

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РАЗРЕШЕННОГО И ФАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Байгобылов Д.В.

*ФГБУ «Научно-исследовательский геотехнологический центр Дальневосточного отделения
Российской академии наук», 683002, Петропавловск-Камчатский, Россия
[e-mail: di-ma-b@mail.ru](mailto:di-ma-b@mail.ru)*

В последние годы в Российской Федерации наблюдается значительный рост нарушений, связанных с несоответствием между фактическим и разрешенным использованием объектов недвижимости. Целью данной работы является разработка программного модуля для возможности выявления таких нарушений. Предложена методика, основанная на автоматизированном анализе данных из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) и общедоступных картографических сервисов (Яндекс. Карты, 2GIS). Методика реализуется в виде программного модуля на платформе 1С:Предприятие. Модуль должен сопоставлять разрешенные виды деятельности с фактическим использованием объектов по ключевым параметрам – адресу, виду разрешенного использования и описанию деятельности. Предварительная апробация программного модуля показала его работоспособность, а также выявила стороны, которые подлежат доработке.

Ключевые слова: объект недвижимости, разрешенное использование, фактическое использование, нарушения, программный модуль, методика, анализ, 1С:Предприятие.

DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR SYSTEMATIZATION AND ANALYSIS OF VIOLATIONS OF THE PERMITTED AND ACTUAL USE OF REAL ESTATE

Baigobylov D.V.

*Scientific Research Geotechnological Center of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of
Sciences, 683002, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia*

In recent years, there has been a significant increase in violations related to the discrepancy between the actual and permitted use of real estate in the Russian Federation. The purpose of this work is to develop a software module for detecting such violations. A methodology based on automated analysis of data from the Unified State Register of Real Estate (USRRE) and public mapping services (Yandex. Maps, 2GIS) has been proposed. The methodology is implemented as a software module on the 1C:Enterprise platform. The module should match the permitted activities with the actual use of the objects based on key parameters such as address, permitted use, and activity description. The preliminary testing of the software module has demonstrated its functionality and identified areas that require further development.

Keywords: real estate object, permitted use, actual use, violations, software module, methodology, analysis, 1C:Enterprise.

Введение

В последние годы в Российской Федерации наблюдается значительный рост количества нарушений, связанных с несоответствием между фактическим и разрешенным использованием объектов недвижимости. Эти нарушения не только подрывают основы правового регулирования, но и приводят к значительным экономическим убыткам, таким как уменьшение налоговых поступлений в бюджеты различных уровней и ухудшение социального климата в регионах [1].

Целью данной работы является разработка программного модуля для возможности выявления нарушений, связанных с несоответствием между фактическим и разрешенным использованием объектов недвижимости.

Современная практика показывает, что без четкой методологии контроля и систематизации нарушений, информация о фактическом использовании объектов недвижимости остается фрагментарной

и плохо структурированной. Это затрудняет работу органов надзора, так как без единого подхода к анализу невозможно оперативно реагировать на случаи правонарушений, а также разрабатывать адекватные меры воздействия [2].

Гипотеза исследования основана на предположении, что системный анализ и автоматическое выявление нарушений фактического использования объектов недвижимости способны существенно повысить эффективность контроля и предотвращения подобных нарушений.

В Российской Федерации широко используются беспилотные летательные аппараты для выявления нарушений, либо личный выезд сотрудников Росреестра в рамках контрольных мероприятий или заявлений граждан. До сегодняшнего дня нет постоянно действующего механизма по мониторингу сохранения/изменения назначений объектов недвижимости [3]. Все меры, предпринимаемые со стороны государства, реализуются только с учетом поступивших

жалоб, обращений и предложений от граждан, а также на основе анализа текущей ситуации и экспертных оценок. Это подчеркивает важность и необходимость изучения вопроса сохранения вида разрешенного использования объекта недвижимости с технической стороны [4].

Научная новизна данного исследования заключается в создании комплексной структурированной системы, обеспечивающей автоматическое выявление несоответствий. В отличие от существующих подходов, которые зачастую характеризуются фрагментарностью и недостаточной детализированностью, предложенная методика обеспечивает комплексный подход к учету и предотвращению несоответствий между фактическим и разрешенным использованием объектов недвижимости.

Основная часть

Недвижимость в современном праве представляет собой один из наиболее значимых объектов гражданских правоотношений, включая в себя различные ценности и ресурсы. Понятие недвижимости охватывает не только земельные участки, но и здания, сооружения, а также иные объекты, которые благодаря своим физическим и юридическим характеристикам подлежат специальному правовому режиму [5]. В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации к недвижимости относятся земельные участки, участки недр, объекты, связанные с землей, и иные предметы, которые не могут быть передвинуты без ущерба для их назначения [6].

Понимание базового понятия и видов объектов недвижимости, а также особенностей их правового режима, предоставляет необходимую основу для анализа практики фактического и разрешенного использования объектов. Это знание критически важно для дальнейшего обсуждения существующих проблем в области контроля над использованием недвижимости и разработки эффективных методов их предотвращения [7].

Разрешенное и фактическое использование объектов недвижимости – это два ключевых понятия, которые определяют степень соответствия архитектурным, строительным и земельным нормам, установленным законодательством [8]. Сравнительный анализ позволяет выявить основные различия и взаимосвязь между ними, а также определить причины возможных нарушений в использовании недвижимости.

Разрешенное использование объектов недвижимости – это виды деятельности, которые законодательно могут осуществляться на конкретном объекте. Эти виды использования определяются градостроительными Регламентами, проектами землеустройства и другими нормативными актами. Кроме того, разрешенное использование может быть строго прописано и ограничено условиями, установленными в документации на объект – это

могут быть нормативы по высоте зданий, удаленности от соседних объектов и прочие параметры [9].

Фактическое использование, в свою очередь, отражает реальное состояние объекта и то, как он используется на практике. Это может включать в себя любые виды деятельности, которые реально осуществляются на объекте, даже если они не соответствуют установленным нормам. Подобные случаи приносят сложности в контроль и регулирование использования объектов недвижимости, так как фактический статус может отличаться от разрешенного [10].

Основным отличительным признаком между разрешенным и фактическим использованием является законность. Разрешенное использование обеспечивает легитимность деятельности, в то время как фактическое использование может быть основано на правонарушении – использовании объекта в целях, не предусмотренных нормативными актами. Это различие ведет к необходимости формирования системы контроля, которая будет направлена на выявление несоответствий между этими понятиями [11].

Ситуация, когда фактическое использование выходит за рамки разрешенного, может представлять собой не только нарушение норм, но и риск для здоровья и безопасности окружающих, а также для самого владельца объекта, что приводит к юридическим последствиям [12].

Разработка единой методики анализа и систематизации нарушений фактического использования объектов недвижимости требует четкого определения ключевых требований и последовательных этапов, обеспечивающих ее практическую реализуемость и эффективность.

Программный модуль создается на базе программы 1С:Предприятие, так как данный программный продукт является лицензионным и полностью российским. Задача программного модуля – сравнительный анализ данных из Росреестра и данных из общедоступных картографических сервисов (на платной основе, согласно лицензионным соглашениям), размещенных в сети Интернет (Яндекс карты и 2GIS). Данные из Росреестра будут выгружаться поквартально (имеется в виду – кадастрового деления территории) с помощью XML-файлов (кадастровый план территории). Файл кадастрового плана территории в формате XML будет получен через сайт Росреестра. XML (расширяемый язык разметки) является универсальным форматом файлов, который позволяет представлять данные в структурированном виде.

Структура логической модели XML-файла состоит из строк и представлена элементами и, при необходимости, атрибутами XML (тегами), а также их значениями. Элемент – составная часть XML-документа, представляющая собой некоторую

законченную смысловую единицу. Элемент может содержать один или несколько вложенных элементов и, при необходимости, атрибуты – составной элемент (элемент сложного типа). Элемент, не содержащий в себе другие элементы/атрибуты – простой элемент (элемент простого типа). Атрибут представляет собой составную часть элемента, уточняющую свойства элемента, несущую дополнительную информацию об элементе. Атрибут всегда определяется как простой тип. Описание структуры XML-схемы файла обмена приводится в табличной форме. Список сокращений, используемых в тексте таблиц описания структуры XML-файла: ЕЗ – единое землепользование; МЗУ – многоконтурный земельный участок; ЗУ – земельный участок; ОКАТО – Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления; КЛАДР – Классификатор адресов России; ОКТМО – Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований; ФИАС – Федеральная информационная адресная система; ЕГРН – Единый государственный реестр недвижимости. Далее XML файл будет сконвертирован в XLS формат.

Данные из общедоступных картографических сервисов (2GIS или Яндекс карты) будут получены путем парсинга с соответствующих сайтов. Парсинг реализуется на платной основе и его стоимость рассчитывается индивидуально. На выходе они будут представлены в форме csv таблиц или xls таблиц:

Таблица CSV/XLSX содержит следующие поля для каждой организации:

- Наименование
- Описание
- Список дополненных рубрик
- Адрес
- Почтовый индекс
- Микрорайон, район, город, округ, регион, страна
- Часы работы
- Часовой пояс
- Рейтинг
- Количество отзывов
- Номера телефонов
- Адреса электронной почты
- Адреса веб-сайтов
- Адреса соц-сетей

Они будут загружены в промежуточную Базу данных (1С:Предприятие) для анализа и сопоставления по ключевым полям (адресная строка) с целью выявления несоответствий, которые в дальнейшем будут обработаны оператором на предмет заключения по выявленным несоответствиям для определения нарушений.

Для достижения поставленной цели разработан план действий:

1. Определение целей тестирования и необходимых проверок. Здесь важно четко сформулиро-

вать, что именно требуется проверить и какие результаты ожидаются.

2. Создание структуры файлов. Необходимо определить элементы и атрибуты, которые будут использоваться для описания тестов и результатов их выполнения.

3. Заполнение базы данных (БД) данными. Для каждого теста необходимо указать его параметры, ожидаемые результаты и другую необходимую информацию.

4. Проверка корректности. Перед использованием созданного программного модуля следует убедиться, что он соответствует требуемой структуре Базы данных и содержит все необходимые данные.

5. Сохранение результатов в различных формах и видах. После проверки программного модуля результат можно сохранить и сформировать Акт о несоответствии вида использования объекта.

Техническое задание:

СРЕДА РАЗРАБОТКИ: 1С:Предприятие 8.3

Этапы разработки:

А. Справочники

1. Создание в ПО справочника ФИАС (федеральная государственная информационная система, обеспечивающая формирование, ведение и использование содержащихся в государственном адресном реестре сведений об адресах). Разработать механизм обновления данного справочника с сайта налоговой инспекции или других источников посредством файлового обмена. Для простоты пользования справочником предусмотреть режим загрузки в справочник по определенному региону. Например – 41. КАМЧАТСКИЙ КРАЙ.

В ФИАС должны входить следующие реквизиты: ИНДЕКС, РЕГИОН, РАЙОН, ГОРОД, НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ, УЛИЦА, ДОМ, КОРПУС, СТРОЕНИЕ, КВАРТИРА, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ АДРЕСА.

Дополнить ФИАС реквизитом АНАЛОГИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ АДРЕСА, для описания альтернативных написаний адресов. Данный реквизит должен быть в виде справочника, для внесения в БД нескольких интерпретаций адреса.

2. Создание справочника АНАЛОГИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ АДРЕСА. Установить подчинение данного справочника элементу справочника ФИАС.

3. Создание справочника АНАЛОГИ РАЗРЕШЕННЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, для описания альтернативных написаний разрешенных видов деятельности.

4. Создание справочника РАЗРЕШЕННЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Разработать механизм обновления данного справочника с сайта Росреестра или других источников посредством файлового обмена. В карточке элемента справочника создать табличную часть, в которую можно заносить множество элементов из справочника АНАЛОГИ

РАЗРЕШЕННЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

5. Создание справочника СОТРУДНИК. Для упорядочивания документов проверки в поле ОТВЕТСТВЕННЫЙ указывается сотрудник, проводящий проверку (текущий пользователь БД).

6. Создание справочника ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ МЕРЫ. Например: ПРОВЕРИТЬ, УТОЧНИТЬ, НЕ ПРОВЕРЯТЬ и т.д.

7. Создание справочника ОБЪЕКТЫ РОСРЕЕСТРА. Содержит следующие обязательные поля: КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ АДРЕСА, РАЗРЕШЕННЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Загрузка в справочник происходит посредством файлового обмена с сайта Росреестра или других источников.

Табличная часть имеет следующий вид (рис. 1).

Б. Документы

1. Создать документ ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕРКУ РАЗРЕШЕННЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

При создании документа автоматически проверять актуальность справочников: ФИАС, РАЗРЕШЕННЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Под актуальностью понимается дата последней загрузки из внешних источников. Если загрузка происходила позднее 30 дней, то предлагать пользователю актуализировать вышеуказанные справочники (загрузить).

В Шапке документа указать следующие реквизиты: ДАТА, НОМЕР, РЕГИОН, РАЙОН, ГОРОД, НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ, ОТВЕТСТВЕННЫЙ, РАЗРЕШЕННЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Реквизиты: ДАТА, НОМЕР, ОТВЕТСТВЕННЫЙ – проставляются автоматически, остальные заполняются пользователем.

Реквизиты: РЕГИОН, РАЙОН, ГОРОД, НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ – имеют привязку к справочнику ФИАС.

Реквизиты РАЗРЕШЕННЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – имеют привязку к справочнику РАЗРЕШЕННЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Реквизиты: ОТВЕТСТВЕННЫЙ – имеют при-

вязку к справочнику СОТРУДНИК

Услуги из Источника А – представляют информацию по данным «Яндекс.Карты». Загрузка данных в это поле происходит посредством парсинга (процесс автоматизированного сбора информации). Необходимо разработать механизм загрузки данных с «Яндекс.Карт» через формат YMapsML.

Услуги из Источника Б – представляют информацию по данным «2GIS». Парсинг осуществляется посредством библиотеки «jQuery» на JavaScript. Разработать механизм загрузки данных, полученных «jQuery», в БД.

Провести объединение информации, полученной из «Яндекс» и «2GIS» в следующих реквизитах: НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ГРАФИК РАБОТЫ, ТЕЛЕФОН, САЙТ, ПРОФИЛИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ.

Разработать процедуру формирования табличной части по нажатию кнопки АНАЛИЗИРОВАТЬ. Алгоритм предполагается следующий:

Ключом сопоставления объектов является поле ПРЕДСТАВЛЕНИЕ АДРЕСА из справочника ОБЪЕКТЫ РОСРЕЕСТРА. Анализ происходит только по тем объектам, где есть совпадение по одному из источников («Яндекс. Карты», «2GIS»). Также в процедуру включить проверку по совпадению со справочником АНАЛОГИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ АДРЕСА. Далее происходит сравнение информации из справочника ОБЪЕКТЫ РОСРЕЕСТРА (поле РАЗРЕШЕННЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) с информацией из полей УСЛУГИ ИЗ ИСТОЧНИКА А, УСЛУГИ ИЗ ИСТОЧНИКА Б. После проведения анализа необходимо выделить определенным цветом строки табличной части по следующему принципу: НЕ выделять цветом – совпала информация из всех 3 полей, желтый цвет – информация совпала по 2 полям, красный цвет – информация не совпала. Также в процедуру включить проверку по совпадению со справочником АНАЛОГИ РАЗРЕШЕННЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Также учесть, что анализ должен проводиться исходя из параметров

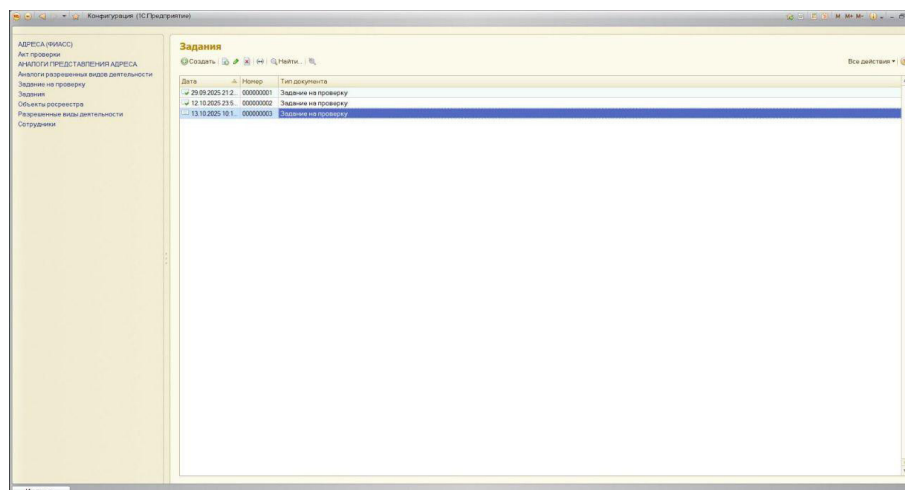


Рис. 1. Интерфейс программного модуля в 1С:Предприятие 8.3

(полей), указанных в шапке документа, а именно: РЕГИОН, РАЙОН, ГОРОД, НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ. На этом формирование табличной части заканчивается. Далее сотрудник анализирует данные, (пользуясь цветовой подсказкой) и в каждой строке табличной части указывает предпринимаемые меры (из справочника ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ).

Далее по кнопке СОЗДАТЬ АКТЫ ПРОВЕРКИ происходит автоматическое создание документов АКТ ПРОВЕРКИ.

2. Создать документ АКТ ПРОВЕРКИ

В Шапке документа создать следующие реквизиты: ДАТА, НОМЕР, РЕГИОН, РАЙОН, ГОРОД, НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ, ОТВЕТСТВЕННЫЙ.

Все поля заполняются автоматически, кроме РЕЗУЛЬТАТ ПРОВЕРКИ. Разработать печатные формы согласно требованиям заказчика и действующего законодательства.

3. Создать документ МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ

В Шапке документа указать следующие реквизиты: ДАТА, НОМЕР, ОТВЕТСТВЕННЫЙ, ВРЕМЯ ОДНОЙ ПРОВЕРКИ. Реквизит ВРЕМЯ ОДНОЙ ПРОВЕРКИ указывается в минутах пользователем. Маршрутный лист создается на один день. Количество объектов проверки рассчитывается автоматически, исходя из графика работы проверяющего и графика работы организаций и времени проверки (заданное пользователем). Маршрут должен прокладываться автоматически с оптимальным по времени образом.

В. Отчетные формы.

Оценка эффективности программного модуля по выявлению нарушений фактического использования объектов недвижимости представляет собой важный этап в подтверждении его целесообразности и практической применимости. В данной ча-

сти работы анализируются результаты применения предложенной методики, что позволяет объективно проанализировать ее действенность и выявить существующие недостатки.

Для предварительной оценки были выбраны несколько объектов недвижимости, находящихся в различных условиях эксплуатации на территории Камчатского края. В результате анализа оказалось, что методика позволяет справляться с поставленными задачами, но требует доработки самого программного модуля. Одна из трудностей – это частичное отсутствие в сведениях ЕГРН (кадастрового плана территории) разрешенного использования некоторых объектов капитального строительства. Вторая – это различное написание адресной принадлежности объектов в сравниваемых источниках.

Заключение

В результате применения программного модуля удалось выявить случаи несоответствий фактического использования недвижимости разрешенному, что подтверждает его эффективность в практическом применении.

Итоги проведенной работы подтверждают, что внедрение авторской методики систематизации и анализа нарушений фактического использования объектов недвижимости может существенно повысить качество контроля за соблюдением норм и стандартов в этой области. Разработка, с учетом устранения выявленных трудностей и внедрение предложенной методики создаст устойчивую основу для более эффективного управления недвижимостью и контроля за использованием объектов, что внесет позитивный вклад в правоприменительную практику. Также актуальным будет проведение исследований, направленных на оценку социальных и экономических последствий применения методики.

Список литературы

1. Григорьев В.В., Сосновский С.А. Практические проблемы обложения объектов недвижимости налогом на имущество организаций по кадастровой стоимости // Арбитражные споры. 2025. №1(109). С. 5.
2. Рулева Н.П., Гвоздева О.В., Емельянова Е.М. О достоверности сведений, содержащихся в едином государственном реестре недвижимости // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. №5. DOI 10.55186/2413046X_2022_7_5_321.
3. Махт В.А., Катанова К.С. Фактор «вид разрешенного использования» при государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов / В.А. Махт, К.С. Катанова // Актуальные проблемы геодезии, землеустройства и кадастра: Сборник материалов VI Региональной научно-практической конференции, Омск, 30 мая 2024 года. Омск: Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина. 2024. С. 197-200.
4. Дерюгина Т.В. Об основаниях и способах прекращения права собственности на недвижимость: комментарий последних изменений Гражданского кодекса РФ // Цивилист. 2023. №5 С. 49-54.
5. Agnieszka Cienciała, Katarzyna Sobolewska-Mikulska, Szymon Sobura. Credibility of the cadastral data on land use and the methodology for their verification and update. Land Use Policy. Volume 102. March 2021.
6. Шишкина В.А., Грибова И.С. Создание ГИС для управления предприятием на основе данных, полученных в результате лазерного наземного и воздушного сканирования // Студенческие научные работы землеустроительного факультета: материалы Всерос. студ. конф. 2019. С. 173-176.
7. Желясков А.Л., Калабина М.В. Разработка универсального классификатора объектов недвижимого имущества как основы налогообложения имущества в регионе (на примере Пермского края) // Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения: Материалы всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции, Барнаул, 20 апреля 2022 года. Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет. 2022. С. 122-128.
8. Черняев Е.С. Предоставление разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка или объекта капитального строительства // Инновации молодых – развитию сельского хозяйства: Материалы 58 Всероссийской научной студенческой конференции. В 3-х частях, Усурийск, 10-18 марта 2022 года / Отв. редактор И.И. Бородин. Том Часть II. Усурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия. 2022. С. 146-149.

9. Мoshko Д.А., Струсь С.С. Теоретическое и правовое обоснование государственного кадастрового учета земельных участков // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: Сборник статей по материалам 77-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2021 год. В 3-х частях, Краснодар, 01 марта 2022 года / Отв. за выпуск А.Г. Кошаев. Том Часть 1. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина. 2022. С. 676-678.
10. Кирюникова Н.М. Носик Е.С., Грибова И.С. ГИС как инструмент анализа несоответствия фактического и разрешенного вида использования объектов недвижимости // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам II Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 24 апреля 2020 года / Отв. за выпуск Е.В. Яроцкая. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина. 2020. С. 597-603.
11. Пирогова О.Е., Файзуллин М.И. Разработка методики оценки наиболее эффективного использования земельного участка // Международный научный журнал. 2022. №4(85). С. 17-26. DOI 10.34286/1995-4638-2022-85-4-17-26.
12. Осенняя А.В., Заровная Л.С., Хахук Б.А. Классификация видов разрешенного использования объектов недвижимости в городских территориях // Современное промышленное и гражданское строительство. 2017. Т. 13. №4. С. 189-196.

References

1. Grigor'ev V.V., Sosnovskiy S.A. Practical Issues of Taxing Organizations' Real Estate Based on Cadastral Value. *Arbitrazhnye spory*. 2025. No. 1(109). Pp. 5.
2. Ruleva N.P., Gvozdeva O.V., Emel'yanova E.M. On the Reliability of Information Contained in the Unified State Register of Real Estate. *Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal*. 2022. V. 7. No. 5. DOI 10.55186/2413046X_2022_7_5_321.
3. Makht V.A., Katanova K.S. The «Permitted Use» Factor in State Cadastral Valuation of Land in Urban Settlements. *Aktual'nye problemy geodezii, zemleustroystva i kadastra: Sbornik materialov VI Regional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Omsk, 30 maya 2024 goda. Omsk: Omskiy gosudarstvennyy agrarnyy universitet im. P. A. Stolypina*. 2024. Pp. 197-200.
4. Deryugina T.V. On the Grounds and Methods of Terminating Property Rights to Real Estate: Commentary on Recent Amendments to the Civil Code of the Russian Federation. *Tsivilist*. 2023. No. 5 Pp. 49-54.
5. Agnieszka Cienciała, Katarzyna Sobolewska-Mikulska, Szymon Sobura. Credibility of the cadastral data on land use and the methodology for their verification and update. *Land Use Policy*. Volume 102. March 2021.
6. Shishkina V.A., Gribova I.S. Development of a GIS for Enterprise Management Based on Data Obtained from Terrestrial and Aerial Laser Scanning. *Studencheskie nauchnye raboty zemleustroitel'nogo fakul'teta: materialy Vseross. stud. konf.* 2019. Pp. 173-176.
7. Zhelyaskov A.L., Kalabina M.V. Development of a Universal Classifier of Real Estate Objects as a Basis for Property Taxation in the Region (Case Study of Perm Krai). *Kadastr nedvizhimosti, geodeziya, organizatsiya zemlepol'zovaniya: opyt prakticheskogo primeneniya: Materialy vserossiyskoy (natsional'noy) zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Barnaul, 20 aprelya 2022 goda. Barnaul: Altayskiy gosudarstvennyy agrarnyy universitet*. 2022. Pp. 122-128.
8. Chernyaev E.S. Granting Permission for Conditionally Permitted Use of a Land Plot or Capital Construction Object. *Innovatsii molodykh – razvitiyu selskogo khozyaystva: Materialy 58 Vserossiyskoy nauchnoy studencheskoy konferentsii. V 3-kh chastakh, Ussuriysk, 10-18 marta 2022 goda / Otв. redaktor I.I. Borodin. Vol. Chast' II. Ussuriysk: Primorskaya gosudarstvennaya sel'skokhozyaystvennaya akademiya*. 2022. Pp. 146-149.
9. Moshko D.A., Strus' S.S. Theoretical and Legal Basis for State Cadastral Registration of Land Plots. *Nauchnoe obespechenie agropromyshlennogo kompleksa: Sbornik statey po materialam 77-y nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov po itogam NIR za 2021 god. V 3-kh chastakh, Krasnodar, 01 marta 2022 goda / Otв. za vypusk A.G. Koshchayev. Vol. Chast' I. Krasnodar: Kubanskiy gosudarstvennyy agrarnyy universitet imeni I.T. Trubilina*. 2022. Pp. 676-678.
10. Kiryunikova N.M., Nosik E.S., Gribova I.S. GIS as a Tool for Analyzing Discrepancies Between Actual and Permitted Use of Real Estate Objects. *Sovremennye problemy i perspektivy razvitiya zemel'no-imushchestvennykh otnosheniy: Sbornik statey po materialam II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Krasnodar, 24 aprelya 2020 goda / Otв. za vypusk E.V. Yarotskaya. Krasnodar: Kubanskiy gosudarstvennyy agrarnyy universitet imeni I.T. Trubilina*. 2020. С. 597-603.
11. Pirogova O.E., Fayzullin M.I. Development of a Methodology for Assessing the Highest and Best Use of a Land Plot. *Mezhdunarodnyy nauchnyy zhurnal*. 2022. No. 4(85). Pp. 17-26. DOI 10.34286/1995-4638-2022-85-4-17-26.
12. Osennaya A.V., Zarovnaya L.S., Khakhuk B.A. Classification of Permitted Uses of Real Estate in Urban Areas. *Sovremennoe promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo*. 2017. V. 13. No. 4. Pp. 189-196.

Сведения об авторах Принадлежность к организации

Байгобылов Дмитрий Владимирович

аспирант ФГБУ «Научно-исследовательский геотехнологический центр Дальневосточного отделения Российской академии наук», 683002, Петропавловск-Камчатский, Россия

Information about authors Affiliations

Baigobylov Dmitry Vladimirovich

Postgraduate Student, Scientific Research Geotechnological Center of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 683002, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

Поступила в редакцию 12.12.2025 г.