Научная статья

Original article

УДК 528.92

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_11_252

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

INFORMATION SUPPORT FOR PLANNED DEVELOPMENT



Бадмаева Софья Эрдыниевна, д.б.н., профессор кафедры кадастра застроенных территорий и геоинформационные технологии, ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет, Россия, 660049, г. Красноярск, пр. Мира 90, E-mail: s.bad55@mail.ru

Машкина Анастасия Владимировна, аспирант кафедры кадастра застроенных территорий и геоинформационные технологии, ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет, Россия, 660049 г. Красноярск, пр. Мира 90, E-mail: nastya.mashkina00@mail.ru

Badmaeva Sofya Erdynievna, doctor of biological sciences, professor of the department of cadastre of built-up areas and geoinformation technologies, Krasnoyarsk state agrarian university, Russia, 660049, Krasnoyarsk, Mira ave., 90, Email: s.bad55@mail.ru

Mashkina Anastasia Vladimirovna, postgraduate student of the department of cadastre of Built-up areas and geoinformation technologies, federal state budgetary educational institution of higher education Krasnoyarsk state agrarian university, Russia, 660049, Krasnoyarsk, Mira Ave. 90, E-mail: nastya.mashkina00@mail.ru Аннотация. Информационное обеспечение градостроительной деятельности и землепользования играет большую роль в пространственном планировании и развитии территорий, обеспечивая прозрачность и доступность

LTO

информации для всех участников процесса. В современных условиях, когда цифровые технологии охватывают все сферы жизнедеятельности общества, внедрение технологий В градостроительную ЭТИХ деятельность, территориальное планирование, в разработку функциональных зон является актуальным. Тем не менее, существуют проблемы, связанные информационным обеспечением градостроительства и землепользования. Информационные системы, применяемые В градостроительстве землепользовании структурированы по-разному, a также имеются обеспечении. разночтения нормативно правовом Внедрение унифицированной информационной системы может создать фундамент для исключения противоречий, которые мешают реализации градостроительных программ. Также недостаточная автоматизация в сборе и обработке исходных данных приводит к увеличению сроков подачи информации.

Abstract. Information support for urban planning and land use plays an important role in spatial planning and territorial development, ensuring transparency and accessibility of information for all participants in the process. In today's digital age, where digital technologies are pervasive in all aspects of society, the integration of these technologies into urban planning, territorial planning, and the development of functional zones is crucial. However, there are challenges associated with the information support for urban planning and land use. The information systems used in urban planning and land use are structured differently, and there are discrepancies in the regulatory framework. The implementation of a unified information system can create a foundation for eliminating contradictions that hinder the implementation of urban planning programs. Additionally, insufficient automation in the collection and processing of initial data leads to support for urban development and land use plays an important role in spatial planning and territorial development, ensuring transparency and accessibility of information for all participants in the process. In modern conditions, when digital technologies cover all spheres of society's life, the introduction of these technologies into urban planning, territorial planning,

and the development of functional zones is relevant. Nevertheless, there are problems related to the information support of urban planning and land use. Information systems used in urban planning and land use are structured differently, and there are also discrepancies in regulatory support. The introduction of a unified information system can create a foundation for eliminating contradictions that hinder the implementation of urban development programs. Also, insufficient automation in the collection and processing of source data leads to an increase in the time required for submitting information.

Ключевые слова: градостроительство, землепользование, информация, цифровизация, структура данных, нормативные документы, взаимодействие **Key words:** urban planning, land use, information, digitalization, data structure, regulatory documents, interaction

Государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности предназначена для автоматизации процессов исполнения государственных и муниципальных функций, предоставления услуг, решения задач в области управления развитием территории и управления земельными ресурсами [1].

Рассматриваемая информационная система позволяет управлять территорией на стадии проектирования и в дальнейшем в ходе строительства и эксплуатации объектов недвижимости. Также во взаимодействии с другими ведомственными информационными системами позволит ускорить и оптимизировать темпы социально — экономического развития региона, поспособствует привлечению инвестиций [5].

Единый портал ФГИС ТП объединяет все компоненты системы и обеспечивает посредством веб-технологий доступ все пользователей к данным, содержащимся в системе (рис.1). Подсистема хранения информации обеспечивает хранение сведений о существующих, планируемых, реконструируемых и ликвидируемых объектах недвижимости. Также здесь хранится информа-

ция об использовании территории, которые включает в себя атрибутивные, пространственные, растровые, текстовые и электронные копии.

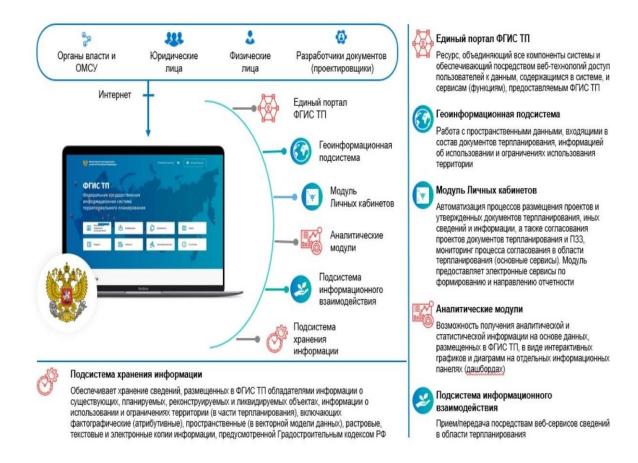


Рисунок 1 – Структура ФГИС территориального планирования

Основные элементы, являющиеся составляющими информационного обеспечения представлены на рисунке 2.

Информационное обеспечение			
сбор и актуализация данных			
хранение и организация данных			
обработка и анализ данных]		
доступность и передача информации]———		
контроль и мониторинг]		

Рисунок 2 – Составляющие информационного обеспечения

Создание государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Красноярского края был утвержден на основании Градостроительного кодекса Российской Федерации [3] и в соответствии с Законом Красноярского края "О государственных информационных системах Красноярского края" 23 августа 2019 года и далее в 2022 году было внедрено в производство. Оператором ГИСОГД определен краевое бюджетное учреждение «Центр цифрового развития строительной отрасли» [6].

На рисунке 3 показана обеспеченность документами градостроительного зонирования муниципальных образования Красноярского края. Наиболее полная информация о правилах землепользования и застройки представлена для сельских поселений.



Рисунок 3 - Информация о правилах землепользования и застройки муниципальных образований на территории Красноярского края

В таблице 1 представлены основные этапы внедрения ГИСОГД в Красноярском крае в период с 2019 по 2025г.

Таблица 1- Основные этапы внедрения ГИСОГД в Красноярском крае

Год	Основное событие	Ключевые достижения	Технические ре- шения	Социально- экономический эф- фект
2019	Старт внедрения	Пилотное тестирование системы	Запуск в 3 муниципалитетах	Создание базовой инфраструктуры Формирование команды специалистов
2020	Массовая цифрови- зация	Загрузка до-кументации	Внедрение ин- струмента анали- тики Интеграция с ГИСОГД.РФ	Оптимизация рабочих процессов Автоматизация процессов
2021	Автоматизация процессов	Интеграция с ЕГРН	Внедрение 10 услуг на ЕПГУ Автоматизация внесения террито-	Сокращение сроков оформления Повышение доступности услуг
2022	Институциональное развитие	Создание КГБУ «Центр цифрового развития»	риальных зон Функционирование во всех муниципа- литетах	Сокращение сроков оформления Повышение качества услуг
2023	Развитие функцио- нала	Внедрение витрины дан- ных СМЭВ 4.0	Реализация модуля КРТ Внедрение элементов ИИ	Интеграция с ГИС ЕЭКО Автоматизация проверок
2024	Масштабирование системы	Интеграция с НСПД	Вывод 12 услуг на ЕПГУ Создание личного кабинета проектировщика Интеграция с ИС-УП и ВИС	Мониторинг ветхого жилья Внедрение модуля расчета потенциала Мониторинг незавершенного строительства

Данное учреждение осуществляет техническое поддержание системы, разработку и внедрение новых модулей для обеспечения цифровизации всей экономики края, и в частности строительной отрасли. В перечень мероприятий ГИСОГД с функциями автоматизированной информационно-аналитической поддержки осуществления полномочий в области градостроительной деятельности входят следующие основные мероприятия:

- по разработке и утверждению организационно-распорядительных документов, определяющих мероприятия по защите информации в ходе эксплуатации

ГИСОГД, разработка которых предусмотрена нормативными правовыми актами и методическими документами федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности и федерального органа исполнительной власти, уполномоченного в области противодействия техническим разведкам и технической защиты информации, а также национальными стандартами в области защиты информации;

- по аттестации ГИСОГД по требованиям защиты информации, в результате которых в установленных законодательством Российской Федерации случаях подтверждается соответствие защиты информации, содержащейся в ГИСОГД, требованиям, предусмотренным законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации;
- по подготовке министерства строительства Красноярского края к эксплуатации ГИСОГД;
- по подготовке должностных лиц (сотрудников) министерства строительства Красноярского края к эксплуатации ГИСОГД, включая лиц (сотрудников), ответственных за обеспечение защиты информации;
- по оформлению прав на использование компонентов системы, являющихся объектами интеллектуальной собственности.

Как отмечает автор [7], для организации эффективной работы необходимо обеспечить информационное взаимодействие ГИСОГД с другими информационными системами, представленными на рисунке 4.



Рисунок 4—Информационное взаимодействие ГИСОГД с информационными системами

Как видно из представленного рисунка 4, каждое ведомство имеет свои информационные ресурсы. Для внедрение единой информационной системы, полномочные органы, осуществляющие градостроительную деятельность должны организовать обмен актуальными данными с целью автоматизации передачи. И в рассматриваемом контексте наиболее востребованным являются сведения Единого государственного реестра недвижимости, поскольку обладает полнотой информационных ресурсов [2,4].

Список источников

- 1. Бадмаева Ю.В. Управление земельными ресурсами на муниципальном уровне// В сб. Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития. Красноярск, 2023. С. 230-232.
- 2. Бешенцев А. Н., Куклина Е. Э., Калашников К. И., Балданов Н. Д. Мониторинг урбанизированной территории: методы, технологии, результаты // Вестник СГУГиТ. 2020. Вып. 2 (25). С. 169–182.
- 3. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ: редакция от 08.08.2024 // СПС Консультант-Плюс (дата обращения: 27.10.2025).
- 4. Камынина Н. Р. Планирование и развитие городских территорий // Вестник СГУГиТ. 2016. Вып. 4 (36). С. 184–191.
- 5. Рыжакова А.В., Бадмаева С. Э. Правила землепользования и застройки как перспектива развития территорий // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: материалы II международной научной конференции. Красноярск, 2024. С. 180-183.
- 6. Схема территориального планирования Красноярской агломерации утверждена постановлением Правительства Красноярского края [Электронный ресурс]: от 14.12.2017 № 773-п № 450-п. // Техэксперт. Режим доступа: https://cntd.ru. (дата обращения 27.10.2025).
- 7. Тарарин А.М. Цифровая трансформация градостроительной деятельности //Вестник СГУГиТ. 2021. Том 26. № 1. С.110 119.

References

- 1. Badmaeva Yu.V. Management of land resources at the municipal level// In the collection Geodesy, land management and cadastre: problems and prospects of development. Krasnoyarsk, 2023. pp. 230-232.
- 2. Beshentsev A. N., Kuklina E. E., Kalashnikov K. I., Baldanov N. D. Monitoring of an urbanized territory: methods, technologies, results // The messenger will google it. 2020. Issue 2 (25). pp. 169-182.
- 3. Urban Planning Code of the Russian Federation: Federal Law No. 190-FZ dated December 29, 2004: as amended on 08.08.2024 // SPS Consultant-Plus (accessed: 10/27/2025).
- 4. Kamynina N. R. Planning and development of urban areas // Bulletin of SSU-GiT. 2016. Issue 4 (36). pp. 184-191.
- 5. Ryzhakova A.V., Badmaeva S. E. Rules of land use and construction as a perspective for the development of territories // Modern problems of rational environmental management and water use: proceedings of the II international scientific conference. Krasnoyarsk, 2024. pp. 180-183.
- 6. The territorial planning scheme of the Krasnoyarsk agglomeration was approved by the decree of the Government of the Krasnoyarsk Territory [Electronic resource]: dated 12/14/2017 No. 773-p No. 450-P. // Techexpert. Access mode: https://cntd.ru . (accessed 27.10.2025).
- 7. Tararin A.M. Digital transformation of urban planning activities //Bulletin of Google. 2021. Volume 26. No. 1. pp.110-119.
 - © Бадмаева С.Э., Машкина А.В., 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 11.