную перспективу. Обе компании проводят оценку биоразнообразия прилегающих территорий на ранних стадиях разработки и реализации своих проектов и придерживаются принципа предотвращения негативного воздействия. Они не осуществляют операционную деятельность на территории или вблизи ООПТ, объектов Всемирного природного наследия ЮНЕСКО и т.д. По данным проведенных оценок, деятельность обеих компаний не оказывает прямого существенного воздействия на биоразнообразие, а их усилия по его сохранению и восстановлению, напротив, приносят ощутимые плоды [1, 5].

К особенностям каждой из компаний можно отнести то, что в 2022 году «Северсталь» стала победителем конкурса корпоративных проектов People Investor в номинации «Экологическая эффективность». Также в компании разработано несколько собственных корпоративных стандартов, регулирующих ее деятельность по сохранению биоразнообразия и ведутся исследования пылеудерживающей способности растений. Группа НЛМК уделяет особое внимание апробации методов мониторинга и оценки качества атмосферного воздуха и поверхностных вод, а также озеленению не только природных территорий, но и городов.

Список литературы:

1. НЛМК. Отчет об устойчивом развитии 2022. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nlmk.com/upload/iblock/95b/NLMK-OUR-2022-15.06.pdf> (дата обращения: 07.08.2023).
2. НЛМК. Официальный сайт компании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nlmk.com/ru/> (дата обращения: 5.08.2023).
3. Рерих Виктория Александровна. Горнодобывающая промышленность и ее влияние на экологию // Наука и образование сегодня. 2019. №3 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gornodobyvayuschaya-promyshlennost-i-ee-vliyanie-na-ekologiyu> (дата обращения: 08.08.2023).
4. Северсталь. Отчет об устойчивом развитии за 2022 год. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://severstal.com/upload/iblock/ce6/435fiodtc2supz33n6m8x7oanxs98w37/Severstal_Sustainability_Report_2022.pdf (дата обращения: 08.08.2023).
5. Северсталь. Официальный сайт компании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://severstal.com/rus/> (дата обращения: 5.08.2023).

СЕКЦИЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ КОММИВОЯЖЁРА С ПОМОЩЬЮ
ЦЕЛОЧИСЛЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Журба Мария Владимировна
студент,
кафедра управление эксплуатационной работой,
Петербургский государственный
университет путей сообщения,
РФ, г. Санкт-Петербург
E-mail: jurbamv@eurosib.biz

**SOLVING THE TRAVELING SALESMAN PROBLEM USING INTEGER
PROGRAMMING**

Maria Zhurba
Student,
Department of Operational Work Management,
St. Petersburg State University of Railway Transport,
Russia, St. Petersburg

АННОТАЦИЯ

В данной статье будут рассмотрены некоторые решения для задачи о коммивояжёре. Реализовано несколько алгоритмов для поиска гамильтонова цикла минимальной длины, проходящего через каждый город ровно один раз, с возвратом в исходный город. Приводятся примеры результатов работы алгоритмов. Произведена оценка точности решений.

ABSTRACT

This article will examine some solutions to the Traveling Salesman Problem. Several algorithms have been implemented to find the Hamiltonian cycle of minimum length, passing through each city exactly once with a return to the starting city. Examples of algorithm results are provided, and an assessment of solution accuracy is conducted.

Ключевые слова: задача коммивояжёра, целочисленное программирование, метод ближайшего соседа, алгоритм повторяющегося ближайшего соседа, жадный алгоритм, Wolfram Mathematica.

Keywords: Traveling Salesman Problem, Integer Programming, Nearest Neighbor Method, Repeated Nearest Neighbor Algorithm, Greedy Algorithm, Wolfram Mathematica.

Задача коммивояжёра (англ. Traveling Salesman Problem, TSP) – это классическая задача комбинаторной оптимизации, которая заключается в поиске самого выгодного маршрута для коммивояжера, который должен посетить заданный набор городов и вернуться в исходный город. Цель состоит в минимизации общей длины маршрута, чтобы посетить каждый город только один раз.

Формально задача коммивояжёра формулируется следующим образом: дан граф, где вершины представляют города, а рёбра представляют расстояния (или стоимости перемещения) между городами. Требуется найти гамильтонов цикл минимальной длины, проходящий через каждый город ровно один раз, с возвратом в исходный город.

Задача коммивояжёра имеет широкое применение в различных областях, таких как транспортное планирование, производственные процессы, маршрутизация и т.д. Она является NP-трудной, что означает отсутствие эффективного алгоритма для нахождения оптимального решения за разумное время при большом количестве городов. Вместо этого для решения используются различные приближенные алгоритмы и эвристические методы.

Приближённые алгоритмы – это методы решения оптимизационных задач, которые дают приближенное решение с ограничением на точность, но обладают достаточной эффективностью, чтобы работать с большими и сложными наборами данных. В данной статье будут рассмотрены два наиболее известных приближённых алгоритмов для задачи коммивояжёра: ближайшего соседа и повторяющегося ближайшего соседа.

Эвристические алгоритмы – это методы решения задач, которые основаны на эмпирическом опыте, интуиции и эвристических правилах, а не на гарантированной оптимальности. Эти алгоритмы предназначены для быстрого нахождения приближенных решений в сложных задачах, которые требуют большого количества вычислений для точного решения. К эвристическим алгоритмам относятся – жадный алгоритм, Методы муравьиной колонии, генетические алгоритмы и т.д.

Математическая постановка задачи коммивояжёра

Дано: $I = \{1, \dots, n\}$ – множество городов, матрица попарных расстояний между городами – (c_{ij}) , где $1 \leq i, j \leq n$.

Переменные задачи:

$$x_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если из города } i \text{ едем в город } j \\ 0, & \text{в противном случае} \end{cases} \quad (1)$$

Целевая функция:

$$\min \sum_{i \in I} \sum_{j \in I} c_{ij} x_{ij} \quad (2)$$

Ограничения:

$$\sum_{i \in I} x_{ij} = 1, \forall j \in J \quad (3)$$

$$\sum_{j \in I} x_{ij} = 1, \forall i \in J \quad (4)$$

$$\sum_{i \in S} \sum_{j \in I \setminus S} x_{ij} \geq 1, \forall S \subset I, S \neq \emptyset \quad (5)$$

ИЛИ

$$\sum_{i \in S} \sum_{j \in S} x_{ij} \leq |S| - 1, \forall S \subset I, S \neq \emptyset \quad (6)$$

В данной статье будут представлены решения задачи коммивояжера, написанные на языке Wolfram Mathematica. Для небольшого числа городов ($n = 8$) задачу можно решить точно с помощью методов целочисленного программирования. Решение задачи представлено на рисунке 1.

```

Clear[exactSolution];
exactSolution[points_] := Module[{
  dm = DistanceMatrix@points,
  n = Length@points,
  edges,
  vars, c,
  cond1, cond2,
  conds, answer
},
edges = Subsets[Range@n, {2}];
vars = x@@@ edges;
c = Map[dm[[Sequence@@#]] &, edges];
cond1 = Table[{Total[Pick[vars, MemberQ[#, i] & /@ List@@@ vars]], {2, 0}}, {i, n}];
cond2 = Transpose[{Total[Apply[x, Subsets[#, {2}] & /@ Subsets[Range[n], {3, Floor[n/2]}]],
  {2}], {2}], Map[{Length[#] - 1, -1} &, Subsets[Range[n], {3, Floor[n/2]}]]];
conds = Join[cond1, cond2];
answer = LinearProgramming[c, Last@Normal@CoefficientArrays[conds[[All, 1]], vars],
  conds[[All, 2]], Table[{0, 1}, Length@vars], Integers];
answer = First /@ First@FindCycle[List@@@ Pick[vars, answer, 1], Infinity, All];
points[[#]] & /@ Append[answer, First@answer]
]

```

Рисунок 1. Исходный код точного решения задачи коммивояжера

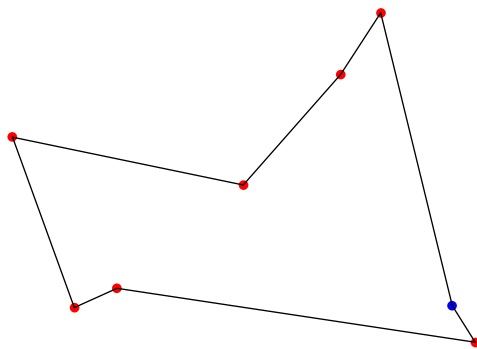


Рисунок 2. Пример точного решения задачи коммивояжера

Метод ближайшего соседа

Поскольку задача коммивояжёра относится к классу NP полных, что означает, что время на решение задачи растёт экспоненциально с ростом n , то имеет смысл использовать приближенные алгоритмы. Метод ближайшего соседа заключается в том, чтобы на каждом шаге выбирать наиболее близкий к коммивояжёру город, а самый первый город выбрать случайно. Реализация алгоритма представлена на рисунке 3.

```
Clear[nearestNeighbor]
nearestNeighbor[points_, random_ : True, vertexIndex_ : 1] := Module[{
  v, answer, ps, newPoints, distance
},
  v = If[random, RandomChoice[points], points[vertexIndex]];
  answer = {v};
  ps = points;
  While[Length@ps > 1,
    ps = DeleteCases[ps, v];
    newPoints = ps - ConstantArray[v, Length@ps];
    distance = Total[newPoints^2, {2}];
    v = First@Pick[ps, Map[# == 0 &, distance - Min[distance]]];
    AppendTo[answer, v];
  ];
  Append[answer, First@answer]
]
```

Рисунок 3. Исходный код метода ближайшего соседа

Пример решения задачи коммивояжёра методом ближайшего соседа представлено на рисунке 4.

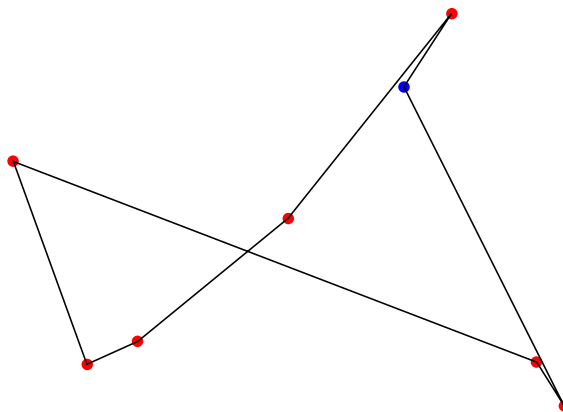


Рисунок 4. Пример решения, полученного методом ближайшего соседа

Улучшением предыдущего алгоритма является алгоритм повторяющегося ближайшего соседа. Для каждого города применяется алгоритм ближайшего соседа, выбирая этот город как начальный. После чего из всех n решений выбирается лучшее. К

```
Clear[repeatedNearestNeighbor];
repeatedNearestNeighbor[points_] := Module[{paths, lengths, p},
  paths = nearestNeighbor[points, False, #] & /@ Range[Length@points];
  lengths = lengthOfPath /@ paths;
  First@Pick[paths, Map[# == 0 &, lengths - Min[lengths]]]
]
```

Рисунок 5. Исходный код метода повторяющегося ближайшего соседа

Если визуализировать решение задачи с помощью метода повторяющегося ближайшего соседа, то получится граф, представленный на рисунке 6.

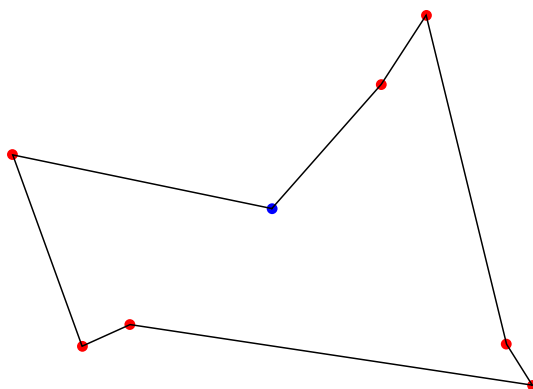


Рисунок 6. Пример решения, полученного методом повторяющегося ближайшего соседа

Эвристический алгоритм

Другим алгоритмом, который дает приближенное решение является жадный алгоритм. На начальном этапе выбираются все ребра в полном графе, вершинами которого являются города. После чего они сортируются и из них поочередно составляется маршрут, при условии, что добавление ребра не нарушает определенных условий, установленных задачей.

```

Clear[greed];
greed[points_] := Module[{edges, lengthOfEdges, sortedEdges, path, e,
  newPath, g, f},
  edges = Subsets[Range[Length@points], {2}];
  lengthOfEdges = lengthOfPath /@ Map[points[[#]] &, edges, {2}];
  sortedEdges = First /@ SortBy[Transpose[{edges, lengthOfEdges}], Last];
  path = {First@sortedEdges};
  sortedEdges = Rest@sortedEdges;
  While[sortedEdges != {},
    e = First@sortedEdges;
    sortedEdges = Rest@sortedEdges;
    newPath = Append[path, e];
    g = Graph[newPath];
    If[Length@newPath == Length@points && And @@
      Map[# == 2 &, VertexDegree[g]], path = newPath; Break[]];
    If[AcyclicGraphQ[g] && Max@VertexDegree[g] <= 2, path = newPath];
  ];

  f = Map[points[[#]] &, First /@ List @@@ First@FindCycle[path]];
  Append[f, First@f]
]

```

Рисунок 7. Исходный код жадного алгоритма

Граф, отражающий решение задачи коммивояжёра с помощью жадного алгоритма, представлен на рисунке 8.

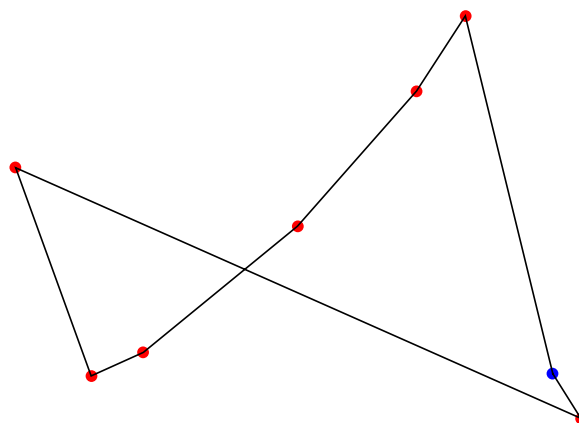


Рисунок 8. Пример решения, полученного жадным алгоритмом

Заключение

Для того чтобы оценить, насколько точное решение дают приближенные алгоритмы, можно использовать метод оценки нижних границ.

```

Clear[lb1];
lb1[points_] := Module[{d = DistanceMatrix[points], x, y},
  x = Map[RankedMin[#, 2] &, d];
  y = Map[RankedMin[#, 2] &, d - x];
  Total[x + y]
]

```

Рисунок 9. Исходный код первого метода оценки нижней границы

```

Clear[lb2];
lb2[points_, iterations_: 1] := Module[{
  dm = DistanceMatrix@points,
  n = Length@points,
  edges, vars, c, cond1, cond2, conds,
  answer, r, s, cycles
},
  dm = DistanceMatrix@points;
  n = Length@points;
  edges = Subsets[Range@n, {2}];
  vars = x@@@ edges;
  c = Map[dm[[Sequence@@#]] &, edges];
  cond1 = Table[{Total[Pick[vars, MemberQ[#, i] & /@ List@@@ vars]], {2, 0}},
    {i, n}];
  conds = cond1;
  r = LinearProgramming[c, Last@Normal@CoefficientArrays[conds[[All, 1]], vars],
    conds[[All, 2]], Table[{0, 1}, Length@vars]];
  Do[
    r = Ceiling[r];
    cycles = FindCycle[List@@@ Pick[vars, r, 1], Infinity, All];
    s = Pick[cycles, Map[# < n &, Length /@ cycles]];
    cond2 = Transpose[{Total /@ Map[x@@ Sort@Apply[List, #] &, s, {2}],
      Map[{Length@# - 1, -1} &, s]}];
    conds = Join[cond1, cond2];
    r = LinearProgramming[c, Last@Normal@CoefficientArrays[conds[[All, 1]], vars],
      conds[[All, 2]], Table[{0, 1}, Length@vars]], {i, iterations}];
  c.r
]

```

Рисунок 10. Исходный код второго метода оценки нижней границы

Для того чтобы оценить эффективность алгоритмов была построена таблица с оценками эффективности алгоритмов.

Таблица 1.

Оценка эффективности алгоритмов

	LB1	LB2	Nearest Neighbor	Repeated Nearest Neighbor	Greedy
Time	0.004	52.095	0.0296	1.872	1.974
Value	1046.9	1521.1	1952.2	1811.8	1783.6
Deviation from LB1			1.86	1.73	1.70
Deviation from LB2			1.28	1.19	1.17

Список литературы:

1. Гомори Р.е., Бомоль У.Д. Целочисленное программирование и оценки. В сб. «Численные методы оптимального планирования. Экономико-математическая серия». Вып. 1: Новосибирск, Изд-во Сиб. Отд. АН СССР, 1962.
2. Мудров В.И. Задача о коммивояжёре. Издание 2, Изд-во УРСС, 2013
3. Wolfram [электронный ресурс] – Режим доступа. – <https://www.wolfram.com/language/fast-introduction-for-math-students/ru//>

ПРИМЕНЕНИЕ ПАРСИНГА ДАННЫХ В ПОИСКОВЫХ СИСТЕМАХ

Устинов Андрей Федорович

студент,

кафедра информационных систем,

институт информационных технологий,

Московский государственный технологический

университет «Станкин»,

РФ, г. Москва

E-mail: andrey.ustinov10061@gmail.com

APPLICATION OF DATA PARSING IN SEARCH ENGINES

Andrew Ustinov

Student,

Department of Information Systems,

Institute of Information Technologies,

Moscow State University of Technology

"Stankin" (MSUT "Stankin"),

Russia, Moscow

АННОТАЦИЯ

Представленное исследование посвящено теме применения технологии парсинга в поисковых системах. В статье рассматривается работа парсинга данных, его видов, а также аспекты, которые способствуют улучшению качества поискового опыта и повышению эффективности работы поисковых алгоритмов при его использовании.

ABSTRACT

The presented research is devoted to the application of parsing technology in search engines. The article discusses the work of data parsing, its types, as well as aspects that contribute to improving the quality of search experience and increase the efficiency of search algorithms when using it.

Ключевые слова: парсинг; поисковая система; извлечение данных.

Keywords: parsing; search system; data extraction.

Парсинг данных – это процесс извлечения и анализа информации с веб-страниц или других источников данных [1]. В поисковых системах парсинг данных играет важную роль, так как позволяет собирать актуальную информацию для индексации и предоставления пользователю релевантных результатов поиска. В данной работе будет рассмотрено, как применение парсинга данных в поисковых системах способствует улучшению качества поискового опыта и повышению эффективности работы поисковых алгоритмов.

Для начала опишем то, как парсер работает. Данный процесс можно описать в несколько этапов (рисунок 1).

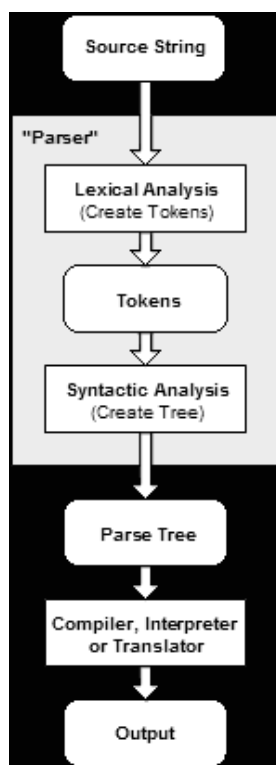


Рисунок 1. Этапы работы парсера

После поступления на вход данных наступает первая стадия работы парсера – создания токенов, или лексический анализ. В контексте лексического анализа подразумевается, что токен (рисунок 2) [1] – это некий объект, который образуется из последовательности входящих символов (лексемы) в процессе данного анализа. Также можно сказать, что токен в контексте парсеров – это строки с определенным и идентифицированным значением.

Token name	Sample token values
identifier	x, color, UP
keyword	if, while, return
separator	}, (, ;
operator	+, <, =
literal	true, 6.02e23, "music"
comment	/* Retrieves user data */, // must be negative

Рисунок 2. Пример токена

В нем поток поступающего текста разделяется на смысловые части с помощью регулярных выражений – формального языка, который используется для работы с текстовой информацией в программах (обычный пользователь может быть знаком с этой технологией по поисковым алгоритмам «Найти» и «Найти и заменить»). Данный язык позволяет искать строки или часть строк, используя некое правило или образец строки – шаблон (или же с англ. pattern).

Далее следует синтаксический анализ, в котором проверяется, что токены образуют допустимые выражения. Это делается с использованием контекстно-свободной грамматики, которая рекурсивно определяет компоненты, которые могут составлять выражения, и порядок, в котором они должны появляться.

В заключительной стадии происходит семантический анализ. В нем определяется, что будет происходить при считывании выражения, полученного на предыдущем этапе. Например, для калькулятора действие будет предполагать какое-либо вычисление в арифметическом выражении.

Суммируя вышесказанное, входные данные внутри парсера проходят процесс от считывания отдельных символов до определения смысла выражений, состоящих из этих символов.

Поисковые системы активно используют парсинг данных для сбора информации с множества источников. Парсинг позволяет получить текстовое содер-

жимое, метаданные, изображения и другие типы данных, необходимые для формирования индекса поисковой системы. Парсинг выполняется с помощью специальных программ, называемых веб-пауками или веб-скраперами.

Сегодня существует несколько основных видов (способов) парсинга, которые используются в современных поисковых системах:

- **HTML-парсинг.** Этот метод использует анализ HTML-кода веб-страниц для извлечения информации. HTML-парсеры, такие как BeautifulSoup или LXML в Python, позволяют обходить DOM-структуру веб-страницы и извлекать нужные элементы.

- **API-парсинг.** Некоторые веб-сайты предоставляют API для доступа к своим данным. Парсинг данных через API позволяет получить информацию в структурированном формате, что облегчает и ускоряет процесс парсинга.

- **Scrapy** – это мощный фреймворк для парсинга данных с веб-сайтов. Он позволяет создавать и настраивать веб-пауков, которые автоматически обходят несколько страниц и собирают необходимые данные.

Среди явных преимуществ применения парсинга данных в поисковых системах можно отметить:

- **Актуальность данных.** Парсинг данных позволяет обновлять информацию в индексе поисковой системы в режиме реального времени. Это обеспечивает пользователей актуальной информацией и результатами поиска.

- **Релевантные результаты.** Благодаря парсингу данных поисковые системы могут предоставлять более релевантные результаты поиска. Анализ содержимого веб-страниц позволяет понять контекст и смысл запросов пользователей.

- **Улучшение поискового опыта.** Парсинг данных способствует улучшению поискового опыта пользователей. Они могут получать точные и полезные результаты поиска, что повышает удовлетворенность пользователей и их лояльность к поисковой системе.

- **Мониторинг и анализ.** Парсинг данных позволяет отслеживать изменения на веб-страницах, мониторить активность конкурентов и проводить анализ рынка.

Сбор актуальной информации, предоставление релевантных результатов поиска и улучшение поискового опыта пользователей – это лишь некоторые из преимуществ использования парсинга данных в поисковых системах. Оптимизация и автоматизация этого процесса позволяет поисковым системам быть более эффективными и конкурентоспособными на рынке.

Список литературы:

1. Парсер – Текст: электронный // Skillfactory: [сайт]. – URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/parser/> (дата обращения 05.08.2023).
2. Lexical analysis – Текст: электронный // Wikipedia: [сайт]. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Lexical_analysis (дата обращения 05.08.2023).

РАЗВИТИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: 5G И БУДУЩЕЕ МОБИЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Хлудов Илья Владимирович

студент,

*Московский государственный технологический
университет “СТАНКИН”,*

РФ, г. Москва

E-mail: h.ilya113377@gmail.com

Современный мир стал неотделим от мобильных технологий, которые кардинально изменили наше общество и повлияли на многие аспекты нашей жизни. Мобильные устройства и сети перешли долгий путь, начиная с первых мобильных телефонов до смартфонов с множеством функций. Несомненно, мобильные технологии стали не только средством связи, но и ключевым инструментом для работы, образования, развлечений и многих других сфер нашей деятельности.

В наше время, когда информация стала жизненно важным ресурсом, мобильные сети играют решающую роль в обеспечении высокоскоростного и бесперебойного доступа к интернету. Они связывают людей, предоставляя возможность обмениваться данными в режиме реального времени, где бы они ни находились. Этот глобальный доступ к информации и коммуникациям стал одним из столпов современной цифровой эры.

Среди всех поколений мобильных сетей на сегодняшний день наибольшие надежды возлагаются на 5G – пятую генерацию мобильных технологий. 5G обещает радикальное улучшение производительности сетей, предоставляя потрясающие скорости передачи данных, высокую пропускную способность и невиданно низкую задержку. Это позволит воплотить в жизнь различные инновационные проекты, которые ранее казались недостижимыми.

Однако 5G – это не просто следующее поколение мобильных сетей, это технологический рывок, который изменит нашу жизнь и общество в целом. Умные города, автономные автомобили, расширенная реальность, телемедицина – это лишь некоторые из возможностей, которые предоставит нам 5G. Как никогда прежде, будущее мобильных сетей становится важным фокусом как для бизнеса, так и для обычных пользователей.

В данной статье мы рассмотрим основные характеристики 5G, его преимущества и возможности, а также рассмотрим вызовы и препятствия, с которыми сталкивается это перспективное поколение мобильных технологий. Мы также рассмотрим будущее развитие мобильных сетей и их влияние на общество и экономику. Тема развития мобильных технологий и 5G представляет захватывающую перспективу, и с уверенностью можно сказать, что она будет оставаться на переднем крае нашего технологического прогресса.

5G – это пятая генерация мобильных технологий, которая обладает рядом технических особенностей, существенно отличающих её от предыдущих поколений (3G и 4G). Вот некоторые ключевые характеристики 5G:

- **Скорость:** одним из наиболее значимых преимуществ 5G является его высокая скорость передачи данных. 5G обещает обеспечить значительно более высокие скорости загрузки и загрузки данных по сравнению с 4G. Некоторые оценки говорят о скорости до 10 Гбит/с, что сравнимо с скоростью оптических волоконных сетей.

- **Пропускная способность:** 5G обладает намного большей пропускной способностью по сравнению с предыдущими поколениями. Это означает, что сети 5G способны обрабатывать гораздо больше данных и поддерживать более высокую нагрузку от множества подключенных устройств.

- **Задержка:** Одной из важных характеристик 5G является низкая задержка данных. 5G позволит сократить задержку до нескольких миллисекунд, что обеспечит более быструю реакцию сети на действия пользователей. Это особенно важно для приложений, требующих мгновенного ответа, таких как автономные автомобили и виртуальная реальность.

- **Множество подключенных устройств:** 5G разработан с учетом растущей экосистемы интернета вещей, где миллиарды устройств могут быть подключены к сети. Благодаря более высокой пропускной способности и эффективному использованию ресурсов, 5G способна поддерживать большое количество подключенных устройств.

- Улучшенное покрытие и надежность: 5G обещает лучшее покрытие внутри помещений и в удаленных районах благодаря использованию более широких диапазонов частот и более эффективным антенным технологиям. Это также повышает надежность сети и уменьшает вероятность разрывов связи.

Технические проблемы, возникающие при развертывании 5G:

- Использование высокочастотных диапазонов: одной из основных технических проблем при внедрении 5G является использование высокочастотных диапазонов, таких как миллиметровые волны. Эти частоты обеспечивают высокую пропускную способность, но они менее стабильны и имеют более ограниченную дальность передачи сигнала. Это требует создания более плотных сетей базовых станций и установки дополнительных устройств для повышения покрытия.

- Проблемы с перекрытием и интерференцией: при работе на высоких частотах возникают проблемы с перекрытием сигналов и интерференцией, что может привести к ухудшению качества связи и низкой производительности сети. Это требует разработки более сложных алгоритмов управления сетью и антенных технологий, чтобы снизить влияние интерференции.

- Высокая стоимость развертывания: внедрение 5G требует значительных инвестиций в новую инфраструктуру и оборудование. Строительство более плотных сетей базовых станций и установка новых антенн может быть финансово затратным процессом, особенно в отдаленных районах.

5G представляет собой перспективную технологию, которая оказывает глубокое влияние на различные аспекты общества и экономики. Вот анализ влияния 5G на различные сферы жизни:

- Бизнес: благодаря высокой скорости и пропускной способности 5G, бизнес-ориентированные приложения и облачные сервисы становятся доступнее и более эффективными, что улучшает производительность и конкурентоспособность компаний.

- Транспорт: 5G обеспечивает низкую задержку и высокую пропускную способность, что делает его идеальным для внедрения автономных автомобилей и оптимизации систем управления транспортом.

- **Здравоохранение:** 5G обеспечивает высокоскоростное и стабильное подключение для телемедицинских консультаций, дистанционной диагностики и удаленного мониторинга пациентов, что повышает доступность и качество медицинского обслуживания.

- **Развлечения:** 5G позволяет улучшить AR- и VR-приложения, что создает новые возможности для развлечений, образования и путешествий.

Мобильные технологии будут продолжать развиваться, превращая наш мир в еще более связанный и интеллектуальный. 6G и последующие поколения принесут еще более высокую скорость, повышенную надежность и расширенные возможности для интернета вещей и искусственного интеллекта.

Эти технологии будут содействовать развитию автономной транспортной системы, умного здравоохранения, умных городов и других инновационных решений. Виртуальная и дополненная реальность станут частью нашей повседневной жизни, обогащая образование, развлечения и бизнес-процессы.

В целом, будущее мобильных технологий обещает принести большой прогресс и существенное улучшение нашей жизни. С беспрецедентной связностью и возможностями, мобильные технологии будут продолжать играть ключевую роль в развитии общества и экономики, давая нам возможность создавать более умные, безопасные и процветающие сообщества.

Список литературы:

1. Что такое 5G? // AWS URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/5g/> (дата обращения: 07.08.2023).
2. 5G – где и кому он нужен? // Хабр URL: <https://habr.com/ru/companies/samsung/articles/452344/> (дата обращения: 07.08.2023).

СЕКЦИЯ
«ЛИНГВИСТИКА»

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОБУЧЕНИИ КИТАЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Котова Дарья Геннадьевна
студент,
Российский Государственный
Социальный Университет,
РФ, г. Москва
E-mail: dakotova.2004@bk.ru

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING CHINESE
LANGUAGE

Daria Kotova
Student,
Russian State Social University,
Russia, Moscow

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается актуальный вопрос выявления и создания эффективных педагогических условий обучения китайскому языку с учетом глобализации образовательного процесса. Ядром педагогических условий эффективного обучения китайскому языку как иностранному в российских вузах является применение элементов китайских методических практик и современных информационных ресурсов на электронных носителях, способствующих созданию целостной языковой среды и культурной идентификации, обучающихся со страной изучаемого языка, носителями которых являются педагогическая среда университета, педагогические ресурсы, управление и регламентация педагогической деятельности.

ABSTRACT

This article examines the issue of identifying and creating effective pedagogical conditions for teaching Chinese, taking into account the globalization of the educational process. The core of the pedagogical conditions for effective teaching of Chinese as a foreign language in Russian universities is the use of elements of Chinese methodological practices and modern information resources on electronic media that contribute to the creation of an integral language environment and cultural identification of students with the country of the language being studied, whose native speakers are the pedagogical environment of the university, pedagogical resources, management and regulation of pedagogical activity.

Ключевые слова: эффективное обучение, критерии эффективности, образовательные условия, мотивация к обучению, отбор практического содержания обучения, система преподавания, функциональные и культурные цели, компьютерные и сетевые технологии.

Keywords: effective teaching, performance criteria, educational conditions, motivation for learning, selection of practical training content, teaching system, functional and cultural goals, computer and network technologies

Освоение китайского языка русскоязычными слушателями, особенно на начальном этапе, сопряжено с неизбежными трудностями [2]. Ведь китайский язык является одним из древнейших языков.

В связи с этим особенно актуальной нам представляется задача внедрения нестандартных методов обучения и технологий, которые позволили бы поддерживать интерес обучающихся, вовлекать их в процесс коммуникации с использованием языка, стимулировать их активную самостоятельную работу с иноязычным материалом [2].

В условиях, когда потребность в изучении иностранного языка высока, эффективное использование современных информационных технологий, инновационных образовательных технологий в образовательном процессе делает этот процесс более эффективным.

Глобализация – это общая тенденция развития в современном мире. В соответствии с ней страны активно общаются, сотрудничают и интегрируются в сферах образования, экономики и культуры, стремясь к общему развитию. Однако, недостаточное владение языком, знанием о культуре разных стран, затрудняет прогресс глобализации.

Молодые люди, воспитанные в эпоху глобализации, должны не только обладать общими базовыми знаниями и способностями, но также иметь мировоззрение, межкультурную осведомлённость и межкультурные способности. Для этого необходимо выучить один или несколько языков других стран, и именно это является одним из основных качеств современного человека. Однако не каждая система образования предоставляет человеку такие возможности.

С наступлением эпохи Интернета использование различных средств массовой информации становится всё более популярным, вследствие чего число информационных ресурсов, которые используют люди, непрерывно увеличивается. Однако, не каждый из этих ресурсов одинаково востребован в межкультурной коммуникации.

Информационные средства массовой информации, такие как Интернет, компьютеры и телефоны, обеспечивают более удобные базовые условия и учебные ресурсы для людей, которые хотят изучать языки других стран, но уровень развития интернет-связи в разных странах или в пределах одной страны, например, в России может быть разным и затруднять процессы обучения и коммуникации. Сложности и специфика китайского языка обуславливают необходимость совершенствования методики его преподавания.

Китай и Россия – дружественные страны, которые тесно сотрудничают в области образования, экономики и культуры. Есть также множество российских

высших учебных заведений, предлагающих для изучения специальность «Китайский язык», но, в то же время, существует недостаток моделей обучения китайскому языку.

В процессе развития методики обучения китайскому языку как иностранному, преподаватели Китая заимствовали и адаптировали опыт преподавания иностранных языков образовательных систем других стран. В эпоху глобализации и интеграции существующая система обучения китайскому языку в высшем образовании, включая цели, учебные программы и т.д., недостаточно соответствует требованиям современной ситуации, поэтому она нуждается в постоянном обновлении.

Так как обучение китайскому языку это прежде всего необходимо изучить иероглифы и их правописание наибольший интерес представляет сайт <https://www.archchinese.com/> или <https://www.hanzi5.com/> [4]. Таким образом учащиеся могут не только овладевают техникой письма, но также имеют возможность понять и оценить эстетическую сторону рукописного иероглифа, ведь каллиграфия является неотъемлемой частью традиционной китайской культуры [1].

Для запоминания иероглифов на платформе <https://wordwall.net/ru> можно создавать упражнения и игры онлайн. При отработке новой лексики с помощью <https://quizlet.com/> можно создать флэш-карты для запоминания новой лексики по теме. На сайте существует множество приемов как это сделать наиболее эффективно. Например, приемы «заучивание», «тест», «игры» [3].

Для проведения контроля материала незаменимым помощником учителя на уроке может стать <https://onlinetestpad.com/> – платформа для создания викторин, тестов, опросов, кроссвордов. С её помощью можно быстро и эффективно провести качественную и количественную оценку усвоения знаний.

На уроках китайского языка можно широко использовать возможности сайта YouTube. Например, просмотр мультфильмов и песен на китайском языке на канале «Little Fox Chinese», также можно найти большое количество видео о культуре, традициях Китая.

Используя такие платформы как Zoom, Skype, учитель может проводить мастер-классы, конкурсы, делиться новой и полезной информацией, в свою очередь это обеспечивает ученикам приток новых знаний вне урока, как следствие повышение его интереса к учебе. Также можно проводить онлайн-конференции с носителями языка или устраивать разговорные клубы на различные темы.

Современное влияние компьютерных и сетевых технологий в обучении китайскому языку выражается в увеличении объема языкового материала, получаемого преподавателями и студентами, всестороннем развитии мультисенсорного интеллекта обучающихся, более красочных способах создания языковых ситуаций, обновлении методов, средств и структур обучения, а также в значительном повышении качества и эффективности преподавания. Однако, использование сетевых технологий предполагает наличие платформ, ресурсов, программного обеспечения, преподавателей, студентов, администраторов и других лиц, должно использоваться гибко и эффективно, с учетом текущей ситуации с образовательными ресурсами в учебных заведениях и в соответствии с законами развития образования [6].

Выводы

Наличие и создание оптимальных образовательных условий преподавания китайского языка как иностранного являются предпосылками для плавного и эффективного преподавания китайского языка. Однако педагогам необходимо понять, что решающим фактором в изучении языка является субъект обучения, сами обучающиеся, а не внешние условия. Преподавателю важно учитывать все аспекты условий обучения, уделяя особое внимание потребностям и особенностям самих обучающихся. Условия обучения могут быть положительными только в том случае, если они соответствуют потребностям и характеристикам субъекта обучения.

Применение информационных технологий для обучения китайского языка – важная тема, заслуживающая глубокого исследования зарубежными преподава-

телями китайского языка. Ядром педагогических условий эффективного обучения китайскому языку как иностранному в российских вузах является применение современных информационных ресурсов на электронных носителях, способствующих созданию целостной языковой среды и культурной идентификации, обучающихся со страной изучаемого языка, носителями которых являются педагогическая среда университета, педагогические ресурсы, управление и регламентация педагогической деятельности.

Успешность овладения российскими студентами китайским языком определяется системной актуализацией мотивационного, познавательного и культурного компонентов, компонента индивидуальных возможностей, которая организуется деятельностью преподавателя китайского языка на первом этапе обучения и поддерживается самоорганизацией студентов на следующих этапах обучения.

Список литературы:

1. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г.И. Абдрахманова и [др.] М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021.
2. Цзоу Вэйчэн Возможности и условия для изучения языка // Мир иностранного языка. 2020. № 1. С. 24.
3. Чжао Цзиньминь Введение в преподавание китайского языка как иностранного. Коммерческое издательство, 2023. С.55.
4. Лю Сюнь Введение в преподавание китайского языка как иностранного. Издательство Пекинского университета языка и культуры, 2020.
5. Ма Юньпэн Учебная программа и теория преподавания. Издательство Центрального университета радиовещания и телевидения, 2022.
6. Ма Сийинг Исследование рецессивной учебной программы и преподавание китайского языка как иностранного // Преподавание языков и лингвистические исследования. 2021. № 2. С. 31.

СЕКЦИЯ
«ПЕДАГОГИКА»

**ПРОБЛЕМА СОБЛЮДЕНИЯ ЦИФРОВОГО ЭТИКЕТА В ПЕРИОД
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Григорьева Анна Юрьевна
студент,
кафедра английской филологии,
Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого,
РФ, г. Тула
E-mail: anjabulaeva27@mail.ru

**THE PROBLEM OF OBSERVING DIGITAL ETIQUETTE DURING
DISTANCE LEARNING IN AN ENGLISH LESSON**

Anna Grigoryeva
Student,
Department of English philology,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
Russia, Tula

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются понятия «цифровой этикет» и «цифровизация образования», которые в наше время активно развиваются. Также в настоящей статье анализируются возможности дистанционного обучения на примере урока английского языка, и проблемы несоблюдения цифрового этикета, с которыми сталкиваются учителя.

ABSTRACT

This article discusses the concepts of "digital etiquette" and "digitalization of education", which are actively developing nowadays. This article also analyzes the possibilities of distance learning on the example of an English lesson, and the problems of non-compliance with digital etiquette faced by teachers.

Ключевые слова: цифровой этикет, дистанционное обучение, урок английского языка, развитие навыков, проблемы цифрового обучения.

Keywords: digital etiquette, distance learning, English lesson, the development of skills, problems of digital learning.

Настоящая статья посвящается проблеме цифрового этикета, которая тесно связано с цифровизацией образования в целом. После пандемии 2020 года цифровизация образования стала активно развиваться. Цифровизация образования – это процесс перехода к системе электронного обучения [1]. Многие ученые пытались проанализировать, насколько возможно развитие виртуальное общение в режиме реального времени учителя с классом, преподавателя со студентами, но приходили к общему выводу, что полностью заменить реальное общение невозможно в силу некоторых факторов. Но определенные эпидемиологические ситуации не всегда позволяют осуществить реальный процесс обучения. Именно поэтому учителям, преподавателям пришлось осваивать новые технологии обучения, изучать образовательные платформы, благодаря которым учителя могут проводить уроки, похожие на реальные в школе. Но не стоит забывать, что процесс обучения двусторонний, и ученикам, студентам также пришлось адаптироваться к иному образовательному процессу.

Наряду с цифровизацией образовательного процесса появляется понятие «цифровой этикет» в условиях дистанционного обучения. Это правила поведения, принятые в обществе, адаптированные под цифровую среду. Иными словами, это те же самые нормы поведения, которыми мы руководствуемся в обществе и в нашей повседневной жизни, а в аспекте образования, это манера поведения, которой руководствуется, и которую соблюдает ученик во время процесса обучения. Например, вежливое обращение к учителю – это норма, так же как и соблюдение дисциплины на уроке.

На примере урока английского языка хотелось бы рассмотреть, насколько цифровизация образования повлияла на урок, и каким образом может быть нарушен цифровой этикет. Цифровизация, безусловно, лучшим образом повлияла на

формы организации работы. Говоря об уроке английского языка, учителю стало проще организовать парную или групповую работы, самостоятельно разделив учеников на «классы». Данный вид работы очень полезен для актуализации лексики и отработки навыка говорения. Также возможность формировать классы позволяет учителю контролировать выполнение заданий. Однако при выполнении таких заданий ученики считают, что их никто не контролирует, и в таких «классах» начинают разговаривать на отвлеченные темы. Это одна из форм несоблюдения цифрового этикета, поскольку ученики не выполняют требований учителя, и не расценивают онлайн-урок как занятие в школе.

На уроке английского языка также появилась возможность реализации определенных заданий. Например, это может быть показ фильма, качественное прослушивание аудиозаписи. У учителя появляется возможность разработки новых типов заданий, это может быть онлайн-опрос с применением другой платформы для промежуточного контроля (слушали учащиеся материал или нет). Однако, как правило, большинство учеников занимается своими делами во время просмотра, а потом при помощи Интернета пытается пройти опрос или написать тест и контрольную работу.

Также хотелось бы привести примеры нарушения цифрового этикета, с которыми учителям приходится сталкиваться в процессе своей работы.

Во-первых, ученики не понимают временной параметр учебного процесса. Понятие «дедлайн» растягивается в сроках. Сроки сдачи задания растягиваются, учащиеся не могут сконцентрироваться и сделать задание вовремя, поскольку находятся в домашней обстановке, делают задания в течение всего дня. Таким образом, ученики пренебрегают правилами этикета, делают рабочий день учителя бесконечным. Во-вторых, из этой проблемы вытекает иная – проблема организации своего рабочего времени. Дети становятся невнимательными, рассеянными и откладывают все свои задания на неопределенный срок. Также стоит отметить следующие проблемы, которые стали активно проявляться в процессе цифрового обучения. Невыполнение домашних заданий является одной из основных проблем. Ученики объясняют, что не могут выполнять работы из-за проблем

с Интернетом, из-за отсутствия связи, из-за нехватки времени. Они забывают о том, что домашние задания являются неотъемлемой частью образовательного процесса. Ученики могут не являться на уроки, говоря о проблемах с сетью, или подключаться с большим опозданием, присутствовать без камеры, ссылаясь опять же на проблемы с Интернетом или сломанную технику. Также дети совершенно забывают о понятии дресс-код, присутствуют на уроках в домашней одежде, что, к сожалению, не способствует учебной атмосфере [2].

Таким образом, учениками очень часто нарушаются правила цифрового этикета в процессе цифрового обучения. Есть некоторые пути решения этих проблем. Основное решение – это совместная работа родителей, учителей и образовательной организации. Именно они могут повлиять на ребенка и доказать ему, что дистанционное обучение стоит наравне с реальным процессом обучения в школе, и смена «рабочей» обстановки на домашнюю никак не должна влиять на качество образования. Дети должны понимать, что процесс образования модернизируется, развивается вместе с цифровыми технологиями, и важность дистанционного формата обучения огромна. Ученики могут приблизить онлайн-обучение к реальному, соблюдая дисциплину, этикет и выполняя все требования учителя и образовательной организации, но только при надлежащем контроле.

Список литературы:

1. Гордеева Е.В., Мурадян Ш.Г., Жажоян А.С. Цифровизация в образовании // Экономика и бизнес: теория и практика. – Новосибир.: Изд «Капитал», 2021.- Т.4 – С. 112-115. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-v-obrazovanii/viewer> (дата обращения 03.08.2023)
2. Булаева А.Ю., Григорьев В.В. Понятие «цифровой этикет» в виртуальном образовательном пространстве // Наука, студенчество, образование: актуальные вопросы современных исследований. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». – 2022. – С. 65-67 [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2022/10/MK-1502.pdf> (дата обращения 03.08.2023)

СЕКЦИЯ

«ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДИМОСТИ ПОГОНОВ ДЕЗОДОРАЦИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

Ветвицкая Ксения Алексеевна

*студент,
кафедра технологии жиров, косметики,
товароведения, процессов и аппаратов,
Кубанский государственный
технологический университет,
РФ, г. Краснодар*

Алпатова Наталья Владимировна

*научный руководитель,
мл. научный сотрудник,
Кубанский государственный
технологический университет,
РФ, г. Краснодар
E-mail: alpatova_nat@mail.ru*

STUDY OF THE ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF DEODORIZER DISTILLATE OF VEGETABLE OILS

Kseniya Vetvitskaya

*Student,
Department of Technology of Fats, Cosmetics,
Merchandising, Processes and Apparatus,
Kuban State Technological University,
Russia, Krasnodar*

Natalia Alpatova

*Scientific supervisor, research assistant,
Kuban State Technological University,
Russia, Krasnodar*

АННОТАЦИЯ

Фитостеролы и токоферолы, это природные микроингредиенты, которые участвуют в биологических процессах жизнедеятельности человека, поэтому ис-

пользуются в качестве биологически активной добавки к пище. Одним из источников природных фитостеролов и токоферолов являются погоны дезодорации растительных масел. Существуют различные методы идентификации фитостеролов и токоферолов в растительных маслах и продуктах их переработки. Целью работы явилось исследование температурного профиля электрической проводимости погон дезодорации растительных масел, как альтернативного способа идентификации количественного состава фитостеролов и токоферолов.

ABSTRACT

Phytosterols and tocopherols are natural micro-ingredients that are involved in the biological processes of human life, therefore they are used as a biologically active food supplement. One of the sources of natural phytosterols and tocopherols is the deodorization of vegetable oils. There are various methods for identifying phytosterols and tocopherols in vegetable oils and their products. The aim of the work was to study the temperature profile of the electrical conductivity of deodorizer distillate of vegetable oils as an alternative method for identifying the quantitative composition of phytosterols and tocopherols.

Ключевые слова: Погоны дезодорации растительных масел, фитостеролы, токоферолы, электрическая проводимость.

Keywords: deodorizer distillate of vegetable oils, phytosterols, tocopherols, electrical conductivity.

Введение

Погоны дезодорации растительных масел – это отход, который образуется на этапе переработки растительного масла. Они содержат в своём составе значительное количество сводных жирных кислот (от 50 до 75 %), неомыляемые вещества такие как фитостеролы (от 5 до 15%), токоферолы (10 до 20 %), а также минорные компоненты. Таким образом погоны дезодорации растительных масел являются источником и концентратом природных токоферолов и фитостеролов [1].

Существуют различные физико-химические методы оценки и определения количественного содержания фитостеролов и токоферолов к ним относятся спектрофотометрические и хроматографические методы [2]. Авторами в работе [3] было исследована электрическая проводимость погонов дезодорации и дистилляции растительных масел и было сделано предположение о том, что на электрическую проводимость в погонах дезодорации растительных масел могут влиять вторичные и третичные продукты окисления, а также неомыляемые вещества такие как фитостеролы и токоферолы.

Целью работы явилось исследовать электрическую проводимость погонов дезодорации растительных масел различной природы: соевые, подсолнечные и пальмовые, а также оценить вклад в электрическую проводимость погонов дезодорации растительных масел фитостеролов, токоферолов, а также витамина Е.

Основная часть

Для исследования электрической проводимости использовался прибор АРС производства ООО НПП «ФОРТ». Погоны дезодорации соевого масла были предоставлены ООО «Соя АНК», погоны дезодорации подсолнечного масла были предоставлены ГК «Благо», погоны дезодорации пальмового масла были предоставлены ГК «ЭФКО».

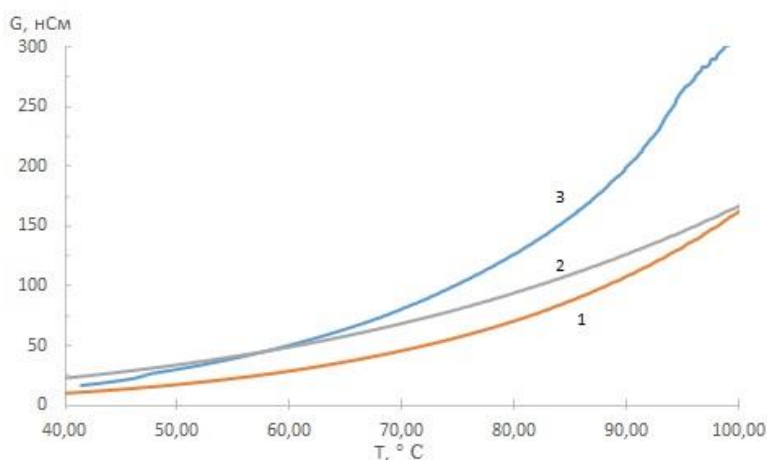


Рисунок 1. Зависимость электрической проводимости погонов дезодорации растительных масел от температуры 1 — подсолнечных, 2 — пальмовых, 3 — соевых

Зависимость проводимости погонов дезодорации растительных масел в диапазоне температур от 82 до 40 °С имеет экспоненциальную зависимость. При температуре 60 °С электрическая проводимость для погонов дезодорации подсолнечного масла составляет 27 нСм для пальмового масла 81 нСм, для соевого масла 71 нСм. С одной стороны, высокую проводимость можно объяснить высоким содержанием неомыляемых веществ, в состав которых входят токоферолы, фитостеролы и их эфиры. Однако в погонах пальмового масла содержится всего 5,6 % неомыляемых веществ и при этом данный образец имеет самый высокий показатель удельной проводимости. При этом в образец погонов дезодорации пальмового масла содержится значительное количество предельной жирной кислоты – пальмитиновой. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что вклад в проводимость погонов дезодорации растительных масел вносят, как неомыляемые вещества, так и природа жирных кислот.

Для выявления причины возникновения электрической проводимости в погонах дезодорации растительных масел был проведён эксперимент, в котором электрическая проводимость измерялась для олеиновой кислоты (основного компонента погонов погонов дезодорации растительных масел) и для образцов олеиновой кислоты с добавлением фитостеролов, витамина Е (сложного эфира альфа-токоферола) и токоферолов. Таким образом моделировался состав погонов дезодорации жирных кислот.

Рисунок– 2 показывает, что олеиновая кислота практически не обладает электрической проводимостью, её электрическая проводимость составляет менее 2 нСм. При этом фитостеролы, токоферолы и витамин е увеличивают проводимость олеиновой кислоты и, следовательно, являются причиной появления проводимости в погонах дезодорации растительных масел. Также следует отметить, что витамин Е оказывает меньшее влияние на электрическую проводимость, чем фитостеролы и токоферолы.

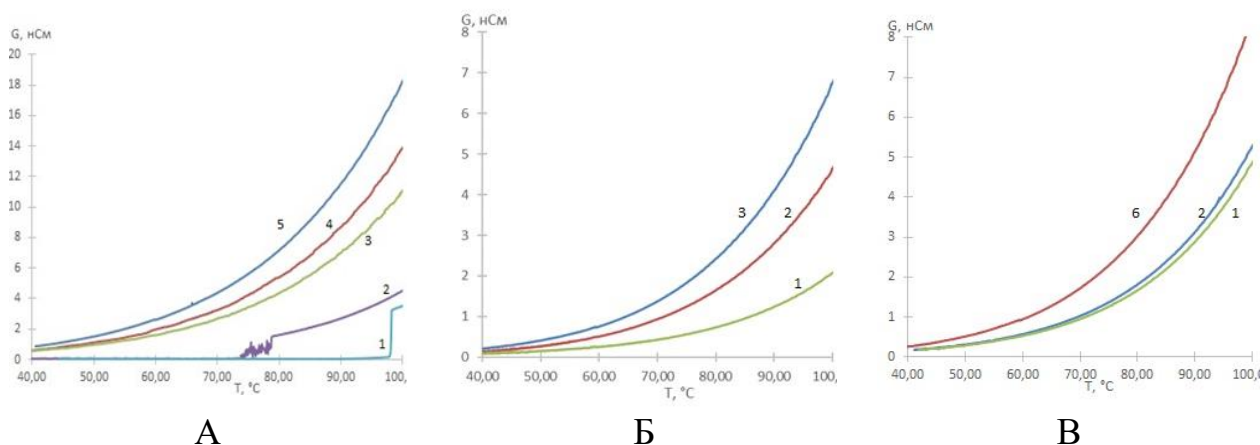


Рисунок 2. Зависимость электрической проводимости образцов олеиновой кислоты – 1с добавлением А – фитостеролов; Б – токоферолов; В – витамина е в количественном содержании: 2 – 2%; 3 – 4%; 4 – 6%; 5 – 8%; 6 – 10%

Заключение

Был исследован температурный профиль проводимости погонов дезодорации растительных масел. В интервале температур от 40 до 100 °С для каждого вида погонов растительного масла наблюдается экспоненциальная зависимость снижения проводимости от высоких температур к низким. Следует отметить, что витамин е (сложный эфир токоферола) оказывает меньшее влияние на электрическую проводимость, чем фитостеролы и токоферолы.

Исследования выполнялись с использованием оборудования ЦКП "Исследовательский центр пищевых и химических технологий" КубГТУ (СКР_3111), развитие которого поддерживается Минобрнауки РФ (Соглашение № 075-15-2021-679).

Исследования выполнялись в рамках конкурса «УМНИК-20 (б)» по договору №16308ГУ/2021 (вн. номер 0067509) от 20.05.2021 г.

Список литературы:

1. Butina E.A., Gerasimenko E.O., Kalmanovich S.A., Vorontsova O.S., Alpatova N.V. Features of vegetable oils' distillates obtained by Russian oil processing enterprises. // Journal of pharmaceutical sciences and research, – 2018 – Vol. 10, No. 1, 65 – 69 pp.

2. Garcia-Llatas G., Alegría A., Barberá R., Cilla A. Current methodologies for phyto-sterol analysis in foods // *Microchemical Journal*, – 2021 – Vol. 168, 56 p.
3. Герасименко Е.О., Бутина Е.А., Калманович С.А., Лобанов В.Г. и др. Отчёт о НИОКТ Этап 2 «Создание высокотехнологичного импортозамещающего производства микроингредиентов из вторичных ресурсов масложировой отрасли с целью последующей технологической трансформации для пищевых и фармацевтических технологий» – 2017. – 209 с.

СЕКЦИЯ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

ИЗУЧЕНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ
СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ

Воложанина Алена Сергеевна

*студент,
кафедра теории и методики единоборств,
Поволжский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма,
РФ, г. Казань
E-mail: alena.volozhanina.02@mail.ru*

Земленухин Илья Андреевич

*научный руководитель, старший преподаватель,
Поволжский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма,
РФ, г. Казань*

STUDYING THE VALUE ORIENTATIONS OF STUDENT-ATHLETES

Alena Volozhanina

*Student,
Department of Theory
and Methodology of Martial Arts,
Volga State University physical
culture, sports and tourism,
Russia, Kazan*

Ilya Zemlenukhin

*Scientific supervisor, senior lecturer,
Volga State University physical
culture, sports and tourism,
Russia, Kazan*

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлены результаты анкетирования, направленного на определение ценностных ориентаций студентов-спортсменов. Анкетирование проводилось в вузе физкультурно-спортивного профиля, среди всех курсов ба-

калавриата специализации Единоборств, и позволяет отследить тенденцию к изменениям в системе ценностей и мотивации от курса к курсу. Результаты исследования могут быть использованы для рационального построения модели тренировочной и педагогической деятельности.

ABSTRACT

This article presents the results of a questionnaire aimed at determining the value orientations of student-athletes. The survey was conducted at a university of physical culture and sports profile, among all bachelor's degree courses specializing in Martial Arts, and allows you to track the trend towards changes in the system of values and motivation from course to course. The results of the study can be used for the rational construction of a model of training and pedagogical activity.

Ключевые слова: спортсмены, борьба, ценности, мотивация.

Keywords: athletes, wrestling, values, motivation.

Актуальность. Система ценностей, а также входящая в них мотивация в спорте играет не последнюю роль. Высокие достижения, упорные тренировки, травмы и поражения - небольшая часть из того, что ожидает спортсменов на профессиональном пути. Преодолевать монотонные тренировки и большие физические нагрузки помогают волевые качества спортсмена, формирование которых невозможно без определенной системы ценностей. Формирование системы ценностей – это очень длительный процесс, и на него влияют множество факторов. В спорте выделяются следующие группы ценностей:

- ценности, связанные с функциональным содержанием спорта, самой деятельностью, ее эмоциональными моментами;
- коммуникативные ценности (общение);
- красота (наслаждение красотой зрелищ, спортивной борьбой, тактическими комбинациями, виртуозными композициями и т.д.);

- физическое «Я» (здоровье, телосложение, физические качества); – материальные ценности (заработная плата, призовые, заключение выгодных контрактов, участие в рекламе и т.д.);

- досуг;

- знание;

- социальное признание и авторитет;

- волевые качества;

- самоактуализация (испытание своих сил, стремление использовать свои способности); – полезность другим (чувство необходимости для других) [1].

Цель исследования: изучение ценностных ориентаций студентов-спортсменов.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на базе Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, города Казань. В исследовании приняли участие 65 спортсменов, возрастом от 18 до 24 лет. В процессе исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, анкетирование.

Результаты исследования и их обсуждение

Участникам анкетирования было необходимо определить важные для них ценностные ориентации, а также объяснить, почему они определили именно так. Данные проанализированы и представлены в Таблице 1.

Таблица 1.

Значимость отдельных ценностных ориентаций для студентов-спортсменов

Ценностная ориентация	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Коммуникация	10%	10%	18%	34%
Красота спорта	4%	3%	-	-
Физическая составляющая	12%	21%	25%	22%
Досуг	-	3%	11%	21%
Признание и авторитет	64%	51%	44%	12%
Самоактуализация	10%	12%	2%	11%

По результатам проведенного анкетирования можно сделать вывод, что одной из ведущих ценностей для спортсменов является признание и авторитет. Также не меньшую роль играет физическая составляющая- развитие физических качеств, поддержание здоровья и фигуры. Такая ценностная ориентация как коммуникация – возрастает от 1 к 4 курсу, и это связано с тем, что будущие преподавателя посредством спорта выстраивают необходимые коммуникации и связи с другими преподавателями, тренерами, занимающимися. Роль красоты спорта как ценностной ориентации имеет место только на первом и втором курсе, что может быть связано с монотонностью спортивной тренировки.

Выводы. Полученные и проанализированные данные отражают систему ценностей и мотиваций для современных спортсменов, и могут быть использованы при построении тренировочного процесса и при пропаганде ЗОЖ и важности физической культуры и спорта.

Список литературы:

1. Кузьмин, А.М. Изучение ценностных ориентаций студентов-спортсменов / А.М. Кузьмин, И.В. Тарасевич // Наука и спорт: современные тенденции. – 2014. – Т. 2, № 1(2). – С. 66-72. – EDN RTWGPF.

СЕКЦИЯ
«ФИЛОЛОГИЯ»

ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЗЮДОИСТОВ

Фахретдинова Альфина Юмадиловна
студент,
кафедра теории и методики единоборств,
Поволжский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма,
РФ, г. Казань
E-mail: fakhretdinova.alfina2002@gmail.ru

Земленухин Илья Андреевич
научный руководитель, старший преподаватель,
Поволжский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма,
РФ, г. Казань

ASSESSMENT OF MOTOR ACTIVITY OF JUDOISTS

Alfina Fahretdinova
Student,
Department of Theory
and Methodology of Martial Arts,
Volga State University physical
culture, sports and tourism,
Russia, Kazan

Zemlenukhin Ilya Andreevich
Scientific supervisor, senior lecturer,
Volga State University physical
culture, sports and tourism,
Russia, Kazan

АННОТАЦИЯ

Федеральный стандарт спортивной подготовки указывает необходимую нагрузку для разных групп и этапов подготовки. Также в Стандарте указывается необходимость в постоянном контроле за результатами и состоянием занимающихся. Наиболее часто для оценки функциональной подготовленности при воз-

действии физической нагрузки используется комплексный медико-биологический контроль. В статье представлены результаты исследования группы спортсменов 12-14 лет, занимающихся дзюдо. Для оценки двигательной активности была проведена серия тестов: измерение частоты сердечных сокращений (далее – ЧСС), измерение артериального давления (далее – АД), проба Генчи, определена жизненная емкость легких (далее – ЖЕЛ), проведен тест на работоспособность PWC-170 и динамометрия, также оценивалась быстрота простой реакции и координационные способности.

ABSTRACT

The Federal standard of sports training indicates the necessary load for different groups and stages of training. The Standard also specifies the need for constant monitoring of the results and the condition of those involved. Most often, comprehensive medical and biological control is used to assess functional fitness under the influence of physical exertion. The article presents the results of a study of a group of athletes 12-14 years old engaged in judo. To assess motor activity, a series of tests were carried out: heart rate measurement (hereinafter referred to as HR), blood pressure measurement (hereinafter referred to as BP), Genchi test, lung vital capacity was determined (hereinafter referred to as ZHEL), PWC-170 performance test and dynamometry were performed, the speed of simple reaction and coordination abilities were also evaluated.

Ключевые слова: спортсмены, медико-биологический контроль, двигательная активность.

Keywords: athletes, medical and biological control, motor activity.

Актуальность. При организации тренировочного процесса тренер учитывает не только специфику вида спорта и индивидуальные особенности, но и регламентирующие документы. Но в спортивно-оздоровительной и начальной группах наиболее важно учитывать принципы построения спортивной тренировки. Соблюдение наиболее важных и существенных положений помогают тренеру подвести занимающихся к поставленной цели с наименьшими затратами

сил и времени. В теории и практике физического воспитания есть несколько групп принципов, которые тесно связаны между собой. Ведущим является принцип всестороннего гармоничного развития человека. Он подразумевает под собой, что духовная и физическая стороны в человеке должны развиваться в равной доле. Этот принцип подтверждается и биологической закономерностью развития человека, в гармоничном и постепенном развитии всех систем и органов человеческого организма. Комплексный контроль всех сторон позволяет правильно оценить состояние занимающихся и не допустить развития перетренированности или наоборот, показывает на необходимость увеличения нагрузки.

Цель исследования: определить уровень двигательной активности дзюдоистов 12-14 лет, на основании данных медико-биологического контроля.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на базе Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, города Казань. В исследовании приняли участие 15 спортсменов, возрастом от 12 до 14 лет. В процессе исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, эксперимент, математическая статистика. Также были проведены тесты, оценивающие физическую работоспособность, координационные способности, состояние дыхательной и сердечно-сосудистой системы.

Результаты исследования и их обсуждение. В исходном состоянии у спортсменов измерялись показатели ЧСС, АД, ЖЕЛ, время задержки дыхания на выдохе. Был проведен тест на оценку физической работоспособности PWC-170, кистевая динамометрия, оценивались быстрота обычной реакции и оценено в баллах выполнение координационных тестов. Результаты измерения показателей представлены в Таблице 1, в Таблице 2.

Таблица 1.

Показатели ЧСС, АД, ЖЕЛ, динамометрии, пробы Генчи

Исследуемая группа	Показатели					
	ЧСС (уд./мин)	АД (мм рт. ст.)	ЖЕЛ (мл.)	Сила кисти (кг.), правая/левая		Проба Генчи (сек.)
Борцы	70±4	115/75±1,2	2100±206	20±2,13	21±1,07	29±2,1

По результатам проведенного исследования, можно определить, что показатели частоты сердечных сокращений чуть ниже основных, что может быть связано с некоторой тренированностью организма юных спортсменов. Также в пределах нормы находятся показатели артериального давления, показатели ЖЕЛ также не отклоняются критично. Сила кисти как правой, так и левой руки соответствуют возрастной категории исследуемых борцов. Результат пробы Генчи определяет состояние дыхательной системы как «отлично».

Таблица 2.

Показатели PWC-170, быстроты простой реакции, количество ошибок в координационных тестах

Исследуемая группа	Показатели		
	PWC-170	Быстрота простой реакции	Координационные тесты
Борцы	9,6±1,2	180±1,8	2

По результатам проведенного теста на оценку физической работоспособности, работоспособность у исследуемой группы определяются как «выше среднего», координационные способности находятся на высоком уровне, быстрота простой реакции соответствует возрастной категории.

Выводы. Анализ полученных при исследовании данных позволяет сделать вывод, что исследуемые борцы, по ряду показателей имеют некоторые отличия от нормативных показателей. Их отличает более высокий уровень физической работоспособности, меньшая частота сердечных сокращений. Проведенные тесты показывают, что координационная, сердечно-сосудистая и дыхательная система находятся на высоком уровне, об этом свидетельствуют показатели ЧСС и АД, пробы Генчи. Проведенное исследование показывает, что исследуемые спортсмены достаточно подготовленные и имеют перспективу развития резервных возможностей организма.

Список литературы:

1. Использование медикобиологического контроля для определения двигательной активности молодого населения / А.Н. Корженевский, Г.В. Кургузов, В.А. Клендар [и др.] // Вестник спортивной науки. – 2021. – № 5. – С. 50-56. – EDN MOTNMI.

СЕКЦИЯ
«ЭКОЛОГИЯ»

БОЛЕЗНЬ ЦИВИЛИЗАЦИИ 21 ВЕКА – ТУНЕЛЬНЫЙ СИДРОМ

Киселев Михаил Николаевич

*студент,
Академический колледж,
Академия маркетинга и социально-
информационных технологий –ИМСИТ,
РФ, г. Краснодар
E-mail: mikhail090905@mail.ru*

Бугаев Вадим Евгеньевич

*студент,
Академический колледж,
Академия маркетинга и социально-
информационных технологий –ИМСИТ,
РФ, г. Краснодар
E-mail: acc16205@mail.ru*

Цымбал Мария Владимировна

*научный руководитель,
канд. хим. наук, проф. РАЕ,
Академия маркетинга и социально-
информационных технологий –ИМСИТ,
РФ, г. Краснодар
E-mail: mvcsymbal@yandex.ru*

**THE DISEASE OF CIVILIZATION OF THE 21ST CENTURY –
TUNNEL SYNDROME**

Michael Kiselev

*Student, Academical College,
Academy of Marketing and Social
and Information Technologies -IMSIT,
Russia, Krasnodar*

Vadim Bugaev

*Student, Academical College,
Academy of Marketing and Social
and Information Technologies -IMSIT,
Russia, Krasnodar*

Maria Tsybal
Scientific supervisor, Candidate
of Chemical Sciences, Professor of RAE,
Academy of Marketing and Social
and Information Technologies -IMSIT,
Russia, Krasnodar

АННОТАЦИЯ

Подвержены ли вы болезни цивилизации 21 века? Методы выявления и профилактики карпального туннельного синдрома.

ABSTRACT

Are you susceptible to the disease of civilization of the 21st century? Methods of detection and prevention of carpal tunnel syndrome.

Ключевые слова: болезнь, туннельный синдром, руки, сила, запястье.

Keywords: disease, tunnel syndrome, arms, strength, wrist.

«Болезни цивилизации» – это болезни, которые появились вследствие агрессивного воздействия человечества в целом на те или иные звенья биосферы и на каждого отдельного человека, обусловленные единым механизмом развития заболевания и патологических процессов.

Современная жизнь не предоставляет возможности нам обходиться без компьютерных гаджетов, которые помогают в работе, в делах, развлечениях и общении. И именно поэтому конец XX век принес с новые "технологичные" болезни человечества, одна из которых - туннельный синдром. Симптомы: болевые ощущения; покалывания; «мурашки»; ощущение слабости рук.

Туннельный синдром запястья (карпальный туннельный синдром, синдром карпального канала, кистевой туннельный синдром) является наиболее распространенной формой компрессионно-ишемической невропатии, для которого характерна боль в руках, особенно в кисти правой руки, вызванная долгой монотонной работой с чрезмерным изгибом запястья без отдыха и производственной гимнастики. [1, с. 94].

Силовой индекс – это процентное отношение мышечной силы кисти к массе тела. Для измерения мускульной силы руки при сжатии кисти в кулак применяют ручной динамометр – силомер.

Цель работы:

- Определение предпосылки для развития болезни с помощью экспресс тестирования [2]
- Определение разницы между силовым импульсом между правой и левой руками (кистевой) тест [1, с. 95]
- Определение силового индекса [3]

В качестве объектов исследования выступали студенты 1 курса Инженерно-информационного отделения Академического колледжа. В таблице 1 и на рисунке 1 приведены результаты исследований, полученные на основании 5 повторности проведения эксперимента.

Таблица 1.

Результаты анализа на выявление эффекта туннельного синдрома у студентов курса инженерно-информационного отделения (ИИО) Академии ИМСИТ (Краснодар)

Объект	Рост м	Вес кг	Результаты проведения экспресс тестирование	Пол м/ж	Индекс прав. руки	Индекс лев. руки
1	1,81	70	-	м	87	96
2	1,8	75	-	м	86	90
3	1,82	70	-	м	76	78
4	1,76	60	дискомфорт	м	63,3	75,5
5	1,83	70	-	м	90,5	71
6	1,84	70	дискомфорт	м	76	82
7	1,76	65	дискомфорт	м	82	80
8	1,76	65	-	м	69,2	60
9	1,82	60	дискомфорт	м	55,5	65
10	1,8	70	-	м	89	71
11	1,81	65	-	м	82	80
12	1,8	60	дискомфорт	м	55,5	63
13	1,76	66	дискомфорт	м	87,2	94
14	1,86	72	дискомфорт	м	88	90,2
15	1,7	60	-	м	88	76

Для начала был проведен следующий тест: вытягиваем руки вперед, разведя локти в стороны и опустив кисти рук вниз, затем прижимаем кисти друг к другу тыльной стороной и удерживаем в таком положении примерно минуту. Возможно, появится боль и дискомфорт, что будет являться первой предпосылкой к развитию карпального туннельного синдрома.

Следом был проведен тест, в ходе которого использовался силомер. Показания были занесены в таблицу 1. Силовой индекс правой руки правши должен быть примерно на 25% больше, чем у левой руки.

На основании полученных данных, 9 объектов из 15 имеют индекс силы сжатия левой руки больше, чем индекс сжатия на правой руке. При помощи исследования были диагностированы предпосылки к появлению туннельного синдрома у 60% группы 1 курса Инженерно-информационного отделения Академического колледжа.

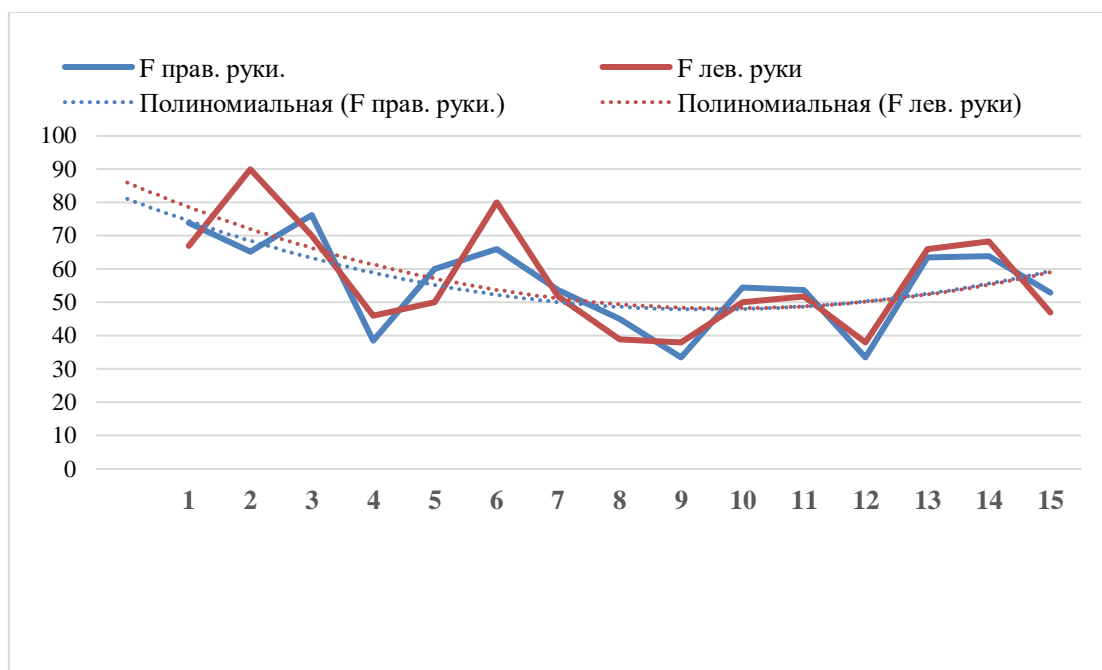


Рисунок 1. Сравнительный анализ силовых усилий студентов инженерно-информационного отделения

Как видно из гистограммы на стр. 4 «рис. 1», по линиям тренда у студентов сила сжатия левой руки в большинстве случаев сильнее правой, хотя перед иссле-

дованиями оговаривалось, что правая рука у всех объектов исследования – доминирующая, хотя традиционно у правшей, особенно у мужчин правая рука должна быть развита больше, чем левая. Что является причиной такого отклонения?

Комфортные условия существования со снижением функциональных возможностей организма привели к нарушениям мышечной структуры, силы, выносливости и координации. Компьютер, телефон, планшет значительно упрощают нашу жизнь. Если Вы будете продолжать повторно и сильно нагружать мышцы в области запястья, может возникнуть состояние, которое связано с сдавлением срединного нерва в этой области. Это может проявиться через онемение, потерю чувствительности в кончиках пальцев, затруднения в сжатии предметов рукой и подъеме тяжестей. Также возможны судороги в запястье.

При дальнейшем прогрессировании проблемы и нарушении кровообращения в этой зоне может развиваться атрофия мышц большого пальца.

Борьбой с туннельным синдромом может стать преждевременное обращение к неврологу при подозрении и гимнастика. Каждые 1-2 часа необходимо прекращение работы для проведения гимнастики [1]. Люди, занимающиеся, к примеру, спортом или игрой на музыкальных инструментах, меньше всего подвержены к развитию туннельного синдрома.

Список литературы:

1. Халимова А.А. Туннельный синдром запястья (обзор литературы)// Вестник АГИУВ. – спецвыпуск. – 2013 – С. 94-101
2. Туннельный синдром [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zdr.ru/tunnelnyj-sindrom-raspoznat-i-vylechit> (дата обращения: 15.07.23)
3. Динамометрия. Силовой индекс. Судебные и нормативные акты РФ – Режим доступа: <https://sudact.ru/>(дата обращения 15.07.23)

СЕКЦИЯ
«ЭКОНОМИКА»

ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ: МЕТОДЫ, ПРОБЛЕМЫ

Лукина Дарья Александровна

*студент,
кафедра экономики, управления, социологии и педагогики,
Новосибирский государственный архитектурно-
строительный университет (Сибстрин),
РФ, г. Новосибирск
E-mail: daralukina245@gmail.ru*

REAL ESTATE APPRAISAL: METHODS, PROBLEMS

Darya Lukina

*Student,
Department of Economics,
Management, Sociology and Pedagogy,
Novosibirsk State University of Architecture
and Civil Engineering (Sibstrin),
Russia, Novosibirsk*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается понятие оценки объектов недвижимости, а также методы оценки и их проблематика.

ABSTRACT

This article discusses the concept of real estate valuation, as well as valuation methods and their problems.

Ключевые слова: объект недвижимости; оценка недвижимости; оценка объектов недвижимости; методы оценки недвижимости; способы оценки недвижимости.

Keywords: real estate object; property valuation; valuation of real estate objects; real estate valuation methods; methods of real estate appraisal.

Согласно ФЗ №135 «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» под оценочной деятельностью понимается профессиональная деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой, ликвидационной, инвестиционной или иной предусмотренной федеральными стандартами оценки стоимости.

Субъектами оценочной деятельности признаются физические лица, являющиеся членами одной из саморегулируемых организаций оценщиков и застраховавшие свою ответственность в соответствии с ФЗ №135 «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».

К объектам оценки относятся: отдельные материальные объекты (вещи); совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида; право собственности; права требования, обязательства (долги); работы, услуги, информация; иные объекты гражданских прав [1].

Процесс оценки стоимости объектов недвижимости состоит из этапов:

1. Расчет стоимости приобретения объекта недвижимости;
2. Оценка восстановительной стоимости объекта недвижимости;
3. Определение величины износа объекта недвижимости;
4. Оценка величины возможной прибыли инвестора;
5. Расчет итоговой стоимости объекта недвижимости [2].

В настоящее время существует три основных подхода к оценке объектов недвижимости:

1. Затратный;
2. Доходный;
3. Сравнительный.

Затратный подход представляет собой совокупность методов оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства или замещения объекта оценки с учетом совокупного износа объекта оценки и (или) его компонентов.

Доходный подход представляет собой совокупность методов оценки, основанных на определении текущей стоимости ожидаемых будущих денежных потоков от использования объекта оценки.

Сравнительный подход представляет собой совокупность методов оценки, основанных на сравнении объекта оценки с идентичными или аналогичными объектами (аналогами).

Несмотря на очевидные преимущества подходов к оценке недвижимости, каждый из них имеет свои недостатки, которые представлены в таблице 1 [3].

Таблица 1.

Недостатки подходов к оценке недвижимости

	Затратный подход	Доходный подход	Сравнительный подход
Оптимальная область применения	Государственные, общественные здания, новые здания, объекты специального назначения.	Инвестиционная недвижимость.	Жилая недвижимость.
Недостатки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Затраты в большинстве случаев не эквивалентны рыночной стоимости. 2. Для более точного результата оценки нужны большие затраты труда. 3. Сумма затрат на приобретение оцениваемого объекта недвижимости не соответствует затратам на новое строительство такого же объекта. 4. Сложности при расчете стоимости воспроизводства старых строений. 5. Затруднения при определении величины накопленного износа старых строений и сооружений. 6. Земельный участок должен оцениваться отдельно от строений. 7. Ряд проблем при оценке земельных участков. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трудно найти: <ul style="list-style-type: none"> - экономическую ренту; - типичные расходы; - норму прибыли. 2. Носит вероятностный характер. 3. Сложное прогнозирование будущих доходов. 4. Затруднительно определить ставку дисконта и ставку капитализации будущих доходов. 5. Практически не применим для оценки молодых и быстрорастущих компаний из-за невозможности точно оценить будущие доходы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Часто отсутствует информация об аналогичных объектах. 2. Трудности в получении информации об особенных условиях сделки. 3. Зависимость от стабильности и активности рынка. 4. Сложность согласования данных о существенно различающихся аналогах. 5. Чаще всего основан на предшествующих событиях и не учитывает изменения в будущих.

С помощью каждого из методов оценивается рыночная стоимость объектов недвижимости. При оценке объектов недвижимости следует использовать как

можно больше способов и методов, что позволит более точно рассчитать рыночную стоимость какого-либо объекта. Применение одного или двух подходов для проверки правильности оценки позволит избежать ошибок и выявить наиболее возможную цену для рассматриваемого объекта.

Наиболее актуальными методами оценки стоимости объектов недвижимости являются метод капитализации денежных потоков и метод дисконтирования денежных потоков, так как основная ценность объектов как жилой, так и коммерческой недвижимости – это возможность их сдачи в аренду и получение дохода в виде арендных платежей. Данные методы доходного подхода оценки рыночной стоимости позволяют учитывать эти факторы.

Таким образом, в статье было рассмотрено понятие оценочной деятельности, подходы к оценке объектов недвижимости, а также преимущества и недостатки каждого из подходов.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – Ст. 3–5.
2. Варфоломеева В.А., Иванова Н.А. Актуальность использования подходов к оценке стоимости объектов недвижимости // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2021. № 3 (35). С. 13-18.
3. Лактикова Т.Ю., Левковская М.А., Сердюк Р.А., Шиховцов А.А. Особенности проблем в подходах к оценке недвижимости: Russian Economic Bulletin. – 2020. – Т.3 № 1. – С. 43-47.

СЕКЦИЯ
«ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

**СРАВНИТЕЛЬНО ПРАВОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАВОВОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСЛЕДОВАНИЯ ПО ЗАВЕЩАНИЮ
В РОССИИ И КНР**

Богданова София Сергеевна

студент

1 курса магистратуры, юридический факультет,

Государственный институт экономики,

финансов, права и технологий,

РФ, г. Гатчина

E-mail: sofia.bogdanowa.2018@yandex.ru

Смирнова Елизавета Михайловна

научный руководитель, канд. юрид. наук, доц.,

Государственный институт экономики,

финансов, права и технологий,

РФ, г. Гатчина

**A COMPARATIVE LEGAL STUDY OF THE LEGAL REGULATION
OF INHERITANCE BY WILL IN RUSSIA AND THE PRC**

Sofia Bogdanova

The 1st year student

of the magistracy of faculty of law,

State Institute of Economics,

Finance, Law and Technologies,

Russia, Gatchina

Elizaveta Smirnova

Scientific supervisor,

Ph.D. legal Sciences, Assoc.,

State Institute of Economics,

Finance, Law and Technology,

Russia, Gatchina

АННОТАЦИЯ

В статье проведено сравнительное исследование правовых институтов наследования РФ и КНР, выделены общие и отличительные черты.

ABSTRACT

The comparative research of the legal institutions of inheritance in the Russian Federation and the People's Republic of China is carried out in the article, the general and distinctive features are distinguished.

Ключевые слова: институт наследования по завещанию, КНР, РФ, завещание, наследственное право.

Keywords: institute of inheritance under the will, the PRC, the Russian Federation, the will, inheritance law.

Институт наследования имеет большое значение для каждого человека и его исследование имеет прикладное значение. Нормы наследственного права находят свое отражение в нормах раздела V Гражданского кодекса Российской Федерации, включая пять глав.

Наследственное право КНР (далее Китай), представляет обособленную отрасль права. Это связано с тем, что говоря о праве собственности, ведущую роль занимают государственная собственность – социалистическая и общественная собственность – коллективная. Частная собственность и закреплена гражданским законодательством, но не играет особого значения, как в России. Закон Китайской Народной Республики «О наследовании» состоит из пяти глав, в состав которых входит тридцать семь статей.

Как в России, так и в Китае, мужчина и женщина имеют равные наследственные права, участвуя в наследственных правоотношениях. Принцип свободы завещания так же присутствует. Пункт 3 ст. 1152 ГК РФ устанавливает, что наследование – это отдельное, обособленное право каждого наследника, которое требует самостоятельного поведения каждого наследника в пределах осуществления его наследственного права.

Право на отказ от наследства регулируется статьей 25 Закона о наследовании Китайской Народной Республики. Согласно статье 25 Закона о наследовании Китайской Народной Республики, если наследник отказывается от наследства

после установления наследства, он должен сделать заявление об отказе до принятия наследства. Если такое заявление не сделано, считается, что наследник принял наследство. Лицо, принимающее наследство, должно сделать заявление о принятии наследства или отказе от него в течение двух месяцев с момента получения извещения о принятии наследства.

И все же, при сравнении раздела V ГК РФ и Закона КНР «О наследовании» можно выявить несколько различий. Первой отличительной чертой является состав наследственной массы. В соответствии со ст. 1112 ГК РФ в состав наследства входят принадлежавшие наследодателю на день открытия наследства вещи, иное имущество, в том числе имущественные права и обязанности. А ст. 3 Закона КНР «О наследовании» прямо детализирует состав наследства и указывает на то, что наследство представляет собой индивидуальное законное имущество, оставшееся после смерти гражданина. [1] Оно включает в себя дом, денежные сбережения, доходы, предметы обихода, скот, деревья, культурно – исторические ценности, печатные материалы, разрешенные законом средства производства, авторские, патентные, имущественные права.

Таким образом, можно сделать вывод, что по сравнению состав наследства в Китае значительно уже, чем в России, где в состав входят имущественные права и обязанности, личные неимущественные права, а так же иные не материальные блага.

Раздел V ГК РФ посвящён двум основаниям наследования: наследование по завещанию и наследование по закону. Закон КНР «О наследовании» содержит три вида основания для наследования: наследование по закону, наследование по завещанию, наследование по завещательному дару. В соответствии со ст. 5 Закона КНР «О наследовании» после открытия наследства наследование осуществляется по закону. При наличии завещания наследование осуществляется по завещанию или по завещательному дару. При наличии соглашения о завещательном дару, касающегося содержания наследодателя, наследование осуществляется в соответствии с соглашением. Эта статья показывает приоритет наследование по завещательному дару в Китае.

Наследование в случае одновременной смерти по-разному регулируется в России и Китае. Согласно действующему Гражданскому кодексу РФ, граждане, умершие в один день, для целей наследования считаются умершими одновременно и не наследуют последовательно, если дата смерти каждого из них не может быть установлена. В этом случае право наследования имеют соответствующие наследники [2, с. 378]. Из этого правила есть и исключения. Так, согласно ст. 1146 п. 1 ГК РФ в случаях, предусмотренных статьей 1142 п. 2, статьей 1143 п. 2 и статьей 1144 п. 2 настоящего Кодекса, доля наследника по закону, умершего до смерти или одновременно со смертью, переходит к потомкам умершего по доверенности и делится между ними поровну [2, с. 388]. Согласно статье 2 Толкования Верховного народного суда КНР по некоторым вопросам применения наследственного права КНР, в случае смерти граждан, умерших в один день и наследующих друг за другом, те, у кого нет наследников, умирают раньше других, если дата смерти всех из них не может быть установлена. Если у умерших есть наследники и существует разница в порядке поколений, то первым умирает представитель старшего поколения. Если граждане одного поколения умерли одновременно, то для целей наследования они считаются умершими одновременно и не наследуют в порядке наследования. В этом случае наследники каждого из них имеют право на наследство.

Список литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации часть 3 (ГК РФ ч.3) 26 ноября 2001 года N 146-ФЗ
2. Булаевский, Б.А. Наследственное право / Б.А. Булаевский и др. – М., 2005.
3. Закиров, Р.Ю. Наследственное право: Учебное пособие / Р.Ю. Закиров, Я.С. Гришина, М.М. Махмутова. – М., 2008.
4. Косарева, И. Краткая характеристика наследственного права Китая/ И. Косарева // Вестник ХГАЭП. – 2008. – №1
5. Сравнительное правоведение: учебник для вузов : [по направлению 44.03.01/44.04.01 "Педагогическое образование"]: Голубева Л.А., Черноков А.Е., Честнов И.Л.: Государственный институт экономики, финансов, права и технологий. – 2020., С-597.
6. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/

ПРИЗНАКИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЖИЛЬЕ И ГОРОДСКАЯ СРЕДА»

Дежин Матвей Игоревич

*слушатель 2 курса ФЗО, лейтенант полиции,
Нижегородская академия МВД России,
РФ, г. Нижний Новгород
E-mail: nad_6363@mail.ru*

SIGNS OF CRIMINAL ACTS COMMITTED IN THE PROCESS OF IMPLEMENTATION OF THE “HOUSING AND URBAN ENVIRONMENT” NATIONAL PROJECT

Matvey Dezhin

*2nd year student
of the Department of Corresponding
Studies, police lieutenant,
Nizhny Novgorod Academy of the Ministry
of Internal Affairs of Russia,
Russia, Nizhny Novgorod*

АННОТАЦИЯ

Актуальность темы обусловлена социальной значимостью национального проекта «Жилье и городская среда», а также его исключительной ролью в обеспечении социального благополучия, повышении качества и уровня жизни населения, обеспечении экономической безопасности и защите национальных интересов Российской Федерации. В статье дана общая характеристика преступлений в сфере реализации национального проекта «Жилье и городская среда», описаны способы совершения преступлений в данной области общественных отношений, представлена классификация и примеры преступлений, совершенных в процессе реализации национального проекта «Жилье и городская среда».

ABSTRACT

The relevance of the topic is due to the social significance of the “Housing and Urban Environment” national project, as well as its exceptional role in ensuring social well-being, improving the quality and standard of living of the population, ensuring economic security and protecting the national interests of the Russian Federation. The

article gives a general description of criminal acts in the implementation of the “Housing and Urban Environment” national project, describes the typical ways of committing crimes in this area of public relations, presents a classification and provides examples of crimes committed in the process of implementing the “Housing and Urban Environment” national project.

Ключевые слова: национальные проекты; «Жилье и городская среда», экономические преступления, криминальная реальность, коррупция.

Keywords: national projects, “Housing and urban environment”, economic criminal acts, criminal reality, corruption.

Высокий уровень криминализации и коррупции в экономической сфере представляет угрозу экономической безопасности Российской Федерации. На фоне существующих социально-экономических проблем растет потребность общества в повышении эффективности государственного управления, обеспечении социальной справедливости, борьбы с коррупцией и нецелевым расходованием бюджета.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года», борьба с нецелевым использованием и хищением государственных средств, коррупцией, теневой и криминальной экономикой – одна из целей в сфере обеспечения экономической безопасности Российской Федерации на современном этапе [1]. Достижение этой цели будет возможно только при создании условий, исключающих возможность сращивания интересов должностных лиц коммерческих организаций и представителей государственных органов. Немаловажную роль также играют профилактика и предупреждение формирования коррупционных схем их взаимодействия представителей коммерческих и государственных структур.

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», укрепление

законности и искоренение коррупции представляют собой один из главных национальных интересов и стратегических приоритетов Российской Федерации. В указе подчеркивается необходимость реализации государственной политики, направленной на предупреждение и пресечение преступлений коррупционной направленности, нецелевого использования и хищения бюджетных средств в органах публичной власти и организациях с государственным участием, в том числе при реализации национальных проектов [2].

В 2018 году «в целях осуществления прорывного научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека» Указом Президента от 7 мая 2018 г. № 204 было поручено разработать национальные проекты [3]. Национальные проекты – ключевой инструмент выполнения национальных целей Российской Федерации. На их финансирование ежегодно выделяются значительные бюджетные средства [4]. Учитывая размеры финансирования, подготовка и совершение экономических преступлений, связанных с освоением бюджетных средств вызывают особое беспокойство. Профессор и заслуженный юрист Российской Федерации П. И. Иванов приводит статистику преступлений, выявленных органами внутренних дел в 2017-2020 годах. Так, например, в 2020 году было выявлено 2 500 преступлений экономической направленности, 800 из них были связанных с национальными проектами [5].

На важность своевременного пресечения попыток хищений бюджетных средств, выделенных на реализацию национальных проектов, указывает Генеральный прокурор Российской Федерации Игорь Краснов. А если такие попытки все же совершены, необходимо устанавливать всех участников преступной деятельности – от недобросовестных подрядчиков до должностных лиц, принимающих решения на всех этапах освоения бюджетных средств [6].

В настоящее время в соответствии с этим указом реализуются 12 национальных проектов. Один из проектов – национальный проект «Жилье и городская

среда», цели которого связаны с обеспечением доступности жилья, увеличением объема жилищного строительства, повышением комфортности городской среды, обеспечением устойчивого сокращения непригодного для проживания жилья. Цели и задачи подробно раскрываются в паспорте национального проекта «Жилье и городская среда» [7]. На реализацию национального проекта «Жилье и городская среда» выделяются средства из федерального бюджета. Национальный проект «Жилье и городская среда» напрямую связан со сферой контрактных закупок, товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Обратимся к сайту Генеральной Прокуратуры Российской Федерации за примерами преступлений в сфере реализации национального проекта «Жилье и городская среда» [8].

Так, например, в г. Орле вынесен приговор по уголовному делу в отношении двух главных специалистов муниципального казенного учреждения. Они признаны виновными по «а», «в» ч. 5 ст. 290 УК РФ (получение взятки, совершенное группой лиц по предварительному сговору, в крупном размере). В рамках реализации национального проекта «Жилье и городская среда» в январе 2021 года были заключены муниципальные контракты на выполнение работ по благоустройству дворовых территорий многоквартирных домов в г. Орле. В суде установлено, что, зная о том, что подрядчиком на работы в полном объеме не выполнены, подсудимые получили взятку в общей сумме 650 тыс. рублей за отражение в итоговой ведомости фактически недостоверных сведений об объеме выполненных работ. Суд признал подсудимых виновными и назначил им наказание в виде лишения свободы на сроки 7 лет 6 месяцев и 10 лет с отбыванием в исправительной колонии строгого режима, а также штрафы в размере 13 млн и 26 млн рублей.

В Свердловской области по результатам проверки исполнения требований бюджетного законодательства при реализации национального проекта «Жилье и городская среда» г. Заречный установлено, что в ходе мероприятия по благоустройству общественной территории должностными лицами муниципального

учреждения приняты и оплачены работы, стоимость части которых необоснованно завышена подрядчиком, что повлекло причинение региональному и муниципальному бюджетам ущерба на сумму более 4 млн рублей. Экспертиза выполненных работ и материалов, а также документы о стоимости самих объектов отсутствуют. Возбуждено уголовное дело по ч. 1 ст. 285 УК РФ (злоупотребление должностными полномочиями).

В г. Красноярск вынесен приговор по уголовному делу в отношении местного жителя. Он признан виновным по ч. 4 ст. 159 УК РФ (мошенничество), ч. 3 ст. 160 УК РФ (присвоение), п. «б» ч. 2 ст. 165 УК РФ (причинение имущественного ущерба). В 2018 году мужчина незаконно получил в администрации г. Красноярск субсидии на благоустройство дворовых территорий в рамках реализации национального проекта «Жилье и городская среда». В качестве оснований их получения он представил поддельные платежные документы о расчетах с подрядными организациями за выполненные работы. В результате противоправных действий муниципальному бюджету причинен ущерб в размере свыше 7,7 млн рублей. Подсудимому назначено наказание в виде 6 лет лишения свободы с отбыванием в исправительной колонии общего режима.

Особое внимание стоит уделить характеристике ключевых признаков преступлений в сфере реализации национального проекта «Жилье и городская среда».

Значительная часть преступлений, посягающих на бюджетные средства, в том числе и на средства, выделяемые для реализации национального проекта «Жилье и городская среда», совершается с использованием должностного положения. При расследовании уголовных дел о таких преступлениях нередко возникают сложности с квалификацией преступных деяний, возбуждением уголовных дел, производством следственных действий и т.д. С точки зрения правовой квалификации такие преступления зачастую подпадают под признаки составов преступлений, предусмотренных ст. 159, 285.1, 285.2 УК РФ [9].

Как отмечают А. А. Агеенков и А.В. Телков, в настоящее время посягательства на бюджетные средства часто осуществляются путем увеличения цен на материально-технические ценности и оказываемые услуги, а также завышения объемов выполненных работ. Например, в 2020 году факты хищений из бюджета, связанные с завышением объемов и стоимости произведенных работ при выполнении государственных и муниципальных контрактов, заключенных в рамках реализации национального проекта «Жилье и городская среда», являлись наиболее типичными [10].

В.А Тюнин подчеркивает, что определенные нарушения связаны с выполнением работ посредническими организациями с привлечением фирм-однодневок, не имеющих достаточных производственных мощностей, технологического оборудования, трудовых ресурсов, а также с аффилированностью должностных лиц. Все более распространенными становятся хищения бюджетных средств недобросовестными подрядчиками, совершаемые не только путем завышения цен и объемов выполненных работ, но и посредством оплаты фактически не производившихся работ, а также путем злоупотребления и превышения должностных полномочий, халатности [11].

Р. А. Мангасаров предлагает классификацию преступлений в сфере реализации национальных проектов, включая проект «Жилье и городская среда», по следующим признакам [12]:

Таблица 1.

Классификация преступлений в сфере реализации национальных проектов, включая проект «Жилье и городская среда»

Признак преступлений	Характеристика преступлений
Преступления против собственности	ст. 159 УК РФ «Мошенничество», ст. 159.2 «Мошенничество при получении выплат»; ст. 160 УК РФ «Присвоение или растрата». Совершаются гражданами и должностными лицами из корыстных побуждений, умысла на незаконное обогащение путем хищения средств из бюджета, выделяемых для обеспечения государственных и муниципальных нужд, на реализацию национальных проектов.

Признак преступлений	Характеристика преступлений
<p>Преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления</p>	<p>ст. 285 УК РФ «Злоупотребление должностными полномочиями»; ст. 285.1 УК РФ «Нецелевое расходование бюджетных средств»; ст. 285.2 У К РФ «Нецелевое расходование средств государственных внебюджетных фондов»; ст. 286 УК РФ «Превышение должностных полномочий». Совершаются должностными лицами (государственными служащими), наделенными властными полномочиями, и направлены против интересов государственной службы.</p>
<p>Преступления в сфере экономической деятельности</p>	<p>ст. 174.1 У К РФ «Легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных лицом в результате совершения им преступления». Заключаются в совершении физическим лицом финансовых операций и других сделок с денежными средствами или имуществом, приобретенными им в результате совершения преступления. Целью является придание законного характера этим средствам.</p>
<p>Преступления коррупционной направленности</p>	<p>Предусматривают выполнение за незаконное вознаграждение определенных действий, входящих в служебные полномочия должностных лиц. Совершаются из корыстных побуждений, реализуя умысел на незаконное обогащение за счет покровительства отдельным лицам и хозяйствующим субъектам или предоставления им выгод имущественного или финансового характера.</p>

Зачастую преступления в сфере реализации национальных проектов, включая проект «Жилье и городская среда», носят замаскированный характер, поэтому практически невозможной становится реализация важнейшего правового принципа – неотвратимости наказания. К тому же высокий профессионализм лиц, совершающих такие преступления, позволяет им обезопасить себя от возможного изобличения.

Как видим, способы совершения и сокрытия преступлений непрерывно совершенствуются и становятся все более интеллектуальными, как и способы взаимодействия между сторонами – посредством удаленного общения, через защищенные мессенджеры с шифрованием, встречи на территориях ограниченного доступа. Все это осложняет доказывание преступного умысла на совершение коррупционного преступления.

Осознание сущности криминальной реальности может способствовать предупреждению, своевременному выявлению и расследованию преступлений в сфере реализации национального проекта «Жилье и городская среда».

Список литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/111512/>
2. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
4. Проект федерального закона о федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов. Минфин России [Электронный ресурс]. URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2022/11/main/BG_2023.pdf
5. Иванов П. И. Об особенностях выявления и раскрытия экономических и коррупционных преступлений, совершаемых при освоении бюджетных средств (оперативно-розыскной аспект) // Труды Академии управления МВД России. 2021. №3 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-osobennostyah-vyyavleniya-i-raskrytiya-ekonomicheskikh-i-korruptsionnyh-prestupleniy-sovershaemyh-pri-osvoenii-byudzhethnyh>
6. Под председательством Генпрокурора России Игоря Краснова состоялось координационное совещание по вопросам выявления, раскрытия и расследования преступлений, связанных с хищением средств при исполнении нацпроектов. 25 ноября 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf/mass-media/news?item=66960784>
7. Паспорт национального проекта «Жилье и городская среда» [Электронный ресурс] URL: https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/f3d/r6ktr65a4urnern85glpy6xjh3xxn21k/NP_ZHil_e_i_gorodskaya_sreda-13.07.2023.pdf
8. Сайт Генеральной прокуратуры Российской Федерации. [Электронный ресурс] URL: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf>
9. Грибунов О.П., Новиков М.В. Обстоятельства, подлежащие установлению при расследовании хищений бюджетных средств, предназначенных для реализации национальных проектов // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2009. №3 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obstoyatelstva-podlezhaschie-ustanovleniyu-pri-rassledovanii-hischeniy-byudzhethnyh-sredstv-prednaznachennyh-dlya-realizatsii>

10. Агеенков А. А., Телков А. В. К вопросу о защите бюджетных средств, выделяемых на реализацию национальных проектов, посредством оперативно-розыскной деятельности // Юридическая наука. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-zaschite-byudzhetyh-sredstv-vydelyaemyh-na-realizatsiyu-natsionalnyh-proektov-posredstvom-operativno-rozysknoy>
11. Тюнин В.А. Актуальные проблемы прокурорского надзора за деятельностью органов местного самоуправления по обеспечению законности при реализации национальных проектов // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-prokurorskogo-nadzora-za-deyatelnostyu-organov-mestnogo-samoupravleniya-po-obespecheniyu-zakonnosti-pri>
12. Мангасаров Р. А. Борьба с преступлениями экономической и коррупционной направленности, связанными с распределением и использованием бюджетных средств, выделенных на реализацию национальных проектов и федеральных целевых программ// Полицейская и следственная деятельность. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/borba-s-prestupleniyami-ekonomicheskoy-i-korruptsionnoy-napravlenosti-svyazannymi-s-raspredele-niem-i-ispolzovaniem-byudzhetyh>

РИСКИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ

Садыкова Рената Айратовна

*магистрант,
кафедра гражданского права,
Российский государственный
университет правосудия,
РФ, г. Казань
E-mail: rena.sadykova.1999@mail.ru*

Сулейманов Марат Радикович

*научный руководитель,
канд. юрид. наук, ст. преподаватель,
Российский государственный
университет правосудия,
РФ, г. Казань*

RISKS OF INVESTING IN THE SECURITIES MARKET

Renata Sadykova

*Master student,
department of Civil Law,
Russian State University of Justice,
Russia, Kazan*

Marat Suleymanov

*Scientific supervisor, candidate
of Sciences in Juri, senior lecturer,
Russian State University of Justice,
Russia, Kazan*

АННОТАЦИЯ

Настоящая статья посвящена вопросам правовых и около правовых рисков, возникающие на рынке ценных бумаг. Особое внимание будет уделено инвестиционной деятельности физических лиц на российском рынке ценных бумаг.

ABSTRACT

This article is devoted to the issues of legal and near-legal risks arising in the securities market. Particular attention will be paid to the investment activities of individuals in the Russian securities market.

Ключевые слова: ценные бумаги, акции, облигации, рисковый характер, слабая сторона правоотношений.

Keywords: securities, stocks, bonds, risky nature, weak side of legal relations.

Нельзя отрицать факта того, что экономика современной России существенно интегрирована в мировую экономику. А факт того, что экономика России зависит от колебаний цен на нефть и газ, сильно влияют на возможность возникновения кризисных явлений и как следствие возникновение неблагоприятного воздействия на рынок ценных бумаг.

По словарю Ожегова под риском понимается возможная опасность или действие наудачу в надежде на счастливый исход [1]. Обращаясь к понятию риска в срезе рассмотрения рынка ценных бумаг, то стоит сказать, что инвестиционный риск представляет собой угрозу наступления неблагоприятных последствий вследствие нестабильности рынка ценных бумаг.

Так, к правовым и околоправовым рискам следует относить: кредитные, политические риски и риск изменения законодательства.

Кредитный риск приобретения ценных бумаг присущ долговым ценным бумагам и предполагает, что эмитент не сможет выполнить свои обязательства по уплате дивидендов и рыночной стоимости долга. То есть, в случае, когда субъект общественных отношений приобретает, например, облигации организации, а последняя признается впоследствии банкротом, то в таком случае возникают риски того, что приобретатель ценных бумаг не сможет получить вложенные денежные средства. В данном случае необходимо внимательно ознакамливаться текстом договора о приобретении ценных бумаг, либо приобретать ценные бумаги при помощи посредника, который берет на себя риски неисполнения эмитентом своих обязательств по договору.

Обращая внимания на политические риски, то стоит отметить, что в современном мире с учетом глобально политической ситуации некоторые ценные бумаги могут быть недоступны для приобретения или продажи на территории нашего государства. Введенные санкции в отношении Российской Федерации

приостановили возможность продажи и приобретения акций некоторых компаний и фондов. Помимо этого, политический предполагает возможность изменения политического курса страны, что может повлечь за собой в целом упразднение рынка ценных бумаг.

Политический риск неразрывно связан с риском изменения законодательства о рынке ценных бумаг. В настоящее время изменения законодательства происходят ежемесячно и даже ежедневно, в соответствии с чем, приобретатель ценных бумаг всегда необходимо держать в уме, что приобретенный актив может стать неликвидным, либо вовсе потерять свою стоимость на рынке. Причем, риск изменения законодательства предполагает изменения законодательства не только непосредственно рынка ценных бумаг, но и законодательства, регламентирующего отдельные сферы деятельности, например, банковского сектора. Новые нормы могут негативно повлиять на стоимость акций, облигаций и иных ценных бумаг на рынке.

Таким образом, ценные бумаги представляют собой особый вид объектов гражданских прав, который может являться существенным активом, но также необходимо учитывать существенные риски потери своих денежных средств при приобретении ценных бумаг.

Список литературы:

1. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – Азъ, 1992. – С. 487.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ.
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Электронный сборник статей по материалам CLXX студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 15 (169)
Август 2023 г.

В авторской редакции

Издательство ООО «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 5.
E-mail: mail@sibac.info

16 +



СибАК
www.sibac.info

