

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



# **НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 7 ОКТЯБРЯ 2022 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2022**

УДК 001.1  
ББК 60  
НЗ4

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ4

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ:** сборник статей V Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2022. – 166 с.

ISBN 978-5-00173-499-4

Настоящий сборник составлен по материалам V Международной научно-практической конференции **«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»**, состоявшейся 7 октября 2022 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022  
© Коллектив авторов, 2022

ISBN 978-5-00173-499-4

### **Ответственный редактор:**

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

### ***Состав редакционной коллегии и организационного комитета:***

**Агаркова Любовь Васильевна** –  
доктор экономических наук, профессор  
**Ананченко Игорь Викторович** –  
кандидат технических наук, доцент  
**Антипов Александр Геннадьевич** –  
доктор филологических наук, профессор  
**Бабанова Юлия Владимировна** –  
доктор экономических наук, доцент  
**Багамаев Багам Манапович** –  
доктор ветеринарных наук, профессор  
**Баженова Ольга Прокопьевна** –  
доктор биологических наук, профессор  
**Боярский Леонид Александрович** –  
доктор физико-математических наук  
**Бузни Артемий Николаевич** –  
доктор экономических наук, профессор  
**Буров Александр Эдуардович** –  
доктор педагогических наук, доцент  
**Васильев Сергей Иванович** –  
кандидат технических наук, профессор  
**Власова Анна Владимировна** –  
доктор исторических наук, доцент  
**Гетманская Елена Валентиновна** –  
доктор педагогических наук, профессор  
**Грицай Людмила Александровна** –  
кандидат педагогических наук, доцент  
**Давлетшин Рашит Ахметович** –  
доктор медицинских наук, профессор  
**Иванова Ирина Викторовна** –  
кандидат психологических наук  
**Иглин Алексей Владимирович** –  
кандидат юридических наук, доцент  
**Ильин Сергей Юрьевич** –  
кандидат экономических наук, доцент  
**Искандарова Гульнара Рифовна** –  
доктор филологических наук, доцент  
**Казданиян Сусанна Шалвовна** –  
кандидат психологических наук, доцент  
**Качалова Людмила Павловна** –  
доктор педагогических наук, профессор  
**Кожалиева Чинара Бакаевна** –  
кандидат психологических наук

**Колесников Геннадий Николаевич** –  
доктор технических наук, профессор  
**Корнев Вячеслав Вячеславович** –  
доктор философских наук, профессор  
**Кремнева Татьяна Леонидовна** –  
доктор педагогических наук, профессор  
**Крылова Мария Николаевна** –  
кандидат филологических наук, профессор  
**Кунц Елена Владимировна** –  
доктор юридических наук, профессор  
**Курленя Михаил Владимирович** –  
доктор технических наук, профессор  
**Малкоч Виталий Анатольевич** –  
доктор искусствоведческих наук  
**Малова Ирина Викторовна** –  
кандидат экономических наук, доцент  
**Месеняшина Людмила Александровна** –  
доктор педагогических наук, профессор  
**Некрасов Станислав Николаевич** –  
доктор философских наук, профессор  
**Непомнящий Олег Владимирович** –  
кандидат технических наук, доцент  
**Орбец Владимир Александрович** –  
доктор ветеринарных наук, профессор  
**Попова Ирина Витальевна** –  
доктор экономических наук, доцент  
**Пырков Вячеслав Евгеньевич** –  
кандидат педагогических наук, доцент  
**Рукавишников Виктор Степанович** –  
доктор медицинских наук, профессор  
**Семенова Лидия Эдуардовна** –  
доктор психологических наук, доцент  
**Удуд Владимир Васильевич** –  
доктор медицинских наук, профессор  
**Фионова Людмила Римовна** –  
доктор технических наук, профессор  
**Чистов Владимир Владимирович** –  
кандидат психологических наук, доцент  
**Швец Ирина Михайловна** –  
доктор педагогических наук, профессор  
**Юрова Ксения Игоревна** –  
кандидат исторических наук

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....                                                                                                                                      | 48 |
| ПРОДЛЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ<br>ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ<br>ЛОГИНОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА .....                                           | 49 |
| ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ГОРОД» В МУНИЦИПАЛЬНЫХ<br>ОБРАЗОВАНИЯХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ<br>ВАСИЛЬЕВА ЕЛЕНА ИГОРЕВНА, ОРФОНИДИЙ АНАСТАСИЯ ВАСИЛЬЕВНА ..... | 53 |
| SMALL BUSINESS AND PRIVATE OPPORTUNITIES TO PROVIDE EMPLOYMENT THROUGH<br>ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT<br>KHOLMIRZAEV ABDULKHAMID KHAPIZOVICH .....                   | 56 |
| СВОБОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК ИНСТИТУТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ<br>АЧИЛОВА ШИРИН ШАВКАТ КИЗИ .....                                                                 | 58 |
| <b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....                                                                                                                                     | 61 |
| ПЕРЕВОД НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА РУБЕЖЕ МИН И ЦИН<br>САЙДИГАНИЕВА САИДАХОН .....                                                                              | 62 |
| GASTRONOMIC LEXICON IN CHINESE TOURISM<br>FAYZULLAYEVA MADINA KANHRAMON KIZI .....                                                                                    | 65 |
| <b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....                                                                                                                                        | 67 |
| ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА<br>ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА<br>САФРОНОВА АННА ВЛАДИМИРОВНА .....                      | 68 |
| БЛОКИРОВКА АККАУНТА ИГРОКА: АНАЛИЗ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ<br>ЕГОРОВ ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ .....                                                                     | 71 |
| ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЫЕМКИ ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ<br>ИНФОРМАЦИИ<br>ТЕЛЕВИЦКАЯ ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА .....                                               | 74 |
| ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К<br>КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЕ В КОМПАНИИ<br>ПАВЛОВА АННА ДМИТРИЕВНА .....                                       | 77 |
| ПРАВО НА ПОЛУЧЕНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ: ПОНЯТИЕ И<br>СУБЪЕКТЫ<br>СИДОРОВ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ .....                                                      | 81 |
| К ВОПРОСУ О ДЕЙСТВИЯХ СЛЕДОВАТЕЛЯ НА ЭТАПЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА О<br>НАЛОГОВОМ ПРЕСТУПЛЕНИИ<br>МЕДВЕДЕВА ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА .....                            | 86 |

УДК 332

# ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ГОРОД» В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**ВАСИЛЬЕВА ЕЛЕНА ИГОРЕВНА,**

кандидат социологических наук, доцент

РАНХиГС при Президенте Российской Федерации

**ОРФОНИДИЙ АНАСТАСИЯ ВАСИЛЬЕВНА**

студент магистратуры

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные направления реализации концепции «Умный город» в муниципалитетах Свердловской области. Установлено, что города Свердловской области, участвующие в реализации концепции «Умный город», изначально используют разные подходы в области цифровизации. Внедрение умных городов должно основываться на условиях и потенциальных ресурсах, имеющихся в городе, и должно позволять оперативно внедрять предлагаемые решения.

**Ключевые слова:** умный город, Свердловская область, ИКТ, умный транспорт, умное ЖКХ.

## THE IMPLEMENTATION OF THE "SMART CITY" CONCEPT IN THE MUNICIPALITIES OF THE SVERDLOVSK REGION

**Vasileva Elena Igorevna,**

**Orfonidii Anastasia Vasilievna**

**Abstract:** The article discusses the main directions for the implementation of the "Smart City" concept in the municipalities of the Sverdlovsk region. It has been established that the cities of the Sverdlovsk region participating in the implementation of the Smart City concept initially use different approaches in the field of digitalization. The implementation of smart cities should be based on the conditions and potential resources available in the city, and should allow for the rapid implementation of the proposed solutions.

**Key words:** smart city, Sverdlovsk region, ICT, smart transport, smart housing and communal services.

С 2018 города на территории Свердловской области реализуется ведомственный проект Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Умный город». Участниками проекта стали четыре муниципальных образования региона, а именно Новоуральский городской округ, Каменск-Уральский городской округ, муниципальное образование «город Екатеринбург» и Полевской городской округ. В данной статье представлены ключевые результаты реализации проекта за 2020 год.

### Новоуральский ГО

Во втором квартале 2020 года в Новоуральском городском округе компанией АО Русатом Инфраструктурные решения (далее – АО РИР) предоставлено на бесплатной основе программное обеспечение «Умный город Росатом», разработанное в рамках реализации мероприятий «Умный город» и успешно используемого в ЗАТО г. Саров. Использование данных цифровых сервисов позволит оперативно решать вопросы обеспечения безопасности населения и жизнедеятельности города. Для обес-

печения единого внедрения и унификации предоставления сервисов со стороны АО РИР зарегистрирован единый домен, на котором будут размещены цифровые платформы города. Дополнительно АО РИР представил соответствующие серверные мощности и бесплатную лицензию на необходимое программное обеспечение с предоставляемым функционалом. На сегодняшний день осуществлен первый этап внедрения цифровой платформы «Умный город Росатом» на территории Новоуральского городского округа, организована работа базовых модулей системы (<https://rosatom.city/novouralsk/>). В дальнейшем существует возможность расширить функционал цифровых сервисов с учетом потребности при наличии финансовых средств.

#### Каменск-Уральский ГО

В рамках проекта «Умный городской транспорт» предусмотрено создание сети остановочных пунктов, технологически объединённых в единую цифровую систему. Гражданам будут предоставлены различные возможности:

от зарядки мобильных телефонов до информирования о расписании движения и прибытии общественного транспорта в режиме онлайн.

Следует отметить, что Администрация Каменск-Уральского городского округа имеет готовые проекты для внедрения по направлению «Умный город»:

1. Система автоматического управления дорожным движением с ситуационной координацией работы светофоров на базе АСУДД «Микро» (стоимость реализации 7 097,57 тыс. руб.)

2. Строительство «Умных остановок» (стоимость реализации 12 784,70 тыс. руб.).

Из-за ситуации с пандемией денежные средства так и не были доведены до указанного города-пилота.

#### Екатеринбург

В декабре 2020 года завершился совместный масштабный проект Администрации города Екатеринбурга и компанией «Т Плюс» итогом которого стал ввод в эксплуатацию первого в России «цифрового двойника» системы теплоснабжения – в городе Екатеринбурге стоимостью 1,5 млрд рублей.

На сегодня Екатеринбург становится первым городом в России, где внедрена система интеллектуального управления теплоснабжением. Целесообразность внедрения интеллектуальных комплексов в систему теплоснабжения обусловлена новыми тенденциями в развитии и реализации проекта «Умный город». Проект охватывает сетевую инфраструктуру, генерирующие объекты, сбытовую и административную деятельность. Автоматическая система управления теплоснабжением задаёт новый стандарт энергоснабжения. Благодаря ей логика теплоснабжения теперь строится не от ТЭЦ, а от клиента.

В рамках проекта «Интеллектуальные системы общественной безопасности» Администрацией города Екатеринбурга рассматривается вопрос реализации инвестиционного проекта «Система платных парковок города Екатеринбурга».

08.12.2020 был принят закон о внесении изменений в закон от 14.06.2005 № 52-ОЗ «Об административных правонарушениях на территории Свердловской области». Данные изменения позволят расширить полномочия муниципального образования город Екатеринбург, упростит процедуру привлечения физических лиц к административной ответственности. Проект «Система платных парковок города Екатеринбурга» прорабатывается с УГМК-Телеком, после принятия закона осуществляется работа по вопросу частного инвестирования в проект. Планируется создание 10 000 парковочных мест (сейчас в городе 2600 парковочных мест). Размер инвестиций и форма реализации прорабатывается сторонами.

В Екатеринбурге установлены 11 «умных» светофоров, создающих приоритет для движения общественного транспорта. Мероприятие реализуется в рамках программы модернизации городской транспортной сети. Работа светофоров настроена на контроль перемещения общественного транспорта при помощи системы Глонасс и помогает оптимизировать движение на перекрестках, сокращая ожидание городского транспорта.

По итогам 2019 года Минстроем России опубликован рейтинг IQ городов, участвующих в проекте «Умный город». Екатеринбург вошёл в тройку лидеров по индексу IQ за 2019 год и занял второе почётное место среди городов с населением свыше 1 млн. человек.

Исходя из анализа мероприятий, следует, что города Свердловской области, участвующие в реализации концепции «Умный город», изначально используют разные подходы в области цифровизации городского пространства, однако к концу 2021 года во всех городах-участниках «Умного города» Свердловской области, должен быть внедрен целый перечень IT-решений, выступающих драйвером социально-экономического развития муниципального образования.

В результате анализа управленческой (организационной) эффективности внедрения «умных» технологий нами были определены следующие проблемы:

- разноплановый характер деятельности муниципальных образований ввиду отсутствия обязательных региональных стандартов;
- недостаточный кадровый потенциал органов местного самоуправления в области реализации проекта «Умный город»;
- низкий уровень участия населения в разработке и реализации внедрения «умных» технологий в городскую среду;
- недостаточный уровень финансирования муниципальных проектов «Умный город».

© Е.И. Васильева, А.В. Орфонидий