



**НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ**  
nauchforum.ru

ISSN 2618-6829



**ССХLIII** Студенческая международная  
заочная научно-практическая  
конференция

**МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ**  
**№11(243)**

г. МОСКВА, 2024



# МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

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

№ 11 (243)  
Март 2024 г.

Издается с декабря 2017 года

Москва  
2024

УДК 08  
ББК 94  
М75

Председатель редколлегии:

**Лебедева Надежда Анатольевна** – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

**Арестова Инесса Юрьевна** – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

**Ахмеднабиев Расул Магомедович** – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

**Бектанова Айгуль Карибаевна** – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

**Волков Владимир Петрович** – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

**Елисеев Дмитрий Викторович** – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

**Лебедева Надежда Анатольевна** – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

**Маршалов Олег Викторович** – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

**Орехова Татьяна Федоровна** – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

**Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

**Сафонов Максим Анатольевич** – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

**М75 Молодежный научный форум.** Электронный сборник статей по материалам ССXLIII студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2024. – №11 (243) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_interdisciplinarity/11\(243\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/11(243).pdf)

Электронный сборник статей ССXLIII студенческой международной научно-практической конференции «Молодежный научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

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

## **Оглавление**

<b>Рубрика 1. «Науки о земле»</b>	<b>5</b>
ОБСЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПУНКТОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ	5
Муковнина Мария Олеговна Тютюнникова Анастасия Дмитриевна Гранкин Владимир Филиппович	
ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ КАДАСТРОВОМ УЧЁТЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	10
Тютюнникова Анастасия Дмитриевна Муковнина Мария Олеговна Татарин Алексей Владимирович Новикова Татьяна Михайловна	
<b>Рубрика 2. «Педагогика»</b>	<b>13</b>
ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕГО ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА	13
Саиетгалиева Зарина Фларитовна Каюмова Лейсан Рафисовна	
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-САЙТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	19
Тимошкина Элина Леонидовна Сабирова Эльвира Гильфановна	
<b>Рубрика 3. «Политология»</b>	<b>25</b>
УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ И СТАДИИ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ	25
Степанов Роман Алексеевич	
<b>Рубрика 4. «Технические науки»</b>	<b>31</b>
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ (НА ПРИМЕРЕ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)	31
Сизов Сергей Алексеевич Варанкин Сергей Евгеньевич Селиванов Василий Сергеевич	
<b>Рубрика 5. «Экономика»</b>	<b>39</b>
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ	39
Барвит Кристина Андреевна Аймешева Жаннат Салаватовна	

ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КОНТЕКСТЕ ВОЗМОЖНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: СТРАТЕГИЯ АДАПТАЦИИ Петров Михаил Андреевич	44
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДА САНКТ- ПЕТЕРБУРГ Садовая Вероника Евгеньевна	48
<b>Рубрика 6. «Юриспруденция»</b>	<b>53</b>
РОЛЬ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ УЧЕТОВ В РАСКРЫТИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ Лобач Дарья Михайловна Тарнакоп Ольга Геннадьевна	53

**РУБРИКА 1.**  
**«НАУКИ О ЗЕМЛЕ»**

**ОБСЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПУНКТОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ  
В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

***Муковнина Мария Олеговна***

*студент,  
Юго-Западный государственный университет,  
РФ, г. Курск*

***Тютюнникова Анастасия Дмитриевна***

*студент,  
Юго-Западный государственный университет,  
РФ, г. Курск*

***Гранкин Владимир Филиппович***

*научный руководитель, д-р экон. наук, профессор,  
Юго-Западный государственный университет,  
РФ, г. Курск*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается государственная геодезическая сеть, ответственность за уничтожение опорных пунктов, а также мероприятия по охране данных пунктов.

**Ключевые слова:** государственная геодезическая сеть, геодезический пункт, геодезические и картографические работы

Государственная геодезическая сеть в Российской Федерации играет важную роль в обеспечении точности и надежности геодезических измерений, а также в развитии инфраструктуры страны. Она состоит из большого количества пунктов, каждый из которых имеет свою уникальную роль и значение. Ниже представлены основные пункты государственной геодезической сети в России [5;6]:

Главные геодезические пункты (ГГП) - это основные точки сети, которые определяют ее структуру и обеспечивают высокую точность геодезических

измерений. ГГП расположены на территории всей страны и являются отправными пунктами для определения координат других пунктов сети.

Реперные пункты - это точки, которые используются для проведения геодезических работ на местности. Они обеспечивают возможность определения координат и высот в конкретных местах и служат для привязки к объектам инженерной и геодезической сети.

Тригонометрические столбы - это специальные сооружения, установленные на определенных пунктах сети для проведения тригонометрических измерений. Они позволяют определять углы между видимыми точками и использовать их для определения координат других объектов.

Базисные линии - это отрезки земной поверхности, на которых проводятся базисные измерения для определения длины и формы Земли. Они являются основой для расчета координат и высот других пунктов сети.

Геодезические станции - это специальные пункты, оборудованные современным оборудованием для проведения высокоточных геодезических измерений. Они используются для контроля качества и точности работы всей геодезической сети.

Все эти пункты составляют сложную и взаимосвязанную систему, которая обеспечивает точность и надежность геодезических измерений в России. Благодаря им строится инфраструктура страны, проводятся строительные работы, разрабатываются карты и планы, что делает государственную геодезическую сеть неотъемлемой частью развития России [3;9].

На сегодняшний день одной из насущных проблем связанных с использованием опорных пунктов в геодезической картографической деятельности представляется их утрата. К примеру, в городе Курске насчитывается 1537 геодезических пунктов из которых 1002 это пункты государственной геодезической сети, 534 пункта государственной нивелирной сети и 1 пункт государственный гравиметрической сети, из них полностью утрачены около 100 пунктов ГГС, а некоторые из сохранившихся не имеют наружных знаков, что существенно усложняет работу с ними [1].

Уничтожение геодезических пунктов в основном происходит из-за незнания правообладателей объектов недвижимости на которых располагаются геодезические пункты, но и служащих, производящих ремонтные работы, тог что за уничтожения повреждение или снос геодезических знаков полагается штраф [7].

Охрана пунктов государственной геодезической сети имеет стратегическое значение для обеспечения точности и надежности геодезических измерений, а также для развития инфраструктуры страны. Поэтому нарушения в этой области рассматриваются как серьезные преступления и подлежат строгому наказанию.

Для того чтобы сохранить целостность и актуальность геодезических пунктов, необходимо проводить специальные мероприятия по их обслуживанию и защите. Вот некоторые из основных мероприятий по сохранению геодезических пунктов [4;8]:

1. Мониторинг и обслуживание: Регулярный мониторинг состояния геодезических пунктов позволяет выявлять возможные изменения и своевременно принимать меры по их исправлению. Обслуживание включает в себя проверку координат, высот и других параметров пунктов.

2. Защита от внешних воздействий: Геодезические пункты могут быть подвержены различным воздействиям, таким как строительство, землетрясения, наводнения и другие природные явления. Для защиты от таких воздействий необходимо проводить соответствующие инженерные мероприятия.

3. Регулярное обновление данных: Для того чтобы геодезические пункты оставались актуальными, необходимо регулярно обновлять данные о них и вносить изменения в соответствующие базы данных.

4. Систематизация информации: Важным шагом в сохранении геодезических пунктов является создание единой системы учета и хранения информации о них. Это позволяет эффективно управлять данными и быстро реагировать на возможные проблемы.



*Таблица 1.*

**Результаты выполненных работ по обследованию и рекогносцировке геодезических пунктов**

№	Название, тип, класс	Географические координаты	Состояние знака	Состояние центра	Доступность
1	Спз,499	51.674433 36.153004	Повреждён	Утрачен	Постоянная, автотранспорт
2	Спз, 201	51.674930 36.147318	Повреждён	Утрачен	Постоянная, автотранспорт
3	Ст.рп,852	51.665043 36.137715	В сохранности	Хорошее	Постоянная, автотранспорт

В целом, мероприятия по сохранению геодезических пунктов играют ключевую роль в обеспечении точности и надежности геодезических измерений. Поддержание целостности этих пунктов способствует развитию геодезии и обеспечивает основу для многих современных технологий и приложений [2].

Мы провели работы по обследованию и рекогносцировке пунктов. В результате проведенной работы мы составили таблицу на момент целостности и сохранности пунктов ГГС.

Таким образом геодезические пункты играют важную роль в определении координат и высот точек на земной поверхности. Они являются основой для создания карт, навигационных систем, строительства объектов и многих других приложений.

**Список литературы:**

1. Болотников, В.Г. Геоинформационные системы в кадастре природных ресурсов: проблемы и перспективы / В.Г. Болотников, В.В. Сазонов, А.В. Федоров // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. - 2015. - № 4 (394). - С. 35-43.
2. Гранкин В.Ф. Стратегия развития сельского хозяйства курской области в центрально-черноземном регионе/диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук //Уральский государственный аграрный университет. Екатеринбург, 2001.
3. Гранкин В.Ф., Гранкин Л.И. Состояние машиностроительного сектора и обеспеченность сельских товаропроизводителей машинами и механизмами// Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2008. № 4. С. 47-49.

4. Гранкин В.Ф., Пронская О.Н. Теория организации производства// Крячков И.Т.,(учебное пособие) / Курск, 2010.
5. Гранкин В.Ф., Удовикова А.А., Марченкова И.Н.Вестник. Инновационный подход к росту конкурентных преимуществ предприятия // Курской государственной сельскохозяйственной академии.// 2018. № 4. С. 167-173.
6. Гранкин В.Ф., Цемба Н.М. Стратегия управления продовольственными ресурсами//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 8. С. 34-36.
7. Дубровский, В.А. Применение геоинформационных систем в кадастре природных ресурсов / В.А. Дубровский, А.А. Петров // Геодезия и картография. - 2013. - № 5 (73). - С. 36-40.
8. Салтык И.П., Гранкин В.Ф. Стимулирование аграрного труда: прошлый опыт и современные проблемы//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 1. С. 11-12.
9. Шестаков, В.И. Геоинформационные системы в кадастре природных ресурсов / В.И. Шестаков, А.В. Федоров // Геодезия и картография. - 2015. - № 2 (90). - С. 28-33.

## ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ КАДАСТРОВОМ УЧЁТЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

**Тютюнникова Анастасия Дмитриевна**

студент,  
Юго-Западный государственный университет,  
РФ, г. Курск

**Муковнина Мария Олеговна**

студент,  
Юго-Западный государственный университет,  
РФ, г. Курск

**Татарин Алексей Владимирович**

студент,  
Юго-Западный государственный университет,  
РФ, г. Курск

**Новикова Татьяна Михайловна**

научный руководитель, доцент, канд. геогр. наук,  
Юго-Западный государственный университет,  
РФ, г. Курск

**Аннотация.** Статья рассматривает роль геодезических работ при кадастровом учёте линейных объектов. Обсуждаются методы и инструменты для проведения измерений с высокой точностью.

**Ключевые слова:** геодезические работы, кадастровый учёт, линейные объекты, геодезические измерения, координаты, точность данных.

Геодезические работы играют важную роль при кадастровом учёте линейных объектов, таких как: дороги, железные дороги, трубопроводы, линии электропередач и другие инженерные коммуникации.

Точное определение географических координат и характеристик этих объектов необходимо для обеспечения их правильного планирования, проектирования, строительства и эксплуатации.

Согласно Федеральному закону от 30.12.2015 N 431-ФЗ (ред. от 19.10.2023) "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в

отдельные законодательные акты Российской Федерации" ст. 5 «При осуществлении геодезической деятельности выполняются геодезические работы по определению координат и (или) высот точек земной поверхности, пространственных объектов, изменений во времени указанных координат и высот, по определению параметров фигуры Земли, ее гравитационного поля в этих целях, а также по созданию геодезических сетей (в том числе геодезических сетей специального назначения), государственных нивелирных сетей и государственных гравиметрических сетей». [10]

Основной целью геодезических работ при кадастровом учёте линейных объектов является создание точной геодезической основы для последующего внесения объектов в кадастровые реестры и карты. Для этого специалисты проводят ряд измерений и расчётов, используя современные геодезические инструменты и технологии. [3, 8, 9]

Одним из ключевых этапов геодезических работ при кадастровом учёте линейных объектов является съёмка и определение границ трасс объектов. Это позволяет определить точное положение объектов относительно соседних участков земли, а также контролировать их расположение в пространстве. Кроме того, проведение геодезических измерений позволяет определить длину, ширину, высоту и другие характеристики линейных объектов. [1, 2, 3]

Для выполнения геодезических работ при кадастровом учёте линейных объектов используются различные методы и инструменты. Среди них можно выделить тахеометры, GPS-приёмники, лазерные сканеры, дроны и другие современные технологии. Эти инструменты позволяют проводить измерения с высокой точностью и эффективностью, что обеспечивает надёжные данные для кадастрового учёта. [6,8]

В заключение геодезические работы при кадастровом учёте линейных объектов играют важную роль в обеспечении точности и достоверности кадастровых данных. Благодаря использованию современных технологий и методов специалисты могут эффективно выполнять измерения и создавать надёжную

геодезическую основу для дальнейшего учёта и использования линейных объектов в инженерных проектах.

### **Список литературы:**

1. Абеяшева Т.М. Экологические и медико-социальные проблемы города Курска. /В книге: Географические идеи и концепции как инструмент познания окружающего мира. Тезисы XIV молодежной всероссийской научной конференции. 2001. С. 89-90.
2. Аксентьева Ю.Ю., Новикова Т.М. Динамика структуры земельного фонда Курской области//В книге: Перспективы развития программных комплексов для расчета несущих систем зданий и сооружений. Сборник тезисов докладов бакалавров, магистрантов, аспирантов и молодых ученых. 2015. С. 34-37.
3. Абеяшева Т.М. Антропогенная нагрузка на городскую среду. /в сборнике: Наука и инновации в сельском хозяйстве. Материалы Международной научно-практической конференции. 2011. С. 86-88.
4. Абеяшева Т.М. Здоровье населения как индикатор экологии городской среды города Курска// Вестник Воронежского отделения Русского географического общества. 2001. Т. 3. С. 99-100.
5. Абеяшева Т.М. Оценка состояния и мониторинг городских земель (на примере города Курска) автореферат дис. кандидата географических наук / Воронеж. гос. пед. ун-т. Воронеж, 2005.
6. Никандрова Д.К., Новикова Т.М. Соотношение видов разрешенного использования классификатора и правил землепользования и застройки города Курска. //в книге: Перспективы развития программных комплексов для расчета несущих систем зданий и сооружений. Сборник тезисов докладов бакалавров, магистрантов, аспирантов и молодых ученых. 2015. С. 25-28.
7. Новикова Т.М. Кадастровая оценка уровня развития социально-бытовой инфраструктуры г. Курска//Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. № 6 (63). С. 116-120.
8. Новикова Т.М. Досудебное оспаривание кадастровой стоимости объектов недвижимости. // Недвижимость: экономика, управление. 2019. № 4. С. 85-89.
9. Новикова Т.М., Акульшин А.А. Кадастровая типизация городских земель. учебное пособие для студентов ЮЗГУ по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 08.03.01 «Строительство» / Курск, 2019.
10. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ (ред. от 19.10.2023) "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

**РУБРИКА 2.**  
**«ПЕДАГОГИКА»**

**ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕГО ТЕХНОЛОГИЙ  
НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА**

***Саиетгалиева Зарина Фларитовна***

*студент,  
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет,  
РФ, г. Казань*

***Каюмова Лейсан Рафисовна***

*научный руководитель, доцент,  
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет,  
Институт психологии и образования,  
РФ, г. Казань*

**APPLICATION OF LEGO TECHNOLOGIES AT THE LESSONS  
OF THE ENVIRONMENT WORLD**

***Zarina Saietgalieva***

*Student,  
Kazan (Volga Region) Federal University,  
Kazan, Russia*

***Leysan Kayumova***

*Associate Professor,  
Kazan (Volga Region)  
Federal University,  
Institute of Psychology and Education,  
Kazan, Russia*

**Аннотация.** Исследование рассматривает применение Lego технологий на уроках "Окружающий мир" и его влияние на академические достижения учащихся, развитие их компетенций и формирование позитивного отношения к обучению. Авторы анализируют методики применения Lego в учебном процессе, представляют примеры успешного внедрения данной методики и выявляют вызовы, с которыми могут столкнуться преподаватели. Результаты исследования

подчеркивают значимость Lego технологий как инструмента для стимулирования учебной активности и развития ключевых навыков учащихся.

**Abstract.** The study examines the use of Lego technologies in "Environment" lessons and its impact on students' academic achievements, development of their competencies and formation of positive attitude to learning. The authors analyze the techniques of applying Lego in the teaching process, present examples of successful implementation of this technique and identify the challenges that teachers may face. The results of the study emphasize the importance of Lego technology as a tool for stimulating students' learning activity and developing their key skills.

**Ключевые слова:** Lego технологии, урок "Окружающий мир", образовательный процесс, академические достижения, развитие компетенций.

**Keywords:** Lego technologies, "Environment" lesson, educational process, academic achievements, competence development.

В последние годы использование конструктора Lego стало неотъемлемой частью образовательного процесса, особенно в области обучения предметам естественно-научного цикла. Однако, применение Lego технологий в уроках "Окружающий мир" представляет собой новую и захватывающую перспективу для учащихся и преподавателей. Эта методика не только стимулирует учащихся к творчеству и фантазии, но также активно способствует формированию их понимания окружающего мира через практическое взаимодействие с материалом.

На уроках "Окружающий мир" Lego технологии открывают двери к множеству учебных возможностей. Они позволяют учащимся исследовать различные аспекты окружающей среды, начиная от изучения природы и экосистем до освоения основ экономики и социальных наук. Взаимодействие с конструктором Lego способствует развитию ключевых навыков, таких как проблемное мышление, сотрудничество, коммуникация и креативность, что важно для их успешного усвоения знаний и навыков, необходимых для адаптации в современном мире [1].

Благодаря своей универсальности и доступности, Lego технологии предоставляют преподавателям возможность персонализировать учебный процесс, адаптируя его под различные учебные стили и потребности учащихся. Это создает более интерактивную и увлекательную среду обучения, в которой каждый ученик может найти свой собственный путь к пониманию мира вокруг себя [2].

В данном исследовании мы рассмотрим различные аспекты применения Lego технологий на уроках "Окружающий мир" и их влияние на академические достижения учащихся, развитие их компетенций и формирование позитивного отношения к обучению. Рассмотрим примеры успешного использования Lego в учебном процессе, а также выявим потенциальные преимущества и вызовы, с которыми могут столкнуться преподаватели при внедрении этой методики [3]. В конечном итоге, данное исследование позволит более полно оценить эффективность и перспективы использования Lego технологий в уроках "Окружающий мир" и предложить рекомендации по их оптимальному применению.

Вычислительное мышление - это группа навыков, которая стремительно распространяется по всему миру и формирует ключевой способ деятельности, связанный с технологиями. Вычислительное мышление и схожие компетенции прочно вошли во многие государственные образовательные стандарты по всему миру, в том числе в Федеральные государственные образовательные стандарты Российской Федерации. Эти важные навыки можно развивать через проектную деятельность, основанную на реальных жизненных ситуациях. Социальный заказ общества диктует современным школьникам необходимость знакомиться с окружающим миром не только на теоретическом уровне, но и познавать его тайны непосредственно на практике. Образовательная робототехника, позволяющая сочетать теорию и практику на уроках окружающего мира в начальных классах, как нельзя лучше подходит для решения этих задач. Робототехника позволяет создавать динамические схемы, отражающие те или иные явления, делает демонстрацию опытов яркой, красочной и более наглядной. Окружающий мир как учебный предмет обладает большим развивающим потенциалом: у детей формируются предпосылки научного мировоззрения, их познавательные



интересы и способности; создаются условия для самопознания и саморазвития ребенка. Знания, формируемые в рамках этого учебного предмета, имеют глубокий личностный смысл и тесно связаны с практической жизнью младшего школьника. Особенности содержания данного предмета являются: интегрированный характер представления естественнонаучных и обществоведческих знаний; особое внимание к расширению сенсорного опыта и практической деятельности школьников; наличие содержания, обеспечивающего формирование общих умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществления метапредметных связей с другими учебными предметами начальной школы.

Использование технологии LEGO на уроках "Окружающего мира" предоставляет уникальные возможности для развития у детей различных навыков и компетенций. Она объединяет в себе элементы конструирования, игры и обучения, что делает уроки более интерактивными и увлекательными. Применение LEGO позволяет создать атмосферу сотрудничества и творчества, что содействует лучшему усвоению материала [4].

На уроках "Окружающего мира" LEGO может использоваться для изучения различных тем, таких как экология, география, история, наука и многое другое. Например, учащиеся могут создавать модели экосистем или географических объектов с использованием LEGO кирпичей, что поможет им лучше понять структуру и взаимосвязи в природе. Кроме того, LEGO можно использовать для моделирования исторических событий или периодов. Ученики могут воссоздавать различные эпохи, строить модели знаменитых памятников архитектуры или событий, что позволит им более глубоко погрузиться в изучаемую тему и лучше понять ее контекст [5].

В рамках уроков "Окружающего мира" LEGO также может быть использован для проведения различных исследовательских проектов. Учащиеся могут создавать модели научных экспериментов, анализировать полученные результаты и делать выводы, что развивает их навыки аналитического мышления и проблемного решения.

Кроме того, LEGO способствует развитию коммуникативных навыков учащихся. Работа в группах над проектами с использованием LEGO стимулирует обмен идеями, дискуссии и сотрудничество между учениками, что развивает их умение работать в команде и эффективно взаимодействовать друг с другом. Таким образом, применение LEGO технологий на уроках "Окружающего мира" представляет собой мощный инструмент для обучения и развития детей. Оно способствует усвоению учебного материала, развитию творческого мышления, коммуникативных навыков и умения работать в коллективе, делая процесс обучения более интересным, эффективным и запоминающимся для учащихся.

Применение Lego технологий на уроках "Окружающий мир" представляет собой важный шаг в современном образовании, открывающий новые горизонты для обучения и познания мира. Мы видим, что использование конструктора Lego стимулирует учащихся к активной учебной деятельности, развивает их креативность, логическое мышление, коммуникационные навыки и способствует формированию позитивного отношения к учебе. Основываясь на проведенном исследовании, можно сделать вывод, что Lego технологии не только обогащают учебный процесс, но и оказывают положительное влияние на учебные результаты учащихся. Взаимодействие с Lego конструкторами позволяет детям более глубоко погрузиться в учебный материал, делая его более понятным и запоминающимся.

Однако, необходимо также учитывать вызовы, с которыми могут столкнуться преподаватели при внедрении данной методики, такие как нехватка времени, необходимость подготовки специального оборудования и соответствующей методической базы. Тем не менее, преимущества использования Lego технологий значительно превышают потенциальные трудности, и современные образовательные учреждения могут внедрять эту методику с успехом, с тем чтобы обогатить учебный процесс и обеспечить лучшее усвоение знаний учащимися. В целом, применение Lego технологий на уроках "Окружающий мир" является важным направлением развития образования, которое способствует формированию компетентных, творческих и адаптивных граждан, готовых к успешной жизни в современном мире.

## **Список литературы:**

1. Грудинина Ю.С. Применение конструктора "Лего" на уроках окружающего мира //Актуальные проблемы дошкольного и начального образования. – 2019. – С. 66-68.
2. Даниленко Д.В. Возможности уроков окружающего мира для использования здоровьесберегающих технологий // Ребёнок в языковом и образовательном пространстве. – 2020. – С. 179-184.
3. Мазнёва Е.В. Роль Lego-технологии в формировании у младших школьников устойчивого интереса к чтению. – 2020.
4. Мазнева Е.В. РОЛЬ LEGO-технологии в формировании у младших школьников устойчивого интереса к чтению // Мир детства в современном образовательном пространстве. – 2020. – С. 104-106.
5. Шайдурова И.Л. Использование ЛЕГО-технологий на уроках в начальной школе //Воспитание и обучение в современном культурно-образовательном пространстве начальной школы. – 2020. – С. 355-361.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-САЙТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Тимошкина Элина Леонидовна*

*студент,*

*Казанский (Приволжский) Федеральный Университет,  
РФ, г. Казань*

*Сабирова Эльвира Гильфановна*

*научный руководитель, канд. пед. наук, доцент,*

*Казанский (Приволжский) Федеральный Университет/  
Институт психологии и образования,  
РФ, г. Казань*

## ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES USING EDUCATIONAL WEBSITES IN PRIMARY SCHOOLS

*Elina Timoshkina*

*Student,*

*Kazan (Volga Region) Federal University,  
Russia, Kazan*

*Sabirova Elvira Gilfanovna*

*Scientific Supervisor, Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor, Kazan (Volga Region)*

*Federal University/Institute of Psychology and Education,  
Russia, Kazan*

**Аннотация.** Статья посвящена актуальной проблеме – применение проектной деятельности в начальной школе, данный вид деятельности повышает образовательный эффект и влияет на развитие личности младшего школьника. В статье дается характеристика проектной деятельности с применением образовательных интернет-ресурсов. Также отмечается возможность формирования ключевые компетенций младших школьников с использованием образовательных веб-сайтов в процессе проектной деятельности.

**Abstract.** The article is devoted to the actual problem - the application of project activity in elementary school, this type of activity increases the educational

effect and affects the development of personality of junior schoolchildren. The article characterizes the project activity with the use of educational Internet resources. It also notes the possibility of forming key competencies of junior schoolchildren using educational websites in the process of project activities.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, образовательные веб-сайты, обучение в начальной школе.

**Keywords:** project activities, educational websites, elementary school education.

Глобальная информатизация и цифровизация общества стала в последнее время основополагающей тенденцией развития образования, науки и общества в целом. Поэтому государство уделяет системе образования особое внимание, внедряя в нее современные технологии и методики. В ФГОС НОО прямо указывает, что «развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и основной результат образования» [5, с.18-25]. Следовательно приоритетностью начального образования является ориентир на личность человека, на формирование образовательных умений и навыков, позволяющих человеку самосовершенствоваться и самообразовываться на протяжении всей жизни.

Применение образовательных веб сайтов в проектной деятельности позволяет младшим школьникам осваивать современные приемы работы с различными источниками информационного потока, в частности: интернет ресурсы, мультимедиа, видео и аудио материалы. В проектной деятельности в начальной школе чаще всего применяется самостоятельная работа, мотивирующая школьников к изучению предмета, к поиску нового знания. Интернет - это глобальная информационная сеть, помогающая педагогу при организации урока с включением проектной деятельности. Для того чтобы младшие школьники могли самостоятельно пользоваться ресурсами Интернет, необходимо уже с начальной школы закладывать основы компьютерной грамотности.

При создании проекта посредством образовательных веб – сайтов, учащиеся получают колоссальный практический опыт коммуникационного и межкультурного общения. В зависимости от темы проекта школьники получают новые знания, повышаются патриотические настроения, знакомятся с культурой разных народов, с их религиями и традициями. Проектная деятельность ориентирована на различные формы работы: групповую, коллективную, индивидуальную либо одна деятельность может сменять другой формой деятельности, позволяя сделать урок динамичным, интересным, увлекательным и познавательным.

Немаловажной составляющей является структура проекта – это поэтапная работа, которая прививает мировоззренческие, информационные, культурные, коммуникационные ключевые компетенции. Итак, исходя лично – ориентированного подхода, структура проекта состоит из следующих этапов [2]:

- Первый этап объединяет в себе следующие цели и задачи: поиск и сбор информации, используя различные информационные источники;
- Второй этап предполагает изучение темы, посещение при необходимости библиотеки, музеев, экскурсий; подготовка плана и разбивка плана на блоки; изучение подобранного материала; реализация проектной деятельности;
- Третий этап предполагает осознание темы работы и полученных результатов; достижение воспитательных и образовательных целей.

Образовательные проекты классифицируются: по доминирующей составляющей; по типу предмета в образовательном процессе; по координации проекта; по коммуникации участников проекта; по количеству участников в проекте; по продолжительности.

При организации проектной деятельности посредством веб-сайтов в начальной школе необходимо учитывать возраст ребенка, психологические и физиологические особенности младших школьников. Младший школьный возраст – это специфический возраст, когда происходит становление личности ребенка, переход от дошкольного к школьному образованию. Дети весьма неусидчивы, быстро теряют интерес, поэтому школьнику начальной школы необходимо сформировать условия, способствующие не только умственному развитию, но и физиологическому

развитию. К моменту поступления в первый класс ребенок приобретает зачатки познавательной активности, которая выражена в стремлении ребенка познавать новое. основополагающим в развитии ребенка является развитие мышления, памяти, воображения, внимания. От данных характерных явлений, в частности мышления зависит вектор развития познавательного процесса. Для выполнения школьниками начальной школы образовательных проектов необходимо иметь определенный багаж знаний, умений и навыков.

Школьник готов к проектной деятельности, если он может реализовывать следующие умения и навыки [3, с.363-364]

1. коммуникативные умения и навыки, в частности: умение слушать, уважительно относиться к речи одноклассника, педагога; умение вести диалог и высказывать свою точку зрения; умение обмениваться информацией; умение управлять голосом, например менять интонацию, тембр, силу и громкость; умение обращаться к оппоненту; умение обосновывать и аргументировать свои ответы; умение быть компромиссным;

2. проектные умения и навыки, которые необходимы для выполнения всех этапов проекта. Младшие школьники должны уметь прогнозировать; думать и анализировать; уметь составлять план и реализовывать его; умение представлять результат своей работы.

Выполнение образовательных проектов предполагает рефлекссию, самоконтроль, самооценку своей работы, накопленный ранее практический опыт выполнения проектов.

3. рефлексивные умения и навыки, позволяющие оценить и осознать выполнение работы, оценить свою работу в соответствии с критериями: умение обосновать свое решение; отметить свои слабые и сильные стороны в своей деятельности; умение найти ошибки; умение находить пути решения и преодоления своих неудач.

Организуя проектную деятельность с использованием веб – сайтов в начальной школе, необходимо соблюдать поэтапный алгоритм заданий [2]:

1. Необходимо постепенно увеличивать время работы над проектом, переходить от простого к сложному;

2. Увеличение фактора самостоятельности при выполнении проектов, начиная от проектов с участием педагога к проектам, которые выполнялись без участия педагога;

3. Расширение коммуникационной составляющей, например от индивидуальных и групповых проектов к проектам коллективного характера.

При этом основными требованиями к проекту являются:

- наличие проблемы (исследовательского, информационного или практического характера;

- планирование деятельности и действий;

- поиск информации, исследовательская работа учащихся;

- наличие продукта, результативность;

- презентация проекта.

Итак, в проектной деятельности формируются следующие ключевые компетенции [1, с.58-65]:

- компетенции коммуникативного характера, в частности навыки индивидуального или коллективного планирования; умение работать в коллективе; навыки взаимопомощи и взаимоподдержки; умение находить ошибки и исправлять их;

- компетенции регулятивного характера: умение проектировать, планировать, умение принимать решения; умение прогнозировать; умение целесообразно рисковать;

- компетенции исследовательского характера: умение самостоятельного поиска; умение видеть проблему и решить ее; умение выдвигать гипотезы;

- компетенции презентационного характера: умение публично выступать; навык монологической и диалогической речи;

- компетенции рефлексивного характера: навык осмысления; умение отвечать на вопросы и задавать вопросы.



Таким образом, проектная деятельность в начальной школе влияет на формирование компетенций младших школьников. Применение на уроках метод проектов с использованием образовательных веб-сайтов позволяет совершенствовать личностные качества младших школьников, мотивирует изучение предмета, развивает у них познавательный и интеллектуальный потенциал.

### **Список литературы:**

1. Вохменцева Е.А. Проектная деятельность учащихся как средство формирования ключевых компетентностей // Актуальные задачи педагогики: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). – Чита: Издательство Молодой ученый, 2011. – С. 58-65.
2. Гребенщикова В.Ю. Проектная деятельность в контексте личностно-ориентированного подхода // Человек и образование, 2005. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-v-kontekste-lichnostno-orientirovannogo-podhoda> (дата обращения 16.03.2024).
3. Перезова Н.А. Формирование готовности младших школьников к проектной деятельности // Молодой ученый. – 2019. – № 2 (240). – С. 363-364.
4. Смирнова О.Ю. Дидактические условия организации самостоятельной работы обучающихся // Проблемы современного педагогического образования, 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-usloviya-organizatsii-samostoyatelnoy-raboty-obuchayuschih-sya> (дата обращения 15.03.2024).
5. Шумейко О.Н. Реализация системно-деятельностного подхода в процессе обучения // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Самара, март 2016 г.). – Самара: ООО "Издательство АСГАРД", 2016. – С. 18-25.

## РУБРИКА 3. «ПОЛИТОЛОГИЯ»

### УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ И СТАДИИ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

*Степанов Роман Алексеевич*

*студент,*

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь,  
Республика Беларусь, г. Минск*

Управленческие решения играют важную роль в рамках существования общества, обеспечивая эффективное функционирование организаций и способствуя реализации основных направлений политики государства, что оказывает существенное влияние на общественное благосостояние и развитие. Без управленческих решений невозможно представить нормальное функционирование общественных процессов по целому ряду причин: они обеспечивают оптимизацию ресурсов, координируют интересы, способствуют разработке стратегий, выступают основой реализации изменений и повышают эффективность и результативность многих процессов. Все вышеприведенные факты подтверждают важность и актуальность исследования вопросов, связанных с управленческими решениями, их видами и структурой.

Для того, чтобы лучше понять смысл и значимость управленческих решений, необходимо глубже вникнуть в сущность данной категории. На быденном уровне под управленческим решением понимается вид деятельности руководителя в той или иной сфере, на определенном уровне управления. В научном же понимании под управленческим решением подразумевается специализированная деятельность, целью которой является упорядочение отношений между людьми и социальными институтами в соответствии с замыслом и волей доминирующего субъекта, т. е. лица или органа, обладающего для принятия данного вида решений специальными полномочиями. Однако в целом можно говорить о том, что универсального понятия для данного явления не существует в силу его

абстрактности, а также из-за большого числа сфер деятельности, в рамках которых оно применяется, обеспечивая тем самым функционирование и развитие того или иного объекта управления.

Что точно можно сказать при характеристике данного вида решений, так это стадии, которые включает в себя любое эффективное и продуманное управленческое решение. К ним относятся: определение задачи принятия решения, формирование решения, выбор решения, контроль за его реализацией и оценка его эффективности.

Одной из постоянно решаемых в процессе управления задач является принятие решений. В случае трактовки принятия решения как задачи, возникает ситуация, позволяющая более четко сформулировать ее содержание, определить методы ее решения. Задача принятия решений позволяет наиболее оптимальным способом определить действия, необходимые для достижения поставленных целей. Сущность задачи принятия решений сводится к созданию плана действий по устранению проблемы, которая имеет место в том случае, когда фактическая ситуация не соответствует желаемой [2, с. 34]. Конечным результатом задачи принятия решения является непосредственно выработка самого решения, являющегося предписанием к действию.

За определением задачи принятия решений следует стадия формирования решения. Ее реализацией занимаются, как правило, эксперты путем проведения исследований, экспериментов, применения интуиции и логического мышления. Формирование решений является творческим процессом, в ходе которого необходимо учитывать ряд факторов: непосредственно проблемную ситуацию, имеющееся время и ресурсы, возможные неблагоприятные последствия в случае принятия неверного решения и др. В процессе формирования решения необходимо определить, какой именно тип решения необходим в отдельно взятой ситуации: стандартное решение, решение-усовершенствование или же оригинальное решение. Стандартное решение, как правило, применяется в том случае, если есть возможность обратиться к предыдущему опыту, т. е. если определенная проблемная ситуация имела место в прошлом. Решения-усовершенствования,

как показывает практика управления, применяются чаще, чем остальные, что объясняется схожестью многих проблемных ситуаций, но не их идентичностью. Действительно, когда схожие проблемные ситуации уже возникали и в их имеющееся решение необходимо внести лишь определенные корректировки, в такой ситуации выработка решения не представляет собой большой сложности. Оригинальные же решения необходимы в тех ситуациях, когда известные решения не подходят и требуется найти кардинально новый подход к разрешению проблемы. В данной ситуации может применяться, например, метод генерации идей более известный как «мозговой штурм». В стадии формирования решений также стоит отметить необходимость разработки альтернативных решений, которая имеет место в разрешении любой проблемной ситуации, так как альтернативой к формированию решения является попросту бездействие. Наличие альтернативных вариантов способствует повышению эффективности выбора решения, позволяя разрешить имеющуюся проблему наиболее оптимальным способом.

Выбор решения является заключительным и наиболее ответственным этапом процесса принятия решений. Основная работа на этой стадии выполняется лицом, принимающим решение, задачей которого является осмысление всей полученной на этапах постановки задач и формирования решений информации и использование ее для обоснования выбора. Сразу же осуществить выбор единственного решения из множества сформулированных довольно сложно, так как в реальных задачах принятия управленческих решений к этапу выбора еще сохраняется некая неопределенность имеющейся информации [3]. Поэтому для преодоления данного обстоятельства на практике весьма часто используется принцип последовательного уменьшения неопределенности, сутью которого является последовательное сужение множества имеющихся решений, что в конечном итоге позволяет повысить определенность выбора. В случае же, когда выбор решения необходимо сделать в кратчайшие сроки, выбор оптимального из множества эффективных решений осуществляется непосредственно самим лицом, принимающим решение, без использования других методов, что позволяет снизить количество

затрачиваемого времени, но при этом возлагает на такое лицо дополнительную ответственность.

Неотъемлемой функцией управления является контроль, обеспечивающий реализацию принятых управленческих решений. Контроль позволяет определить правильность принятых решений и оценить уже достигнутые результаты в ходе их выполнения. Он может включать установление стандартов, оценку фактически достигнутых результатов и их возможных отклонений от желаемых показателей. Одной из главных причин необходимости осуществления контроля является неопределенность, присущая для любого управленческого решения, выполнение которого предполагается в будущем. Отсутствие четкой системы контроля может привести к кризисной ситуации как на уровне отдельно взятой организации, так и на уровне целого государства, поэтому данную стадию управленческого решения стоит воспринимать так же серьезно, как и стадии, связанные с формированием и выбором управленческого решения. Контроль подразделяют на предварительный, текущий и заключительный. Предварительный контроль осуществляется до начала работ по реализации решения, так, например, может контролироваться подготовка работы, организационно-распорядительная документация, финансовые или человеческие ресурсы. Текущий контроль осуществляется непосредственно в ходе выполнения работы в соответствии с принятыми решениями, а заключительный – по завершении работы, позволяя учитывать уже полученные результаты деятельности при проведении последующих работ.

Оценка эффективности принятия управленческих решений играет значимую роль в деятельности не только отдельных организаций, но и на уровне государств. Эта стадия управленческого решения необходима для нормального функционирования объекта управления, так как в случае, когда принятое решение оказалось неэффективным, возникает ситуация, при которой и дальнейшее существование и развитие этого объекта ставится под угрозу. Ученые в сфере управления выделяют два основных аспекта эффективности управленческих решений – целевой и затратный. Целевой аспект выражает меру достижения поставленной задачи организацией или государством. Затратный же аспект отражает экономичность

способов преобразования ресурсов в результаты производства. Выделяют разнообразные виды эффективности управленческих решений, что обуславливается большим количеством сфер деятельности, в которых они принимаются. Так, например, организационная эффективность управленческих решений представляет собой результат достижения организационных целей за счет меньшего количества времени или меньшего числа работников. Социальная эффективность управленческих решений отражает результат достижения социальных целей для большего количества работников, за более короткий промежуток времени. Стоит отметить, что выделяют также экономическую, технологическую, правовую, экологическую и ряд других видов эффективности управленческого решения.

Оценка эффективности осуществляется с использованием количественных и качественных показателей. К качественным показателям эффективности разработки управленческих решений относятся: своевременность представления проекта решения, степень их обоснованности, многовариантность расчетов и др. [1, с. 371]. Основным же количественным показателем эффективности управленческого решения является показатель затрат на их разработку. Понятие эффективности управленческого решения нельзя рассматривать изолированно от его реализации, так как этот показатель зависит не только от абсолютной правильности самого решения, но и от того, достигнет ли оно поставленной цели, будучи реализованным последовательно и надлежащим образом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что управленческие решения играют важную роль в эффективном функционировании общества и государства. Они способствуют достижению поставленных целей, оптимизации использования ресурсов и решению проблем. Управленческие решения также имеют стратегическую значимость. Они помогают определить основные направления развития организации (государства), выбрать оптимальные стратегии управления персоналом, подчиненными органами. Эти решения основываются на анализе внешнеполитической ситуации, потребностях общества в конкретный момент времени. Любое аргументированное и обоснованное управленческое решение должно состоять из

ряда определенных стадий, к которым с уверенностью можно отнести: определение задач принятия решения, формирование решения, выбор решения, контроль за его реализацией и оценка его эффективности. Каждой из них в отдельности присущи собственные характерные элементы, изучение которых является обязательным условием функционирования и развития любой социальной формы объединения людей, требующей реализации процесса управления.

### **Список литературы:**

1. Лапыгин Ю.Н. Управленческие решения: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2009.– 448 с.
2. Прохоров Ю.К., Фролов В.В. Управленческие решения: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. – 138 с.
3. Русаков В.К. Качество управленческих решений: проблемы определения и подходы к его оценке // Труды Академии управления МВД России. 2012. № 2 (22).

## **РУБРИКА 4.**

### **«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»**

#### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ (НА ПРИМЕРЕ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)**

***Сизов Сергей Алексеевич***

*студент,  
Санкт-Петербургский Государственный  
Университет Аэрокосмического Приборостроения,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

***Варанкин Сергей Евгеньевич***

*студент,  
Санкт-Петербургский Государственный  
Университет Аэрокосмического Приборостроения,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

***Селиванов Василий Сергеевич***

*студент,  
Санкт-Петербургский Государственный  
Университет Аэрокосмического Приборостроения,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

#### **PROSPECTS FOR IMPROVING THE RELIABILITY OF POWER SUPPLY IN THE LARGEST CITIES (USING THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)**

***Sergey Sizov***

*Student,  
St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,  
Russia, St. Petersburg*

***Sergey Varankin***

*Student,  
St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,  
Russia, St. Petersburg*

***Vasily Selivanov***

*Student,  
St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,  
Russia, St. Petersburg*



**Аннотация.** Электроснабжение – это важнейшая составляющая инфраструктуры крупных городов, требующая постоянных усовершенствований и доработок. В данной научной работе будет произведен анализ надежности конфигураций расположения групп подстанций города Санкт-Петербург на данное время, и возможные вариации будущего электроснабжения города.

**Abstract.** Electricity supply is an essential component of the infrastructure of large cities, requiring constant improvements and improvements. In this scientific work, an analysis of the configuration of the location of substation groups in the city of St. Petersburg at this time, and possible variations of the future power supply of the city, will be carried out.

**Ключевые слова:** электроснабжение города Санкт-Петербург; трансформаторные подстанции; развитие; надежность.

**Keywords:** power supply of the city of St. Petersburg; transformer substations; development; reliability.

Бесперебойное энергоснабжение играет важную роль обеспечивая широкий спектр функций и необходимых услуг. Так электроэнергия необходима для осуществления повседневных жизненных функций, таких как освещение, отопление, кондиционирование воздуха, подъем и подача воды, а также питание бытовых и промышленных приборов. Без надежного электроснабжения многие аспекты городской жизни становятся невозможными. Промышленные компании, офисы, торговые центры и другие предприятия требуют непрерывного электропитания для своей работы. Электроэнергия используется для запуска и обслуживания производственного оборудования, компьютеров, освещения и других необходимых устройств. Также электроэнергия используется для питания систем общественного транспорта, например, трамваи, метрополитены и автобусы. Электротранспорт помогает снижать загрязнение воздуха и сокращать транспортные пробки, обеспечивая более эффективное перемещение людей по городу. Современные информационные технологии и связь также требуют непрерывного питания. Электроэнергия используется для работы серверов, компьютеров, сетей передачи

данных, мобильных устройств и других коммуникационных систем. И здравоохранение очень зависит от подачи электроэнергии. Она используется для питания систем видеонаблюдения, контроля доступа, сигнализации, а также оборудования в медицинских учреждениях, включая оборудование для диагностики, лечения и поддержания жизненных функций.

С ростом численности населения и развитием городской инфраструктуры нагрузка на электросети постоянно увеличивается, что требует повышения надежности систем электроснабжения. Даже несмотря на существующие технологии и методы управления электросетями, проблемы недостаточной надежности электроснабжения остаются актуальными. Это связано как с физическим износом оборудования, так и с внешними факторами, такими как природные катаклизмы, технические сбои и человеческий фактор.

Разумное решение возникает лишь при учете как проектирования, так и эксплуатации системы. Это подразумевает исследование взаимосвязи и определение баланса между надежностью электроснабжения и качеством электроэнергии. Проблема нахождения оптимального соотношения между надежностью объектов электроэнергетики и качеством производимой электроэнергии предъявляет к системам электроснабжения серьезные требования: надежность, экономичность, высокое качество электроэнергии, безопасность и экологическая устойчивость. В нашей электроэнергетической системе, количество аварийных случаев достигает нескольких десятков в год, а недостаток поставки электроэнергии составляет несколько тысяч кВт-часов. В этом контексте поиск путей повышения надежности и качества электроэнергии становится приоритетной задачей, как при проектировании электрических сетей, так и при их эксплуатации.

В городе Санкт-Петербург используются несколько методов передачи электроэнергии в зависимости от конкретных условий и требований инфраструктуры города. Наиболее распространенный метод, передача по воздушным линиям, можно использовать как для передачи энергии от электростанций до подстанций, так и для распределения энергии внутри города. В городских районах могут применяться высоковольтные и средневольтные воздушные линии. Подземные кабели, этот метод особенно популярен в исторических районах или на улицах с

высокой плотностью застройки. Этот метод позволяет визуально скрыть массы проводов и повысить эстетику городской среды. Так как Санкт-Петербург расположен на побережье Финского залива, поэтому морские и подводные кабели могут использоваться для связи с островами через водные пространства. Технология передачи энергии постоянным током используется для связи с удаленными энергетическими системами или для передачи энергии на большие расстояния.

Количество аварийных отключений отчетного периода, по данным электрических сетей города Санкт-Петербург, приведено в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Количество аварийных отключений в 3 квартале 2022 года**

№ п/п	Филиалы городские электрические сети	3 квартал 2022 года			
		кол-во откл, шт	суммарное время откл, мин	ср.время откл, мин	Объем недопоставленной э/э, квт.ч.
1	Северные электрические сети	23	3 193	139	76 317
	в эл.сетях 0,4 кВ	5	345	69	290
	в эл.сетях св.1000 В	18	2 848	158	76 027
2	Южные электрические сети	61	10 152	166	225 636
	в эл.сетях 0,4 кВ	8	1 280	160	1 094
	в эл.сетях св.1000 В	53	8 872	167	224 542
3	Западные электрические сети	38	7 192	189	173 688
	в эл.сетях 0,4 кВ	9	1 022	114	617
	в эл.сетях св.1000 В	29	6 170	213	173 071
4	Центральные электрические сети	93	16 517	178	282 366
	в эл.сетях 0,4 кВ	15	3 718	248	1 989
	в эл.сетях св.1000 В	78	12 799	164	280 377
5	Пригородные электрические сети	64	7 946	124	205 357
	в эл.сетях 0,4 кВ	4	107	27	89
	в эл.сетях св.1000 В	60	7 840	131	205 268
6	Восточные электрические сети	54	11 186	207	182 322
	в эл.сетях 0,4 кВ	11	4 454	405	4 247
	в эл.сетях св.1000 В	43	6 731	157	178 075
7	Всего по ЛОЭСК	333	56 186	169	1 145 686
	в эл.сетях 0,4 кВ	52	10 927	210	8 326
	в эл.сетях св.1000 В	281	45 259	161	1 137 360

Даже воздушные электропередачи напряжением 6-10-35 кВ не всегда используются должным образом, причиной этого являются многократные переключения в зимний период. При включении провода быстро нагреваются, а при отключении остывают, такой цикл повторяется многократно, что в конечном итоге приводит к потере механических свойств проводов. Провисание проводов редко наблюдается, чаще происходит обрыв. Низкая надежность воздушных линий 35 кВ обусловлена в основном неблагоприятными погодными условиями и старением изоляторов. Повышенная повреждаемость воздушных линий 110 кВ связана с неблагоприятными погодными условиями, перелетными птицами, длительной эксплуатацией и старением проводов.

Из анализа сетей 6/10 кВ, обеспечивающих электроснабжение промышленного города Санкт-Петербурга, выяснилось, что в зимний период 20 % существующих сетей работают в режиме перегрузки, а остальные 80 % воздушных и кабельных линий 6/10 кВ загружены на уровне номинальной мощности.

Чтобы обеспечить надежную работу электрических сетей напряжением 6/10 кВ, необходимо поэтапно разгружать их путем реконструкции одноцепных воздушных линий и перевода их на двухцепные, заменяя существующие провода сечением 50 мм<sup>2</sup> на провода сечением 70 мм<sup>2</sup>, а также увеличивая сечение кабельных линий в соответствии с существующими стандартами или прокладывая новые кабельные линии.

Для повышения надежности параметров системы электроснабжения предлагается комплекс организационно-технических мероприятий следующего характера:

- 1) Рациональное резервирование за счет выбора независимых источников питания с учетом категорий потребителей, т.е. при параллельной работе трансформаторов коэффициент их загрузки не должен превышать 0,7; использование локальных источников питания, например дизельных генераторов, во время отключения основного источника;

- 2) Применение современных средств автоматизации и телемеханизации для повышения безопасности обслуживания и предотвращения ошибочных действий

персонала; современные микропроцессорные средства обеспечивают высокую чувствительность релейной защиты автоматики. Замена устаревших систем автоматики на современные средства не только экономит время обслуживающего персонала, но и предотвращает развитие аварий. Опыт внедрения микропроцессорных устройств за рубежом показал, что они имеют лучшие технико-экономические показатели по сравнению с традиционными системами и требуют меньше трудозатрат на техническое обслуживание. При использовании микропроцессорных устройств релейной защиты и автоматики в системах электроснабжения наравне с релейно-контактными устройствами особое внимание надо обращать на готовность этой системы к обеспечению электромагнитной системы;

3) Необходимо уменьшить число трансформаций, где это возможно, следовательно, повысится экономичность системы за счет уменьшения потерь энергии;

4) Обеспечение пожарной безопасности электротехнических устройств и сооружений, т.е. своевременное проведение профилактических работ по устранению неполадок, которые могут стать причиной пожара, всегда хранить в исправном состоянии пожарный инвентарь;

5) Снижение насыщения электрических сетей коммутационной аппаратурой, т.к. сами аппараты могут быть причиной аварии; т.е., по мере возможности сокращать число коммутационных аппаратов и использовать коммутационные аппараты только по назначению;

6) Оптимальная компенсация реактивной мощности. За счет компенсации реактивной мощности можно разгрузить трансформаторы; выработка реактивной мощности на низкой стороне не только уменьшает потери энергии на линиях, но и способствует повышению качества электрической энергии;

7) Путем уменьшения времени действия релейной защиты и автоматики повысить динамическую и статическую устойчивость электроэнергетической системы; от устойчивости электроэнергетической системы зависит не только безопасность электроэнергетической сети, но и такие показатели, как ущерб от недоотпуска электроэнергии, ликвидация последствий короткого замыкания;

8) Повышение качества электрической энергии. Для снижения асимметрии напряжений необходимо рационально распределить однофазные нагрузки и применить симметрирующие устройства.

Для уменьшения не синусоидальности напряжений (уменьшения высших гармоник) используют следующие средства:

- отдельное питание для потребителей с нелинейной вольт-амперной характеристикой;
- увеличение числа фаз выпрямления; так, при переходе от 6-фазной схемы к 12 - фазной схеме выпрямления не синусоидальность напряжений сети уменьшается примерно в 1,4 раза;
- фильтры высших гармоник, которые в то же время являются и источниками реактивной мощности, т.е. могут использоваться для компенсации реактивной мощности;

9) Совершенствование конструкций и материалов, из которых изготавливают электрооборудование для систем электроснабжения;

10) Применение перегрузочной способности элементов системы электроснабжения, которая обеспечивает надежное питание потребителей. Режимы перегрузки важны при повреждениях или отключениях линий, трансформаторов, секций, шин, отдельных аппаратов;

11) Совершенствование технического обслуживания: оптимизация периодичности и глубины капитальных ремонтов, снижение продолжительности аварийных ремонтов;

12) Путем повышения качества ремонта оборудования снизить затраты труда и материальных средств на ремонт, что увеличивает межремонтные сроки, снижает затраты

труда и материальных средств. Необходимо обратить особое внимание на квалификацию и уровень практической подготовки обслуживающего персонала;

13) Выбор оптимального времени вывода оборудования на ремонт, т.е. совмещение планово-предупредительного ремонта с ремонтом технологического оборудования;

14) Повышение качества и уровня эксплуатации электрооборудования. Таким образом, можно заключить, что рассматриваемая электроэнергетическая система нуждается в реконструкции, и все вышеперечисленные мероприятия способствуют снижению затрат на реконструкцию и модернизацию электроэнергетических сетей, следовательно, повышают надежность питающих и распределительных сетей, способствует снижению потерь электрической энергии и повышению качества поставляемой электроэнергии.

### **Список литературы:**

1. Двоскин Л.И. Схемы и конструкции распределительных устройств. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Энергия, 1974. – 224 с.
2. Синягин Н.Н., Афанасьев Н.А., Новиков С.А. Система планово-предупредительного ремонта оборудования и сетей промышленной энергетики. Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 448 с.
3. Правила устройства электроустановок. 6-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 648 с.
4. Сведения об аварийных отключениях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://loesk.ru/pages/68/> (дата обращения 15.03.2024).

## РУБРИКА 5. «ЭКОНОМИКА»

### ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Барвит Кристина Андреевна**

*студент,  
Алматинский филиал Санкт-Петербургского  
Гуманитарного Университета Профсоюзов,  
РК, г. Алматы*

**Аймешева Жаннат Салаватовна**

*научный руководитель, канд. экон. наук, доцент,  
Алматинский филиал Санкт-Петербургского  
Гуманитарного Университета Профсоюзов,  
РК, г. Алматы*

**Аннотация.** В современных экономических отношениях невозможно игнорировать процесс цифровой трансформации и вынужденные изменения в организации предприятия для поддержания конкурентоспособности на экономическом рынке. В статье рассматривается анализ влияния цифровой трансформации на эффективность бизнес-процессов и конкурентную среду предприятий.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация; конкурентоспособность; экономические отношения; искусственный интеллект; цифровизация; клиентоориентированность.

На сегодняшний день, цифровая трансформация воздействует на все сферы жизни человека. В частности, прогресс в сфере цифровых технологий трансформирует уклад экономических отношений, меняя устоявшиеся, привычные методы производства, взаимодействия между партнерами, логистические цепочки, финансовые операции, управление человеческими ресурсами, производительность труда, клиентоориентированность и другие аспекты. Это подталкивает компании



активно развиваться, и внедрять новые технологии во все экономические процессы.

Как следствие, трансформация ведет к все более активному внедрению искусственного интеллекта. Влияние информационных технологий обуславливает смену парадигмы управления конкурентоспособностью [1].

Управление конкурентоспособностью в эпоху цифровизации является одним из ключевых направлений деятельности компании. Конкурентоспособность компании обуславливается, прежде всего, эффективным задействованием производственных мощностей, результативностью финансовой работы, конкурентоспособностью и качеством выпускаемой продукции, а также эффективностью сбытовой деятельности. Возможность управления как текущей, так и потенциальной конкурентоспособностью базируется на применении современного инструментария управления, который оказывает равномерное, планомерное и пропорциональное влияние на внутреннюю среду организации с целью достижения более высоких результатов по сравнению с другими игроками рынка, обладающими схожими возможностями и производящими аналогичную продукцию [4].

Цифровая трансформация представляет собой комплексный процесс внедрения цифровых технологий во все аспекты деятельности предприятия, от производства и продаж до управления персоналом и маркетинга. На пути к цифровой трансформации организация претерпевает ряд преобразований, которые влекут за собой оптимизацию производственных, финансовых, материальных и информационных аспектов деятельности. Это, в свою очередь, позволяет адаптироваться к реалиям цифровой экономики и укрепить конкурентные позиции [1].

Управление предприятием в условиях цифровой экономики сопряжено с рядом вызовов. К ним относится рост доли нематериальных активов в стоимости товаров, а также упрощение доступа к цифровым технологиям, платформам и рынкам. Эти факторы будут влиять на уровень конкурентоспособности, определяя место компании в цифровой иерархии.

Цифровизация всех аспектов деятельности предприятия становится объективной необходимостью, обеспечивающей его выживание. Она перестает быть

конкурентным преимуществом, это не просто способ опередить конкурентов, это превращается в жизненную необходимость, обязательное условие для участия в конкурентной борьбе [3].

Для анализа конкурентной среды принято использовать модель пяти сил Майкла Портера. Стратегическая модель анализа пяти сил конкуренции была описана в 1979 году. Майкл Портер с помощью пяти структурных единиц (угроза появления новых конкурентов, торг покупателей, торг поставщиков, угроза появления товаров-заменителей, сила конкурентной борьбы) описал способы формирования конкурентного преимущества и долгосрочной прибыльности товара, а также способы, с помощью которых компания в долгосрочном периоде может удерживать свою прибыльность и сохранять конкурентоспособность. Благодаря данной модели компания может проанализировать и определить интенсивность конкурентных сил в отрасли. Таким образом компания будет максимально защищена на экономическом рынке от влияния конкурентных сил, а также сможет сама оказывать влияние на конкурентов. Главное правило данной модели – чем слабее конкурентные силы и их влияние, тем больше возможности у компании к получению наибольшей прибыли, и наоборот. В период цифровой трансформации модель пяти сил Портера претерпевает изменение, однако все равно остается основой анализа конкурентоспособности предприятия. Цифровизация облегчает процесс использования модели, благодаря искусственному интеллекту сбор данных, их анализ и использование занимают меньше времени и сил, чем раньше [4].

Цифровые технологии позволяют автоматизировать многие рутинные задачи, такие как обработка заказов, ведение складского учета, подготовка отчетности. Это освобождает сотрудников для более важных и продуктивных задач, повышая общую эффективность работы. Технологии облегчают доступ к информации о рынках, конкурентах, технологиях и потребителях. Это снижает барьеры входа на рынок для новых игроков, что приводит к усилению конкуренции. Трансформация позволяет компаниям легко выходить на новые рынки, что увеличивает конкуренцию на глобальном уровне, новые возможности для продаж,

такие как онлайн-магазины, маркетплейсы, чат-боты и т.д. Компании, которые умеют эффективно собирать, анализировать и использовать данные, получают конкурентное преимущество перед теми, кто этого не делает [1].

Компании вынуждены идти на более тесный контакт с клиентами, осваивать онлайн взаимодействие и чутко реагировать на любые изменения в их предпочтениях. В цифровой экономике работа с клиентами становится более персонализированной. Компании вовлекаются в решение проблем клиентов, проявляют эмпатию. Это позволяет выстраивать неформальные отношения, основанные на индивидуальном подходе. Конкуренция смещается из области снижения издержек в область креативности. Уникальные идеи и нестандартные решения становятся главными факторами конкурентоспособности. Активное присутствие в социальных сетях, следование трендам – это один из вариантов цифровых взаимодействий с клиентами [2].

Конечно, цифровая трансформация – это не панацея. Для достижения успеха необходимо не только внедрить передовые технологии, но и создать в компании культуру инноваций, а также обеспечить постоянное обучение и развитие сотрудников. Внедрение передовых технологий – лишь часть пути к успеху. Важно понимать, что цифровая трансформация – это не единовременный акт, а непрерывный процесс. Компании, которые хотят оставаться конкурентоспособными, должны постоянно совершенствовать свои цифровые решения и адаптироваться к новым технологиям [3].

Цифровая трансформация – это не просто про технологии, а про людей. Важно, чтобы все сотрудники компании, от рядовых специалистов до топ-менеджеров, понимали ценность и цели цифровой трансформации и были готовы к переменам. Для этого необходимо проводить информационные кампании, тренинги и семинары. Необходимо создать систему мотивации, которая будет стимулировать сотрудников к поиску и внедрению новых идей. Это могут быть как материальные стимулы, так и нематериальные, например, признание и карьерный рост. Важно не только внедрять новые технологии, но и правильно их использовать. Для этого необходимо обучать сотрудников работе с новыми

инструментами и системами. Цифровая трансформация – это долгосрочный процесс, который требует терпения и настойчивости. Не стоит ожидать быстрых результатов, но при системном подходе они обязательно будут [3].

Одна из проблем цифровой трансформации – это срок жизни как товаров, так и компаний. Он сокращается из-за быстро меняющихся цифровых трендов. Это приводит к ускорению всех бизнес-процессов, от производства до продаж. В целом, цифровизация экономики меняет правила игры на рынке. Компании, которые не готовы к новым условиям, рискуют остаться позади.

### **Список литературы:**

1. Горелов, Н.А. Основы цифровой трансформации общества: учебник для вузов / Н.А. Горелов, О.Н. Кораблева. – 2-е изд., перераб, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 337 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18432-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535000> (дата обращения: 15.03.2024).
2. Лифиц, И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебное пособие для вузов / И.М. Лифиц. – 5-е изд., перераб, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 408 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15784-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535384> (дата обращения: 15.03.2024).
3. Сергеев, Л.И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л.И. Сергеев, Д.Л. Сергеев, А.Л. Юданова; под редакцией Л.И. Сергеева. – 2-е изд., перераб, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 437 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15797-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/543648> (дата обращения: 15.03.2024).
4. Управление конкурентоспособностью: учебник для вузов / Е.А. Горбашко [и др.]; под редакцией Е.А. Горбашко, И.А. Максимцева. – 3-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 427 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17128-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535750> (дата обращения: 15.03.2024).

## **ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КОНТЕКСТЕ ВОЗМОЖНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ: СТРАТЕГИЯ АДАПТАЦИИ**

*Петров Михаил Андреевич*

*студент,*

*Казанский инновационный университет,*

*РФ г. Казань*

В современном мире переменчивая политическая обстановка и геополитические конфликты часто приводят к введению международных санкций. Эти ограничения могут представлять дополнительные финансовые и организационные вызовы для малых и средних предпринимателей, подрывая их устойчивость и потенциал развития. Для успешной адаптации к таким условиям критически важно понимать, как именно международные санкции сказываются на данном сегменте бизнеса.

В данной публикации мы рассмотрим возможные последствия для финансовой устойчивости малого и среднего предпринимательства в контексте международных санкций, выделим ключевые стратегии адаптации и предложим практические рекомендации для данного сектора экономики.

В настоящее время особое внимание уделяется разработке стратегий, способных обеспечить стабильное функционирование бизнеса в условиях изменчивости, что делает данную проблематику особенно актуальной и значимой для практического применения. Анализ воздействия международных санкций на финансовую устойчивость малого и среднего бизнеса становится ключевым в контексте современной глобализации экономики. Международные санкции, введенные отдельными государствами или коалициями в отношении других стран или компаний, могут значительно повлиять на деловую активность предпринимателей. Прежде всего, стоит отметить, что малые и средние предприятия часто оказываются более уязвимыми к подобному воздействию, чем крупные корпорации.

Это объясняется их ограниченными ресурсами, менее высокой конкурентоспособностью на мировой арене, а также ограниченным доступом к финансовым инструментам для смягчения возможных потерь.

Одним из ключевых аспектов воздействия международных санкций является ограничение доступа к внешним рынкам, включая импорт сырья, экспорт готовой продукции, технологии и финансовые операции. Подверженность международным санкциям может стать причиной сокращения объема производства, потери клиентов, уменьшение выручки и ухудшение финансового положения предприятия. Кроме того, малый и средний бизнес столкнется с рядом негативных последствий, таких как повышенные финансовые издержки на кредитование, ограничения доступа к инвестиционным ресурсам и затруднения в развитии и модернизации бизнеса. Необходимо также учитывать, что в результате международных санкций могут произойти изменения в законодательстве и регулировании предпринимательской деятельности, что может также негативно отразиться на малом и среднем предпринимательстве. Исследование воздействия международных санкций на финансовую устойчивость бизнеса позволяет проникнуть в сложности, с которыми сталкиваются предприниматели в условиях глобальных экономических ограничений. Ответом на вызовы санкций может стать создание инновационных стратегий адаптации и поиска новых рыночных возможностей, что способствует обеспечению финансовой устойчивости бизнеса в условиях геополитических перемен.

Для повышения эффективности цепочек поставок критически важно оптимизировать логистические процессы и управление запасами с целью минимизации задержек и возможных проблем с поставками из-за санкций. Развитие гибких и адаптивных цепочек поставок поможет снизить риски возникновения непредвиденных ситуаций.

Развитие инноваций и диверсификация продуктов/услуг играют ключевую роль в успешной стратегии малого и среднего бизнеса. Инвестирование в исследования и разработки способствуют созданию новых продуктов и услуг,

способных адаптироваться к изменчивому спросу рынка. Диверсификация портфеля продукции обеспечивает гибкое позиционирование компании на рынке.

Совершенствование финансового управления является неотъемлемой частью успешного ведения бизнеса. Эффективное финансовое планирование, строгий контроль расходов и оптимизация налоговой политики помогают снизить финансовые риски и улучшить общую финансовую устойчивость предприятия в условиях санкций.

Развитие и обучение персонала также играют ключевую роль в успешной адаптации к изменениям в экономической среде, особенно в контексте введения международных санкций. Инвестиции в повышение квалификации сотрудников позволяют им эффективно реагировать на вызовы, связанные с новыми реалиями, и гарантируют устойчивое развитие бизнеса в долгосрочной перспективе. Стратегии обучения и развития персонала становятся важным инструментом для успешной адаптации к сложной геополитической обстановке, а также для обеспечения финансовой стабильности малых и средних предпринимателей.

Необходимо обладать глубоким пониманием изменений, происходящих в мировой экономике, и быть готовым к оперативному реагированию. Первостепенной стратегией является диверсификация бизнеса и клиентской базы. Расширение ассортимента услуг или продукции, а также освоение новых рынков сбыта помогут уменьшить зависимость от отдельных рынков и отраслей, подверженных воздействию санкций.

Вторым важным советом является укрепление финансовой устойчивости предприятия. Необходимо активно управлять дебиторской задолженностью и кредитными рисками. Для эффективного управления финансами в периоды неопределенности необходимо уделить особое внимание контролю над кассовыми потоками и финансовыми показателями.

## Список литературы:

1. Кузнецова, В.В. Политика финансовой стабильности: международный опыт: Монография / Кузнецова В.В. - Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 224 с.:. - ISBN 978-5-906818-64-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/966352> (дата обращения: 19.03.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Морозко, Н.И. Финансовое управление стабильностью малых организаций / Н.И. Морозко. - Текст: электронный // Znanium.com. - 2016. - №1-12. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/702177> (дата обращения: 19.03.2024). – Режим доступа: по подписке.



## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

*Садовая Вероника Евгеньевна*

*студент,*

*Алматинский филиал Санкт-Петербургского*

*Гуманитарного Университета Профсоюзов,*

*РК, г. Алматы*

**Аннотация.** Санкт-Петербург – один из крупнейших мегаполисов России, играющий важную роль в экономике, политике и культурной жизни страны. В статье рассмотрены проблемы и перспективы развития его инфраструктурного комплекса, который является ключевым фактором для обеспечения устойчивого роста и повышения качества жизни населения этого региона.

**Ключевые слова:** инфраструктурный комплекс, проблемы, перспективы, финансирование, партнерство, инновации.

На сегодняшний день, Санкт-Петербург является одним из важнейших экономических и культурных центров России, его инфраструктурный комплекс испытывает недостаток инвестиций. Одним из основных источников финансирования инфраструктурных проектов в Санкт-Петербурге является бюджет города. Однако его средств недостаточно для решения всех проблем.

Структура инфраструктурного комплекса города Санкт-Петербург представлена на рис. 1.



**Рисунок 1. Структура инфраструктурного комплекса города Санкт-Петербург**

В 2023 году расходы на инфраструктуру составили 140 млрд рублей, что составляет около 20% от общего объема городского бюджета. Однако, это не решает всех проблем, таких как:

городские дороги находятся в неудовлетворительном состоянии. Средний возраст петербургских дорог составляет 30 лет. При этом нормативный срок службы дороги составляет 20 лет. Можно выделить несколько инфраструктурных дефектов, которые осложняют транспортную ситуацию в Петербурге. Первый из них – несвязанность улично-дорожной сети города. Ни для кого не секрет, что районы Петербурга разделены как естественными, так и искусственными преградами (в первую очередь, железнодорожными путями). Другой пример – выделенные полосы для общественного транспорта, не работающие из-за того, что выезд на них за редким исключением не контролируется. Проблема номер три – несогласованность территориального и транспортного развития города. Острота этой проблемы очевидна даже без учета Мурино и Кудрово, которые административно относятся к Ленинградской области, хотя по факту являются частью Петербурга. Низкая транспортная доступность на фоне интенсивного жилищного

строительства наблюдается и в ряде исконно городских территорий. Проблема номер четыре – отсутствие развитой сети магистрального общественного транспорта. Метро многими воспринимается как панацея, однако фактически в пешеходной близости от станций «подземки» живёт не более 15% населения. В то же время трамвай утратил былое значение – как из-за обветшания подвижного состава и путевого хозяйства, так и вследствие сокращения сети [3].

Износ подвижного состава петербургского метрополитена составляет более 50%. Это означает, что более половины вагонов метро уже выработали свой ресурс и требуют замены. Трамваи и троллейбусы также требуют замены. Нехватка подвижного состава приводит к тому, что на некоторых маршрутах интервалы движения общественного транспорта слишком длинные. Недостаточная развитость транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга приводит к тому, что чаще всего последствиями пробок являются потеря времени и ухудшение качества жизни горожан, увеличение расходов на топливо, а также загрязнение окружающей среды [4].

Также не мало важно, что около 70% жилого фонда Санкт-Петербурга было построено до 1970 года. Дома, построенные в этот период, не соответствуют современным требованиям безопасности и энергоэффективности. Так же средств, выделяемых на расселение из ветхого жилья, недостаточно для того, чтобы решить проблему в кратчайшие сроки. А непосредственно процедура расселения из ветхого жилья может быть длительной и сложной. Аварийные дома несут риски обрушения и гибели людей. Последствия ветхости зданий несут за собой ухудшение качества жизни людей, проживающих в таких домах, риск обрушения зданий и гибели людей и ухудшение эстетического облика города [1].

Еще одной из проблем, является нехватка социальных объектов в Санкт-Петербурге. К примеру, в очереди в детские сады Санкт-Петербурга стояло десятки тысяч детей. Среднее время ожидания места в детском саду составляет 1-2 года. В некоторых районах города время ожидания может достигать 3-4 лет. Причиной нехватки мест в детских садах являются недостаточное количество детских садов, а так же неравномерное распределение детских садов по

территории города. В новых районах города детских садов не хватает. Так же в Санкт-Петербурге недостаточное количество школ в следствии неравномерного распределения школ по территории города, увеличение количества детей школьного возраста. Последствиями нехватки мест в школах является переполненность классов, ухудшение качества образования и вынужденный перевод детей в школы в другие районы города.

Перспективами решения выше указанных проблем может быть следующее:

развитие системы общественного транспорта, строительство новых станций метро, что является снижением нагрузки на дорожную сеть, а также развитие сети трамвайных и троллейбусных маршрутов. Комитет Ленинградской области по транспорту примет участие в мероприятиях, которые направлены на достижение цели федерального проекта «Безопасность дорожного движения» государственной программы «Развитие транспортной системы Ленинградской области». А также в программе по развитию транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Выделены субсидии на строительство и реконструкцию объектов транспортной инфраструктуры, включая их проектирование [3].

Городу и жителям требуется инвентаризация ветхих зданий и определение их состояния и степени опасности и соответственно обеспечение финансирования. Так же требуется упрощение процедуры признания зданий аварийными, т.е. ускорение расселения жильцов. И введение адресной помощи – предоставление субсидий на покупку нового жилья.

Снижение количества аварийных объектов жилого фонда и обеспечение граждан комфортным жильем – одна из приоритетных задач национального проекта «Жилищное строительство и городская среда». Новая программа начала реализовываться в 2022 году. В рамках программы новое жилье получают граждане, проживающие в домах, признанных непригодными для проживания в период с 1 января 2017 года по 1 января 2022 года. Важно отметить, что в каждом регионе действует своя программа переселения. Срок реализации программы – до конца 2024 года. За это время новое жилье должны получить 536 тыс. человек. [2].

Для решения проблем связанных с нехваткой социальных объектов, требуется строительство новых социальных объектов. Включение строительства социальных объектов в планы развития новых районов. В 2024 году Петербург ликвидирует дефицит социальных объектов, в 2025 – выйдет на плановое строительство школ и детских садов. Реконструкция существующих зданий [1].

Таким образом, подводя итоги, можно сказать, что инфраструктурный комплекс города Санкт-Петербург играет ключевую роль в обеспечении жизнедеятельности города и его устойчивого развития. Однако, в настоящее время он испытывает ряд проблем, связанных с недостаточным финансированием, износом основных фондов, неэффективным управлением, а также с неудовлетворенным спросом на объекты социальной и транспортной инфраструктуры. При этом реализация перспективных мер позволит улучшить качество жизни населения Санкт-Петербурга, повысить инвестиционную привлекательность города.

#### **Список литературы:**

1. Официальный сайт администрации Санкт-Петербурга – URL: <https://www.gov.spb.ru>
2. Национальные проекты РФ – URL: <https://национальныепроекты.рф>
3. «Смесь противоречий: что не так с петербургским транспортом» – URL: [https://www.rbc.ru/spb\\_sz/25/10/2019/](https://www.rbc.ru/spb_sz/25/10/2019/)
4. ГУП «Петербургский метрополитен» – URL: <https://metro.spb.ru>

**РУБРИКА 6.**  
**«ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»**

**РОЛЬ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ УЧЕТОВ  
В РАСКРЫТИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

***Лобач Дарья Михайловна***

*магистрант*

*Южного университета*

*(Института управления, бизнеса и права),*

*РФ, г. Ростов-на-Дону*

***Тарнаков Ольга Геннадьевна***

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,*

*Южный университет*

*(Институт управления, бизнеса и права),*

*РФ, г. Ростов-на-Дону*

Качество и результативность деятельности по раскрытию и расследованию преступлений напрямую связана с уровнем ее теоретического осмысления, мерой разработанности организационных, управленческих основ, материально-технического обеспечения, повышения качества подготовки кадров, внедрения новейших технологий, методик и методов работы. Ведущая роль в этом принадлежит криминалистике, которая разрабатывает и приспособливает из других отраслей знания различные рекомендации, приемы, методы, методики, без которых невозможно представить расследование любого преступления.

Использование сведений, содержащихся в криминалистических учетах, во время расследования преступлений является необходимым и неотъемлемым компонентом деятельности сотрудников полиции, ведь расследование представляет собой процесс поиска, получения, анализа и использования информации. Его эффективность во многом зависит от наличия у субъектов расследования достоверной и в необходимом количестве информации о криминалистически значимых объектах, которая может быть получена из различных источников.

Среди источников такой информации важное значение имеют криминалистические учеты.

Каждое пятое преступление раскрывается благодаря использованию информации, полученной в результате обращения к криминалистическим учетам. Согласно статистике, за последние годы примерно 20 процентов всех совершаемых преступлений раскрывается с помощью сведений, содержащихся в криминалистических учетах [1]. В то же время данный показатель мог бы быть намного больше, если бы правоохранительные органы использовали их в полном объеме.

При условии положительного заключения, в результате проверок по указанным криминалистическим учетам, можно получить реальную почву для утверждения о таких фактах, как присутствие определенного лица в определенное время в определенном месте или принадлежность следов из разных мест события одному и тому же лицу и другое [2]. Для осуществления проверок по этим учетам возникает потребность в привлечении специалистов той области знаний, которая соответствует категории свойств объектов, которые представлены в определенном учете, что обусловило сосредоточение указанных учетов в подразделениях экспертной службы МВД России.

Информация, содержащаяся в базах данных, используется при расследовании конкретных преступлений:

- 1) как ориентирующая информация для выдвижения и проверки версий;
- 2) как основание для проведения следственных действий (оперативно-розыскных мероприятий) и принятия тактических, а также отдельных процессуальных решений;
- 3) в качестве информационной основы для разработки тактики следствия, в том числе взаимодействия следователя с экспертами, оперативными подразделениями, минимизации тактического риска и тому подобное [3].

Именно это и является той главной целью, ради которой создан целый ряд криминалистических учетов, рассеянных по разным правоохранительным органам и их службам, но объединенных главным – целью, для достижения которой информация собирается, обрабатывается, хранится и используется. Эта информация

может иметь значение для решения задач доказывания в уголовном судопроизводстве.

Таким образом, на современном этапе противодействия преступности криминалистические учеты имеют важное значение в целях раскрытия уголовных дел, установления всех фактов по делу и лиц, причастных к их совершению.

### **Список литературы:**

1. Арзуманян А.А. К вопросу об эффективности использования оперативно-справочных учетов при раскрытии и расследовании преступлений // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 3. С. 114-117.
2. Кочерга А.А. Использование криминалистических учетов органов внутренних дел в раскрытии и расследовании преступлений: методические аспекты // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 3. С. 86-94.
3. Степаненко Д.А., Чашкина А.В. Роль экспертно-криминалистических учетов в информационном обеспечении раскрытия и расследования преступлений прошлых лет // ГлаголЪ правосудия. 2023. № 3 (33). С. 2-7.



*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

## МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ:

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

№ 11 (243)  
Март 2024 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74  
E-mail: [mail@nauchforum.ru](mailto:mail@nauchforum.ru)

16+

