

МЕТОДЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОЕКТОВ УМНОГО ГОРОДА

Попов Е. В.¹, Семячков К. А.², Дубик С. В.³

¹ Уральский институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 66)

² Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (620014, Россия, Екатеринбург, ул. Московская, 29)

³ Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (620002, Россия, Екатеринбург, ул. Мира, 19)

АННОТАЦИЯ:

Введение. С развитием технологий и внедрением цифровых решений в городскую инфраструктуру стала возможной реализация проектов, направленных на улучшение жизни горожан, экологическую устойчивость и управление ресурсами. Но анализ различных научных публикаций по тематике продвижения концепции «умный город» показал, что есть проблема – отсутствие системы методов продвижения проектов умного города. Исследование по методам продвижения проектов умного города может помочь городским властям, компаниям и общественным организациям понять, как эффективно представить и продвигать свои идеи и проекты, чтобы получить поддержку и финансирование. Цель данного исследования – выявление и систематизация эффективных стратегий и методов продвижения умных проектов в городской среде. Такие методы могут включать в себя различные стратегии маркетинга и коммуникации, а также методы привлечения заинтересованных сторон и общественности. В целом, исследование по данной теме может значительно способствовать развитию умных городов и использованию цифровых технологий для улучшения качества городской жизни.

Материалы. Объектом настоящего исследования выступают методы продвижения, предметом исследования являются социально-экономические отношения по продвижению проектов умного города. В качестве информационной базы использовались научные статьи по данной тематике, проиндексированные в БД РИНЦ за 2016–2023 гг.

Результаты и выводы. В результате проведенного исследования авторами составлена таблица, в которой представлены методы продвижения проектов умного города с описанием каждого метода, а также показаны примеры применения методов продвижения со ссылками на научные статьи. Обсуждение полученных результатов показало перспективность данного подхода к систематизации методов продвижения проектов умного города. Дальнейшие исследования и разработки в данной области могут сделать значительный вклад в улучшение механизмов продвижения проектов умного города и их успешную реализацию в будущем.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: умный город, продвижение проектов, методы продвижения, цифровое общество, маркетинговый инструментарий, система методов продвижения.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Попов Е. В., Семячков К. А., Дубик С. В. Методы продвижения проектов умного города // Муниципалитет: экономика и управление. 2024. № 1. С. 17–24. DOI 10.22394/2304-3385-2024-1-17-24. EDN HAJZCM.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Попов Евгений Васильевич – доктор экономических наук, профессор; Уральский институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации – директор Центра социально-экономических исследований (620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 66); epopov@mail.ru. AuthorID РИНЦ: 44798, ORCID: 0000-0002-5513-5020, ScopusID: 24822113400, ResearcherID: H-3358-2015.

Семьячков Константин Александрович – кандидат экономических наук; Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук – *старший научный сотрудник* (620014, Россия, Екатеринбург, ул. Московская, 29); k.semyachkov@mail.ru. AuthorID РИНЦ: 937236, ORCID: 0000-0003-0998-0183, ResearcherID: F-6974-2017.

Дубик Светлана Владимировна – Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина – *магистрант* (620002, Россия, Екатеринбург, ул. Мира, 19); dubik_sveta@mail.ru.

Статья поступила 09.02.2024; рецензия получена 13.03.2024; принята к публикации 26.03.2024.

METHODS OF PROMOTING SMART CITY PROJECTS

Popov E. V.¹, Semyachkov K. A.², Dubik S. V.³

¹ Ural Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (66, 8 Marta St., Ekaterinburg, 620144, Russia)

² Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russia)

³ Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (19, Mira St., Ekaterinburg, 620002, Russia)

ABSTRACT:

Introduction. With the development of technology and the introduction of digital solutions into urban infrastructure, it has become possible to implement projects aimed at improving the lives of citizens, environmental sustainability and resource management. However, an analysis of various scientific publications on the topic of promoting the concept of “smart city” has shown that there is a problem – the lack of a system of methods for promoting smart city projects. Research on the methods of promoting smart city projects can help city authorities, companies and public organizations understand how to effectively present and promote their ideas and projects in order to receive support and funding. The purpose of this study is to identify and systematize effective strategies and methods for promoting smart projects in an urban environment. Such methods may include various marketing and communication strategies, as well as methods for engaging stakeholders and the public. In general, research on this topic can significantly contribute to the development of smart cities and the use of digital technologies to improve the quality of urban life.

Materials. The object of this study is promotion methods, the subject of the study is socio-economic relations for the promotion of smart city projects. Scientific articles on this topic indexed in the RSCI database for 2017–2023 were used as an information base.

Results and conclusions. As a result of the research, the authors have compiled a table that presents methods for promoting smart city projects with a description of each method, as well as examples of the use of promotion methods with links to scientific articles. The discussion of the results showed the prospects of this approach to the systematization of methods for promoting smart city projects. Further research and development in this area can make a significant contribution to improving the mechanisms for promoting smart city projects and their successful implementation in the future.

KEYWORDS: smart city, project promotion, promotion methods, digital society, marketing tools, system of promotion methods.

FOR CITATION:

Popov, E. V., Semyachkov, K. A., & Dubik, S. V. (2024). Methods of promoting smart city projects. *Municipality: Economics and Management*, (1), 17–24. <https://doi.org/10.22394/2304-3385-2024-1-17-24>.

AUTHORS' INFORMATION:

Evgeny V. Popov – Advanced Doctor in Economic Sciences, Full Professor; Ural Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration – *director of the Center for Socio-Economic Research* (66, 8 Marta St., Ekaterinburg, 620144, Russia); epopov@mail.ru. RSCI AuthorID: 44798, ORCID: 0000-0002-5513-5020, ScopusID: 24822113400, ResearcherID: H-3358-2015.

Konstantin A. Semyachkov – Ph.D. of Economic Sciences; Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences – *senior researcher* (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russia); k.semyachkov@mail.ru. RSCI AuthorID: 937236, ORCID: 0000-0003-0998-0183, ResearcherID: F-6974-2017.

Svetlana V. Dubik – Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin — *master's student* (19, Mira St., Ekaterinburg, 620002, Russia); dubik_sveta@mail.ru.

The article was submitted 02/09/2024; reviewed 03/13/2024; accepted for publication 03/26/2024.

Введение

В условиях глобальных демографических изменений и ускоренного урбанизационного процесса все большее количество городов стремятся к созданию инновационных пространств, становясь «умными городами», где передовые технологии используются для повышения качества жизни граждан, оптимизации инфраструктуры и ресурсов, улучшения условий транспортировки и обеспечения экологической устойчивости. Это великое стремление к созданию эффективных городов вызвано рядом проблем, связанных с инфраструктурой города, транспортом, окружающей средой, управлением, а также международными проблемами, таких как изменение климата, устойчивость ресурсов и экономическое развитие.

Однако, несмотря на стремительный технологический прогресс и внедрение инноваций, успешное продвижение и реализация проектов умных городов сталкиваются с серьезными препятствиями. Одной из ключевых проблем является отсутствие эффективных методов продвижения, способных обеспечить широкое распространение инновационных проектов умного города и максимальное вовлечение заинтересованных сторон. Это затруднение требует комплексного подхода, совмещающего научные исследования, разработку практических моделей и стратегий, а также профессиональные навыки в области маркетинга, управления проектами и взаимодействия с общественностью.

В данной статье будут рассмотрены различные методы продвижения проектов умного города, их особенности и эффективность в различных контекстах, а также систематизация и разделение этих методов на четыре вида продвижения (реклама, PR (связи с общественностью), стимулирование сбыта, персональные продажи). Такой анализ позволит лучше понять сложности развития умных городов и выработать рекомендации для их успешной практической реализации, а также определить возможные направления для будущих научных исследований.

Роль методов продвижения в реализации проектов умного города

Одним из современных направлений развития городской инфраструктуры являются проекты умного города. Под понятием умного города понимается интеграция цифровых технологий и инноваций во все сферы городской жизни – от управления транспортом и коммунальными услугами до повышения уровня комфорта и безопасности горожан. Проекты умного города способствуют развитию инфраструктуры, оптимизации исполь-

зования ресурсов, улучшению экологической ситуации и повышению качества жизни горожан [1].

Проекты умного города включают в себя множество аспектов, таких как:

- интеллектуальное управление транспортом: использование технологий для оптимизации движения транспорта, снижения пробок и улучшения безопасности на дорогах;
- энергоэффективность: использование технологий для снижения потребления энергии и повышения энергоэффективности зданий и инфраструктуры;
- управление отходами: применение технологий для оптимизации сбора, переработки и утилизации отходов, а также предотвращения загрязнения окружающей среды;
- здравоохранение: использование технологий для улучшения доступности и качества медицинских услуг, профилактики заболеваний и улучшения здоровья населения;
- образование: применение технологий для повышения качества и доступности образовательных услуг, поддержки дистанционного обучения и развития образовательных ресурсов;
- безопасность: использование технологий для обеспечения общественной безопасности, предотвращения преступности и усиления контроля за безопасностью города;
- экология: применение технологий для сохранения окружающей среды, повышения экологической устойчивости и снижения воздействия на окружающую среду;
- туризм: использование технологий для привлечения туристов, создания комфортной инфраструктуры и улучшения туристического опыта;
- государственное управление: применение технологий для автоматизации процессов управления, повышения эффективности работы государственных органов и обеспечения прозрачности [1].

Умный город – это «инновационный город, который использует информационно-коммуникационные технологии и другие средства для улучшения качества жизни, эффективности городской деятельности, когда потребности существующего и будущих поколений соответствуют экономическому, социальному, экологическому и культурному развитию».

В условиях формирования цифрового общества проекты умного города становятся все более актуальными. Развитие информационных технологий, распространение интернета и рост числа подключенных к сети устройств позволяют создавать умные города с более эффективной и удобной инфраструктурой [2]. В рамках цифрового общества

города активно внедряют инновационные проекты, такие как умное освещение, автоматизированное управление транспортом, умные датчики для контроля качества воздуха, системы видеонаблюдения и т. д. [3].

Методы продвижения – это способы рекламы и распространения информации о продукте или услуге с целью привлечения клиентов и увеличения объемов продаж. Они могут быть разнообразными и включать в себя как традиционные техники, так и современные инновационные подходы [4].

Среди основных методов продвижения можно выделить: рекламу в интернете, создание уникального контента, применение SEO-оптимизации, участие в выставках и конференциях, сотрудничество с блогерами и медийными личностями, проведение акций и специальных предложений, использование социальных сетей, email-рассылки и т. д. [5, 6].

Одной из основных проблем является низкая осведомленность горожан о концепции умных городов и проектах, реализуемых в их городах. Большинство людей не понимает, какие преимущества может принести умный город и почему важно поддерживать такие проекты. Здесь социальные сети играют ключевую роль в распространении информации и привлечении внимания к проектам умного города. Однако необходимо разработать эффективные стратегии коммуникации, чтобы превратить некоторые абстрактные и сложные концепции в понятные и увлекательные истории, способные заинтересовать и вовлечь целевую аудиторию.

Оценка методов продвижения проектов умного города является необходимой для эффективной реализации их целей. Важно использовать современные маркетинговые и рекламные техники, чтобы информировать горожан о преимуществах и возможностях умных городов. Также необходимо активно привлекать общественность, проводить мероприятия и акции, чтобы вызвать интерес и поддержку со стороны жителей. Только совместные усилия и правильно выбранные методы продвижения могут обеспечить успешную реализацию проектов умного города и их внедрение в повседневную жизнь общества.

Система методов продвижения проектов умного города

Современные города становятся все более технологичными и инновационными. Они приобретают название «умные города» благодаря использованию новых технологий для улучшения качества жизни горожан, оптимизации управления ресурсами и снижения негативного воздействия на окружающую среду [7]. Однако для успешного продвижения проектов умного города необходимы специальные методы маркетинга и продвижения.

В настоящее время умные города становятся все более популярными, поскольку они предлагают инновационные решения для улучшения качества жизни горожан. Однако, чтобы успешно реа-

лизовать проект умного города, необходимо разработать эффективные методы продвижения [8].

Один из подходов к продвижению проектов умного города – это использование маркетинговых стратегий. Цифровой маркетинг становится все более важным инструментом для привлечения внимания и инвестиций в проекты умных городов. Они предлагают использовать цифровые технологии, такие как социальные сети, интернет-реклама и мобильные приложения, для привлечения внимания граждан и бизнес-сообщества к проекту [9].

Еще один важный метод продвижения проектов умного города – это вовлечение общественности. Успешные умные города строятся на включении всех граждан в процесс принятия решений и разработки проектов. Для этого необходимо создать открытые платформы для обсуждения и обратной связи, а также проводить регулярные консультации с местным сообществом [10].

Основа продвижения проектов умного города – максимальная популяризация. Концепция продвижения проекта «Умная Тюмень» состояла в максимальном освещении и анонсировании программ, дав тем самым необходимый толчок для потребителей. Чтобы пропагандировать проект «Умная Тюмень», был использован огромный комплекс маркетинговых коммуникаций. Элементы современных технологий – интернет-маркетинг, бренд-менеджмент, SMM-продвижение. Все они переплетаются с традиционными средствами продвижения – рекламой, стимулированием сбыта, связями с общественностями и персональными продажами [10].

Еще одним важным методом продвижения проектов умного города является партнерство с частным сектором. Как отмечает Ричард в своей статье¹, эффективные умные города активно взаимодействуют с частными компаниями и стартапами, чтобы привлечь инновационные технологии и инвестиции. Для этого необходимо создать благоприятные условия для развития индустрии высоких технологий и малого бизнеса, а также создать механизмы государственно-частного партнерства.

Таким образом, продвижение проектов умного города требует комплексного подхода, включающего использование цифровых платформ, участие в мероприятиях и использование социальных сетей. Активное продвижение проектов умного города позволяет привлечь внимание инвесторов, партнеров и широкой общественности, что способствует успешной реализации инновационных решений в городской среде.

Проекты умных городов становятся все более популярными в современном мире. Они объединяют в себе новейшие технологии и инновационные подходы для улучшения качества жизни горожан и оптимизации инфраструктуры города [3].

¹ Флорида Р. Креативный класс. Люди, которые создают будущее / Ричард Флорида; пер. с англ. Н. Яцюк; [науч. ред. Р. Хусайнов]. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 430 с. ISBN 978-5-00057-733-2.

Таблица 1 — Методы продвижения проектов умного города (реклама)

Метод продвижения	Сущность метода	Пример применения
Реклама в интернете	Использование онлайн-площадок для привлечения внимания к проектам умного города	Культурно-образовательные программы федеральной сети «Умные города» в городе Тюмени [10]
Использование социальных сетей	Распространение информации о проектах умного города через популярные социальные сети	Активное взаимодействие с жителями города и распространение информации о реализации умного города в социальных сетях [13]
Телевизионная реклама	Размещение видеороликов о проекте на телевизионных каналах. Создание и показ рекламных видеороликов о проекте умного города для привлечения внимания и информирования жителей о возможностях проекта	Внедрение национального проекта «Умный город» [9]
Рекламные щиты и билборды	Размещение рекламы на улицах города для привлечения внимания жителей к проекту умного города	Традиционные рекламные баннеры повсеместно заменяются цифровыми билбордами [16]
Участие в выставках и конференциях	Проведение презентаций и демонстраций проектов умного города на специализированных мероприятиях	Презентация моделей умного города на уроках [14]
Сотрудничество с блогерами и медийными личностями	Привлечение внимания к проектам умного города через сотрудничество с влиятельными личностями в социальных сетях. Привлечение к проекту умного города влиятельных личностей и экспертов для создания позитивного образа проекта и рекомендаций для жителей	Публикация материалов о проектах умных городов блогерами с большой аудиторией [17]

Однако успешная реализация таких проектов требует эффективных методов и стратегий продвижения.

В статьях других авторов и исследованиях в данной области можно выделить несколько основных методов продвижения проектов умного города:

1. *Вовлечение заинтересованных сторон.* Проекты умного города часто требуют сотрудничества различных заинтересованных сторон, таких как городские власти, частные компании, академические учреждения и гражданские общества. Вовлечение всех участников поможет создать сильную поддержку и интерес к проекту, а также гарантировать его успешную реализацию [1].

2. *Образование и информационная кампания.* Важной частью продвижения проектов умного города является создание информационной кампании для горожан и других заинтересованных сторон. Это поможет повысить осведомленность о целях и преимуществах проекта, а также создать позитивное отношение к нему [11].

3. *Пилотные проекты и демонстрационные площадки.* Проведение пилотных проектов и создание демонстрационных площадок позволяет продемонстрировать преимущества умного города на практике. Это также способствует установлению доверия к проекту со стороны заинтересованных сторон и горожан [12].

4. *Использование цифровых и медийных платформ.* Цифровые и медийные платформы могут быть использованы для распространения информации о проекте, а также для вовлечения общественности через различные онлайн-инструменты [9, 13].

5. *Участие в международных кампаниях и событиях.* Участие в международных кампаниях и событиях в области умных городов может помочь привлечь внимание к проекту на мировой арене, а также обеспечить доступ к международным ресурсам и опыту [14].

Исследования показывают, что успешное продвижение проектов умного города требует комплексного подхода, который включает в себя вовлечение заинтересованных сторон, создание информационной кампании, проведение пилотных проектов, использование цифровых и медийных платформ, а также участие в международных кампаниях и событиях. Разработка стратегии продвижения – важный этап в реализации проектов умных городов, который требует профессионального и компетентного подхода [15].

После анализа опыта продвижения концепции «умный город» в различных научных областях были составлены таблицы (1–3) с методами продвижения проектов умного города.

Таблица 1 представляет методы продвижения проектов умного города через рекламу:

- реклама в интернете, культурно-образовательные программы федеральной сети «Умные города»;
- использование социальных сетей для распространения информации о проектах умного города;
- телевизионная реклама;
- рекламные щиты и билборды на улицах города;
- участие в выставках и конференциях, например, презентация моделей умного города на уроках;
- сотрудничество с блогерами и медийными личностями для публикации материалов о проектах умных городов.

В таблице 2 представлены методы продвижения проектов умного города через вид продвижения PR. В результате исследований выявлены следующие методы продвижения проектов умного города через PR:

- взаимодействие бизнеса и власти для информирования общественности и получения обратной связи;
- создание информационных материалов для привлечения внимания жителей;

Таблица 2 — Методы продвижения проектов умного города (PR)

Метод продвижения	Сущность метода	Пример применения
Взаимодействие бизнеса и власти	Партнерство бизнеса и властей для предоставления информации о проекте умного города и получения обратной связи от общественности	Взаимодействие бизнеса и власти при реализации цифровых и инфраструктурных проектов «Умный город» [18]
Создание информационных материалов (статьи, буклеты и др.) о проекте умного города	Разработка и распространения информационных материалов для информирования и привлечения внимания жителей к проекту умного города	Реализация концепции «Умный город» в г. Новосибирске для туристов [19]
Спонсоры и партнеры	Широкое использование механизмов государственно-частного партнерства	Потребность в инвестициях и продолжительном периоде реализации долгосрочных проектов [1]
Связи с властями	Организация участия населения в определении насущных направлений формирования и улучшения тех или иных элементов городской жизни	Необходимость иметь специальные механизмы управления, способные обеспечить внедрение инновационного вектора инвестиционной деятельности на новой территории [1]
Проведение образовательных мероприятий и тренингов для вовлечения жителей в проект умного города	Проведение мероприятий для обучения жителей особенностям и возможностям умного города, что приведет к их вовлечению и использованию технологий	Лектории для взрослых, научные фестивали для детей в Тюмени [10]

Таблица 3 — Виды и методы продвижения проектов умного города (стимулирование сбыта и персональные продажи)

Вид	Метод	Характеристика
Стимулирование сбыта	Пилотные проекты	Тестирование технической стороны вопроса и отработка организационных и юридических аспектов Внедрение отдельных разделов проекта умного города
	Маркетинговые исследования	Проведение исследований для выявления потребностей и предпочтений пользователей
	Проведение акций и специальных предложений	Организация временных акций и специальных условий для привлечения внимания к проектам умного города
Персональные продажи	Консультации и тест-драйвы	Предоставление консультаций и возможности попробовать продукцию проекта
	Организация презентаций и переговоров с заинтересованными сторонами	Проведение личных встреч, презентаций и переговоров с заинтересованными сторонами для продвижения проекта умного города
	Прямые переговоры с городскими властями	Работа с представителями муниципалитета для реализации проекта

² Выездное совещание Комитета Государственной Думы по федеративному устройству и вопросам местного самоуправления на тему: «Сохранение и развитие культурного, туристического, экономического и инфраструктурного потенциала исторических городов и поселений Российской Федерации» // Местное право. 2019. № 6. С. 49–106. EDN JXYFHA.

- привлечение спонсоров и партнеров через государственно-частное партнерство;
- участие населения в определении приоритетов формирования городской инфраструктуры;
- проведение образовательных мероприятий для вовлечения жителей в проект умного города.

В таблице 3 представлены методы продвижения проектов умного города, ориентированные на стимулирование сбыта и персональные продажи:

- пилотные проекты: тестирование технических и организационных аспектов, внедрение отдельных разделов проекта умного города;
- проведение маркетинговых исследований для определения потребностей и предпочтений пользователей, например, онлайн-анкетирование;
- акции и специальные предложения;
- консультирование и тест-драйвы продукции проекта, а также внедрение готовой модели про-

екта для выявления недочетов и корректировки;

- организация презентаций и переговоров с заинтересованными сторонами: личные встречи, презентации и переговоры для продвижения проекта умного города.

Обсуждение

Данная таблица представляет собой ценный инструмент для специалистов по маркетингу и продвижению проектов умного города, позволяя им выбирать наиболее эффективные методы в зависимости от конкретной ситуации. Такой подробный анализ методов продвижения позволяет лучше понимать, какие инструменты маркетинга будут наиболее эффективны для продвижения проектов умного города и как их правильно применять.

В представленной систематизации можно выделить элемент научной новизны в виде анализа

эффективности комбинаций различных методов продвижения проектов умного города. Исследование сочетания различных подходов и их воздействия на потребителя, а также на конечные результаты продвижения может привести к разработке более эффективных и интегрированных стратегий продвижения и маркетинга для проектов умных городов.

Заключение

В современном мире проекты умных городов занимают важное место в системе городского развития, привлекая внимание как государственных, так и частных инвесторов [1]. Однако успешная реализация таких проектов требует грамотной и эффективной стратегии их продвижения. В этой статье мы рассмотрели роль методов продвижения в реализации проектов умного города и представили наши исследования, направленные на разра-

ботку систематизации подходов к продвижению в данной сфере.

Процедура исследования четко определила объект – методы продвижения, и предмет – социально-экономические отношения по продвижению проектов умного города. В результате была разработана авторская систематизация методов продвижения, основанная на разделении на четыре основных вида: реклама, PR, стимулирование сбыта, личные продажи. Это позволило детально изучить и классифицировать существующие методы и подходы в данной области.

Система методов продвижения проектов умного города позволяет более осознанно и эффективно выбирать подходы к продвижению, учитывая специфику данного типа проектов. Она также поможет разработчикам и инвесторам принимать обоснованные решения в области маркетинга и продвижения. ■

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- [1] Бурматова О. П. Концепция устойчивого развития умного города: экологический аспект // ЭКО. 2021. № 6 (564). С. 139–160. DOI 10.30680/ЕСО0131-7652-2021-6-139-160. EDN LPWAGI.
- [2] Ерохина О. В. Перспективы создания «умных городов» в России // Т-Сопп: Телекоммуникации и транспорт. 2018. Т. 12, № 4. С. 17–22. DOI 10.24411/2072-8735-2018-10060. EDN ХОХХIL.
- [3] Головенчик Г. Г. Концепция «умный город»: генезис, приоритетные направления развития, проблемные аспекты и рейтинги // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. 2020. № 1. С. 103–117. EDN LLTQLB.
- [4] Варданян Г. А. PR и реклама: взаимосвязь и применение при продвижении // Аллея науки. 2020. Т. 1, № 3 (42). С. 730–735. EDN NOBZZG.
- [5] Азарова С. П. Характеристика каналов продвижения в диджитал-маркетинге // Управленческие науки в современном мире: Сборник докладов научной конференции (Москва, 13 ноября 2019 г.). Москва: Издательский дом «Реальная экономика», 2020. С. 431–436. EDN ASBDKY.
- [6] Лысенкова С. Н., Иноземцева А. И. Обзор методик продвижения услуг через интернет // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Информационные технологии. 2019. № 2 (14). С. 14–17. EDN HBSWMQ.
- [7] Агарков Г. А., Берг Д. Б., Беляева Ж. С., Городнова Н. В., Драпкин И. М., Криворотов В. В., Новокшопова З. В., Савостина О. В., Талимова Г. У., Тургель И. Д., Усольцева А. А. Механизмы регулирования экономических процессов в условиях цифровой трансформации: международный, национальный, региональный уровни: Монография. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2022. 106 с. EDN MGJBUZ.
- [8] Ильина И. Н., Коно М. Трансформация подходов к развитию «умного города»: Монография. Москва: НИУ «Высшая школа экономики», 2023. 248 с. DOI 10.17323/978-5-7598-2579-1. EDN WCUCQK.
- [9] Афанасьева Ю. С. Национальный проект «Умный город»: опыт и перспективы // Вестник Института мировых цивилизаций. 2019. Т. 10, № 4 (25). С. 29–34. EDN BYMSLO.
- [10] Коштарова Л. Н., Фесченко О. В. Опыт внедрения и продвижения культурно-образовательных программ федеральной сети «Умные города» в городе Тюмени // Вестник Тюменского государственного института культуры. 2018. № 2 (10). С. 53–59. EDN AKHTBT.
- [11] Иванов С. А., Никольская К. Ю., Радченко Г. И., Соколинский Л. Б., Цымблер М. Л. Концепция построения цифрового двойника города // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Вычислительная математика и информатика. 2020. Т. 9, № 4. С. 5–23. DOI 10.14529/cmse200401. EDN CNBYFY.
- [12] Казакова О. Ю. Продвижение технологии «умного» города в сфере жилищно-коммунального хозяйства // Практический маркетинг: Материалы IV международной студенческой научно-практической конференции (Москва, 24 апреля 2019 г.) / под ред. И. Л. Сурат. Москва: Московский экономический институт, 2019. С. 422–425. EDN RMCXDM.
- [13] Василенко И. А., Егорова А. Н. Особенности формирования социально-политической концепции «умного города» в регионах России (на примере Сарова, Елабуги, Сочи) // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 77. С. 188–211. DOI 10.24411/2070-1381-2019-10024. EDN MARAJM.
- [14] Нордгеймер Ю. Р., Чечель А. Ю. Создание учебно-игровой модели умного города на уроках технологии // Технолого-экономическое образование. 2019. № 12. С. 33–38. EDN TPLUJZ.
- [15] Русакова Е. П., Барулина В. П., Горбачева А. И. Проблемы обеспечения конфиденциальности персональных данных в условиях реализации кампании по созданию «умных городов» в Китае: недостатки закона о кибербезопасности // Социально-политические науки. 2018. № 5. С. 201–206. EDN VLSXAW.
- [16] Алетдинова А. А., Зуева И. С. Теоретические положения управления цифровым рекламным контентом: Монография. Санкт-Петербург: Политех-Пресс, 2020. 234 с. DOI 10.18720/IEP/2020.8/8. EDN FZPESS.
- [17] Власова Н. Ю., Куликова Е. С. Маркетинг территории в условиях становления цифровой экономики // Известия Уральского государственного экономического университета. 2018. Т. 19, № 3. С. 69–81. DOI 10.29141/2073-1019-2018-19-3-7. EDN UUXGDC.
- [18] Иванова Т. В. Взаимодействие бизнеса и власти при реализации цифровых и инфраструктурных проектов в рамках концепции «умный город» // Бизнес. Общество. Власть. 2019. № 2 (32). С. 97–109. EDN NTLNJR.

- [19] ШНОРР Ж. П. Формирование туристской городской среды в контексте реализации концепции «умный город» (на примере г. Новосибирск) // *Проблемы и перспективы развития туризма в Российской Федерации* : Сборник научных трудов. Симферополь : Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2020. С. 362–368. EDN DVACZD.
- [20] ЗУБАРЕВА Л. В., КУРАМШИНА А. В. Диверсификация экономики сырьевых регионов в парадигме концепции «Умный город» для целей повышения качества жизни населения городов // *Russian Economic Bulletin*. 2019. Т. 2, № 6. С. 177–183. EDN TTIMVB.
- [21] МУХАМЕТОВ Д. Р. География и модели развития «умных городов» в России // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2019. № 7 (105). С. 46–52. EDN QGGIEZ.
- [22] ВИДЯСОВА Л. А., ТЕНСИНА Я. Д., ВИДЯСОВ Е. Ю. Восприятие концепции «умного города» активными горожанами в Петербурге // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология*. 2018. Т. 11, № 4. С. 404–419. DOI 10.21638/spbu12.2018.402. EDN YUGQPZ.
- [23] МАЛЬЦЕВ В. Л. Опыт решения проблем внедрения BIM-технологий // *BIM-моделирование в задачах строительства и архитектуры* : Материалы II Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 15-17 мая 2019 г.) / под ред. А. А. Семенова. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2019. С. 148–152. DOI 10.23968/BIMAC.2019.026. EDN VXPVVG.

REFERENCES

- [1] BURMATOVA, O. P. (2021). The conceptual framework of sustainable development for a 'smart' city: Ecological aspect. *ECO*, (6), 139–160. <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2021-6-139-160>.
- [2] ЕРОКИН, O. V. (2018). Prospects for creating "smart cities" in Russia. *T-Comm*, 12(4), 17–22. <https://doi.org/10.24411/2072-8735-2018-10060>.
- [3] GOLOVENCHIK, G. G. (2020). "Smart city" concept: Genesis, priority development directions, problem aspects and ratings. *Journal of the Belarusian State University. Economics*, (1), 103–117. <https://elibrary.ru/ltqlb>.
- [4] VARDANYAN, G. A. (2020). PR and advertising: Relationship and application in promotion. *Alley of Science*, 1(3), 730–735. <https://elibrary.ru/nobzzg>.
- [5] AZAROVA, S. P. (2020). Characteristics of promotion channels in digital marketing. In *Management Sciences in the Modern World* (pp. 431–436). Publishing house "Real Economy". <https://elibrary.ru/asbdky>.
- [6] LYSENKOVA, S. N., & INOZEMTSEVA, A. I. (2019). Overview of methods for promoting services over the Internet. *Bulletin of the educational consortium Central Russian University. Information Technology*, (2), 14–17. <https://elibrary.ru/hbswmq>.
- [7] AGARKOV, G. A., BERG, D. B., BELYAeva, ZH. S., GORODNOVA, N. V., DRAPKIN, I. M., KRIVOROTOV, V. V., NOVOKSHONOVA, Z. V., SAVOSTINA, O. V., TALIMOVA, G. U., TURGEL, I. D., & USOLTSEVA, A. A. (2022). *Mechanisms for regulating economic processes in the context of digital transformation: International, national, regional levels*. Ural University Publishing House. <https://elibrary.ru/mgjbuz>.
- [8] ILYINA, I. N., & KONO, M. (2023). *Transformation of approaches to the development of a "smart city"*. High School of Economics. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2579-1>.
- [9] AFANASYEVA, YU. S. (2019). National project «Smart City»: Experience and prospects. *Bulletin of the Institute of World Civilizations*, 10(4), 29–34. <https://elibrary.ru/bmyslo>.
- [10] KOSHETAROVA, L. N., & FESCHENKO, O. V. (2018). Experience in introducing and promoting cultural and educational programs of the federal network "smart cities" in the city of Tyumen. *Herald of Tyumen State Institute of Culture*, (2), 53–59. <https://elibrary.ru/akhtbt>.
- [11] IVANOV, S. A., NIKOLSKAYA, K. YU., RADCHENKO, G. I., SOKOLINSKY, L. B., & TSYMBLER, M. L. (2020). Digital Twin of a City: Concept Overview. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Computational Mathematics and Software Engineering*, 9(4), 5–23. <https://doi.org/10.14529/cmse200401>.
- [12] KAZAKOVA, O. YU. (2019). Promotion of smart city technology in the field of housing and communal services. In I. L. Surat (Ed.) *Practical Marketing* (pp. 422–425). Moscow Economic Institute. <https://elibrary.ru/rmcxdm>.
- [13] VASILENKO, I. A., & EGOROVA, A. N. (2019). Features of the formation of the socio-political concept of a "smart city" in the regions of Russia (on the example of Sarov, Yelabuga, Sochi). *E-Journal Public Administration*, (77), 188–211. <https://doi.org/10.24411/2070-1381-2019-10024>.
- [14] NORDHEIMER, YU. R., & CHECHEL, A. YU. (2019). Creating an educational and game model of a smart city in technology lessons. *Technological and Economic Education*, (12), 33–38. <https://elibrary.ru/tplujz>.
- [15] RUSAKOVA, E. P., BARULINA, V. P., & GORBACHEV, A. I. (2018). Problems of ensuring the confidentiality of personal data in the context of the implementation of the smart cities campaign in China: Imperfections of cybersecurity law. *Socio-Political Sciences*, (5), 201–206. <https://elibrary.ru/vlsxaw>.
- [16] ALETIDINOVA, A. A., & ZUEVA, I. S. (2020). *Theory of Digital Advertising Content Management*. Polytech-Press. <https://doi.org/10.18720/IEP/2020.8/8>.
- [17] VLASOVA, N. YU., & KULIKOVA, E. S. (2018). Place marketing in conditions of the forming digital economy. *Journal of the Ural State University of Economics*, 19(3), 69–81. <https://doi.org/10.29141/2073-1019-2018-19-3-7>.
- [18] IVANOVA, T. V. (2019). Business-government interaction in the implementation of digital and infrastructure projects within the framework of the concept "smart city". *Business. Society. Power*, (2), 97–109. <https://elibrary.ru/ntljnr>.
- [19] SCHNORR, J. P. (2020). Formation of the tourist urban environment in the context of the implementation of the «smart city» concept (on the example of Novosibirsk). In *Problems and prospects for the development of tourism in the Russian Federation* (pp. 362–368). Vernadsky Crimean Federal University. <https://elibrary.ru/dvaczd>.
- [20] ZUBAREVA, L. V., & KURAMSHINA, A. V. (2019). Diversification of the economy of raw materials regions in the paradigm of the "Smart City" concept for the purpose of improving the quality of life of the urban population. *Russian Economic Bulletin*, 2(6), 177–183. <https://elibrary.ru/ttimvb>.
- [21] МУХАМЕТОВ, D. R. (2019). Geography and development models of "smart cities" in Russia. *Regional Problems of Economic Transformation*, (7), 46–52. <https://elibrary.ru/qggiez>.
- [22] VIDYASOVA, L. A., TENSINA, YA. D., & VIDYASOV, E. YU. (2018). Perception of the "smart city" concept by active citizens in St. Petersburg. *Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*, 11(4), 404–419. <https://doi.org/10.21638/spbu12.2018.402>.
- [23] MALTSEV, V. L. (2019). Experience of the problems of implementation of BIM technologies. In A. A. Semenov (Ed.) *BIM Modeling in Construction and Architecture Problems* (pp. 148–152). St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. <https://doi.org/10.23968/BIMAC.2019.026>.