

Научная статья

Original article

УДК 502.173(571.122)+711.52

DOI:10.24412/2588-0209-2021-10364

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ СОЦИАЛЬНО -
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
Г. ТЮМЕНИ**

**PROPOSALS FOR ADJUSTMENT OF THE SOCIO-ECONOMIC
DEVELOPMENT OF THE URBAN ENVIRONMENT IN TYUMEN**



Черных Елена Германовна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры геодезии кадастровой деятельности, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» (625001 Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, 38), тел. 8(3452) 28-39-59, chernyheg@tyuiu.ru

Chernykh Elena Germanovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Geodesy of Cadastral Activities, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Tyumen Industrial University" (625001 Russia, Tyumen, Volodarskogo St., 38), tel. 8 (3452) 28-39-59, chernyheg@tyuiu.ru

Аннотация. В данной статье представлены результаты комплексной оценки стратегического планирования г. Тюмени на предмет применяемых технологий «Умного города» в развитие градостроительной среды,

предложены мероприятия по совершенствованию цифровизации градостроительного обеспечения территории города и методика по их внедрению в социально-экономическое развитие г. Тюмени.

Annotation. This article presents the results of a comprehensive assessment of the strategic planning of Tyumen for the applied Smart City technologies in the development of the urban planning environment, proposes measures to improve the digitalization of urban planning provision of the city territory and a methodology for their implementation in the socio-economic development of Tyumen.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие; стратегическое планирование; устойчивое развитие территорий; концепция цифровизации городского хозяйства; умный город; smart-технологии; территориальное планирование; градостроительная деятельность; городское землепользование.

Key words: social and economic development; strategic planning; sustainable development of territories; the concept of digitalization of the urban economy; smart city; smart technologies; territorial planning; urban planning activities; urban land use.

Введение

На сегодняшний день одним из приоритетов любого государства является обеспечение безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений. Данные задачи тесно связаны с термином «устойчивого развития» территорий, который получил широкое распространение в современном обществе и обозначает социально-экономическое и экологическое развитие, направленное на сохранение мира на всей планете, на разумное удовлетворение потребностей людей при одновременном улучшении качества жизни ныне живущих и будущих

поколений, на бережное использование ресурсов планеты и сохранения природной среды.

Результатом комплексного анализа развития градостроительной среды городского землепользования г. Тюмени с применением технологий «Умного города» показал, что наиболее слабой стороной в стратегическом планировании территории г. Тюмени является недостаточно развитое институциональное (правовое) обеспечение на региональном и муниципальном уровнях цифровой трансформации городского хозяйства либо его полное отсутствие. В связи с этим автором предлагается ряд мероприятий для обеспечения благоприятной регуляторной среды и формирования правового поля для узаконивания действующих и применения новых базовых технологических решений [1,2,3].

1. Корректировка стратегии социально-экономического развития г. Тюмень.

Разработка Стратегии социально-экономического развития г. Тюмень позволит сформулировать целевое видение будущего на основании единовременного выборочного исследования муниципальной экономики с применением системного и стратегического анализа. Стратегия социально-экономического развития города не является аналогом программы или прогноза социально-экономического развития, конечным планом, не подлежащим изменению. Она затрагивает только самое существенное для развития города в конкурентной рыночной среде и касается лишь тех отраслей и сфер жизни, которые имеют определяющее значение для существования города в каждый конкретный период, могут дать сильный импульс его развитию. Стратегия предполагает постоянное обновление, изменение приоритетных направлений в соответствии с изменившейся достигнутой ситуацией.

Ход исследования

За основу подготовки Стратегии социально-экономического развития предлагается использовать:

1) Действующее законодательство в области стратегического планирования: а) Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ; б) Постановление Правительства РФ от 08.08.2015 № 822 «Об утверждении Положения о содержании, составе, порядке разработки и корректировки стратегий социально-экономического развития макрорегионов; в) Постановление Правительства РФ от 08.08.2015 N 823 «Об утверждении Правил разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации стратегии социально-экономического развития Российской Федерации» [4,5,6].

2) Опыт российских городов с утверждёнными Стратегиями социально-экономического развития.

Структура Стратегии социально-экономического развития г. Тюмени будет иметь следующий вид (рис. 1).

Стратегию социально-экономического развития предлагается разработать на период до 2035 г. В основу определения горизонтов стратегического планирования муниципального образования положены как современная практика территориального управления, так и проверенные практикой методологические подходы, сформулированные ранее в теории больших циклов лауреата Нобелевской премии Н. Кондратьева, который в середине прошлого века доказал, что характер развития общества носит циклический характер и каждый из таких циклов длится в среднем 40-50 лет. В идеале этот срок должен являться горизонтом стратегического планирования. Однако современная наука управления пока не располагает инструментарием, способным обеспечить приемлемую точность прогнозных расчетов на такой период времени, поэтому в реальной практике период планирования ограничивается и рекомендуется на 10-15 лет [7,8,9].

2. Внедрение методологических положений по цифровизации городского хозяйства в Стратегию социально-экономического развития г. Тюмени.

При формировании основных приоритетов развития муниципального образования руководствуются комплексным систематизированным и структурным SWOT-анализом на предмет устойчивых конкурентных



Рисунок 1. Структура Стратегии социально-экономического развития муниципального образования

преимуществ и возможностей экономического и социального развития муниципального образования. Приоритетные направления социально-экономического развития – наиболее важные сферы жизни, которые будут иметь определяющее значение для будущего муниципального образования и

могут оказать сильное влияние на все сферы жизни за счет мультипликативного эффекта. Выделение приоритетных направлений социально-экономического развития муниципального образования позволят сконцентрировать усилия общества (органов местного самоуправления и органов государственной власти, предпринимателей, населения, общественных организаций) на решении задач опережающего развития города [10,11,12].

В результате комплексного стратегического SWOT-анализа цифровизации социально-экономического развития г. Тюмени слабой стороной развития цифровой среды является апробация практических решений без институционального сопровождения в документах социально-экономического развития города положений и приоритетов концепции «Умного города». В связи с этим предлагается одним из приоритетов социально-экономического развития г. Тюмени выделить приоритет по цифровой экономике городского хозяйства (рис. 40). Направления использовать по подобию отраслевых направлений концепции «Умного города», рекомендованных в Приказе Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 декабря 2020 г. № 866/пр «Проект цифровизации городского хозяйства «Умный город».

3. Разработка плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития г. Тюмень.

План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования разрабатывается на основе положений Стратегии социально-экономического развития муниципального образования на период её реализации с учетом основных направлений деятельности муниципального образования. Согласно требованиям законодательства последовательность реализации Стратегии социально-экономического развития г. Тюмень должна быть представлена в минимум два этапа с учетом установленной периодичности бюджетного планирования:

первый этап – три года (2021-2023 гг.), второй этап – три-шесть лет (2023-2029 гг.), третий этап – три-шесть лет (2029-2035 гг.).

Одним из инструментов выполнения Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования является формирование муниципальных программ. Данные программы упорядочивают системы стратегического планирования муниципального образования, основой формирования которой является стратегическая цель (стратегическое целевое направление). Одним из принципов построения муниципальных программ является отраслевой принцип – в одной программе отражено развитие всей отрасли, курируемой ответственными исполнителями. Проведение оценки эффективности муниципальных программ дает возможность своевременного принятия управленческих решений по их корректировке. Муниципальные программы реализуются в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития города и региона [13,14].

На сегодняшний день в г. Тюмени действует 21 муниципальная программа и разработан Прогноз социально-экономического развития г. Тюмени на среднесрочный период. При подготовке Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития г. Тюмени по первому этапу (2021-2023 гг.) необходимо учитывать направления социально-экономического развития г. Тюмени и целевые показатели в Прогнозе социально-экономического развития г. Тюмени, а также действующие муниципальные программы.

4. Разработка Прогноза социально-экономического развития г. Тюмени на долгосрочный период.

В соответствии с действующим законодательством Прогноз социально-экономического развития муниципального образования на долгосрочный период разрабатывается каждые шесть лет на двенадцать и более лет. В связи с этим предлагается интегрировать ожидаемые целевые показатели результатов двух этапов реализации Стратегии социально-экономического

развития г. Тюмени в один документ. Разработать по принципу и структуре Прогноза социально-экономического развития г. Тюмени на среднесрочный период.

5. Разработка концепции проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город» для г. Тюмень [15,16].

Как известно, г. Тюмень входит в пилотный проект цифровизации городского хозяйства на муниципальном уровне. Под пилотным проектом по цифровизации городского хозяйства в рамках ведомственного проекта понимается комплекс мероприятий, которые муниципальное образование берет на себя обязательство выполнить. Это не только мероприятия по апробации передовых цифровых и инженерных решений, но и подготовка организационно-методических подходов и правовых моделей, применяемых для цифрового преобразования в сфере городского хозяйства. Развитие интеллектуализации г. Тюмени происходит децентрализованно, т.е. сегментированно — через отдельные разномасштабные корпоративные проекты по внедрению передовых технологий. При этом цифровизация города сопровождается отсутствием разработанных стратегических и концептуальных моделей развития «Умного города» в г. Тюмени. Таким образом, необходимо разработать документ стратегического планирования (концепцию, региональный стандарт и т.п.) по созданию и развитию «Умных городов» на территории г. Тюмень, исходя из специфики и потребностей муниципального образования. В соответствии с Приказом Министра России от 25.12.2020 N 866/пр «Об утверждении Концепции проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город», а также Методическими рекомендациями по подготовке муниципального проекта «Умные города» программ цифрового развития экономики муниципального образования, структура Концепции «Умный город» для г. Тюмени должна выглядеть следующим образом (рис. 3).

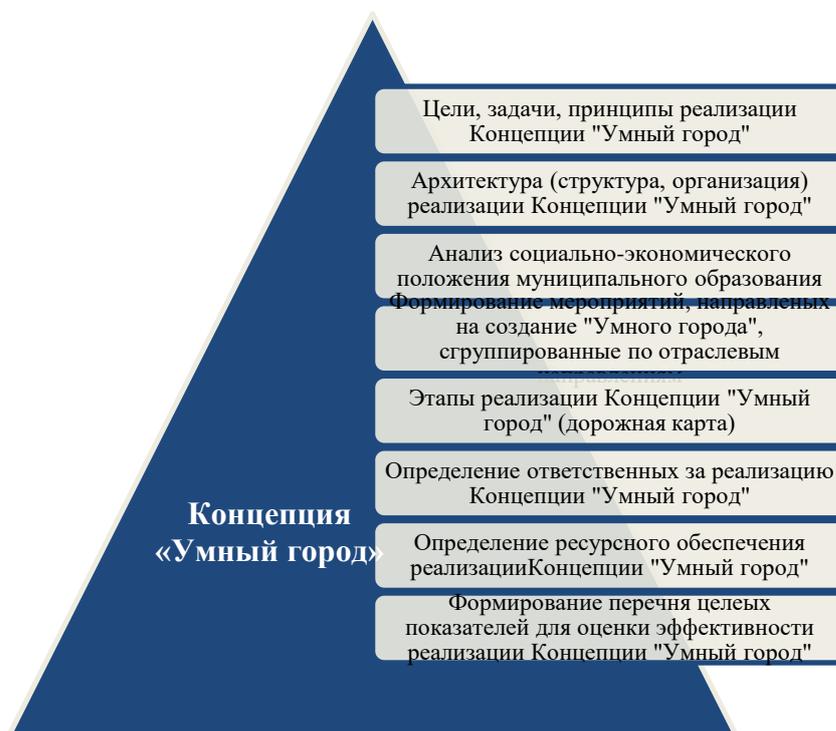


Рисунок 3. Структура Концепции «Умный город»

Результаты и обсуждение

Комплексная оценка градостроительного обеспечения и анализ функционального использования территории г. Тюмени определили основные векторы направления совершенствования градостроительного обеспечения городского землепользования г. Тюмени, в связи с чем предложены следующие технологические инновационные решения:

Таблица 1

Перечень локальных инновационных решений проблем градостроительного развития г. Тюмени

Проблема градостроительного развития г. Тюмени	«Умные» решения
Нерациональное использование территории города (высокая плотность застройки исторического центра города)	- Планирование территорий на основе интеллектуального анализа городских данных; - Внедрение сервисов алгоритмизации решений на этапе разработки проектов планировки территорий
Отсутствие единого архитектурно-	(ППТ) с применением методов предиктивной

строительного облика города	аналитики, технологий Искусственного интеллекта
Разрозненность жилых районов города	и анализа больших городских данных; - Применение методов мультифакторного сравнительного анализа альтернативных сценариев развития города с применением цифровых 3D-моделей и больших городских данных для принятия градостроительных решений; - Внедрение механизмов автоматизированной проверки информационной модели на соответствие требованиям градостроительных регламентов и стандартов.
Неэффективность транспортной инфраструктуры (заторы на транспортных магистралях города)	- Разработка адаптивных систем контроля и управления дорожным трафиком (изменение системы работы сигналов светофоров).
Отсутствие прозрачности ведения строительства	- Обеспечение прозрачности управления, предупреждения и выявления правонарушений в градостроительной отрасли за счет применения цифровых технологий, контроля качества строительных работ, а также внедрения эффективных механизмов проверки исполнения застройщиком своих обязательств; - Цифровизация на основе BIM-технологий охватит все процессы жизненного цикла объекта, начиная от этапов градостроительного планирования и заканчивая выводом объекта из эксплуатации [17,18]. - Внедрение технологий «умной строительной площадки»: организация системы контроля за работой сотрудников на строительной площадке (электронный паспорт строителя с указанием всех допусков, сертификатов и лицензий, «умный» браслет для контроля доступа на строительную площадку); оснащение строительной площадки

	<p>датчиками для контроля состояния окружающей среды, уровня шума; оснащение строительной техники системами контроля применяемых материалов на строительной площадке; внедрение штрих-кодов для отдельных конструкций заводского изготовления и сквозной идентификации строительных материалов; мониторинг процесса строительства посредством дронов, систем видеонаблюдения и датчиков для снижения стоимости контроля строительства и повышения уровня безопасности;</p> <p>- Применение в проектировании, моделировании и строительстве зданий и сооружений технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности (AR/VR/MR) для получения доступа к детальной информации о параметрах материалов и конструктивных элементов информационной модели.</p>
<p>Низкий уровень участия граждан в процессе принятия решений по градостроительному развитию территории</p>	<p>- Внедрение электронных технологий в управление городом (smart-приложения для мобильных телефонов жителей).</p>
<p>Отсутствие достаточного количества парковочных мест на дворовых территориях</p>	<p>- Оснащение парковок технологиями, позволяющих получать данные об освободившихся парковочных местах. С помощью данных геолокации и сигналов акселерометра навигационного приложения можно находить недавно освободившиеся парковочные места и прогнозировать долю свободных мест в той или иной зоне, а на основе данных о потоках транспортных средств можно рассчитать долю свободных парковочных мест в районе в заданный период времени. Системы видеонаблюдения</p>

	<p>фотографируют автомобили и выдают информацию о свободных парковочных местах и незаконно припаркованных автомобилях.</p>
<p>Отсутствие/низкое качество благоустройства дворовых и общественных территорий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Участие граждан в выборе территорий перспективного благоустройства; - Составление общественного задания на проектирование [19,20,21]; - Участие в обсуждении предварительных концепций благоустройства территорий; - Установка электронных табло около проектируемых/благоустраиваемых объектов для информационного и визуального ознакомления с деталями Проекта строительства/благоустройства и получения обратной связи от населения.
<p>Недостаточная интеграция и информативность существующих баз данных в сфере градостроительства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Переход от растрового (бумажного) формата изображения к цифровому (векторному) отображению с высокой информативностью и возможностью гибкой интеграции различных тематических сведений; - Разработка «цифровых двойников» зданий на основе BIM-моделей для отслеживания жизненного цикла зданий и инженерных систем, прогнозирования поломок инфраструктуры и необходимости капитального ремонта зданий и многоквартирных домов; - Формирование городского геопортала цифровых моделей зданий, сооружений и транспортных объектов для коммунальных служб с разграничением доступа по отраслевому/ролевому признаку [22,23,24];
<p>Несанкционированные свалки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Внедрение автоматизированной системы управления обращения с твердыми отходами, позволяющей оптимизировать маршруты движения специализированной техники для

	<p>обеспечения эффективного использования ресурсов при сборе и вывозе отходов; обеспечение контроля за передвижением и работой специализированной техники в режиме онлайн;</p>
--	--

Выводы

Устойчивое развитие территорий зависит от правильно выбранного курса их социально-экономического развития. Выполнение ключевых составляющих выдвинутого положения возможно лишь при согласовании пространственного развития территории, включающего в том числе работы по градостроительству, землеустройству и кадастру [25,26,27].

Литература

1. Администрация города Тюмени : Прогноз социально-экономического развития г. Тюмени на 2020 год и на плановый период 2022 и 2023 годов : сайт. – URL : <http://www.tyumen-city.ru/vlast/administration/struktura-administracii-gorodatumeni/departaments/departament/napravleniya/socialno-ekonomiceskie-rezervi-gtumeni/prognoz-razvitii-municipalynogo-sektora-ekonomiki-goroda-tumeni/> (дата обращения : 02.05.2021). - Текст : электронный.
2. Администрация города Тюмени : Прогноз социально-экономического развития г. Тюмени на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов : сайт. – URL : <http://www.tyumen-city.ru/vlast/administration/struktura-administracii-gorodatumeni/departaments/departament/napravleniya/socialno-ekonomiceskie-rezervi-gtumeni/prognoz-razvitii-municipalynogo-sektora-ekonomiki-goroda-tumeni/> (дата обращения : 02.05.2021). - Текст : электронный.
3. Администрация г. Тюмени : Портал Государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) г.

- Тюмени : сайт. – URL :
<https://isogd.72to.ru/RegionMap#?z=7&c=7650000,7899999.999999999> :
(дата обращения : 02.05.2021). - Текст : электронный.
4. Администрация г. Тюмени : Информационный ресурс «Я решаю!» : сайт. – URL : <https://dom.tyumen-city.ru/ir/> (дата обращения : 02.05.2021). - Текст : электронный.
5. Администрация г. Тюмени : Информационный ресурс «Тюмень – наш дом» : сайт. – URL : <https://dom.tyumen-city.ru/> (дата обращения : 02.05.2021). - Текст : электронный.
6. Города, управляемые данными: от концепции до прикладных решений // PwC [Электронный ресурс]. 2016. Режим доступа: https://www.pwc.ru/government-and-public-sector/assets/ddc_rus.pdf
7. Градостроительный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.consultant.ru (дата обращения : 02.05.2021). – Текст : электронный.
8. Доклад Технологии умных городов Спб: Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад», 2017. – 110 с.
9. Земельный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.consultant.ru (дата обращения : 02.05.2021). – Текст : электронный.
10. Индекс качества городской среды сайт. – URL : <https://xn----dtbcccddtsyubavhk.xn--p1ai/#/> – Текст : электронный.
11. Информационно-аналитический сайт Рубеж : сайт. – URL : <https://rubezh.ru/gossektor/news/20/12/16/minstroj-rf-opublikoval-rejting-umnyix-gorodov-lideryi-ne-utrati> : (дата обращения : 02.05.2021). - Текст : электронный.

12. Формирование городской комфортной среды г. Тюмени : сайт. – URL : <https://gorodsreda.ru/> (дата обращения : 02.05.2021). - Текст : электронный.
13. Sikora-Fernandez D., Stawasz D. The Concept Of Smart City In The Theory And Practice Of Urban Development Management // Romanian Journal of Regional Science [Электронный ресурс]. 2016. Режим доступа: <http://www.rrsa.ro/rjrs/V1015.Sikora.pdf>
14. Smart Cities Index // EasyPark [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://easyparkgroup.com/smart-cities-index/>
15. О плане мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 г. : Постановление Правительства Тюменской области от 29.12.2020 г. № 870-п // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.consultant.ru (дата обращения : 02.05.2021). – Текст : электронный.
16. Богданова, О. В. Условия использования особо охраняемых природных территорий в современных условиях / О. В. Богданова, В. М. Окмянская // Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью : Сборник статей III Национальной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24 мая 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2021. – С. 157-167.
17. Богданова, О. В. Инвестиционная привлекательность объектов особо охраняемых природных территорий / О. В. Богданова, В. М. Окмянская, К. Р. Меркурьева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 4. – С. 34-37. – DOI 10.24411/2587-6740-2020-14067.
18. Ermakova, A. Analysis of the current state and features of natural resource potential management / A. Ermakova, L. Oznobihina, T. Avilova // E3S Web of Conferences : Key Trends in Transportation Innovation, KTTI 2019, Khabarovsk, 24–26 октября 2019 года. – Khabarovsk: EDP Sciences, 2020. – P. 3005. – DOI 10.1051/e3sconf/202015703005

19. Кустышева И. Н. К вопросу разработки проектов планировки линейных объектов для обустройства ТЭК [Текст] / И. Н. Кустышева, И.С. Брылев, В.А. Сидоренко // Нефть и газ Западной Сибири: материалы Международной научно-технической конференции, Том 1 / отв. ред. П. В. Евтин. - Тюмень: ТИУ, 2017. - С. 235-238.
20. Кустышева И. Н., Журавлев В. В., Скипин Л. Н. Восстановление земельных ресурсов при строительстве и ликвидации скважин Бованенковского месторождения//Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2015. № 6. С. 93-99.
21. Кустышева И.Н., Авилова Т.В., Мельникова А.В. Влияние оценки сельскохозяйственных угодий на инвестиционную привлекательность предприятия // Московский экономический журнал. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-otsenki-selskohozyaystvennyh-ugodiy-na-investitsionnuyu-privlekatelnost-predpriyatiya> (дата обращения: 27.04.2020).
22. Кустышева И. Н. Определение стоимости объектов культурного наследия с целью вовлечения в хозяйственный оборот // Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 129-136. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-10080
23. Kustysheva I., Sibanbayeva A., Dubrovsky A. Influence of zones of priority development on social and economic efficiency of territories // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2018. Vol. 451. P. 012143. DOI: 10.1088/1742-6596/451/1/012143
24. Карфидова Е.А., Сизов А.П. Необходимость геоэкологических исследований в стратегическом и среднесрочном планировании. В кн.: Сергеевские чтения. Инженерная геология и геоэкология. Фундаментальные проблемы и прикладные задачи. М.: ИГЭ РАН. 2016. С. 753-758.
25. Сизов А. П., Абросимов В. В., Аврунев Е. И., Антонова О. М., Атаманов С. А., Басова И. А. и др. Избранные проблемы и перспективные вопросы

землеустройства, кадастров и развития территорий : коллективная монография. – М. : Русайнс, 2018. – 262 с.

26. Константинова, Е. А. Роль информации о существующих границах в территориальном планировании / Е. А. Константинова, А. П. Сизов // Агротехнологии XXI века: стратегия развития, технологии и инновации : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания университета, Пермь, 20 октября 2020 года. – Пермь, 2020. – С. 411-414.
27. Сизов, А. П. Анализ сведений о балансе земель как метод формирования системы показателей пространственного развития территорий / А. П. Сизов // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2020. – Т. 64. – № 6. – С. 700-709. – DOI 10.30533/0536-101X-2020-64-6-700-709.

Literatura

1. Administratsiya goroda Tyumeni : Prognoz sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya g. Tyumeni na 2020 god i na planovyi period 2022 i 2023 godov : sait. – URL : <http://www.tyumen-city.ru/vlast/administration/struktura-administracii-gorodatumeni/departaments/departament/napravleniya/socialno-ekonomiceskie-rezervi-gtumeni/prognoz-razvitii-municipalnogo-sektora-ekonomiki-goroda-tumeni/> (data obrashcheniya : 02.05.2021). - Tekst : ehlektronnyi.
2. Administratsiya goroda Tyumeni : Prognoz sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya g. Tyumeni na 2021 god i na planovyi period 2022 i 2023 godov : sait. – URL : <http://www.tyumen-city.ru/vlast/administration/struktura-administracii-gorodatumeni/departaments/departament/napravleniya/socialno-ekonomiceskie-rezervi-gtumeni/prognoz-razvitii-municipalnogo-sektora-ekonomiki-goroda-tumeni/> (data obrashcheniya : 02.05.2021). - Tekst : ehlektronnyi.

3. Administratsiya g. Tyumeni : Portal Gosudarstvennoi informatsionnoi sistemy obespecheniya gradostroitel'noi deyatel'nosti (ISOGD) g. Tyumeni : sait. – URL : <https://isogd.72to.ru/RegionMap#?z=7&c=7650000,7899999.999999999> : (data obrashcheniya : 02.05.2021). - Tekst : ehlektronnyi.
4. Administratsiya g. Tyumeni : Informatsionnyi resurs «YA reshayu!» : sait. – URL : <https://dom.tyumen-city.ru/ir/> (data obrashcheniya : 02.05.2021). - Tekst : ehlektronnyi.
5. Administratsiya g. Tyumeni : Informatsionnyi resurs «Tyumen' – nash doM» : sait. – URL : <https://dom.tyumen-city.ru/> (data obrashcheniya : 02.05.2021). - Tekst : ehlektronnyi.
6. Goroda, upravlyaemye dannymi: ot kontseptsii do prikladnykh reshenii // PwC [Ehlektronnyi resurs]. 2016. Rezhim dostupa: https://www.pwc.ru/ru/government-and-public-sector/assets/ddc_rus.pdf
7. Gradostroitel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii : Federal'nyi zakon ot 29.12.2004 № 190-FZ // Spravochno-pravovaya sistema «Konsul'tant PlyuS»: [Ehlektronnyi resurs] / Rezhim dostupa: www.consultant.ru (data obrashcheniya : 02.05.2021). – Tekst : ehlektronnyi.
8. Doklad Tekhnologii umnykh gorodov Spb: Fond «Tsentr strategicheskikh razrabotok «Severo-ZapaD», 2017. – 110 s.
9. Zemel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii : Federal'nyi zakon ot 25.10.2001 № 136-FZ // Spravochno-pravovaya sistema «Konsul'tant PlyuS»: [Ehlektronnyi resurs] / Rezhim dostupa: www.consultant.ru (data obrashcheniya : 02.05.2021). – Tekst : ehlektronnyi.
10. Indeks kachestva gorodskoi sredy sait. – URL : <https://xn----dtbcccmtsypabxk.xn--plai/#/> – Tekst : ehlektronnyi.
11. Informatsionno-analiticheskii sait Rubezh : sait. – URL : <https://rubezh.ru/gossektor/news/20/12/16/minstroj-rf-opublikoval-rejting-umnyix-gorodov-lideryi-ne-utrati> : (data obrashcheniya : 02.05.2021). - Tekst : ehlektronnyi.

12. Formirovanie gorodskoi komfortnoi sredy g. Tyumeni : sait. – URL : <https://gorodsreda.ru/> (data obrashcheniya : 02.05.2021). - Tekst : ehlektronnyi.
13. Sikora-Fernandez D., Stawasz D. The Concept Of Smart City In The Theory And Practice Of Urban Development Management // Romanian Journal of Regional Science [Ehlektronnyi resurs]. 2016. Rezhim dostupa: <http://www.rrsa.ro/rjrs/V1015.Sikora.pdf>
14. Smart Cities Index // EasyPark [Ehlektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <https://easyparkgroup.com/smart-cities-index/>
15. O plane meropriyatii po realizatsii Strategii sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya Tyumenskoi oblasti do 2030 g. : Postanovlenie Pravitel'stva Tyumenskoi oblasti ot 29.12.2020 g. № 870-p // Spravochno-pravovaya sistema «Konsul'tant PlyuS»: [Ehlektronnyi resurs] / Rezhim dostupa: www.consultant.ru (data obrashcheniya : 02.05.2021). – Tekst : ehlektronnyi.
16. Bogdanova, O. V. Usloviya ispol'zovaniya osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii v sovremennykh usloviyakh / O. V. Bogdanova, V. M. Okmyanskaya // Aktual'nye voprosy zemlepol'zovaniya i upravleniya nedvizhimost'yu : Sbornik statei III Natsional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Ekaterinburg, 24 maya 2021 goda. – Ekaterinburg: Ural'skii gosudarstvennyi gornyi universitet, 2021. – S. 157-167.
17. Bogdanova, O. V. Investitsionnaya privlekatel'nost' ob"ektov osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii / O. V. Bogdanova, V. M. Okmyanskaya, K. R. Merkur'eva // Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal. – 2020. – № 4. – S. 34-37. – DOI 10.24411/2587-6740-2020-14067.
18. Ermakova, A. Analysis of the current state and features of natural resource potential management / A. Ermakova, L. Oznobihina, T. Avilova // E3S Web of Conferences : Key Trends in Transportation Innovation, KTTI 2019, Khabarovsk, 24–26 oktyabrya 2019 goda. – Khabarovsk: EDP Sciences, 2020. – P. 3005. – DOI 10.1051/e3sconf/202015703005

19. Kustysheva I. N. K voprosu razrabotki proektov planirovki lineinykh ob"ektov dlya obustroistva TEHK [Tekst] / I. N. Kustysheva, I.S. Brylev, V.A. Sidorenko // Neft' i gaz Zapadnoi Sibiri: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-tekhnicheskoi konferentsii, Tom 1 / otv. red. P. V. Evtin. - Tyumen': TIU, 2017. - S. 235-238.
20. Kustysheva I. N., Zhuravlev V. V., Skipin L. N. Vosstanovlenie zemel'nykh resursov pri stroitel'stve i likvidatsii skvazhin Bovanenkovskogo mestorozhdeniya//Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Neft' i gaz. 2015. № 6. S. 93-99.
21. Kustysheva I.N., Avilova T.V., Mel'nikova A.V. Vliyanie otsenki sel'skokhozyaistvennykh ugodii na investitsionnyu privlekatel'nost' predpriyatiya // Moskovskii ehkonomicheskii zhurnal. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-otsenki-selskohozyaystvennyh-ugodiy-na-investitsionnyu-privlekatelnost-predpriyatiya> (data obrashcheniya: 27.04.2020).
22. Kustysheva I. N. Opredelenie stoimosti ob"ektov kul'turnogo naslediya s tsel'yu vovlecheniya v khozyaistvennyi oborot // Moskovskii ehkonomicheskii zhurnal. 2019. № 10. S. 129-136. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-10080
23. Kustysheva I., Sibanbayeva A., Dubrovsky A. Influence of zones of priority development on social and economic efficiency of territories // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2018. Vol. 451. P. 012143. DOI: 10.1088/1742-6596/451/1/012143
24. Karfidova E.A., Sizov A.P. Neobkhodimost' geoekologicheskikh issledovaniy v strategicheskoy i srednesrochnoy planirovaniy. V kn.: Sergeevskie chteniya. Inzhenernaya geologiya i geoekologiya. Fundamental'nye problemy i prikladnye zadachi. M.: IGEH RAN. 2016. S. 753-758.
25. Sizov A. P., Abrosimov V. V., Avrunev E. I., Antonova O. M., Atamanov S. A., Basova I. A. i dr. Izbrannyye problemy i perspektivnyye voprosy

zemleustroistva, kadaстров i razvitiya territorii : kollektivnaya monografiya. – M. : Rusains, 2018. – 262 s.

26. Konstantinova, E. A. Rol' informatsii o sushchestvuyushchikh granitsakh v territorial'nom planirovanii / E. A. Konstantinova, A. P. Sizov // Agrotekhnologii XXI veka: strategiya razvitiya, tekhnologii i innovatsii : materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 90-letiyu osnovaniya universiteta, Perm', 20 oktyabrya 2020 goda. – Perm', 2020. – S. 411-414.
27. Sizov, A. P. Analiz svedenii o balanse zemel' kak metod formirovaniya sistemy pokazatelei prostranstvennogo razvitiya territorii / A. P. Sizov // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Geodeziya i aehrofotos"emka. – 2020. – T. 64. – № 6. – S. 700-709. – DOI 10.30533/0536-101X-2020-64-6-700-709.

© Черных Е.Г., 2021. *International agricultural journal*, 2021, № 5, 145-165.

Для цитирования: Черных Е.Г. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ Г. ТЮМЕНИ//International agricultural journal. 2021. № 5, 145-165.