



ежеквартальный научно-практический журнал

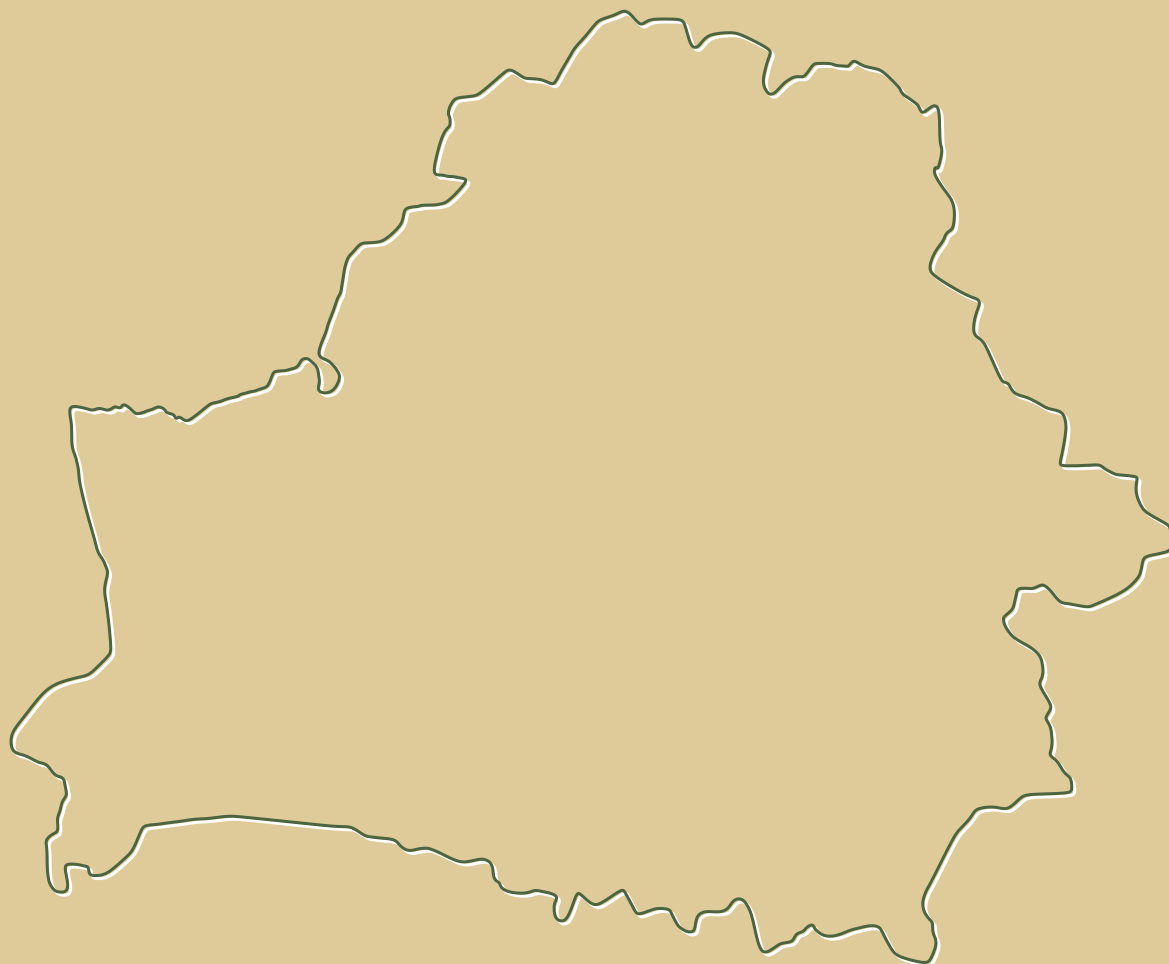
ISSN 2070-9072

ЗЕМЛЯ БЕЛАРУСИ

земельно-имущественные отношения

октябрь — декабрь
2022
№ 4

Land of Belarus
land and property relations



ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ГЕОГРАФИЯ, ГЕОДЕЗИЯ, ГИС-ТЕХНОЛОГИИ, КАРТОГРАФИЯ,
НАВИГАЦИЯ, РЕГИСТРАЦИЯ НЕДВИЖИМОСТИ, ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ,
УПРАВЛЕНИЕ ИМУЩЕСТВОМ

Подписной индекс журнала «Земля Беларуси» в каталоге
«Газеты и журналы Республики Беларусь»:

00740 — для индивидуальных подписчиков,

007402 — для ведомственных подписчиков

Журнал включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований в 2022 году (приложение к приказу Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 01.04.2014 № 94 в редакции приказа от 28.01.2022 № 14)

Журнал представлен на российском информационно-аналитическом портале Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Включен в наукометрическую базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ)

Материалы публикуются на русском, белорусском и английском языках

Мнения авторов статей могут не совпадать с точкой зрения редакции.

The opinions and expressed in this publication are those of the authors and should not be attributed to the editorial board.

Публикуемые материалы рецензируются.

All materials submitted for publication are subject to review.

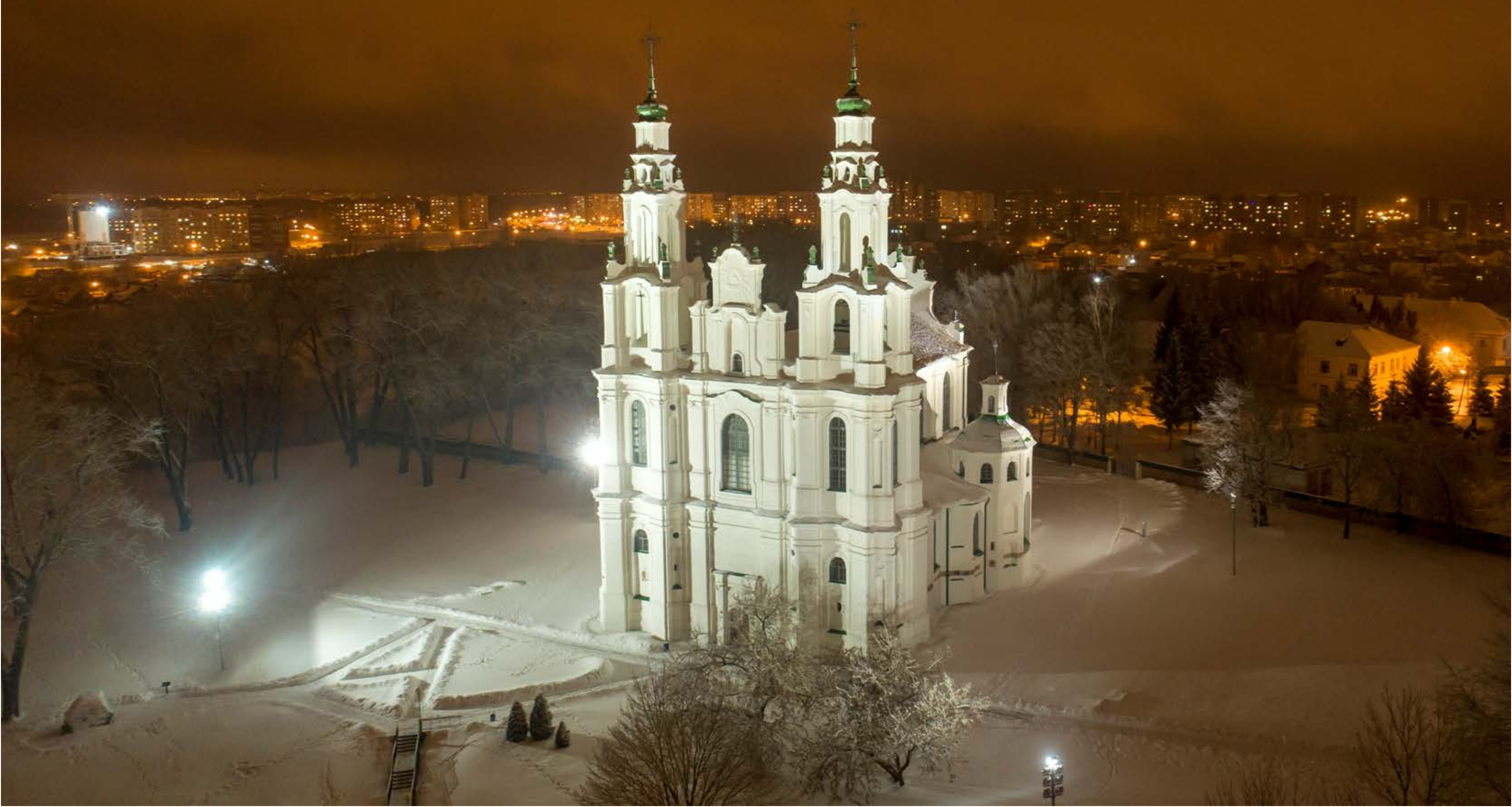
Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, разрешается только с разрешения издателя.

Reproduction of material published in this journal is allowed only with the prior consent of the editor.

Рукописи не возвращаются.

No return of manuscripts excepted.

Софийский собор в Полоцке





ЗЕМЛЯБЕЛАРУСИ

октябрь–декабрь

№ 4 • 2022

Основан в 2003 г.

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор

Светлана Дробыш

Редакционная коллегия:

С. В. Дробыш (председатель), Н. В. Клебанович (заместитель председателя),
Н. П. Бобер, А. А. Васильев, В. Г. Гусаков, А. В. Колмыков, С. В. Костров,
П. В. Кривецкая, Д. Ф. Матусевич, А. С. Мееровский, Ю. М. Обуховский,
В. П. Подшивалов, А. Н. Савин, М. А. Хиль, В. С. Хомич, С. А. Шавров,
В. В. Шалыпин

**Учредитель и юридическое лицо,
на которое возложены функции редакции:**

республиканское унитарное предприятие «Проектный институт Белгипрозем»

220108, г. Минск, ул. Казинца, д. 86, корп. 3

тел./факс: +375 17 2799599, +375 17 2799597

e-mail: info@belzeminfo.by

<http://www.belzeminfo.by>

Минск

В номере:

В ГОСКОМИМУЩЕСТВЕ

6



В. В. Тульвинский,
начальник управления
аналитической работы и
цифровой трансформации
Государственного комитета
по имуществу Республики
Беларусь

**Информационные системы и ресурсы
Госкомимущества: современное состояние
и перспективы развития**

НОВАЦИИ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15



В. Ч. Олехнович,
начальник управления
геодезии и картографии
Государственного комитета
по имуществу Республики
Беларусь

**О новой редакции Закона Республики
Беларусь «О геодезической
и картографической деятельности»**

В КОМИТЕТАХ ГОСИМУЩЕСТВА

18



Е. Н. Михнута,
начальник отдела реестра
государственного имущества
комитета государственного
имущества Могилевского
областного исполнительного
комитета

**О совершенствовании порядка формирования и
ведения Единого реестра имущества**

ЭКСПЕРТНАЯ И ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

24



Е. С. Козинец,
заместитель начальника
отдела судебных экспертиз
и оценки РУП «Минское
городское агентство по
государственной регистрации
и земельному кадастру»

**Актуальные аспекты судебно-экспертной
и оценочной деятельности
РУП «Минское городское агентство
по государственной регистрации и земельному
кадастру»**

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

29



О. С. Бондарчук,
ведущий специалист службы
управления качеством
выполняемых работ (услуг)
РУП «Гомельское агентство по
государственной регистрации
и земельному кадастру»

**Система качества как составная часть
управления предприятием**



О. Н. Писецкая,
декан землеустроительного
факультета учреждения
образования «Белорусская
государственная орденов
Октябрьской Революции и
Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная
академия», кандидат
технических наук, доцент

**Практика – основной фактор формирования
профессиональной компетентности будущих
кадров**



В. Н. Абрамович,
заместитель директора
по производству
Государственного
предприятия «Проектный
институт Могилевгипрозем»



Е. А. Зайцева,
начальник проектно-
изыскательского отдела № 2
Государственного
предприятия «Проектный
институт Могилевгипрозем»



Ф. А. Левша,
ведущий специалист
государственного
предприятия «Белгеодезия»,
кандидат технических наук

**Контурь судьбы – Эдуард Коверский
(1837–1916)**

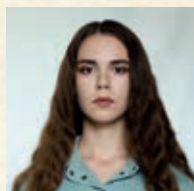


Л. Ф. Анцух,
директор и главный редактор
ОДО «Издательство
«Четыре четверти», член
Союза писателей Беларуси,
член Союза писателей
Союзного государства



А. С. Коробкин,
начальник отдела научно-исследовательских работ
УП «Проектный институт
Белгипрозем»

О совершенствовании учета историко-культурных ценностей в рамках развития земельно-информационной системы Республики Беларусь



Т. А. Тарасевич,
техник сектора
геоинформационных
технологий отдела
геоинформационных систем
и технологий
УП «Проектный институт
Белгипрозем», студентка 4-го
курса факультета географии
и геоинформатики БГУ

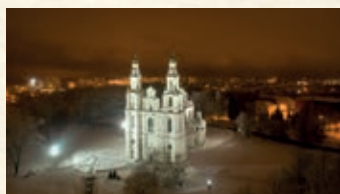


А. М. Фесун,
техник сектора
геоинформационных
технологий отдела
геоинформационных систем
и технологий
УП «Проектный институт
Белгипрозем», студентка 4-го
курса факультета географии
и геоинформатики БГУ



М. Р. Гулиев,
диссертант
Института Географии
им. акад. Г. Алиева
Национальной Академии
Наук Азербайджана

Анализ дифференциации ландшафтов северо-восточного склона Большого Кавказа и оценка их чувствительности к антропогенным воздействиям (на примере междуречья Самур-Гудиалчай)



Полацкі Сафійскі сабор



Уважаемые читатели!

Вот и наступил декабрь, который радует нас по-настоящему зимней погодой. Природа невероятно красива: искрятся снежинки, деревья укутаны в белоснежные пушистые шубы. Каждая пора года хороша по-своему, но зима – это волшебное время! Новогодние елки, блеск огней, запах мандаринов, ожидание праздника, новые планы и надежда, что следующий год станет лучше.

В декабрьском номере авторы рассказывают не только о своих достижениях, но и о новых идеях, задачах на будущее.

Государственным комитетом по имуществу за последние годы проведена огромная работа по обновлению и совершенствованию законодательной базы в

сфере земельно-имущественных отношений, геодезии и картографии. В 2022 году наше ведомство отмечено наградой в номинации «Лучший законотворческий орган» в категории «20 и более принятых нормативных правовых актов в год».

В журнале много внимания уделяется вопросам совершенствования законодательства. Продолжая тему нормотворчества, об основных новациях в сфере государственного регулирования геодезической и картографической деятельности расскажет один из разработчиков Закона «О геодезической и картографической деятельности».

В рамках цифровизации основных направлений деятельности продолжают активно развиваться информационные ресурсы и системы. Они являются базисом и инструментами не только управления земельными ресурсами, недвижимостью, но и развития иных сфер национальной экономики, а также обеспечения обороноспособности и безопасности государства. О самых востребованных и быстроразвивающихся информационных ресурсах читайте на страницах издания.

Несмотря на значительный прогресс в автоматизации различных производственных процессов, во многих сферах ключевым элементом по-прежнему остается человек. Одна из них – экспертная деятельность. О вопросах, решаемых при проведении судебных строительно-технических экспертиз, и иных актуальных аспектах экспертной и оценочной деятельности расскажет наш автор.

Приятного чтения!

Поздравляю вас, дорогие читатели и авторы, с наступающими праздниками – Рождеством Христовым и Новым годом!

Желаю вам мира, добра, любви, благополучия, побольше хороших новостей и положительных эмоций!

Главный редактор

Светлана Дробыш



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И РЕСУРСЫ ГОСКОМИМУЩЕСТВА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Виталий Владимирович Тульвинский

УДК 332.33-047.36:004(476)

В системе Госкомимущества в целях цифровизации курируемых направлений деятельности принимаются активные меры по созданию, развитию и сопровождению информационных ресурсов и систем для сбора, обработки, хранения и предоставления пространственных и иных данных.

Формируемые информационные ресурсы и системы являются базисом и инструментами не только управления земельными ресурсами, недвижимостью, но и развития иных сфер национальной экономики, а также обеспечения обороноспособности и безопасности государства.

Информационный ландшафт системы Госкомимущества представлен совокупностью ресурсов и систем широкой направленности, имущественной принадлежности, назначением, принципами построения и работы, а также соответствующим нормативно-правовым обеспечением. В настоящее время функционирует 8 систем и 38 информационных ресурсов. Сведения о наиболее востребованных и активно развивающихся из них представлены в данной публикации.

В рамках цифровизации направления, связанного с геодезической и картографической деятельностью, созданы и активно развиваются следующие системы и ресурсы.

Спутниковая система точного позиционирования Республики Беларусь (далее – ССТП) создана с целью обеспечения цифровой экономики высокоточными геодезическими материалами и данными в виде координат местности

(точность до 2 см) и высот пунктов государственной геодезической сети для использования их в различных целях (обеспечения обороноспособности и безопасности страны, управления территориями, земельными ресурсами, развития транспорта, связи и в иных сферах национальной экономики). Ее основное назначение – формирование единого координатно-временного пространства и обеспечение заинтересованных потребителей непрерывными и надежными данными глобальной навигационной спутниковой системы, с возможностью удаленного доступа к ним.

ССТП является составной частью государственной геодезической инфраструктуры, которая позволяет воспроизводить все легитимные в государстве системы отсчета координат в режиме реального времени и с высокой степенью точности. Она является элементом подсистемы формирования и контроля навигационных полей Единой системы навигационно-временного обеспечения и функционально дополняет глобальные навигационные спутниковые системы ГЛОНАСС и GPS.

В период до 2025 г. планируется обновление и расширение возможностей программного обеспечения вычислительного центра ССТП, а также модернизация оборудования и программного обеспечения постоянно действующих пунктов ССТП.

Информационный ресурс «Навигационная карта Республики Беларусь» создан в рамках развития рынка навигационных услуг и технологий. Он



применяется в навигационных географических информационных системах, интеллектуальных транспортных системах, в системах персональной и мониторинговой навигации автотранспорта, а также при интеграции и оптимизации функционирования существующих и новых средств и систем навигации.

Предусматриваются следующие основные направления развития данного ресурса:

- интеграция данных Реестра адресов в Навигационную карту Республики Беларусь для обеспечения потребителей актуальной информацией об адресах капитальных строений, зданий, сооружений;

- увеличение «покрытия» территории за счет создания навигационных карт всех населенных пунктов страны;

- формирование и наполнение базы данных точек интереса (придорожный сервис, обслуживание населения и т. п.), внесение дополнительных специальных навигационных характеристик для охвата более широкого круга решаемых задач;

- развитие функционала онлайн-ресурса.

В перспективе планируется создать открытую мультимасштабную (весь масштабный ряд) топографическую карту с возможностью удаленного доступа, которая станет базовым картографическим ресурсом.

В Республике Беларусь на уровне лучших зарубежных образцов разработана и успешно функционирует трехуровневая система получения актуальной информации о земельном покрытии страны:

1. Космическая съемка с белорусского космического аппарата.

2. Аэрофотосъемка с использованием аэрофотокамеры сверхвысокого пространственного разрешения, беспилотных летательных аппаратов.

3. Геодезическая съемка.

Ее результаты предоставляются заинтересованным лицам благодаря актуализированной на территорию страны единой ортофотооснове

посредством созданного в системе Госкомимущества *Геоинформационного ресурса данных дистанционного зондирования Земли*, так называемого белорусского Google.

Ресурс содержит как сами данные дистанционного зондирования Земли (далее – данные ДЗЗ), так и сведения о них (метаданные).

Геоинформационный ресурс данных ДЗЗ дает возможность пользователям получать соответствующие сведения с высокой четкостью и точностью изображения, приведенного к определенному масштабу. Доступ к нему организован через сервис в глобальной компьютерной сети Интернет (URL: <http://dzz.by>).

Налажено систематическое обновление информации о земельных ресурсах страны путем создания и обновления земельно-информационных систем (далее – ЗИС) районов и городов – баз данных, содержащих в цифровом виде сведения о земельных участках, их землепользователях; землях, их состоянии и характеристиках и др.

Открытый или специализированный доступ к сведениям ЗИС организован посредством Геопортала земельно-информационной системы Республики Беларусь (далее – Геопортал ЗИС), функционирующего в сети Интернет (URL: <http://gismap.by>).

Развитие геоинформационного ресурса данных ДЗЗ предусматривает регулярную актуализацию пространственных данных, а также переход к более гибкому механизму их обновления с учетом таких критериев, как количество изменений информации за последние два года в ЗИС Республики Беларусь, а также численности населения в административных центрах и соответствующих районах.

Основной задачей цифровой трансформации системы Госкомимущества является расширение количества электронных сервисов, предоставляемых государственным органам, иным организациям и гражданам, в том числе используемых при реализации концепции «умный город», разработка и внедрение интеллектуальных и экспертных



систем поддержки принятия решений, использование свободного программного обеспечения, а также развитие геоинформационных систем и пространственной обработки информации, обеспечение реального и устойчивого обмена данными между государственными информационными ресурсами.

Единый реестр административно-территориальных и территориальных единиц Республики Беларусь (далее – Реестр АТЕ и ТЕ) создан в 1999 г. и ведется в целях систематизированного учета и регистрации административно-территориальных и территориальных единиц Республики Беларусь. Он является частью государственного земельного кадастра Республики Беларусь и содержит сведения о наименованиях, размерах и границах административно-территориальных и территориальных единиц, их административных центров.

Справочно. В настоящее время в Реестре АТЕ и ТЕ представлена информация о 31 438 административно-территориальных и территориальных единицах, в том числе с границами – 25 330 административно-территориальных и территориальных единиц. Ведение классификатора СОАТО и Реестра АТЕ и ТЕ осуществляется совместно.

В 2019 г. была завершена модернизация программного обеспечения ведения Реестра АТЕ и ТЕ, в результате которой осуществлен переход на открытое программное обеспечение, автоматизирован процесс передачи данных, создан сайт, к которому организован дистанционный доступ потребителей информации.

Пользователями информации данного ресурса являются государственные органы и иные организации, в том числе Министерство по налогам и сборам, Министерство юстиции, Министерство антимонопольного регулирования и торговли, Министерство труда и социальной защиты, Министерство внутренних дел, Национальный статистический комитет, Комитет государственного контроля, Белорусский межбанковский расчетный центр, банки.

Сведения из Реестра АТЕ и ТЕ используются государственными органами в качестве базовой информации для создания иных информационных ресурсов, основой которых соответственно является административно-территориальное устройство Республики Беларусь, код СОАТО, а также при принятии управленческих решений.

Земельно-информационная система Республики Беларусь – комплекс программно-технических средств, баз пространственно-атрибутивных данных, каналов информационного обмена и других ресурсов, обеспечивающий автоматизацию накопления, обработки, хранения и предоставления сведений о состоянии, распределении и использовании земельных ресурсов в электронном виде, в том числе средствами геоинформационных технологий.

ЗИС содержит информацию:

- о границах административно-территориальных и территориальных единиц;
- о земельных участках, их границах, землепользователях и административно-территориальной принадлежности;
- о распределении земель по категориям, видам, подвидам и разновидностям, их мелиоративном состоянии;
- об ограничениях (обременениях) прав на земельные участки;
- о текущих изменениях в составе и распределении земель и т. п.

Для повышения уровня электронного взаимодействия между организациями системы Госкомимущества, а также иными государственными органами и организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления земельными ресурсами, иными юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, выполняющими работы в области землеустройства, создан Геопортал ЗИС.

Геопортал ЗИС – информационная система, предоставляющая пользователям через глобальную компьютерную сеть Интернет (URL: <http://gismap.by>)



доступ к данным ЗИС и иной информации, а также к программным средствам работы с пространственной информацией посредством веб-браузера.

Цифровая пространственная информация Геопортала ЗИС описывает характер и условия использования земельных ресурсов в любой точке страны. Средства работы с такой информацией позволяют пользователям осуществлять навигацию по карте, измерения, поиск и редактирование данных, обмен ими, включая передачу электронных копий документов.

Для Геопортала ЗИС разработаны специализированные модули, осуществляющие:

- обеспечение дистанционного взаимодействия организаций по землеустройству, организаций по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, местных исполнительных и распорядительных органов при проведении землеустроительных работ, в том числе для контроля качества выполнения указанных работ;
- техническое обеспечение работы структурных подразделений землеустройства местных исполнительных и распорядительных органов по сбору информации о результатах выполнения государственного контроля за использованием земель, включая формирование сводной отчетности за различные периоды, а также по подготовке материалов по предоставлению земельных участков сельскохозяйственным и лесохозяйственным организациям.

В 2019 г. УП «Проектный институт Белгипрозем» совместно с Национальной академией наук Беларуси создал подсистему Геопортала ЗИС «Мониторинг земельного фонда», которая предоставляет автоматизированный доступ посредством геоинформационных и веб-технологий к следующим информационным слоям:

- изученность (границы покрытия данными съемки по времени);
- актуальная аэрофотосъемка;
- архивная аэрофотосъемка;

космосъемка;

беспилотная съемка.

Для повышения эффективности процессов обработки информации и качества принятия управленческих решений в сфере лесного хозяйства, унификации и общего совмещения геоинформационной системы «Лесфонд» и ЗИС посредством Геопортала ЗИС УП «Проектный институт Белгипрозем» совместно с РУП «Белгослес» разработана геоинформационная система «Лесфонд» и соответствующая ей подсистема Геопортала ЗИС.

Планируется интеграция Геопортала ЗИС с существующими информационными системами и механизмами межведомственного взаимодействия между организациями, подчиненными Госкомимуществу, и иными заинтересованными, в рамках которой предполагается разработка:

- автоматизированной системы ведения реестра земельных ресурсов Республики Беларусь для совершенствования учета земель, повышения эффективности информационного обеспечения государственного регулирования и управления в области использования и охраны земель и поэтапного перехода на ведение учета земель только в электронном виде;
- программного комплекса автоматизированного определения фактов изменения местности по данным ДЗЗ.

Регистр стоимости земель, земельных участков государственного земельного кадастра (далее – Регистр стоимости) содержит сведения о кадастровой стоимости земель, земельных участков, полученной при проведении их кадастровой оценки. Ресурс предназначен для сбора, хранения и предоставления сведений о кадастровой оценке для различных целей, статистического обеспечения процесса государственного управления, сохранения истории изменения кадастровой стоимости.

Целью создания Регистра стоимости явилось внедрение эффективных и доступных механизмов выдачи сведений о кадастровой стоимости и



налоговой базе земельного налога, а также предоставление широкому кругу пользователей возможности ознакомления с данной информацией.

Справочно. По состоянию на 1 октября 2022 г. Регистр стоимости содержит сведения примерно о 400 тыс. оценочных зонах. Ежегодное количество обращений к базе данных Регистра стоимости составляет около 2 млн запросов.

Кадастровая стоимость земель, земельных участков применяется не только при налогообложении, но и при решении таких актуальных вопросов, как определение минимальной пороговой стоимости земельных участков при купле-продаже; расчет арендной платы при аренде земельного участка; определение размера платы за право заключения договоров аренды; установление начальных цен на аукционах; передача земельных участков в частную собственность граждан Республики Беларусь и негосударственных юридических лиц Республики Беларусь; определение стоимости земельного участка, передаваемого в ипотеку, и т. д.

Массовый характер обращений к ресурсу свидетельствует о том, что его внедрение и поступательное развитие имеет значительный эффект, выражающийся в экономии общественно-полезного времени благодаря оперативному обеспечению организаций, государственных органов и граждан достоверной информацией о кадастровой стоимости земель, земельных участков, налоговой базе земельного налога, снижении издержек заинтересованных лиц на ее получение, ускорении принятия управленческих решений.

Кроме того, посредством Регистра стоимости обеспечена возможность для органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов принимать комплексные и взвешенные решения по управлению территориями, налогообложению, развитию потенциала регионов и страны, а также иные решения.

Перспективой развития Регистра стоимости являются повышение уровня автоматизации про-

цессов его ведения, расширение спектра содержащейся в нем информации за счет данных о кадастровой стоимости иных объектов недвижимости (капитальных строений, незавершенных законсервированных капитальных строений, изолированных помещений). Такая возможность появится при принятии решения о проведении массовой (кадастровой) оценки таких видов недвижимого имущества.

Реестр адресов Республики Беларусь, включающий реестр наименований улиц и дорог (далее – Реестр адресов), предназначен для сбора, хранения и предоставления пространственно привязанной информации об адресах.

Данный ресурс используется для развития процессов информатизации, организации эффективного взаимодействия и гармонизации данных государственных информационных ресурсов, обеспечения прав и законных интересов граждан и организаций, обеспечения единообразия кодирования информации об адресах объектов недвижимого имущества по всей стране.

Справочно. В Реестре адресов содержится около 7 млн (6 982 473) актуальных адресов объектов недвижимого имущества, в том числе адресов земельных участков – 1 119 389, капитальных строений – 2 609 971, изолированных помещений – 3 215 164, незавершенных законсервированных капитальных строений – 17 624, машино-мест – 20 325.

Реестр наименований улиц и дорог содержит информацию о 85 422 элементах внутренних адресов, в том числе об элементах улично-дорожной сети – 79 513, о отдельных пунктах железной дороги – 897, об автомобильных дорогах общего пользования – 503, о садоводческих товариществах и дачных кооперативах – 4 509.

С 2012 г. Реестр адресов является базовым государственным информационным ресурсом, а с 1 января 2016 г. использование его данных является обязательным при создании государственных информационных ресурсов и организации взаимодействия между ними, осуществлении го-



сударственными органами и иными государственными организациями своих задач и функций.

Созданные геоданные в отношении элементов улично-дорожной сети на территорию всей страны позволяют четко идентифицировать объекты на местности, знать их конфигурацию и протяженность.

Реестр адресов – востребованный ресурс, поскольку содержащиеся в нем данные используются пользователями в различных целях, в том числе при разработке многих информационных ресурсов и систем, и программного обеспечения разного уровня.

Развивать ресурс планируется путем расширения использования адресной информации для различных целей, что позволит повысить эффективность межведомственного информационного взаимодействия.

Единый государственный реестр недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним (далее – ЕГРНИ) – систематизированный свод сведений и документов в отношении зарегистрированных объектов недвижимого имущества, находящихся на территории Республики Беларусь. В этом ресурсе содержатся данные о недвижимом имуществе, его характеристиках, правах и ограничениях (обременениях) прав на недвижимое имущество, а также сделках с ним. Кроме того, в составе ЕГРНИ ведется реестр характеристик недвижимого имущества и архив документов – оснований для государственной регистрации.

С 2009 г. ЕГРНИ является базовым информационным ресурсом.

ЕГРНИ создан и ведется в целях:

- реализации эффективной государственной политики в области управления недвижимым имуществом, налогообложения недвижимого имущества;
- защиты государственных и частных интересов в правоотношениях, связанных с недвижимым имуществом;
- государственного контроля за использованием и охраной недвижимого имущества;

- информационного обеспечения инвесторов, других участников рынка недвижимого имущества, государственных органов, в том числе налоговых органов и органов государственной статистики.

Справочно. В ЕГРНИ содержится информация в отношении более 9 600 000 объектов недвижимого имущества, из них о более чем 3 680 000 земельных участков, 2 740 000 капитальных строений, незавершенных законсервированных капитальных строений, 3 200 000 изолированных помещений, машино-мест.

В его состав входят следующие реестры и регистры, которые содержат соответствующую их наименованию информацию:

- *реестр закладных;*
- *реестр характеристик недвижимого имущества;*
- *реестр классификаторов информации регистра недвижимости;*
- *реестр регистраторов;*
- *реестр специалистов по технической инвентаризации;*
- *реестр организаций по государственной регистрации;*
- *банк цифровых пространственных данных;*
- *архивы.*

Создание и функционирование ЕГРНИ обеспечивает информационную поддержку принятия разнообразных решений на основании достоверных сведений о недвижимом имуществе, правах на него и сделок с ним, позволяет существенно экономить время на их получение благодаря минимизации личного участия.

Потребителями такой информации выступают органы государственного управления, государственной статистики, местные исполнительные и распорядительные органы, правоохранительные органы и органы обеспечения безопасности, физические и юридические лица, в том числе профессиональные участники рынка недвижимости (застройщики, риэлтерские ком-



пании, оценочные компании, банковские учреждения, лизинговые компании), а также иные заинтересованные лица.

За счет внедрения информационных технологий повышено качество обслуживания клиентов, в частности предоставлена возможность дистанционной и экстерриториальной подачи документов для осуществления административных процедур.

Перспективами развития ресурса является разработка и внедрение сервисов взаимодействия автоматизированной информационной системы ведения ЕГРНИ с иными государственными информационными ресурсами или системами (Регистр населения, иные реестры и регистры).

Планируется развитие функциональных возможностей автоматизированной информационной системы ведения ЕГРНИ, а именно развитие интеллектуальных и экспертных систем поддержки принятия решений специалистами, в том числе автоматизации совершения ряда типовых регистрационных действий для обеспечения возможности предоставления более высокого уровня сервиса, ускорения процесса принятия решения о совершении регистрационных действий и минимизации риска внесения неточных данных.

Предусматривается также модернизация автоматизированной информационной системы ведения ЕГРНИ с целью осуществления административных процедур в электронной форме через единый портал электронных услуг.

В целях развития ЕГРНИ в октябре 2022 г. ГУП «Национальное кадастровое агентство» запустило новую версию мобильного приложения «Мой Кут» – это приложение системы государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, при помощи которого можно получить информацию о недвижимом имуществе.

Приложение позволяет оперативно получать сведения об объекте недвижимости, включая

его инвентарный номер, адрес, площадь, наименование и назначение, дату и основание государственной регистрации. Такой информацией могут воспользоваться физические лица, намеревающиеся арендовать либо приобрести недвижимость, что позволит им оградить себя от недобросовестных арендодателей и лжесобственников, размещающих недостоверные сведения об объектах недвижимости на специализированных интернет-площадках.

Все сведения являются актуальными и предоставляются из банка данных Регистра недвижимости.

Функции приложения расширены возможностью поиска объекта недвижимости по адресу, просмотра информации непосредственно в самом приложении и своих заказов в архиве.

Единый реестр имущества (далее – Реестр имущества) представляет собой единую общереспубликанскую базу данных, программные и технические средства, обеспечивающие сбор, обработку и предоставление данных об объектах недвижимого имущества, подлежащих учету в нем.

Реестр имущества создан в целях совершенствования учета, управления, распоряжения государственным имуществом и контроля за его использованием.

Пользователями Реестра имущества являются несколько тысяч работников государственных органов и организаций.

Данный ресурс является эффективным средством получения в режиме реального времени информации об объектах государственной собственности и субъектах хозяйствования, которым это имущество принадлежит, вне зависимости от места нахождения пользователя на момент получения информации.

Справочно. В Реестре имущества содержится информация о 16 570 юридических лицах, за которыми закреплено 1 368 293 объекта недвижимого имущества; сведения о 106 475 действующих



договорах аренды (безвозмездного пользования), 1 132 действующих договорах безвозмездного пользования имуществом, заключенных в соответствии с законодательством о приватизации, и о 4 441 дополнительных соглашениях к ним, а также сведения о 492 аукционах по продаже объектов государственной собственности.

Благодаря созданию и функционированию Единого реестра обеспечивается единообразие подходов к сбору, обработке, хранению и предоставлению данных. В результате унификации состава информации и ее структуры сократилось время, затрачиваемое пользователями на внесение, анализ данных, поступивших от субъектов хозяйствования, обработку сведений. Структура базы данных разработана таким образом, чтобы исключить дублирование информации, обеспечить их целостность, сохранить историю изменения.

Кроме того, в целях обеспечения информирования заинтересованных лиц (представителей бизнеса, инвесторов, граждан) сведениями о неиспользуемом государственном имуществе, предназначенном для продажи и сдачи в аренду, была создана Единая информационная база неиспользуемого имущества, которая доступна на официальном сайте Госкомимущества для всех пользователей сети Интернет.

Благодаря проведенной модернизации ресурса информацию о местоположении такой недвижимости, ее характеристиках стало возможным получать в привязке к картографическому интерфейсу, а в отношении объектов, выставляемых на аукционы (торги), база дополнена фотографиями. Расширены и усовершенствованы функции поиска объектов. Новая версия Единой информационной базы неиспользуемого имущества доступна для всех пользователей с 21 февраля 2020 г.

Реестр цен на земельные участки государственного земельного кадастра (далее – Реестр цен) является частью государственного земель-

ного кадастра, формируется на основании информации ЕГРНИ и содержит сведения о ценах на объекты недвижимого имущества, указанные в договорах купли-продажи этих объектов, и их характеристиках, зафиксированных на момент совершения сделок. Дополнительно в Реестр цен включается информация о маркерах.

Справочно. Маркер – это отметка, присваиваемая сделке купли-продажи или объекту недвижимости в сделке купли-продажи по установленным требованиям (например, маркером «Продажа доли в праве собственности» отмечаются сделки купли-продажи, в рамках которых продавалась доля в праве собственности (т. е. указана стоимость не за весь объект, а за его часть/долю).

Реестр цен создан в целях обеспечения органов государственного управления, инвесторов, граждан, профессиональных участников рынка недвижимости, а также иных заинтересованных лиц информацией о ценах на объекты недвижимости, зафиксированных в соответствующих договорах купли-продажи, об их уровне и динамике, объемах спроса и характеристиках объектов на момент сделки купли-продажи.

Справочно. По состоянию на 1 октября 2022 г. Реестр цен содержит информацию примерно о 1,56 млн сделок купли-продажи (совершенных с 1 января 2005 г.). Ежегодно в Реестре цен отображается порядка 120 000 сделок купли-продажи с объектами недвижимости.

Информация Реестра цен является основой для кадастровой оценки земель.

Развитие и функционирование Реестра цен дает возможность его пользователям принимать взвешенные решения на рынке недвижимости, существенно снизить вероятность совершения ошибок при управлении имуществом, рассмотрении уголовных и административных дел, проведении оценки объектов недвижимости; повышает качество информационного обеспечения населения и специалистов рынка недвижимости, мест-

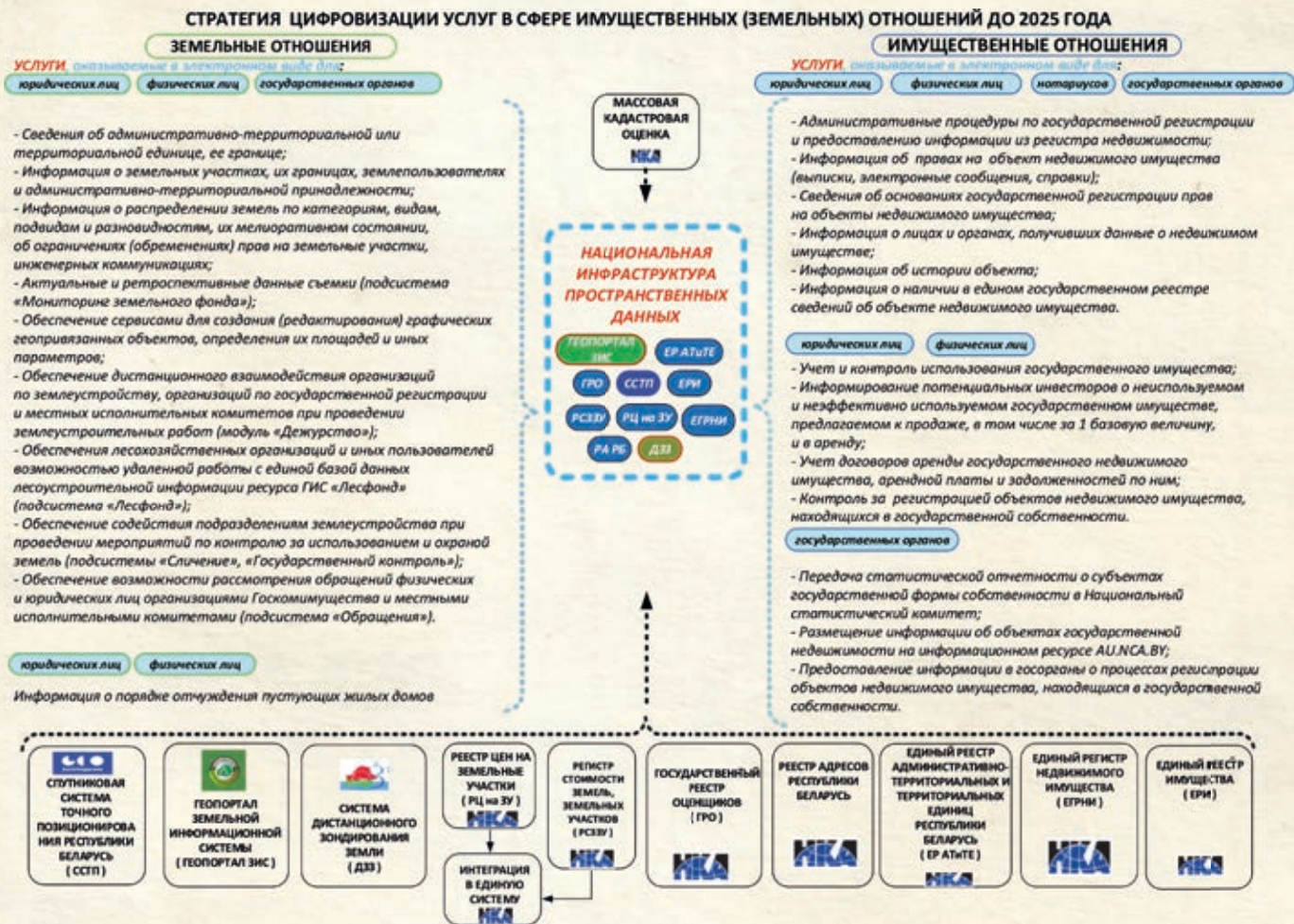


ных исполнительных и распорядительных органов, органов государственного управления, в том числе налоговых органов и органов государственной статистики.

Кроме указанных ресурсов, в системе Госкомимущества создана и развивается *Публичная кадастровая карта* – интернет-сервис, который включает 32 слоя актуальной и достоверной информации (из реестров и регистров государственного земельного кадастра Республики Беларусь – 7, иные пространственные данные – 25) и позволяет на безвозмездной основе получить сведения об актуальных адресах объектов недвижимого имущества, о земельных участках, об элементах улично-дорожной сети, администра-

тивно-территориальном делении. Здесь также представлены данные об автозаправочных станциях, о зарядных станциях для электромобилей, пределах пограничной зоны и полосы, местоположении родников, зонах ограничений для использования авиамodelей и много другой важной и полезной информации. Ежегодно этот ресурс посещает около 250 000 пользователей, а количество посещений составляет более 600 000.

В текущей пятилетке одной из основных задач цифровой трансформации является формирование единой информационной среды Госкомимущества для обеспечения эффективной информационной поддержки соответствующих потребностей национальной экономики.





О НОВОЙ РЕДАКЦИИ ЗАКОНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ «О ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ВИТАЛИЙ ЧЕСЛАВОВИЧ ОЛЕХНОВИЧ

17 декабря 2022 г. вступает в силу Закон Республики Беларусь от 14 июля 2008 г. «О геодезической и картографической деятельности» в новой редакции (далее – Закон). В данной публикации акцентировано внимание на основных новациях в сфере государственного регулирования геодезической и картографической деятельности.

Целью изменения Закона стало совершенствование геодезической и картографической деятельности с учетом ее правоприменительной практики и обеспечение правового регулирования новой ее составной части – Национальной инфраструктуры пространственных данных.

Международная практика показывает успешное использование новых принципов организации и управления пространственными данными на основе инфраструктуры пространственных данных в интересах общества и государства.

Сегодня в мире существует большое количество инфраструктур пространственных данных различного уровня. Преобладающими являются национальные, имеющие распространение в границах одного государства.

К примеру, в государствах – участниках Содружества Независимых Государств – Азербайджанской Республике, Республике Армения, Республике Казахстан, Российской Федерации, Республике Таджикистан, Республике Узбекистан – уже определены правовые основы и начаты работы по формированию национальных инфраструктур пространственных данных.

Одной из главных целей Национальной инфраструктуры пространственных данных является обеспечение посредством глобальной компьютерной сети Интернет оперативного доступа пользователей – государственных структур, представителей бизнеса и граждан – к официальным (достоверным), точным, актуальным и совместимым наборам пространственных данных.

Вместе с тем определенные Законом основные принципы и требования к созданию, развитию и анализу (мониторингу) функционирования Национальной инфраструктуры пространственных данных, требования к ее типовым компонентам, а также компетенции участников ее организационной структуры способствуют решению задач обеспечения защиты информации (информационной безопасности) и достижения большинства целей устойчивого развития, определенных Стратегией развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы и Государственной программой «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы.

Создание Национальной инфраструктуры пространственных данных обусловлено необходимостью дальнейшего развития основных способов выполнения картографо-геодезических работ с учетом внедрения цифровых технологий производства и управления пространственными данными.

Кроме того, Государственный комитет по имуществу является заказчиком мероприятия «Создание Национального геопортала» подпрограммы «Региональное цифровое развитие» Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66, которым предусмотрено создание Национального геопортала.

Создание Национального геопортала обеспечит упрощенный и быстрый поиск (по принципу «одно окно»), обмен и распространение наборов пространственных данных среди пользователей всех уровней государственного и частного секторов, тем самым позволит повысить эффективность работ, связанных с использованием таких данных, снизив временные затраты на их сбор и финансовые на обработку и актуализацию.

С целью правового регулирования функционирования Национальной инфраструктуры пространственных данных Закон дополнен новыми статьями, устанавливающими:

- типовые компоненты Национальной инфраструктуры пространственных данных;
- функции оператора по созданию и ведению Национального геопортала;
- выполнение оператором Национального геопортала анализа функционирования;
- виды включаемых в Национальную инфраструктуру пространственных данных;
- обязанности поставщиков пространственных данных по их предоставлению и формированию метаданных.

Поставщиками пространственных данных и сервисов будут являться государственные органы, иные организации и индивидуальные предприниматели.

Наиболее применяемые наборы базовых и тематических пространственных данных определяются обязательными к использованию при

создании и обновлении географических информационных систем и ресурсов.

Ответственность за достоверность, полноту и актуальность пространственных данных и метаданных в соответствии с Законом несет их поставщик.

Реализация Закона позволит объединить метаданные о создаваемых в стране пространственных данных в единую согласованную инфраструктуру и существенно увеличить их ценность.

Основным критерием формирования Национальной инфраструктуры пространственных данных является обеспечение их совместимости, что позволит предотвратить дублирование работ по их созданию и исключить правовые конфликты между их поставщиками.

Кроме того, необходимо отметить, что в период с 2010 по 2020 г. в Республике Беларусь проведены масштабные работы по переходу к современным способам и методам выполнения картографо-геодезических работ, включающие внедрение новых технологий – спутникового определения координат и цифровой картографии, в целях повышения эффективности использования картографо-геодезических данных в различных отраслях экономики нашей страны и обеспечения дальнейшего развития технологий их создания.

Законом впервые предусмотрено регулирование вопроса по созданию и эксплуатации Спутниковой системы точного позиционирования Республики Беларусь (далее – ССТП), являющейся составной частью государственной геодезической сети и обеспечивающей высокоточное определение координат объектов, в том числе в режиме реального времени, посредством сети постоянно действующих геодезических пунктов нового поколения, на которых установлены геодезические спутниковые приемники, выполняющие в автоматическом режиме прием и обработку сигналов глобальных навигационных



спутниковых систем (GPS, ГЛОНАСС, Galileo и BeiDou).

Постоянно действующие геодезические пункты определены собственностью Республики Беларусь и находятся под охраной государства.

Работы по созданию ССТП в Законе отнесены к работам государственного назначения, а их организация и определение порядка предоставления услуг и данных – к компетенции Госкомимущества.

В Законе в отношении пунктов государственной геодезической сети:

уточнены категории субъектов хозяйствования, обеспечивающих сохранность геодезических пунктов и соблюдение их охранных зон;

введен запрет на снос или перезакладку геодезических пунктов Геодезической дуги Струве, являющихся мировым историко-культурным наследием и определенных государственной собственностью.

Законом предусмотрены новые виды картографических работ государственного назначения в связи с развитием цифровой картографии.

Наиболее значимыми из них являются обновление и переиздание Национального атласа Беларуси, а также создание его электронной версии в виде государственной атласной информационной системы «Национальный атлас Беларуси», содержащей систематизированный набор цифровых пространственных данных о территории, природе, населении, экономике, экологии, внешних связях, культуре и истории Республики Беларусь.

Национальный атлас Беларуси был создан в 2002 г. по Указу Президента Республики Беларусь от 12 мая 1999 г. № 269. Он является официальным государственным изданием, находится в фондах библиотек Республики Беларусь и работает на престиж белорусского государства наряду с Конституцией, государственными флагом, гербом, гимном, выступая важным репрезентативным элементом в системе межгосу-

дарственных отношений и культурных связей. Обновление Национального атласа – «визитной карточки» страны – является приоритетной задачей для правительства и картографических служб многих государств.

Законом также урегулирован принципиальный момент, отсутствующий в действующем законодательстве, – дополнена норма о выполнении геодезических и картографических работ государственного назначения исключительно государственными специализированными организациями, входящими в систему Госкомимущества, что позволит гарантировать качество и оперативность выполнения всего объема ежегодного государственного заказа на создание и актуализацию базовой картографо-геодезической основы страны, соблюдение связанных с ее созданием и использованием режимов секретности и ограничения распространения служебной информации.

В рамках перераспределения полномочий уточнены компетенции Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь и Государственного комитета по имуществу в области геодезической и картографической деятельности:

1. Переданы полномочия Президента Республики Беларусь по принятию решения о применении на территории Республики Беларусь государственной системы отсчета координат, государственной системы отсчета высот, государственной системы гравиметрических измерений и масштабного ряда государственных топографических карт и государственных топографических планов Совету Министров Республики Беларусь. Данное предложение обусловлено тем, что вопросы применения названных систем отсчета и масштабного ряда карт и планов имеют сугубо технический, отраслевой характер. Регулирование вопросов по их применению до принятия Закона о геодезической и картографической деятельности осуществлялось постановлениями



Правительства. Перераспределение полномочий не повлечет возникновение политических рисков и угрозы безопасности государства, не окажет отрицательного влияния на работу реального сектора экономики и бюджетной сферы, а также на потребности граждан.

2. Для реализации поставленных Законом целей дополнены компетенции Совета Министров Республики Беларусь и Государственного комитета по имуществу. В частности, Советом Министров Республики Беларусь утверждается Перечень наборов базовых и тематических пространственных данных, обязательных к использованию при создании и обновлении географических информационных систем и ресурсов, а Государственным комитетом по имуществу определяются требования к метаданным, порядку их создания и предоставления.

Таким образом, Закон:

определяет правовое поле осуществления деятельности по созданию, функционированию и развитию Национальной инфраструктуры пространственных данных;

создает условия доступа всех пользователей к цифровым пространственным данным и, как следствие, обеспечивает снижение себестоимости создаваемых ими информационных систем и ресурсов;

способствует привлечению инвестиций в экономику государства по причине доступности получения пространственных данных и необходимых сведений об объекте инвестирования;

обеспечивает благоприятные условия для экономической деятельности субъектов хозяйствования за счет развития новых информационных ресурсов;

повышает эффективность работ по созданию пространственных данных и исключает при этом дублирование государственного финансирования.

Эффективное управление имуществом невозможно без наличия актуальной и достоверной информации о нем. В последние годы вопросам совершенствования системы учета объектов имущественного комплекса как со стороны государственных органов, так и юридических лиц уделяется большое внимание. Об этом свидетельствуют обновление законодательной базы, направленное на усиление требований, предъявляемых к организации учета имущества, и установление ответственности за непредоставление или предоставление недостоверных сведений о нем.

Обеспечение максимальной доступности информации о неиспользуемом имуществе, которое планируется к вовлечению в хозяйственный оборот, стимулирует интерес к нему со стороны потенциальных покупателей и арендаторов, что в конечном счете повышает инвестиционную привлекательность региона.

В целях дальнейшего развития системы учета и управления имуществом в Республике Беларусь Указом Президента Республики Беларусь от 18 мая 2020 г. № 168 «О создании Единого реестра имущества» (далее – Указ № 168) на базе Единого реестра государственного имущества был создан Единый реестр имущества (далее – Реестр).

Реестр является государственным информационным ресурсом и ведется на основании Положения о порядке формирования и актуализации государственного информационного ресурса «Единый реестр имущества», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2020 г. № 667 (далее – Постановление № 667). Его владельцем является Государственный комитет по имуществу, оператором – Национальное кадастровое агентство.

В соответствии с Указом № 168 перечень сведений об объектах недвижимого имущества, учитываемых в Реестре, значительно расширен. Он дополнен данными об имуществе, находящемся в собственности хозяйственных обществ с участием государства, о жилых домах, жилых помеще-

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ И ВЕДЕНИЯ ЕДИНОГО РЕЕСТРА ИМУЩЕСТВА

ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА МИХНУТА

ниях государственного жилищного фонда, морских и речных судах, договорах найма объектов государственного жилищного фонда.

Правом на внесение сведений в Реестр, их изменение либо исключение наделены правообладатели соответствующего имущества – республиканские и коммунальные юридические лица, а также хозяйственные общества с участием государства и республиканские государственно-общественные объединения.

Национальным кадастровым агентством в целях реализации положений Указа № 168 и Постановления № 667, повышения актуальности и достоверности сведений Реестра, применения современных программных продуктов при ведении учета была проведена модернизация программного обеспечения ресурса. Работы завершены в июне текущего года.

В результате модернизации не только значительно увеличены объем и состав сведений о недвижимом имуществе, но и существенно расширены функциональные возможности системы, что позволяет:

- вести учет всех взаимосвязей между объектами, субъектами, документами и видами права на пользование объектами;
- осуществлять хранение и просмотр истории всех правовых отношений, возникающих по каждому объекту учета;
- размещать в виде сканированных документов решения собственника или правообладателя о распоряжении имуществом и документы, подтверждающие факт изменения сведений;

– разграничивать доступ на внесение, редактирование и просмотр информации для разных категорий пользователей;

– наносить на карту объекты недвижимого имущества, размещать информацию о них. Реализована функция поиска и подбора объектов по заданным критериям;

– оповещать соответствующие государственные органы и организации о внесении изменений об имуществе в целях проведения сверки информации, размещаемой в Реестре юридическими лицами;

– регистратору при совершении регистрационных действий в отношении капитального строения (здания, сооружения), изолированного помещения самостоятельно запрашивать сведения из Реестра об учете недвижимого имущества в отношении капитального строения (здания, сооружения), изолированного помещения. Такая информация запрашивается регистратором в случае государственной регистрации создания эксплуатируемых (до 8 мая 2003 г.) капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, возникновения прав на них для подтверждения, что юридическое лицо является кандидатом в правообладатели в отношении соответствующего объекта, а также для государственной регистрации сделки по распоряжению юридическими лицами государственным имуществом.

По состоянию на октябрь 2022 г. в Реестре содержится информация о более чем 189 тыс. объектах недвижимости, расположенных на территории Могилевской области (рисунок). Субъектами

Реестра являются 2 167 юридических лиц, зарегистрированных в Могилевской области, доступ к нему предоставлен 2 500 должностным лицам, уполномоченным на внесение сведений.

За время действия Указа № 168 в Реестр были включены сведения о 252 хозяйственных обществах с участием государства, расположенных на территории региона, специалистами которых внесена информация о 30 тыс. объектов недвижимого имущества.



Рисунок – Общее количество объектов недвижимости Могилевской области, учтенных в Реестре

Безусловным плюсом модернизации ресурса является уменьшение количества собираемой ведомственной отчетности. С 2020 г. отменена ведомственная отчетность «Об использовании зданий, сооружений, изолированных помещений, находящихся в государственной собственности». Межведомственным советом по государственной статистике формы ведомственной отчетности «Сведения об использовании имущества, находящегося в собственности хозяйственных обществ с долей государства в уставных фондах» и «Сведения об отчуждении (передаче) капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, незавершенных капитальных строений,

иного недвижимого имущества, находящегося в коммунальной собственности», согласованы только на 2022 г. Важно отметить, что автоматизация сбора данных позволяет добиваться существенной экономии временных ресурсов и трудозатрат, а качество подготовленной и систематизированной информации существенно повысилось.

Действующим законодательством предусмотрена обязательная публикация в глобальной компьютерной сети Интернет извещений о проведении аукционов (конкурсов). В целях соблюдения законодательства, привлечения максимального количества потенциальных покупателей, а также обеспечения единообразных подходов к предоставлению данных об объектах продажи (аренды) в системе Реестра разработан специализированный модуль «Обеспечение информирования заинтересованных лиц сведениями о неиспользуемом имуществе, предназначенном для продажи и сдачи в аренду» (далее – Площадка информирования) посредством которого осуществляется публикация извещений о проведении аукционов в отношении недвижимого имущества и информации о таком имуществе.

Площадка информирования позволяет обеспечить заинтересованных лиц сведениями об объектах недвижимости, предназначенных для продажи и сдачи в аренду, а также для передачи в безвозмездное пользование и безвозмездной передачи в собственность; данными об их местоположении; о назначенных и завершенных аукционах и предметах торгов и т. д.

Объекты Площадки информирования – это капитальные строения и их составные части, изолированные помещения, а также земельные участки. Сведения об объекте представлены в виде карточки, содержащей его изображение и краткую информацию.

Размещение сведений об аукционе на Площадке информирования обеспечивается его организатором.

Справочно. Организаторами аукционов являются комитеты государственного имущества областных, Минского городского исполнитель-



ных комитетов, местные исполнительные комитеты, специализированные организации, а также хозяйственные общества, балансодержатели (продавцы) соответствующего имущества.

В настоящее время на Площадке информирования размещены сведения о 446 объектах, предлагаемых к продаже, 1136 – в аренду, которые расположены на территории Могилевской области.

Считаем необходимым обратить особое внимание на ужесточение на законодательном уровне требований, предъявляемых к организации учета имущества, и установление ответственности за достоверность, полноту и своевременность внесения сведений, необходимых для формирования и ведения Реестра. С 1 марта 2022 г. вступил в силу новый Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – КоАП). В соответствии со статьей 24.17 КоАП предусматривается ответственность юридических лиц за нарушение законодательства в виде наложения штрафа в размере:

- до двухсот базовых величин – за нарушение законодательства при распоряжении государственным имуществом либо имуществом, находящимся в собственности хозяйственного общества, а также учете такого имущества, не повлекшее выбытия имущества из государственной собственности либо собственности этого хозяйственного общества;

- от двухсот до тысячи базовых величин – за то же деяние, повлекшее выбытие имущества из государственной собственности либо собственности хозяйственного общества.

К административной ответственности по части 1 статьи 24.17 КоАП могут быть привлечены юридические лица, допустившие следующие правонарушения:

- распоряжение имуществом и его списание без включения сведений о нем в Реестр;
- недостоверное, неполное и несвоевременное внесение сведений в Реестр;
- непредоставление в установленные сроки субъектами Реестра документов, сведений или

иных материалов, необходимых для его актуализации (карта субъекта Реестра, уведомление о включении (исключении) сведений о субъекте Реестра).

В целом совершенствование законодательства в сфере имущественных отношений, создание государственной информационной системы «Единый реестр имущества» способствует повышению эффективности управления государственным имуществом; созданию открытой базы данных для широкого охвата потенциальных инвесторов и покупателей; оптимизации работы с ведомственной отчетностью.

Однако существует ряд вопросов технического характера, решение которых, по нашему мнению, способствовало бы улучшению работы системы.

Так, в настоящее время осложнен перенос данных из Единого государственного регистра недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним (далее – ЕГРНИ) в Реестр в случае отсутствия сведений у субъекта Реестра о наличии правоудостоверяющих документов на собственное имущество. Эта проблема особенно актуальна для сельскохозяйственных организаций. Зачастую такие объекты были приобретены или построены давно, и документы на них либо не сохранились (были утеряны), либо старого образца (не содержат кадастровый номер). По этой причине происходит искажение информации: недостоверно указываются сведения о наличии государственной регистрации, данные о площади объекта. Устранить этот недостаток возможно путем конвертации данных из ЕГРНИ по балансовой принадлежности объектов недвижимости (с возможностью выбора по учетному номеру налогоплательщика субъекта Реестра, а не по кадастровому номеру). Возникают трудности с соблюдением сроков при внесении большого объема данных. Одна из них заключается в том, что в соответствии с Постановлением № 667 сведения о балансовой стоимости имущества вносятся в Реестр ежегодно. Выходом из сложившейся ситуации, на наш взгляд, может стать использование «интеграционной шины», разработанной Национальным

кадастровым агентством, которая позволяет выгружать информацию в Реестр непосредственно из программы, используемой балансодержателем для бухгалтерского учета, закрепленного за ним имущества. Это существенно сократило бы затраты времени на обновление размещенной информации.

Также в Реестре не реализована возможность внесения сведений:

- об имуществе (разных форм собственности), его состоянии и использовании, находящемся на балансе субъектов хозяйствования, финансируемых из бюджетов разных уровней, переданном в безвозмездное пользование органами управления разного уровня;

- об акциях (долях) в уставном фонде хозяйственных обществ с участием государства, принадлежащих нескольким административно-территориальным единицам.

Назрела необходимость расширения форм отчетов (отсутствуют отчеты о договорах найма, состоянии и использовании объектов государственного жилищного фонда, объектов, находящихся в собственности хозяйственных обществ).

Помимо указанного, в целях унификации подходов при формировании отчетов, получения полных и достоверных сведений необходимо разработать и разместить в Реестре инструкции по подготовке отчетности с указанием сведений, обязательных для внесения при его формировании. Так, в настоящее время в отчет «Сведения о количестве учтенных объектов государственного жилищного фонда» не включаются объекты, по которым не проставлен признак «Вид жилищного фонда», при этом данная характеристика не является обязательной при внесении сведений. Отсутствуют критерии отнесения объектов к специфическим для формирования отчета по договорам аренды.

Уже было отмечено, что в соответствии с Указом № 168 с 1 июля 2022 г. в Реестре должны содержаться сведения о жилых домах, общежитиях, изолированных жилых помещениях государственного жилищного фонда.

Как известно, основной задачей государственного учета является получение достоверных данных о местонахождении, количественном и качественном составе, характеристике, виде жилых помещений (социального пользования, служебные, специальные и др.), стоимости, а также об изменении этих сведений.

В настоящее время в соответствии с подпунктом 1.2 пункта 1 Указа Президента Республики Беларусь от 29 ноября 2005 г. № 565 «О некоторых мерах по регулированию жилищных отношений» государственный учет жилых помещений государственного жилищного фонда включает их технический и статистический учет. Основу государственного учета составляет технический учет, осуществляемый путем проведения технической инвентаризации и государственной регистрации всех видов жилых помещений государственного жилищного фонда.

Технический учет и государственная регистрация всех видов жилых помещений государственного жилищного фонда осуществляются территориальными организациями по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, которые в установленные сроки предоставляют сведения об указанных жилых помещениях в Национальное кадастровое агентство для включения в базу данных государственного учета.

Порядок проведения ведомственного учета определяется уполномоченными государственными организациями в соответствии с их компетенцией.

Помимо технической инвентаризации, в соответствии с Положением о порядке проведения инвентаризации государственного жилищного фонда, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 января 2006 г. № 11 «Об утверждении Положения о порядке проведения инвентаризации государственного жилищного фонда» (далее – Положение № 11), проводится инвентаризация многоквартирных, блокированных, многоквартирных жилых домов,



общежитий, жилых зданий специального назначения, квартир государственного жилищного фонда. В соответствии с пунктами 4, 5 Положения № 11 указанная инвентаризация проводится ежегодно по состоянию на 1 января комиссиями, созданными местными исполнительными и распорядительными органами, иными государственными органами и государственными организациями, в хозяйственном ведении или оперативном управлении которых находятся жилые помещения, а также организациями негосударственной формы собственности, которым жилые помещения государственного жилищного фонда переданы в безвозмездное пользование. Данные организации осуществляют сбор первичных данных об этих жилых помещениях и в установленные сроки предоставляют полученные данные в вышестоящие организации. Министерство жилищно-коммунального хозяйства обобщает сведения, представленные в сводных ведомостях по областям и г. Минску, составляет сводную ведомость инвентаризации государственного жилищного фонда Республики Беларусь.

В целях совершенствования системы государственного учета жилищного фонда в Реестре предусмотрены сбор и накопление информации об объектах государственного учета – о жилых и многоквартирных домах, а также о помещениях в них. Предполагается отражать технические характеристики, местоположение и состояние объектов (в том числе информацию по договорам найма жилых помещений), что позволит индивидуализировать их, осуществлять мониторинг использования жилищного фонда и обеспечивать его сохранность.

На момент подготовки публикации по Могилевской области в Реестр внесены сведения о 26 тыс. объектов государственного жилищного фонда и 20 тыс. договоров найма.

В соответствии с пунктом 3 статьи 10 Жилищного кодекса Республики Беларусь государственный жилищный фонд включает в себя арендное жилье, жилые помещения социального пользования, жилые помещения в общежитиях и специ-

альные жилые помещения. Соответственно существует несколько видов договоров найма: найма арендного жилья, найма жилого помещения в общежитии, найма жилого помещения социального пользования, найма специального жилого помещения. По мнению Госкомимущества, сведения о договорах найма вносятся только в отношении жилых домов и изолированных жилых помещений государственного жилищного фонда, относящихся к арендному жилью. Для единообразия подходов по формированию Реестра считаем целесообразным внести это уточнение в Постановление № 667.

Кроме того, в процессе сравнения сводных данных по государственному жилищному фонду в Могилевской области согласно Реестру, данных ведомственной отчетности, информации, предоставленной организациями, осуществляющими зачисление платы за пользование арендным жильем, выявляются значительные расхождения. Одна из причин их возникновения – различие подходов к учету объектов государственного жилищного фонда для целей ведомственной отчетности и бухгалтерского учета. Например, многие организации продолжают числить на балансе многоквартирные жилые дома как единый инвентарный объект даже после перехода права собственности на часть помещений другим лицам. Хотя фактически такой дом не является отдельным самостоятельным объектом основных средств. В таком случае речь может идти только о совокупности неприватизированных квартир и долей в праве общей собственности, которые относятся к данным квартирам. Право собственности на такие дома регистрируется в ЕГРНИ как совместное домовладение.

Следовательно, необходимо привести в соответствие сведения по государственному жилищному фонду из всех источников, что возможно реализовать лишь путем совместной работы Государственного комитета по имуществу, Министерства жилищно-коммунального хозяйства и местных исполнительных и распорядительных органов.

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ И ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУП «МИНСКОЕ ГОРОДСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

ЕЛЕНА СТЕПАНОВНА КОЗИНЕЦ

Создание объектов недвижимого имущества, пользование ими – это результат человеческой деятельности. Нередки случаи, когда совершенные людьми ошибки становятся причиной конфликта и основанием для судебного разбирательства.

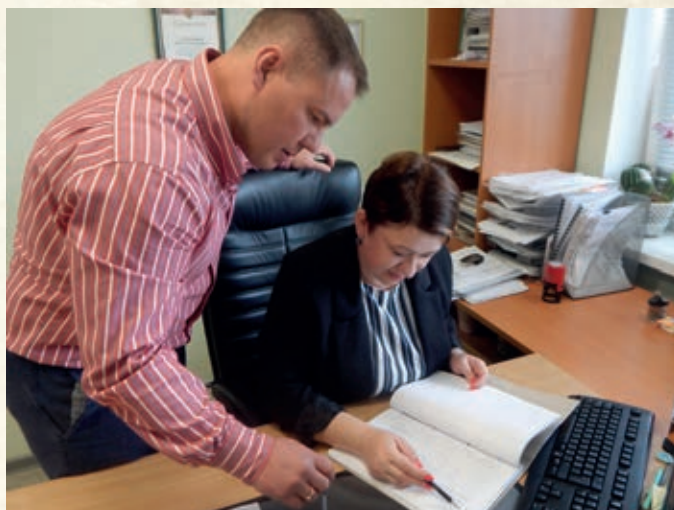
В целях установления правомерности выдвигаемых претензий, а также определения способов устранения выявленных недостатков стороны могут обратиться к специалистам, осуществляющим судебно-экспертную деятельность в области судебной строительно-технической экспертизы, в том числе по вопросам оценки стоимости объектов гражданских прав.

Республиканское унитарное предприятие «Минское городское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» (далее – Агентство) является крупнейшей экспертно-оценочной организацией государственной формы собственности в Республике Беларусь.

Предприятие ориентировано как на заявителей в рамках административных процедур, так и на потребителей узкоспециализированного спектра услуг, которые в настоящее время достаточно востребованы на рынке недвижимости. К таким услугам относятся:

- судебная строительно-техническая экспертиза;
- проведение специальных строительно-технических исследований объектов недвижимости в до-судебном порядке;

– техническое обследование зданий и сооружений (строительных конструкций).



Агентство уже более 10 лет осуществляет судебно-экспертную деятельность в области судебной строительно-технической экспертизы, достигнув за это время значительных успехов в данной сфере деятельности.

На предприятии постоянно совершенствуется материально-техническая база, на его балансе имеется весь перечень измерительных приборов и инструментов, необходимых для работы специалистов. Судебные эксперты трудятся на автоматизированных рабочих местах, позволяющих эффективно выполнять все необходимые исследования, и



постоянно совершенствуют свои навыки и компетенции участвуя в семинарах, а также обучаясь на курсах повышения квалификации.

В соответствии с нормами статьи 9 «Объективность, всесторонность и полнота проведения судебных экспертиз, допустимость и достоверность методов, применяемых при их проведении» Закона Республики Беларусь от 18 декабря 2019 г. № 281-З «О судебно-экспертной деятельности» судебные эксперты проводят судебную экспертизу объективно в пределах своей компетенции, всесторонне и в полном объеме исследуя материалы дел, с применением допустимых и достоверных методов, на основании утвержденных методик и методических материалов, которые одобрены и рекомендованы Межведомственным научно-методическим советом в сфере судебно-экспертной деятельности при Государственном комитете судебных экспертиз Республики Беларусь и которые включены в Реестр методических материалов в сфере судебно-экспертной деятельности.

Судебные эксперты предприятия при проведении судебных экспертиз руководствуются Правилами профессиональной этики судебного эксперта, утвержденными постановлением Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь от 9 ноября 2020 г. № 12.

Справочно. Строительно-техническая экспертиза представляет собой комплекс мероприятий, направленных на анализ качества выполненных строительных, монтажных, облицовочных работ, оценку строительных проектов, а также установление стоимости причиненного ущерба и восстановительных работ. Ее объектами являются здания, строения, отдельные сооружения, конструктивные элементы строений и их части; строительные материалы и изделия; документация, связанная с исполнением работ.

Проведение специальных строительно-технических исследований объектов недвижимости может осуществляться в досудебном (по заявлению одной из сторон конфликта на основе граж-

данско-правовых договоров) порядке, а судебных строительно-технических экспертиз – в судебном порядке (по судебному постановлению).

В рамках проведения строительно-технических экспертиз, назначенных судебными постановлениями (определениями), эксперты отвечают на поставленные судом вопросы в части:

1. Возможности (отсутствия возможности) раздела жилого дома по варианту истца, предложенному в исковом заявлении, какое переоборудование необходимо произвести с целью изоляции частей по данному варианту, какова стоимость такого переоборудования и каков вариант раздела или определения порядка пользования земельным участком.

2. Разработки вариантов раздела жилого дома в соответствии с идеальными долями (по $\frac{1}{2}$ доле) либо максимально приближенным к ним и определения фактических долей выделяемых частей из всего объема жилого дома в разработанных вариантах раздела.

3. Какое переоборудование необходимо произвести с целью изоляции разработанных вариантов и определить стоимость такого переоборудования как в целом, так и его частей.

4. Подготовки вариантов раздела или определения порядка пользования земельным участком с учетом разработанных вариантов раздела жилого дома и в соответствии с идеальными долями.

5. Возможности (отсутствия возможности) раздела жилого дома со всеми хозяйственными постройками при условии соблюдения градостроительных и архитектурных регламентов, природоохранных требований, противопожарных, санитарных, строительных и иных норм и правил, в том числе при необходимости возведения построек (пристроек) для осуществления отдельного входа в выделяемые части, оборудования автономной системы электроснабжения, отопления, водоснабжения, газоснабжения в выделяемых сторонам частях жилого дома, в соответствии с идеальными долями собственников в праве на него (по $\frac{1}{2}$ доле за каждым). При наличии такой возможности осуществляют разработку вариантов раздела.



6. Определения вариантов раздела жилых домов и земельных участков в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами, а также определения порядка пользования земельными участками.

7. Определения стоимости работ и материалов при переустройствах и перепланировках объектов недвижимости (составление смет).

8. Определения качества выполненных работ по установке оконных и (или) дверных блоков, по монтажу кровли, а также выявления дефектов и рекомендации по их устранению.

9. Определения соответствия квартир, жилых домов, помещений техническим требованиям по пригодности для проживания в них.

10. Определения степени готовности незавершенных не законсервированных строительством объектов.

11. Определения степени физического износа зданий, сооружений, а также незавершенных не законсервированных строительством объектов.

12. Определения качества и объемов, выполненных строительных и монтажных работ, ремонтно-восстановительных и отделочных работ, а также определения правильности их расчета. Определения соответствия фактически выполненных строительно-монтажных работ проектно-сметной документации.

13. Определения состояния конструкций зданий, сооружений и стоимости ремонтно-восстановительных работ вследствие их заливания, пожара и др.

14. Выявления дефектов теплозащиты ограждающих конструкций зданий, сооружений посредством тепловизионной съемки (тепловизором).

15. Иные вопросы, входящие в компетенцию судебных экспертов.

По результатам проведения судебных строительно-технических экспертиз составляется заключение эксперта (экспертов), которое направляется в орган, назначивший судебную строительно-техническую экспертизу.

Предметом судебной строительно-технической экспертизы по вопросам оценки стоимости объектов недвижимого имущества является стоимость, устанавливаемая экспертами на основе специальных познаний в области оценки. В рамках судебной экспертизы по вопросам оценки стоимости объектов недвижимости могут решаться следующие экспертные задачи:

- определение различных видов стоимостей объектов недвижимого имущества (рыночной, ликвидационной, остаточной стоимости объекта экспертизы) с использованием рыночных методов оценки;

- определение оценочной стоимости интересующего суд недвижимого имущества с использованием индексного метода оценки;

- определение денежной компенсации за отклонение в равенстве долей по объектам экспертизы при разделе недвижимого имущества;

- определение рыночной стоимости на текущую дату заключения незавершенных законсервированных (незаконсервированных) строительством объектов с учетом их степени готовности и степени физического износа;

- определение рыночной стоимости в текущем использовании (остаточной стоимости, оценочной стоимости) объекта недвижимого имущества на дату дачи заключения с учетом предоставленных материалов, описывающих состояние объекта экспертизы на предшествующую производству экспертизы дату (дату регистрации брака, дату заключения брачного договора и т. д.);

- определение рыночной стоимости в текущем использовании объектов недвижимого имущества и (или) имущественных прав на них (доли в праве собственности) на дату дачи заключения;

- иные вопросы, входящие в компетенцию судебных экспертов.

С 2010 г. судебными экспертами и специалистами составлено и выдано более 2000 заключений, которые стали средствами доказывания тех либо иных обстоятельств и фактов. Необходимо отметить, что



многие выводы судебных экспертов-специалистов, указанные в заключениях, легли в основу решений, вынесенных судами Республики Беларусь.

Судебные эксперты-специалисты в области судебной строительно-технической экспертизы в рамках проводимых специальных строительно-технических исследований (обследований) объектов недвижимости в досудебном порядке по заявительному принципу на основании гражданско-правовых договоров рассматривают все перечисленные выше вопросы и по результатам составляют заключения специалистов. Количество таких запросов с каждым годом увеличивается.

Востребованной услугой, заказываемой в досудебном порядке, является приемка квартир и нежилых помещений, законченных строительством в новостройках (либо после проведенного ремонта), выявление дефектов и составление дефектного акта.

Агентство также осуществляет рассмотрение вопросов по разрешению имущественных споров собственников недвижимого имущества, в том числе участников общей долевой собственности.

Предприятием выдано более 150 технических заключений по результатам обследования объектов недвижимости (строительных конструкций) на предмет выявления самовольно выполненных перепланировок и переустройств квартир, жилых домов, а также по результатам проведенных модернизаций, реконструкций и переустройств нежилых объектов недвижимости и влияния их на безопасность эксплуатируемого объекта.

С 2021 г. в рамках Аттестата соответствия № 0000381-ОБ на право выполнения работ по обследованию зданий и сооружений (строительных конструкций) специалисты Агентства оказывают новый вид услуг по техническому обследованию зданий и сооружений (строительных конструкций).

Таким образом, заявитель в рамках одной организации может получить весь комплекс услуг, необходимых для дальнейшего согласования (получения разрешения) и утверждения самовольных

переустройств и перепланировок объектов недвижимости и иных целей.

На предприятии действует система менеджмента качества на выполнение работ по обследованию зданий и сооружений (строительных конструкций), разработанная с учетом с требований СТБ ISO 9000 и 9001; разработано и введено в действие Руководство по качеству при выполнении работ по обследованию зданий и сооружений (строительных конструкций) (РК СМК 01-2021).

Система менеджмента качества Агентства основана на восьми базовых принципах менеджмента качества: ориентация на потребителя, лидерство руководителя, вовлечение исполнителей-специалистов, процессный подход, системный подход к менеджменту, постоянное улучшение, принятие решений, основанное на фактах, взаимовыгодные отношения с заказчиками. Реализация принципов менеджмента качества достигается выполнением требований, регламентированных документами СМК, политикой и целями в области качества.

Безусловным преимуществом предприятия является возможность оперативного доступа к архивам и базам данных об идентификационных сведениях в отношении объектов недвижимого имущества и их характеристиках, а именно:

- дистанционный доступ к ЕГРНИ, к реестру характеристик недвижимого имущества, к электронному архиву регистрационных дел, а также к реестру адресов с возможностью просмотра пространственной информации о местоположении объектов экспертизы или исследования (обследования);

- доступ к регистрационным и инвентарным делам, находящимся на хранении в Агентстве в бумажном виде;

- наличие единой базы инвентарных и регистрационных дел, в которых содержатся сведения о технических характеристиках и правовом статусе объектов недвижимого имущества города Минска; сведений о первоначальной (сметной) стоимости строительства в определенном



уровне цен объектов недвижимости различного функционального назначения, в том числе объектов жилищного фонда и встроенно-пристроенных нежилых помещений, расположенных на территории города Минска.

Доступ к такому объему сведений об объектах недвижимого имущества при выполнении работ делает Агентство одной из наиболее компетентных организаций в области определения их стоимости.

Разнопрофильность специалистов как в целом на предприятии, так и в отделе судебных экспертиз и оценки, в частности, их тесное взаимодействие, многолетний опыт и профессионализм позволяют в рамках одной экспертно-оценочной организации качественно и максимально быстро осуществлять проведение судебных строительно-технических экспертиз, исследований (обследований) зданий и сооружений различной сложности и оказывать иные сопутствующие услуги, которые востребованы гражданами и субъектами хозяйствования различных форм собственности.

Заявители могут использовать полученные заключения экспертов и специалистов для реализации своих законных прав и интересов, а также предоставлять выданную предприятием

итоговую документацию в компетентные государственные органы, суды и в иные организации, учреждения для принятия различного рода решений при реализации и разрешении имущественных интересов.

Профессионализм судебных экспертов-специалистов, уровень качества оказываемых Агентством услуг были высоко оценены на республиканском уровне. В 2022 г. коллектив предприя-

тия принял участие в Республиканском профессиональном конкурсе на соискание премии за достижения в строительстве «Лидеры в строительстве – 2022», по результатам которого был удостоен Диплома победителя I степени в номинации «Компания года – 2022» в области осуществления судебной строительно-технической экспертизы.



Участие в таких конкурсах позволяет рассказать о судебно-экспертной деятельности и иных сопутствующих услугах Агентства широкому кругу потенциальных пользователей.

Предприятие продолжает активно работать над расширением географии оказания услуг не только в Минском регионе, но и по всей территории Республики Беларусь, гарантируя индивидуальный подход к каждому клиенту.



СИСТЕМА КАЧЕСТВА КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА БОНДАРЧУК

УДК 005.6

Одним из важнейших факторов эффективности предприятия является системная работа по обеспечению должного качества выполнения работ и оказания услуг в соответствии с действующим законодательством, в основу которой заложена стратегическая ориентация на клиента.

В целях повышения уровня качества работ (услуг), эффективности работы с заказчиками и производительности труда специалистов, формирования производственной культуры и обеспечения неукоснительного соблюдения требований законодательства в РУП «Гомельское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»

создана действенная система управления качеством.

Ее формирование осуществлялось исходя из структуры предприятия, уровня подготовки специалистов, материально-технического оснащения (рисунок 1).

Контроль качества является составной частью производственного процесса, а система контроля качества выполняет функцию регулятора в построении эффективного управления качеством выполняемых работ.



Рисунок 1 – Структура Гомельского агентства

Общеизвестно, что главная часть любого производства – это работа сотрудников организации. Если специалисты качественно выполняют свои обязанности и заинтересованы в постоянном улучшении результатов своего труда, то деятельность предприятия будет максимально эффективной. В Гомельском агентстве большое внимание уделяется повышению уровня квалификации работников: на предприятии функционирует постоянно действующая комиссия по подбору специалистов для замещения вакантных должностей, организован процесс непрерывного обучения сотрудников и оценки их компетенций в Центре повышения квалификации руководящих работников и специалистов системы Госкомимущества.

С целью автоматизации и совершенствования производственного процесса, упорядочения и синхронизации потоков информации, обеспечения контроля, оценки экономической эффективности, прогнозирования других экономических и производственных показателей, улучшения качества выполнения работ специалистами предприятия разработано и внедрено в производственный процесс специализированное программное обеспечение: автоматизированная информационная система контроля движения заказов и нарядов (далее – АИС КДЗН) и программное средство *Ordering Quality*.

АИС КДЗН позволяет объединить производственную деятельность всех структурных подразделений: агентов по приему и выдаче заказов; специалистов, выполняющих работы по заказу; уполномоченных должностных лиц, контролирующих их осуществление; учетно-плановое управление, ответственное за поступление и расходование денежных средств; юридическую службу, ответственную за составление договоров, и др.

АИС КДЗН в Гомельском агентстве развивается с 2006 г. За этот период она претерпела множество изменений и сегодня является крупной, проверенной временем, масштабируемой системой внутреннего производственного документооборота, с помощью которой осуществляется:

- составление первичного учета открываемых заказов на выполнение работ (услуг), оформление договоров на выполнение работ (услуг);
- ведение прейскуранта цен (тарифов) и его категорий с историей цен на оказываемые работы (услуги);
- проведение расчета стоимости выполняемых работ (услуг) путем составления нарядов;
- первичный учет объемов выполненных работ (услуг) по заказам, заказчикам, сотрудникам (группам сотрудников), видам (категориям) выполненных работ (оказанных услуг);
- составление договоров на оказание услуг, счетов-фактур;
- ведение табельного учета рабочего времени;
- ведение табельного учета качества труда;
- планирование приема граждан на основе электронного графика дежурств;
- импорт, экспорт из (в) программный комплекс 1С-Бухгалтерия первичных данных и иные функции.

Внедрение АИС КДЗН позволило повысить скорость выполнения заказов, подготовки, согласования договоров и внутренних документов, отслеживать этапы выполнения заказов, осуществлять контроль выполнения работ, уменьшить бумажный документооборот.

Программный продукт *Ordering Quality* предназначен для совершенствования и автоматизации процесса контроля качества выполняемых работ (оказываемых услуг) на предприятии, в том числе для получения статистических данных по допускаемым ошибкам, их анализа, принятия мер по их своевременному устранению, исключения появления системных ошибок, контроля сроков выполнения работ (оказания услуг) и т. д.

Взаимодействие пользователей системы происходит в режиме реального времени посредством веб-интерфейса, принцип работы которого заключается в централизованном управлении системой в распределенных базах данных, т. е. в физически удаленных подразделениях.



В целях установления единых подходов к организации и осуществлению контроля качества работ (услуг) на предприятии было утверждено Положение об управлении качеством работ (услуг) в РУП «Гомельское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

Структура управления качеством работ (услуг) Гомельского агентства приведена на схеме (рисунок 2). Внутренняя система контроля качества выполняемых работ и оказываемых услуг (далее – внутренняя система контроля) создана и успешно функционирует уже более 10 лет. Она представляет собой комплекс мероприятий, направленных на выявление и предотвращение нарушений, допускаемых специалистами в процессе производственной деятельности.

В рамках управления качеством работ (услуг) осуществляются следующие мероприятия организационного, технического и экономического характера:

– осуществление и совершенствование контроля качества работ (услуг);

– совершенствование организации деятельности обособленных, структурных подразделений по управлению качеством;

– организация сбора, обработки, хранения и использования информации о качестве работ (услуг) с применением специализированного программного обеспечения;

– обеспечение специалистов необходимыми для работы локальными нормативными правовыми актами;

– повышение квалификации и обучение работников прогрессивным методам работы;

– усиление ответственности сотрудников предприятия всех уровней за обеспечение надлежащего качества работ и соблюдение сроков их выполнения.

При формировании внутренней системы качества большое внимание уделялось контролю всех производственных процессов и предупреждению возможных нарушений, в связи с чем были поставлены следующие задачи:



Рисунок 2 – Структура управления качеством работ (услуг)

- выполнить анализ всех случаев появления ошибок для выявления причин их возникновения;
- проводить профилактические мероприятия с целью предотвращения схожих случаев ошибок;
- организовать системную работу по реализации мероприятий по предотвращению ошибок;
- устранять ошибки в установленные сроки для недопущения нарушения прав и законных интересов заказчиков.

Основную роль в организации системы качества играет распределение ответственности и полномочий между ее субъектами, а уровень контроля в первую очередь зависит от квалификации персонала. Поскольку качество работ (услуг) формируется на всех этапах их выполнения, то на предприятии была внедрена трехступенчатая система контроля качества работ (услуг) (рисунок 3).

Текущий контроль качества (самоконтроль) осуществляется непосредственно исполнителем работ. Он заключается в проверке обязательного соблюдения требований действующего законодательства при выполнении работ и должен быть сплошным.

В процессе текущего контроля регистратор недвижимости и оценщик в зависимости от сложности выполняемых работ самостоятельно определяет объем повторных проверок и устраняет все обнару-

женные ошибки. Возникающие вопросы рассматриваются совместно с его непосредственным руководителем (другим уполномоченным лицом).

Непосредственный руководитель (мастер, другое уполномоченное лицо) исполнителя работ (специалиста по технической инвентаризации) проверяет выборочно результаты полевых работ (не менее 3 % от общего числа заказов, выполняемых каждым исполнителем, и 100 % камеральных, а также документацию, изготовленную на их основе) (1-я ступень контроля).

На следующем этапе (2-я ступень) контроль осуществляется руководителем соответствующей службы (регистрации, технической инвентаризации), начальником бюро, инженером по качеству. Он проводит проверку полевых и камеральных работ в количестве не менее 3 % от общего числа исполненных заказов по каждому виду работ в период до выдачи итоговой документации их заказчику и не позднее одного месяца после получения их заказчиком.

В отношении регистраторов контроль качества осуществляется путем организации плановых и внеплановых проверок качества совершения регистрационных действий, а также в отношении отдельных видов регистрационных действий и (или) вида объектов недвижимого имущества.

Третья ступень контроля предусматривает проведение постоянно действующей комиссией предприятия плановых и внеплановых проверок качества работ, в целях повышения ответственности непосредственных исполнителей работ (услуг), руководящих работников и специалистов, осуществляющих проверку качества выполненных работ.

Проверки охватывают все этапы выполнения работ: от предоставления информации по услугам, предлагаемым заявителю, приема документов, исполнения заказа, контроля качества работ до выдачи итоговой документации заявителю.



Рисунок 3 – Система контроля качества работ (услуг)



В процессе контроля качества осуществляется подбор материалов, подлежащих проверке, их проверка и подготовка сведений о ее результатах. По итогам проверок проводится анализ полученной информации с целью выявления причин, приведших к снижению качества.

Уполномоченным лицом оцениваются замечания (нарушения) в отношении каждого специалиста в соответствии с утвержденным Перечнем замечаний (нарушений) и размером их оценки с учетом установленного уровня существенности (балла). Оценка качества труда специалистов за отчетный период производится путем арифметического суммирования полученных баллов.

Результаты проверок на всех ступенях контроля вносятся в АИС КДЗН в «Журнал учета замечаний (нарушений)», на основании которого автоматически составляется «Табель качества труда», а также в программу *Orgering Quality* в целях учета замечаний, выявленных на 2-й и 3-й ступенях контроля качества выполняемых работ.

В «Табеле качества труда» учитываются, хранятся и систематизируются все выявленные ошибки и замечания. По окончании текущего месяца, на основании указанных данных, в зависимости от коэффициента снижения качества труда принимается решение о размере премии специалистов.

Ошибки, выявленные при проведении проверок специалистов по технической инвентаризации, регистраторов недвижимого имущества и оценщиков, подлежат исправлению в соответствии с действующим законодательством.

В целях повышения эффективности организационной работы по обеспечению надлежащего качества выполняемых работ в филиалах ежемесячно, до 5-го числа месяца, следующего за отчетным, проводится день качества. На дне качества рассматриваются ошибки, допущенные исполнителями и руководителями работ, выявленные при осуществлении контроля качества работ на 1, 2 и 3-й ступенях; проводится оценка достаточности проверки качества работ и объективности оценки труда

исполнителей при проведении 1-й и 2-й ступеней контроля качества работ, с учетом результатов проверок в филиале на 3-й ступени контроля и обоснованных претензий заказчиков. По результатам проведения данного мероприятия начальниками филиалов принимаются управленческие решения, в том числе меры дисциплинарного воздействия.

В Гомельском агентстве день качества проводится постоянно действующей комиссией по качеству работ (услуг) предприятия по итогам работы филиалов по управлению качеством работ ежеквартально и за год. Результаты контроля качества работ (услуг) рассматриваются на заседаниях технико-экономического совета предприятия. По итогам заседания принимаются решения и даются поручения по совершенствованию организации контроля качества с целью исключения ошибок, допускаемых при выполнении работ (оказании услуг).

Комплексный подход к управлению качеством позволил:

- систематизировать документооборот;
- четко распределить и закрепить обязанности и ответственность;
- с помощью внутренних проверок на постоянной основе контролировать выполнение требований законодательства и качество работ (услуг);
- выявлять слабые места системы качества и разрабатывать новые методы по ее совершенствованию с целью повышения качества работ и уровня обслуживания клиентов.

Эффект от внедрения внутренней системы управления качеством на предприятии выражается не только в хороших результатах по основным направлениям деятельности, влияющим на рейтинг (целостность регистра, организация мероприятий по предотвращению легализации доходов, полученных преступным путем, оперативное и тщательное рассмотрение обращений, качественное выполнение работ по договорным отношениям и т. д.), но и в экономических показателях – стабильная прибыль и выполнение показателей, предусмотренных ежегодными бизнес-планами.

ПРАКТИКА – ОСНОВНОЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ КАДРОВ

Ольга Николаевна Писецкая

Вероника Николаевна Абрамович

Елена Александровна Зайцева

УДК 378.663.096:332.3(476)

В условиях современного производства, когда формируются качественно новые принципы его организации, активно идет процесс цифровизации всех сфер деятельности, постоянно совершенствуется законодательство, особую актуальность приобретают вопросы подготовки кадров, их профессиональной компетентности и способности к быстрой адаптации. Решать их возможно только на основе функционирования эффективной, учитывающей новые тенденции системы образования в комплексе с помощью предприятий в подготовке будущих специалистов.

Землеустроительный факультет УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (далее – УО БГСХА) сегодня является центром подготовки кадров в области землеустройства и земельного кадастра для проектных институтов системы «Белгипрозем», кадастровых агентств, структурных подразделений землеустройства исполнительных комитетов Республики Беларусь. В настоящее время в состав факультета входят три кафедры: землеустройства; кадастра и земельного права; геодезии и фотограмметрии. Учебную, методическую, научно-исследовательскую и воспитательную работу осуществляет высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав.

Подготовка специалистов на I ступени получения высшего образования ведется по двум специ-

альностям: 1-56 01 01 – «Землеустройство» и 1-56 01 02 – «Земельный кадастр». Срок обучения составляет четыре года.

Однако в процессе формирования полноценного квалифицированного специалиста для работы в сфере земельно-имущественных отношений важны не только хорошая теоретическая подготовка и наличие практических навыков, но и их закрепление в производственных условиях.

С этой целью землеустроительный факультет сотрудничает с Государственным комитетом по имуществу Республики Беларусь и подведомственными ему организациями.

Ежегодно в академии представителями Госкомимущества и специалистами предприятий проводятся ознакомительные и обучающие семинары, главная задача которых приведение уровня образования студентов землеустроительного факультета в соответствие с профессиональными требованиями к специалистам в области землеустройства и земельного кадастра. Также по инициативе ведомства в 2022 г. в учебные планы по указанным специальностям был включен факультатив «Организация производственной деятельности».

Для получения производственного опыта проведения землеустроительных работ, укрепления теоретических знаний на базе проектно-исследовательского отдела № 2 Государственного предприятия «Проектный институт Могилевгипрозем» в г. Горки Могилевской области орга-



низовано обучение студентов землеустроительного факультета.

Для проведения практических занятий оборудован учебный класс, в котором установлены персональные электронно-вычислительные машины с комплексом необходимого программного обеспечения.

Помимо создания комфортных условий и материально-технического оснащения занятий, за обучающимися закреплялись наставники из числа сотрудников предприятия и преподаватели-кураторы академии.

Первые занятия проводились в период с 1 февраля по 26 марта 2022 г. для студентов 4-го курса, выразивших желание укрепить свои знания в условиях производства. План обучения согласован с учебными программами дисциплин «Межхозяйственное землеустройство» и «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ», преподаваемыми на землеустроительном факультете УО БГСХА.



Благодаря таким новациям в образовательном процессе у студентов появилась возможность до прохождения производственной практики получить необходимые умения и навыки выполнения основных видов землеустроительных работ в производственных условиях, а также подробно ознакомиться с технологией и этапами их выполнения. В рамках практических занятий на приме-

ре конкретных объектов будущие землеустроители осуществляли:

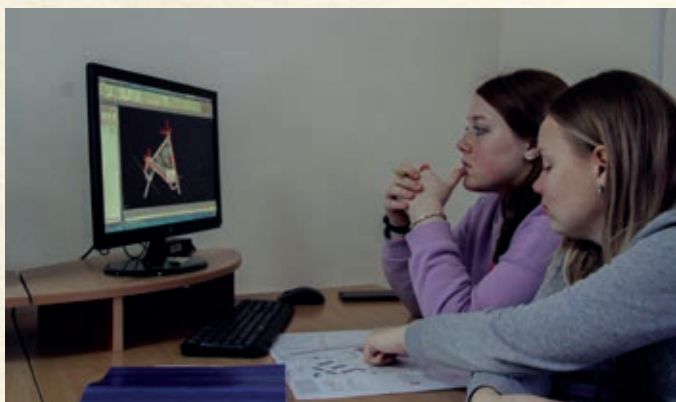
1. Подготовку материалов предварительного согласования места размещения земельного участка, включающую: изготовление и оформление земельно-кадастрового плана, расчет площадей по видам земель и землепользователям с использованием Геопортала ЗИС; составление ведомости вычисления площадей по видам земель и землепользователям, составление экспликации земель; подготовку уведомлений об изъятии земельных участков для государственных нужд, иных запросов о согласовании места размещения земельных участков в соответствии с Положением о порядке изъятия и предоставления земельных участков, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667 «Об изъятии и предоставлении земельных участков»; расчет убытков и потерь сельскохозяйственного производства; заполнение акта выбора места размещения земельных участков; написание пояснительной записки, оформление материалов дела.

2. Разработку проекта отвода земельных участков, включающую:

- подготовительные работы (анализ исходного пакета документов);
- изготовление и оформление проекта отвода земельного участка;
- расчет площадей испрашиваемых земельных участков в разрезе видов земель и землепользователей, составление ведомости вычисления площадей и экспликации земель;
- подготовку уведомлений землепользователям земельных участков, получение необходимых согласований;
- расчет убытков и потерь лесохозяйственного производства;
- написание пояснительной записки, составление проекта решения, оформление материалов дела.

3. Обработку проектного решения предоставленного генерального плана по объекту, включающую:

- работу по преобразованию координат объектов генерального плана объекта в систему координат 1963 г.;
- составление каталога координат точек поворота границы земельного участка, подлежащих перенесению на местность;
- обработку данных, внесение координат точек поворота границы земельного участка в Геопортал ЗИС.



4. Установление границ земельных участков (полевые и камеральные землеустроительные работы) включающее: работу со спутниковым оборудованием, выполнение измерений на местности, ведение абриса полевых измерений.

Для выполнения измерений на местности было сформировано несколько групп. Студенты каждой группы проводили геодезические измерения спутниковым оборудованием с закреплением точек поворота границы земельного участка, их привязкой к твердым предметам местности мерной лентой, ведением абриса полевых измерений с описанием закрепления точек поворота и прохождения границ земельного участка.

В рамках камеральных работ при установлении границ земельных участков студенты выполняли экспорт и обработку данных полевых измерений; составление каталогов координат земельного участка; построение плана границ земельного участка; внесение каталога координат земельного участка в Геопортал ЗИС; получение справки о

внесении в ЗИС; построение схемы связи точек поворота границы земельного участка с твердыми предметами местности; подготовку перечня ограничений (обременений) прав в использовании земельного участка; написание пояснительной записки, брошюровку дела.



С учетом положительного опыта в мае текущего года в учебный план по специальности «Землеустройство» для студентов 3-го курса включена факультативная дисциплина «Организация профессиональной деятельности». С начала учебного года, в соответствии с учебным планом, аналогичные занятия проводятся для студентов 3-го курса.

Результатом успешного завершения обучения в производственных условиях по указанной дисциплине является сформированное землеустроительное дело, прошедшее оценку качества на производстве. В случае успешного выполнения работ руководство предприятия ходатайствует о прохождении производственной практики студентами землеустроительного факультета академии на предприятиях, подчиненных Госкомимуществу.

Таким образом, прохождение студентами обучения в производственных условиях позволяет не только закрепить теоретические знания и умения, получить практический опыт выполнения определенного вида работ, адаптироваться к работе в коллективе, но и оценить степень своей готовности к профессиональной деятельности.

КОНТУРЫ СУДЬБЫ – ЭДУАРД КОВЕРСКИЙ (1837–1916)

ФЕДОР АЛЕКСАНДРОВИЧ ЛЕВША
ЛИЛИАНА ФЕДОРОВНА АНЦУХ

УДК 929Коверский+623.64(092)

В 2022 г. исполнилось 185 лет со дня рождения Эдуарда Аврелиановича Коверского, нашего соотечественника, представителя Корпуса военных топографов, члена Русского географического общества, одного из учредителей Русского астрономического общества, автора научных трудов по геодезии, математике и картографии. Мы отмечаем эту дату в год, объявленный в Беларуси, Годом исторической памяти.

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь в целях активизации работы по изучению истории картографо-геодезической отрасли через призму трудовых биографий и личных судеб работников, укрепления преемственности поколений инициировал проект по созданию и установке мемориальной доски на камне-валуне из гранита рядом с костелом Святого Алексея в г. п. Ивенце, спонсором строительства которого в 1904–1907 гг. выступил Э. А. Коверский.



Генерал Э. А. Коверский

Созданию и установке мемориальной доски предшествовали подготовка и выпуск небольшого издания о жизни и деятельности Коверского «Жизнь – служение : Эдуард Коверский (1837–1916)», авторы Ф. А. Левша, Л. Ф. Анцух.

В приветственном слове к читателю руководитель ведомства Дмитрий Матусевич отметил: «Каждому человеку для личностного развития и движения вперед важно иметь перед собой живые образцы патриотизма и профессионализма».

Эдуард Аврелианович Коверский является ярким примером профессионализма, любви и пре-

данности Родине и семье, которые проявляются именно в делах и поступках человека.

Проследивая жизненный путь и профессиональный рост военного топографа, геодезиста, картографа Э. А. Коверского, авторы использовали сведения из немногих сохранившихся источников, познакомились с материалами в фондах Ивенецкого музея традиционной культуры, общались с представителями администрации Ивенецкого поселкового исполнительного комитета, с настоятелем и прихожанами костела Святого Алексея, а также местными жителями.



Имя Эдуарда Коверского известно немногим. Еще меньше тех, кто может рассказать о его жизни и деятельности. Между тем достойный след, который он оставил в науке, еще продолжают изучать историки, ученые, а благотворительные дела ставят его в ряд выдающихся личностей Беларуси.

Эдуард Аврелианович Коверский родился 17 марта 1837 г. в г. Мозыре Минской губернии (по другим источникам – в м. Дисна Витебской губернии).



Торжественное открытие мемориальной доски в г. п. Ивенец



Обложка издания

Из переведенной на русский язык рукописи «Краткое изложение истории костела в местечке Ивенец» («Krótki zarys dziejow Kościołka w miasteczku Iwieńcu») стало известно, что его отец Аврелиан умер совсем молодым, оставив шестерых детей, нуждавшихся в начальном образовании, имеющих право на получение ежемесячного жалования из казны всего 4 р. 75 к. Мать Эдуарда, продав наиболее ценные вещи, на собранные деньги в 1850 г. купила деревянный дом в местечке Ивенец, расположенный в 4 верстах от имения Москалевщина, принадлежавшего в то время ее хорошим друзьям Петру и Меланье Плевако.

Эдуард воспитывался в Александровском Брестском кадетском корпусе. Последний год обучения он провел в Москве, куда был переведен кадетский корпус в связи с войной с Турцией в 1854 г. В 1855 г., окончив с отличием кадетский корпус, Коверский получил первое офицерское звание гвардейского прапорщика и был назначен в лейб-гвардии Гренадерский Его Величества полк, расквартированный в Санкт-Петербурге.

Эдуард поехал в Ивенец навестить мать и, увидев, в каком плачевном финансовом положении она находится, понял, что должен помочь ей, а следовательно, ему придется много и усердно трудиться. К тому же, влюбившись в дочь Петра Плевако – Елизавету, он сразу «прильнул сердцем» к Москалевщине.

Вернувшись в Санкт-Петербург, он продолжил обучение. В 1857 г. Коверский окончил Михайловскую артиллерийскую академию в чине поручика артиллерии, проходил службу сначала репетитором во 2 кадетском корпусе (1857–1858), затем младшим офицером в 1-й артиллерийской бригаде полевой артиллерии (1858–1860). В 1865 г. окончил геодезическое отделение Никола-



евской академии Генерального штаба (1860–1865). В течение двух лет выполнял астрономические наблюдения и определения в Пулковской обсерватории (1863–1864), участвовал в хронометрической экспедиции в Пермской губернии (1865–1867). Определил с помощью телеграфа разность долгот между Камышловом и Екатеринбургом, Ирбитом, Тюменью и Шадринском, а также между Пермью и Екатеринбургом. Для связи всех работ с Казанью определил разность долгот Казани и Перми (вместе с капитаном Н. А. Емельяновым). Им были выполнены исследования о величине погрешности в барометрических определениях высот (1869).

В личной жизни Коверского также произошли перемены – 10 января 1865 г., спустя 10 лет после знакомства, Эдуард Аврелианович женился на Елизавете Петровне Плевако.

Его профессиональная карьера продолжала развиваться в Санкт-Петербурге: в 1867 г. был назначен помощником начальника картографического заведения Военно-топографического отдела Главного штаба. В 1872 г. за отличия по службе он произведен в полковники, а с 1876 по 1881 г. Коверский исполнял должность заведующего геодезическим отделением Военно-топографического отдела Главного штаба. В 1881 г. назначен начальником этого отделения, одновременно введен в члены Ученого совета и Военно-учетного комитета Главного штаба.

Знания и опыт Эдуард Коверский стремился передать молодому поколению. Он преподавал геодезию в Технологическом институте (1872–1884), геодезию и математику в Горном институте (1880–1890). Прочитанные им курсы лекций выдержали несколько изданий.

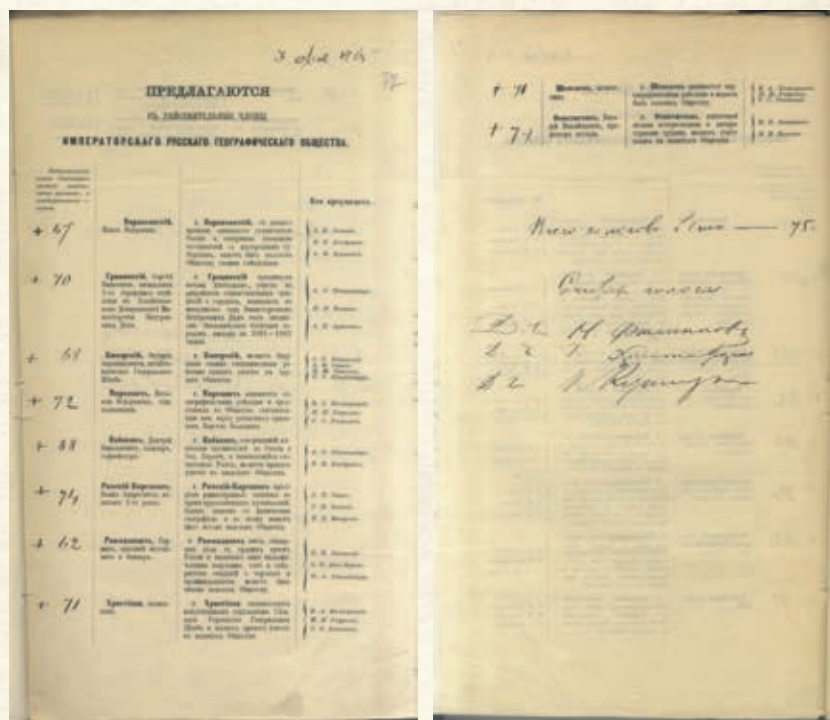
Э. А. Коверский являлся одним из членов-учредителей Русского астрономического общества (1891) и действительным

членом Императорского Санкт-Петербургского минералогического общества.

3 февраля 1865 г. штабс-капитан Генерального штаба Э. А. Коверский по рекомендации четырех действительных членов Императорского Русского географического общества (далее – РГО) (С. С. Рехневского, А. Н. Савича, П. М. Смыслова, О. Э. Штубендорфа) 68 голосами был принят в его ряды. В фондах научного архива РГО хранится дело об избрании действительных членов общества (ф. 1-1864, оп. 1, д. 18).

Справочно. В 1845 г. Указом императора Николая I было создано Русское географическое общество. Цель его создания – изучение России и стран, с ней сопредельных. Уже в первые десятилетия РГО объединило наиболее передовых и образованных людей России. Важную роль в его истории сыграли офицеры и генералы Военно-топографического депо Главного штаба.

Представляя Эдуарда Коверского для избрания в действительные члены общества, которому к



Протокол об избрании действительных членов Императорского Русского географического общества (1865)



этому времени исполнилось 28 лет, в характеристике было отмечено: «Желает будущими своими геодезическими работами принять участие в трудах общества». Эти слова предопределили судьбу будущего ученого, заслужившего в дальнейшем уважение и признание своих коллег. Впоследствии Э. А. Коверский около 20 лет состоял помощником председательствующего в Отделении географической математики. Неоднократно избирался членом комиссий РГО: метеорологической (1870), постоянной комиссии по земному магнетизму (1892) и др.; регулярно публиковался в изданиях РГО.

В 1872 г. в ознаменование 50-летия Корпуса военных топографов была учреждена настольная юбилейная медаль. С оборотной стороны медали на реверсе указана 81 фамилия представителей Корпуса военных топографов, которые внесли неоценимый вклад в картографирование территории России (на четвертой строке снизу – фамилия Э. А. Коверского).

С середины XIX в. военные топографы принимали участие во многих уникальных экспедициях. Одной из таких экспедиций была Фергано-Памирская по исследованию водораздела рек Оби и Енисея (1878–1892), к которой имел отношение Э. А. Коверский. Документальное подтверждение этому сохранилось в фондах научного архива – письмо Э. А. Коверского к П. П. Семёнову о командировке топографов на водораздел Оби и Енисея 13 апреля 1878 г.

В 1883 г. Эдуард Коверский произведен в генерал-майоры, с мая 1894 г. назначен начальником триангуляции Западного пограничного пространства. В 1895 г. ему присвоено звание генерал-лейтенанта, и в этом же году выходит его фундаментальный труд «О геодезических работах и сооружении Великого

Сибирского пути с картою Азиатской России и сопредельных с нею государств», а в 1902 г. – «Карта Российской империи и сопредельных с нею государств к 10-летию Комитета Сибирской железной дороги».

На протяжении 13 лет, с 1881 по 1894 г., Коверский возглавляет геодезическое отделение Военно-топографического отдела Главного штаба. В 1903 г. он вышел из состава Военно-учетного комитета Главного штаба и назначен с 1904 г. начальником топографической съёмки



Медаль «В память пятидесятилетия Корпуса военных топографов»



Фотоснимок из архива Топографического музея 7-го факультета академии им. Можайского. 1904 г.



Санкт-Петербургской губернии и Финляндии. Как организатор масштабных геодезических и топографических работ на северо-западных территориях Российской империи он лично участвует в экспедициях, в ходе которых проводятся топографические съемки.

Во второй половине XIX в. были выполнены наиболее обширные и многочисленные работы, охватившие разнообразные районы страны. В астрономических определениях принимали участие И. Е. Кортацци, А. Г. Ернефельт, Э. А. Коверский, Н. А. Емельянов, А. А. Тилло, Н. Д. Артамонов, С. Т. Мирошниченко, М. П. Поляновский, Ф. Шварц, А. Р. Борнсдорф, М. Н. Лебедев, П. И. Гладышев, Д. Д. Геденов, Ю. А. Шмидт, Н. О. Щеткин и многие другие.

Этот период ознаменовался выпуском атласов Европейской России, Азиатской России, Сибири, Российских Северо-Американских владений.

Э. А. Коверским была составлена «Карта Азиатской России» в масштабе 200 верст в дюйме (около 1:8 400 000, 84 км в 1 см). Для ее подготовки он использовал главные топографические материалы (104 наименования), хранящиеся в архивах Главного штаба Военного и Морского министерств.

Э. А. Коверский проводил большую научно-педагогическую работу. Им были подготовлены и



Карта Азиатской России (1895)



Карта Российской империи и сопредельных с нею государств (1892–1902)



изданы: «Низшая геодезия» (1879), «Сферическая тригонометрия» (1884), «О необходимости образования геодезического органа для надлежащего изучения всего пространства Российской империи в географическом отношении» (1890), «О геодезических работах и сооружении Великого Сибирского пути» (1896), «Об организации геодезической части в разных ведомствах в связи с постройкой Великого Сибирского пути» (1897), «Геодезия» (1901) и др. Составлены и изданы: Карта Азиатской России в масштабе 1:8 400 000 (1895); карта Российской империи и сопредельных с нею государств (1892–1902).

За свои труды Эдуард Коверский был удостоен множества наград, среди них:

Награды Российской империи:

Орден Святой Анны 3-й степени (1867);

Орден Святого Станислава 2-й степени (1869);

Орден Святого Владимира 4-й степени (1871);

Орден Святой Анны 2-й степени (1874);

Орден Святого Владимира 3-й степени (1878);

Перстень с вензелевым изображением Высочайшего имени (1880);

Орден Святого Станислава 1-й степени (1886);

Орден Святой Анны 1-й степени (1889);

Орден Святого Владимира 2-й степени (1894);

Знак отличия беспорочной службы за XL лет (1897);

Орден Белого орла (1899);

Орден Святого Александра Невского (1905);

Зарубежные награды:

Орден Меджидие 3-й степени (Турция, 1870);

Орден Льва и Солнца 2-й степени со звездой (Персия, 1870);

Орден Князя Даниила I 3-й степени (Черногория, 1881);

Орден Бухарской звезды 1-й степени (Бухарский эмират, 1893);

Знак, присвоенный званию офицера народного просвещения (Франция, 1902).

В 1892 г. Э. А. Коверский был удостоен малой золотой медали Русского географического общества «в знак особой признательности Совета за долголетнее деятельное участие его в трудах Общества, за ряд сообщений и за составленные им для второго тома Ежегодника Общества отчетные карты астрономических, геодезических и топографических работ, произведенных в Российской империи по 1890 г.».

Скончался Э. А. Коверский 30 января 1916 г. в Петрограде. Посмертно ему было присвоено звание генерала от инфантерии. Был похоронен в крипте костела Святого Алексея в Ивенце. Напоминанием об этом служит сохранившееся надгробие, расположенное слева от входа в костел, однако сведений о конкретном месте захоронения Коверского не сохранилось.



О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ УЧЕТА ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ ЗЕМЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ABOUT HISTORICAL AND CULTURAL VALUES INVENTORY IMPROVEMENT AS A PART OF THE DEVELOPMENT OF THE LAND INFORMATION SYSTEM OF THE REPUBLIC OF BELARUS

А. С. КОРОБКИН

A. KAROVKIN

e-mail: korobkin@belgiprozem.by

Т. А. ТАРАСЕВИЧ

T. TARASEVICH

e-mail: tarasevich-t@bk.ru

А. М. ФЕСУН

N. FESUN

e-mail: fesun.anas@yandex.ru

УДК 332.33-047.36:004(476)

*Поступила в редакцию /
received 10.11.2022*

Аннотация. В статье отражены результаты совершенствования учета материальных недвижимых историко-культурных ценностей, проводимого с целью наполнения земельно-информационной системы Республики Беларусь сведениями об ограничениях использования земель. Исследованы недостатки в существующем порядке внесения, актуализации и контроля в ЗИС информации об историко-культурных ценностях. Предложена схема действий, которая позволяет его улучшить.

Ключевые слова: историко-культурные ценности, пространственные данные, земельно-информационная система, веб-приложение.

Annotation. The article reveals the results of inventory improvement of material immovable historical and cultural values, that is done for the purpose of entering the land information system of the Republic of Belarus with data about restrictions on land use. The shortcomings in the existing procedure for entering, updating and controlling information on historical and cultural values in the land information system are investigated. Proposed scheme of actions allows this to be improved.

Keywords: historical and cultural values, spatial data, land information system, web application.

Введение

Сохранение и приумножение историко-культурного наследия страны является важным фактором национальной идентичности и белорусской государственности, играет значительную роль в формировании гражданственности и патриотизма личности, вовлечено практически во все сферы социально-экономической жизни республики [1]. В целях формирования объективного отношения общества к историческому прошлому, сохранения и укрепления единства белорусского народа Указом Президента Республики Беларусь от 1 января 2022 № 1 нынешний год был объявлен Годом исторической памяти [2].

Результаты и свидетельство исторического, культурного и духовного развития нашего народа воплощены в историко-культурных ценностях, для учета и популяризации которых создан Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь (далее – Госсписок) [3].

В соответствии с пунктом 6 статьи 105 Кодекса о культуре Республики Беларусь разработка градостроительной и землеустроительной документации, а также иной проектной документации, реализация которой может оказать влияние на недвижимые материальные историко-культурные ценности, без обозначения установленных зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей или без их создания запрещена [4].

Однако порядок нанесения границ зон охраны историко-культурных ценностей на проектную документацию в настоящее время не установлен. В некоторых случаях даже сам факт нахождения на территории, охваченной проектной деятельностью, недвижимых материальных историко-культурных ценностей может быть неизвестен проектировщику. Как следствие, могут возникать риски для существования историко-культурных ценностей. По нашему мнению, применение современ-

ных возможностей геоинформационных технологий позволит устранить указанные недостатки. В статье представлены авторские разработки и предложения в этом направлении.

Основная часть

Для совершенствования порядка подготовки и использования данных о местоположении историко-культурных ценностей, границах территорий и зон их охраны был изучен существующий в настоящее время алгоритм сбора и применения этих сведений.

Выявление историко-культурных ценностей осуществляется широким кругом лиц как в процессе профессиональной деятельности, так и случайным образом. Принятие решений о необходимости придания материальным объектам статуса историко-культурной ценности относится к компетенции Белорусского республиканского научно-методического совета по вопросам историко-культурного наследия при Министерстве культуры Республики Беларусь. Придание статуса в настоящее время относится к компетенции Министерства культуры, но значительная часть историко-культурных ценностей уже получили такой статус ранее по решениям Совета Министров Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов областного территориального уровня.

После получения статуса историко-культурные ценности включаются в Госсписок – основной документ их государственного учета. Для удобства пользователей в 2020 г. создан специализированный поисковый сайт «Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь» (URL: gossписок.gov.by).

По состоянию на 31 октября 2022 г. в Госсписке содержатся сведения о 5633 историко-культурных ценностях, 5345 из которых отнесены к недвижимым материальным – это памятники археологии, архитектуры, истории, искусства и градостроительства, а также заповедные места (таблица).



Таблица – Недвижимые материальные историко-культурные ценности Республики Беларусь

Область, город	Вид недвижимой материальной ценности						Всего
	Памятники археологии	Памятники архитектуры	Памятники истории	Памятники искусства	Памятники градостроительства	Заповедные места	
Брестская область	141	343	234	8	4	–	730
Витебская область	370	299	264	4	2	2	941
Гомельская область	374	167	317	7	1	–	866
Гродненская область	256	342	98	5	1	–	702
Минская область	295	202	155	4	1	2	659
город Минск	6	327	17	31	1	–	382
Могилевская область	796	130	130	8	1	–	1065
<i>Республика Беларусь</i>	<i>2238</i>	<i>1810</i>	<i>1215</i>	<i>67</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	<i>5345</i>

Каждая историко-культурная ценность в Госсписке характеризуется следующими атрибутами: шифр, название, датировка, местоположение объекта, категория, даты и номера решений государственных органов о необходимости придания статуса; даты и номера решений госорганов о придании статуса; глава, в которую она включена. Некоторые историко-культурные ценности представлены двумя или более частями, которые могут фиксироваться в Госсписке как под отдельными шифрами, так и под единым шифром в виде составного комплекса.

В целях обеспечения сохранности недвижимых материальных историко-культурных ценностей (далее – историко-культурная ценность) для каждой из них либо для их совокупности устанавливаются границы их территорий, а также границы одной или нескольких зон их охраны (охранная зона, зона охраны культурного пласта (слоя), зона регулирования застройки, зона охраны ландшафта).

Границы территорий и зон охраны историко-культурных ценностей, режимы содержания и использования определяются специальным про-

ектом, который утверждается Министерством культуры. Проект зон охраны историко-культурной ценности содержит сведения в текстовом и графическом виде о границах этой ценности, территории и зонах ее охраны.

Такая информация в силу своего содержания должна быть доступна для широкого круга пользователей, в первую очередь для лиц, осуществляющих проектную деятельность; лиц, ответственных за принятие решений при проведении земельных, строительных, мелиоративных и других видов работ, которые могут нанести вред памятникам, а также контролирующим органов.

По этой причине информация о местоположении таких объектов, границах их территорий и зон охраны, режимных требованиях к ним должна быть представлена на всех универсальных и многих специализированных ресурсах со всей возможной полнотой и, что не менее важно, в удобной для восприятия форме. Государственные информационные системы и ресурсы, такие как земельно-информационная система Республики Беларусь (далее – ЗИС) и Геопортал ЗИС, отно-

сятся к источникам, в которых такие сведения должны быть размещены в первую очередь.

При выполнении работ по сбору и анализу информации об историко-культурных ценностях сотрудниками отдела научно-исследовательских работ УП «Проектный институт Белгипрозем» (далее – отдел НИР) был выявлен ряд недостатков в существующем порядке создания и использования данных о местоположении историко-культурных ценностей, границах территорий и зон их охраны:

1. Отсутствует доступный информационный ресурс, в котором точно указано местоположение каждой историко-культурной ценности и всех входящих в ее состав частей.

2. Не установлен порядок работы по предоставлению (отслеживанию) принятых либо утративших силу нормативных правовых актов, утверждающих проекты зон охраны историко-культурных ценностей. По этой причине территории и зоны охраны историко-культурных ценностей в настоящее время могут быть представлены в ЗИС фрагментарно.

3. Местоположение историко-культурных ценностей, особенно тех, для которых не утвержден проект зон охраны, не всегда может быть выявлено с достаточной уверенностью в камеральных условиях на основании приведенного в Госсписке описания. Так, например, в Минской области в 2020 г. специалистами отдела НИР на основании открытых источников было однозначно выявлено местоположение лишь 56 % объектов из Госсписка.

4. Сведения, содержащиеся в Госсписке и в проектах зон охраны, не всегда являются корректными и актуальными. Исследование показало факты утраты памятников, а также многочисленные недостатки в проектных характеристиках и описании границ: существенные расхождения в площадях территорий и зон охраны (различаются значения, приведенные в тексте и вычисляемые картометрическими методами), несоответствие перечня зон и их границ в описании и на

картографическом материале, наличие неохваченных проектом частей историко-культурных ценностей и т. д.

5. При разработке проектов зон охраны историко-культурных ценностей используются различные картографические основы. Только для Минской области были обнаружены порядка десяти таких основ, без учета различий в уровне их актуальности и искажений графики, допущенных при включении в состав текстовых документов. Такое положение дел в абсолютном большинстве случаев приводит к дополнительным трудозатратам, поскольку требует интерпретации прохождения границ при организации пространственной совместимости данных, что также создает излишние риски возникновения ошибок и следующих за ними конфликтов.

С учетом изложенного выше в установившейся практике остается неясным механизм внедрения информации об историко-культурных ценностях в слой «Ограничения (обременения) прав на земельные участки» ЗИС. Также следует учитывать разницу в уровне квалификации специалистов, выполняющих эксплуатацию ЗИС, и наличие существенной специфики данной информации, что требует особой подготовки для работы с ней.

Важным вопросом является определение формы представления и объемов информации об историко-культурных ценностях для размещения на Геопортале ЗИС. При этом следует исходить из того, что данная информационная система, хотя и служит для интеграции тематических данных из различных ресурсов, не предполагает размещения избыточной для большинства пользователей информации.

Для решения указанных вопросов авторами была сформирована и реализована организационно-технологическая схема действий (далее – схема действий), которая дает возможность преодолеть или взять под контроль выявленные недостатки. Она позволяет значительно усовершенствовать процесс наполнения и актуализа-



ции ЗИС сведениями об историко-культурных ценностях, их территориях и зонах охраны. Результаты работы были апробированы на пространственных данных по Минской области и городу Минску.

Предложенная схема действий заключается в решении и реализации следующих поставленных задач:

- поиск, сбор, систематизация и детальный анализ утвержденных проектов зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей;
- создание базы данных историко-культурных ценностей, территорий и зон их охраны (далее – БД ИКЦ);
- поиск и локализация самих историко-культурных ценностей, содержащихся в Госсписке;
- цифрование контуров объектов историко-культурных ценностей, границ их территорий и зон охраны;
- оценка целостности и непротиворечивости БД ИКЦ, а также полноты выполнения работы;
- внедрение пространственных данных из БД ИКЦ в базу данных ЗИС;
- отображение подготовленной информации на Геопортале ЗИС и в виде отдельного веб-приложения.

Поиск, сбор и систематизация нормативных правовых актов, утверждающих проекты зон охраны историко-культурных ценностей осуществляется с помощью глобальной компьютерной сети Интернет. Проекты зон охраны размещены в свободном доступе на сайте Национального фонда технических правовых актов (URL: <https://tnpa.by>). Получение текстовых и картографических материалов выполняется также при помощи онлайн-сервиса готовых правовых решений ILEX и других открытых поисковых правовых систем в Интернете. Реквизиты найденных документов систематизируются в виде списка. Контроль их полноты выполняется при помощи отдела по организации научно-проектного и методическо-

го обеспечения Министерства культуры. Нормативные акты собираются в виде текстовых документов в отдельной папке для последующей организации доступа к ним специалистов, выполняющих цифрование.

Создание, хранение, обработка и предоставление геопространственной информации об историко-культурных ценностях, их территориях и зонах охраны требует разработки промежуточной базы данных, которой является БД ИКЦ. В ее структуру заложена геоинформационная модель, позволяющая формировать пространственные данные методом последовательных приближений.

В качестве исходной информации для подготовки БД ИКЦ использованы сведения об историко-культурных ценностях, содержащиеся в Госсписке. Последующий контроль полноты и целостности данных проводится авторами с использованием синтаксического анализа (парсинга) поискового сайта «Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь». Для этого средствами языка программирования Python был реализован алгоритм, позволяющий в автоматическом режиме создавать копию данных Госсписка. В перспективе с целью актуализации информации планируется дополнить алгоритм функциями сравнения разновременных версий Госсписка.

Пространственная локализация объектов Госсписка выполняется в точечном слое БД ИКЦ, при этом каждой точке должна соответствовать историко-культурная ценность в целом либо ее составная часть. Возможны различные варианты подсчета количества частей одного объекта, но для контроля полноты цифрования суммарное количество частей помещается в дополнительное атрибутивное поле, добавленное в копию Госсписка. При локализации точек отдельным атрибутом указывается точность размещения объекта, что позволяет впоследствии оценивать степень достоверности набора пространствен-

ных данных. На следующем этапе предпочтительно создавать контур историко-культурной ценности (ее части) в виде отдельного полигона, в полигональном слое, который предназначен для цифрования границ территорий и зон охраны историко-культурных ценностей по проектам зон охраны. В процессе цифрования в обязательном порядке, где это возможно, выполняется пространственное совмещение точек и границ полигонов с контурами видов земель и земельных участков ЗИС.

Достижение взаимно-однозначного соответствия информации из двух различных областей деятельности является непростой задачей. Ее решение ставит перед специалистом задачу интерпретации текстового и картографического представлений границ, выполненных в большинстве случаев на другой картографической основе, которая имеет свои актуальность и уровень генерализации, а в некоторых случаях логические противоречия. Повысить точность нанесения границ территории историко-культурной ценности и зон охраны позволяет взаимодействие с разработчиками проектов для получения оригинальных планов и каталогов координат. Эта задача отчасти была решена при содействии Министерства культуры.

Для контроля качества цифрования содержащихся в БД ИКЦ объектов авторами был разработан набор алгоритмов, позволяющий выявить закономерности в данных, оценить их целостность и непротиворечивость, полноту выполнения работы.

Поскольку к настоящему времени в Минской области проекты зон охраны историко-культурных ценностей разработаны только для 20 % от их общего числа, и даже в городе Минске этот показатель не превышает 60 %, то процесс наполнения БД ИКЦ в ближайшие годы будет продолжен. Для поддержания информации БД ИКЦ в актуальном состоянии необходимо также отслеживать изменения, вносимые в проекты зон охраны

историко-культурных ценностей. В перспективе возможно распространить полученный опыт на остальные регионы страны.

Ключевым этапом данной работы является внедрение пространственных данных из БД ИКЦ в базу данных ЗИС. В первый раз оно было выполнено в ручном режиме специалистами, осуществляющими эксплуатацию ЗИС. В ходе дальнейшей работы авторами была создана специальная группа инструментов, позволяющая автоматизировать процесс добавления, сравнения и (или) обновления сведений слоя «Ограничения (обременения) прав на земельные участки» ЗИС. При внедрении данных в этот слой помещается атрибутивная информация, содержащая наименование историко-культурной ценности, территории или зон охраны (при наличии), их площадь, реквизиты нормативного правового акта, устанавливающего ограничение на земельный участок.

Еще одним важным направлением работ было создание для Геопортала ЗИС веб-сервиса, содержащего точки локализации выявленных историко-культурных ценностей, а также установленные границы их территорий и охранных зон. Веб-сервис был опубликован на Геопортале ЗИС в июне 2021 г. для внутреннего пользования. Данные, предоставляемые сервисом, позволяют пользователям получать информацию о местоположении историко-культурных ценностей, границах зон охраны на территории Минской области и города Минска (рисунок 1).

В текущем году был усовершенствован дизайн сервиса – разработаны авторские условные знаки.

Кроме того, на сервере Геопортала ЗИС авторами было разработано отдельное веб-приложение «Историко-культурные ценности Минской области» (рисунок 2). Приложение создано при помощи конструктора картографических веб-приложений Web AppBuilder for ArcGIS. Оно размещается в открытом доступе, предпо-

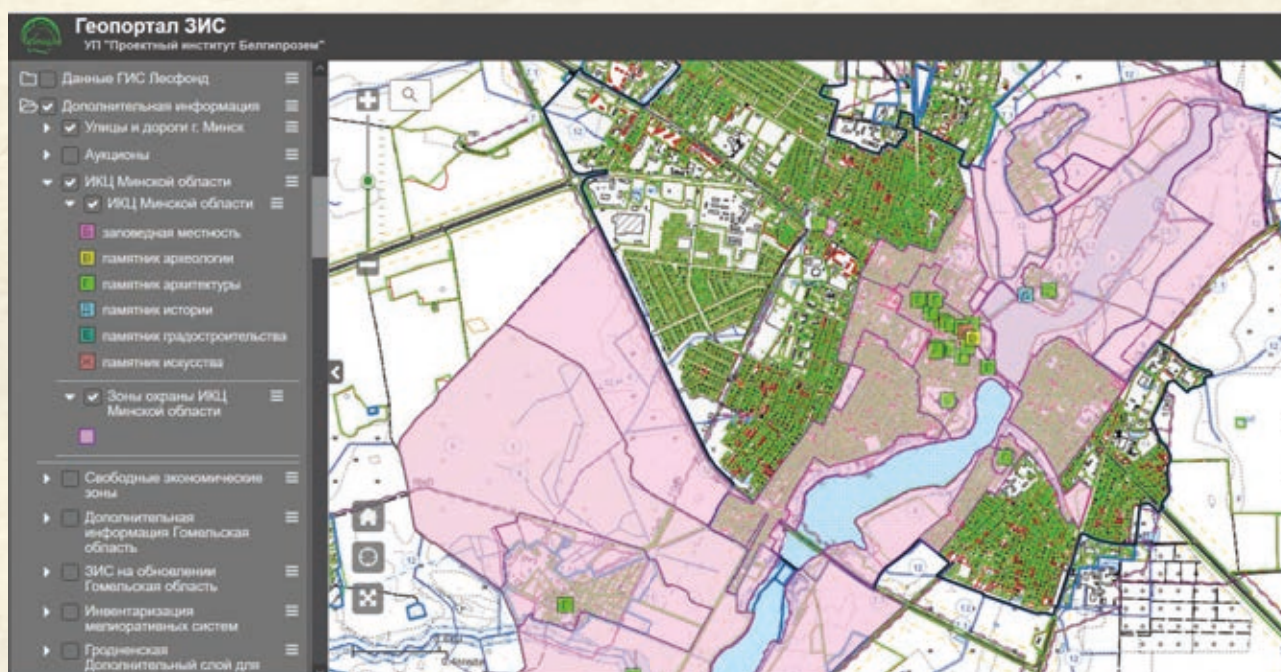


Рисунок 1 – Вид веб-сервиса на Геопортале ЗИС

лагается организация перехода к нему по ссылке от объектов историко-культурного наследия, расположенных на Геопортале ЗИС.

Функциональность веб-приложения «Историко-культурные ценности Минской области» включает в себя, помимо картографического изображения, также возможности идентификации на карте, поиска по адресам, добавления маркеров и получения координат, просмотра легенды и атрибутивной таблицы объектов видимого экстенда. Для удобства пользователей в веб-приложении установлены виджеты (элементы управления), отображающие структуру и инфографику, а также позволяющие устанавливать фильтры для данных на карте.

Заключение

Сохранение исторической памяти белорусского народа является неизменно важной задачей для всех жителей нашей страны. Специалисты по геоинформационным системам, работающие в сфере землеустройства, предложили методы совершенствования графического учета историко-культурных ценностей Республики Беларусь, их территорий и зон охраны для более широкого

и корректного использования сведений об историко-культурном наследии Республики Беларусь.

При изучении существующего порядка создания и использования сведений о местоположении недвижимых материальных историко-культурных ценностей, границах территорий и зон их охраны был выявлен ряд недостатков, требующих его совершенствования:

- отсутствие ресурса с указанием точного местоположения объектов и зон;

- невозможность их уверенного камерального определения по описанию;

- потребность систематической обработки нормативных правовых актов в исследуемой сфере;

- отсутствие средств оперативного поиска изменений в Госсписке;

- использование разных картографических основ при разработке проектов зон охраны и возникающие из-за этого проблемы интерпретации и совмещения пространственных данных;

- проблема поиска удобной формы представления и достаточного для пользователя объема информации при отображении данных на Геопортале ЗИС.

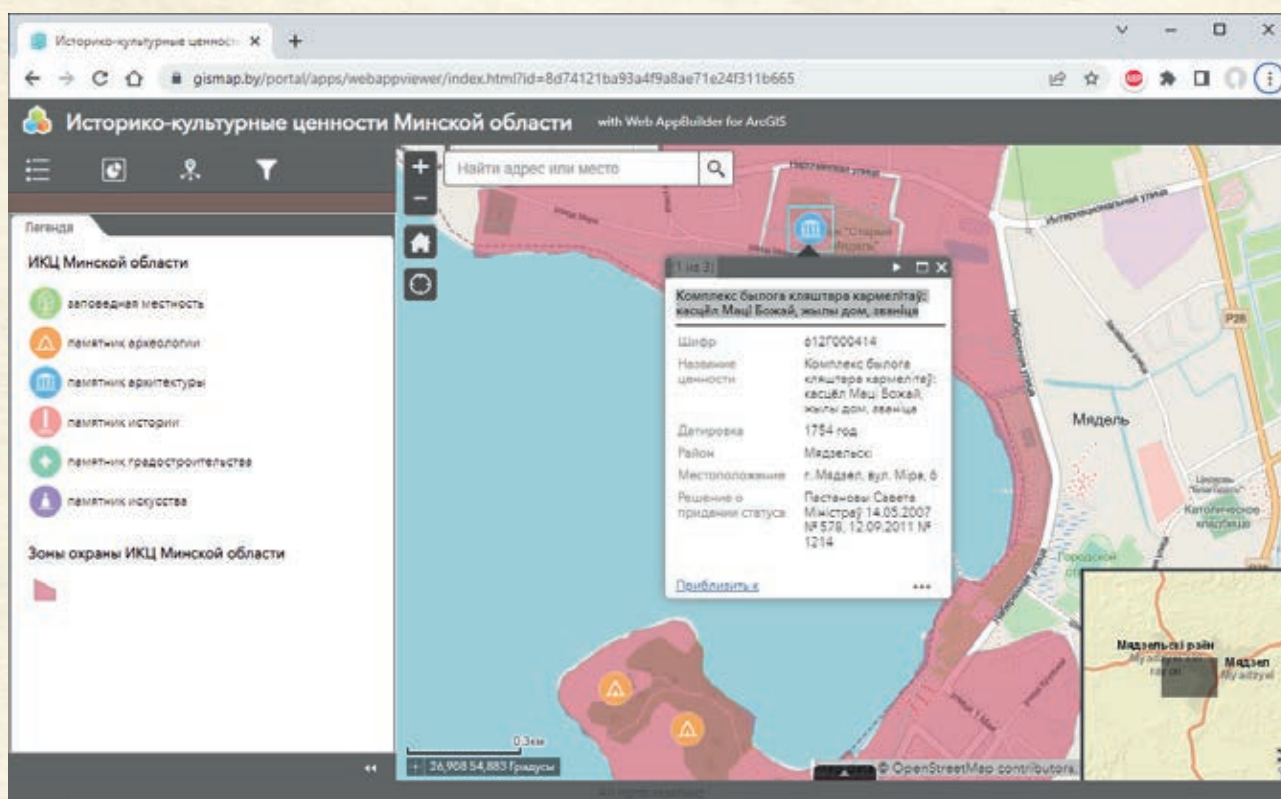


Рисунок 2 – Веб-приложение «Историко-культурные ценности Минской области»

Для минимизации выявленных недостатков авторами была предложена и реализована организационно-технологическая схема действий, предполагающая поиск, отбор, систематизацию и детальный анализ необходимых нормативных правовых актов; создание промежуточной специализированной базы данных, периодическую актуализацию сведений из Госсписка; оценку полноты выполнения работ по геолокализации историко-культурных ценностей и цифрование границ их территорий и зон охраны; использование инструментов по внедрению результатов в базу данных ЗИС. Были разработаны условные знаки для отображения этих данных на Геопортале ЗИС и веб-приложение для ознакомления заинтересованных с дополнительной тематической информацией.

Реализованная схема действий позволяет установить порядок внесения, актуализации и контро-

ля в ЗИС информации об историко-культурных ценностях. По мнению авторов, предложенные разработки имеют дополнительный потенциал, который может быть реализован для постановки и решения новых информационно-просветительских, управленческих, научно-исследовательских и производственных задач.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Роль государства в сохранении историко-культурного наследия Беларуси. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kultura.by/nasledie/rol-gosudarstva-v-sokhranении-istoriko-kulturnogo-naslediya-belarusi/>. – Дата доступа: 31.10.2022.
2. Об объявлении 2022 года Годом исторической памяти : Указ Президента Респ. Беларусь, 1 янв. 2022 г., № 1 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2022. – № 1/20091.
3. Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь. [Электронны рэсурс] // Міністэрства культуры Рэспублікі Беларусь. – Рэжым доступу: [http://gosspisok.gov.by/\(X\(1\)S\(sym4siqkg5 kvsfxgdr0dhbi\)\)/Home/Index?AspxAutoDetectCookieSupport=1](http://gosspisok.gov.by/(X(1)S(sym4siqkg5 kvsfxgdr0dhbi))/Home/Index?AspxAutoDetectCookieSupport=1). – Дата доступа: 31.10.2022.
4. Кодэкс Рэспублікі Беларусь аб культуры, 20 ліпеня 2016 г., № 413-3 [по сост. на 21.07.2022] // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2016. – № 2/2412.

**АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЛАНДШАФТОВ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО СКЛОНА БОЛЬШОГО
КАВКАЗА И ОЦЕНКА ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
К АНТРОПОГЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ
(НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУРЕЧЬЯ САМУР-ГУДИАЛЧАЙ)
*ANALYSIS OF THE LANDSCAPE DIFFERENTIATION
OF THE NORTH-EASTERN SLOPE OF THE GREATER
CAUCASUS AND THE EVALUATION OF THEIR
SENSITIVITY TO ANTHROPOGENIC IMPACTS
(ON THE EXAMPLE OF THE SAMUR-GUDIALCHAY
INTERFLUVE)***

М. Р. Гулиев

M. GULIYEV

e-mail: mirmahmud.guliyev008@gmail.com

УДК 502.5:504.5(479.24)

*Поступила в редакцию /
received 20.10.2022*

Аннотация. В статье представлены результаты исследования ландшафтного разнообразия на северо-восточном склоне Большого Кавказа. Выполнена оценка уровня чувствительности экосистем к антропогенным воздействиям. Установлено, что на исследуемой территории антропогенное воздействие на равнинах выше, чем в горных районах. Однако в связи с тем, что опасные природные явления чаще проявляются в горной местности, предгорные и высокогорные зоны характеризуются средней и высокой чувствительностью к антропогенным воздействиям, а равнинные ландшафты – низкой чувствительностью.

Ключевые слова: ландшафт, дифференциация, Большой Кавказ, чувствительность, высотные пояса.

Annotation. The article presents the results of the study of landscape diversity on the north-eastern slope of the Greater Caucasus. The level of sensitivity of ecosystems to anthropogenic impacts has been assessed in the study. It has been established that in the study area the anthropogenic impact on the plains is higher than in the mountainous areas. However, due to the fact that hazardous natural phenomena are more often manifested in mountainous areas, foothill and high-mountain zones are characterized by medium and high sensitivity, and flat landscapes are characterized by low sensitivity to anthropogenic impacts.

Keywords: landscape, differentiation, Greater Caucasus, sensitivity, altitude zones.

Введение

В настоящее время в регионах Азербайджанской Республики наблюдаются усиление антропогенной нагрузки и увеличение источников загрязнения вследствие интенсивного развития сельского хозяйства и городов [4; 5].

Это в свою очередь вызывает структурное изменение экосистемы: приводит к повышению ее степени чувствительности к антропогенному воздействию и нарушению природного баланса [1; 2]. Вопросы охраны природы и рационального использования природных ресурсов определены как важные экономические и социальные задачи азербайджанского государства в условиях ускоренного развития промышленности и сельского хозяйства и более широкого использования природных ресурсов. Значительный вклад в их решение внесли азербайджанские ученые, работающие в области эколого-ландшафтных аспектов использования ландшафтного потенциала, в том числе сельскохозяйственных угодий, воздействия на окружающую среду, антропогенной нагрузки и землепользования [3–7].

В настоящее время взаимодействие человек–природа–общество в процессах природо- и землепользования вызывает необходимость проведения научных исследований в глобальном и региональном масштабах [8]. Традиционные классические проекты по организации и управлению территорией не могут в полной мере обеспечить выполнение задач, поставленных в сферах регулирования новых земельных отношений и охраны природы. Разработка обоснованных, эмпирически значимых предложений и рекомендаций по организации использования природных ресурсов, в том числе земельных, на основе ландшафтного планирования является одним из важных вопросов на государственном уровне.

Оценка чувствительности ландшафтов [14] с высоким природно-ресурсным потенциалом на фоне роста населенных пунктов на северо-восточном склоне Большого Кавказа имеет возможность ускорить процесс принятия правильных управленческих решений. В связи с этим крайне

необходимо определение ландшафтных комплексов с высокой, средней и низкой чувствительностью для реализации мероприятий по улучшению и восстановлению ландшафтов. Под чувствительностью ландшафтов понимается их состояние, в котором природные ландшафты могут изменяться по отношению к антропогенным воздействиям [10]. Доведение внешних воздействий до критических пределов приводит к структурному изменению и разрушению ландшафтных геокомплексов.

Таким образом, задачами данной работы являются анализ дифференциации ландшафтов и оценка их чувствительности к антропогенным воздействиям с целью оптимизации экологических условий и устранения проблем в управлении земельными ресурсами ландшафтов северо-восточного склона Большого Кавказа.

Основная часть

Исходные данные и методика

Объектами исследований являются ландшафтные комплексы Губинского, Гусарского и Хачмазского административных районов, входящие в состав Губа-Хачмазского экономического района. По данным земельного кадастра Азербайджанской Республики по состоянию на 1 января 2021 г., площадь Губа-Хачмазского экономического района составляет 696,5 тыс. га (8,1 % от общей площади страны). При этом более половины территории экономического района (55,5 %) занимают земли сельскохозяйственного назначения (386,4 тыс. га). Сельскохозяйственные угодья между Гудиялчайско-Самурскими геокомплексами северо-восточного склона Большого Кавказа составляют 517,7 тыс. га, (74,3 % территории Губа-Хачмазского экономического района).

При картографировании и оценке ландшафтов северо-восточного склона Большого Кавказа использовались материалы полевых исследований 2020–2021 гг., Ландшафтная карта Азербайджанской Республики [11] и литературные источники [5; 6].

При оценке чувствительности ландшафтов исследуемой территории учитывались следующие критерии [2; 10]:



- выявление целей землепользования при наличии аналогичных приоритетных направлений, связанных с обеспечением экологической стабильности и социально-экономического развития;

- отражение современной ситуации в естественных экосистемах и ландшафтах, трансформированных деятельностью человека;

- определение основных направлений землепользования с учетом возможных изменений и их последствий для разных природных геокомплексов.

На исследуемой территории в горных и равнинных ландшафтах были выделены эталонные участки, а также участки, подвергшиеся воздействиям антропогенного и природного характера. В результате наблюдений были выявлены тенденции изменения почвы, растительности, рельефа и экзогеоморфологических процессов и возможности самовосстановления ландшафтов. На основе полученных данных и с учетом указанных критериев выполнено зонирование территории и оценка чувствительности компонентов ландшафта к антропогенным воздействиям.

При выделении зон учитывались особенности и функции отдельных типов природных ландшафтов [13]. Для определения чувствительности ландшафтов также использовались критерии, предложенные в научных работах [4; 15].

Кроме полевых исследований, динамика состояния ландшафтов изучалась с использованием космических снимков Landsat 5 и Landsat 7.

При решении поставленных задач использовались сравнительно-географический, структурно-функциональный, полевой и иные методы географических исследований, изучались литературные источники.

Анализ и обсуждение

Рельеф северо-восточного склона Большого Кавказа в основном горный. Высота колеблется от 4466 м над уровнем моря (пик Базардюзю) до 28 м ниже уровня (побережье Каспия).

Район исследования характеризуется высотной поясностью. Установлено, что 125,0 тыс. га (24,1 % от общей площади исследуемой территории) расположены в зоне до 200 м над уровнем моря; 67,6 тыс. га (13,0 %) находятся в зоне 201–500 м над уровнем моря; 79,9 тыс. га (15,4 %) – в зоне 501–1000 м; 80,4 тыс. га (15,5 %) – в зоне 1001–1500 м; 60,0 тыс. га (12 %) – в зоне 1501–2000 м над уровнем моря; а 104,4 тыс. га (20,0 %) расположено в поясе выше 2000 м над уровнем моря.

Особенности ландшафтной дифференциации и потенциал природных ресурсов

Основные ландшафтные комплексы, распространенные на северо-восточном склоне Большого Кавказа, представлены на рисунке 1.

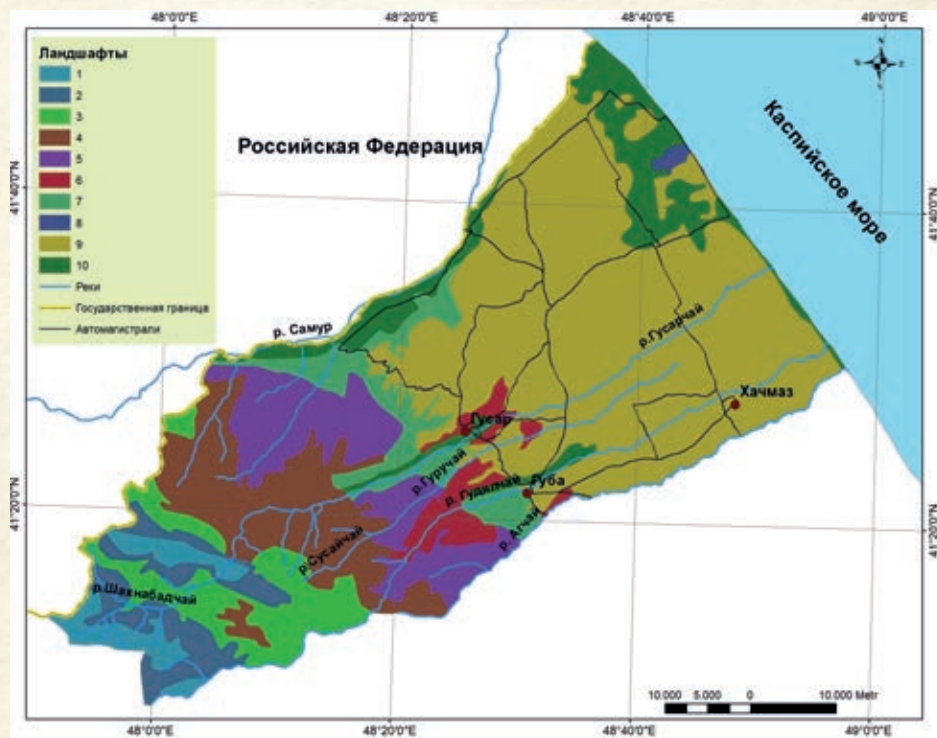


Рисунок 1 – Ландшафтная карта исследуемой территории

Легенда ландшафтной карты: 1) нивальные ландшафты; 2) субнивальные ландшафты; 3) альпийские луга; 4) субальпийские луга; 5) буково-грабовые и дубово-грабовые леса среднегорья и отчасти высокогорья; 6) аридные и семиаридные леса и лесостепарики низкогорья и среднегорья; 7) лесостепные, степные и лугово-степные ландшафты низкогорья и среднегорья; 8) лесные и лесостепные ландшафты аккумулятивных равнин; 9) сухостепные и ксерофитно-степные ландшафты денудационно-аккумулятивных равнин; 10) интразональные ландшафты аккумулятивных равнин.

Нивальные и субнивальные ландшафты включают зоны от 3100–3200 м над уровнем моря до высоких горных пиков и водоразделов. Базардюзю, Шахдаг, Базарюрд, Туфандаг и другие главные горные вершины Большого Кавказа расположены в этих ландшафтных комплексах. Для этой территории характерен горно-тундровый климат: среднегодовая температура воздуха ниже 0 °С, годовая сумма солнечной радиации более 145 ккал/см². Преобладают экзарационные формы рельефа – долины трогов, кары, цирки. Основной потенциал природных ресурсов – источники воды, ледники. Основная антропогенная нагрузка – альпинизм. Однако следует отметить, что, несмотря на незначительную антропогенную нагрузку, в целом из-за влияния климатических изменений площадь ледников за последние годы уменьшилась в 7 раз [16].

Альпийские и субальпийские луга охватывают участки от верхней границы лесных экосистем (1800–2000 м над уровнем моря) до субнивальных скалистых ландшафтов (3100–3200 м). В высокогорных условиях большие уклоны склонов приводят к более интенсивной фрагментации рельефа. Оползни и лавины являются широко распространенными экзогенными явлениями, представляющими серьезную опасность для жизни людей. Средняя годовая температура воздуха составляет 0–6 °С. В почвенном покрове преобладает травянистый горно-луговой тип почв, примитивные и тор-

фянистые горно-луговые подтипы почв. Содержание гумуса в почвах колеблется в пределах 5–12 % и 4–7 % соответственно. В этой зоне наблюдаются эрозионно-деградационные процессы вследствие выпаса скота в летний период. Альпийские и субальпийские луга отличаются богатым природно-ресурсным потенциалом, они используются как кормовая база для животных. Также на этих территориях развит горный туризм.

Лесные ландшафты начинаются с 600–700 м до 1800–2200 м над уровнем моря. Основными видами деревьев, распространенных в лесах, являются бук восточный, дуб восточный, граб, ясень, липа, шиповник, терновник, боярышник и др. В лесных ландшафтах с абсолютной высотой 1100–1600 м на исследуемой территории большую площадь занимают буково-грабовые леса. Среднегодовая температура составляет 6–10 °С, а сумма температур свыше 10 °С колеблется в пределах 1500–3000 °С. Преобладают бурые и коричневые горно-лесные почвы. Отличаются богатым биоразнообразием. Потенциал основных природных ресурсов включает: благоприятные агроклиматические условия; плодородные земли; территории пригодны для строительства жилья и развития туризма.

Лесостепные и степные ландшафты относятся к экосистемам, наиболее подверженным антропогенной трансформации. Характерными формами рельефа являются аккумулятивные и денудационно-аккумулятивные равнины. Среднегодовая температура воздуха составляет 8–12 °С, а сумма температур свыше 10 °С колеблется в пределах 3000–3800 °С. Распространены каштановые почвы. Эти территории на протяжении многих веков находились под влиянием человека, поскольку они пригодны для жизни людей и сельскохозяйственного производства. Горные степи представлены в виде сухих степей с ксерофитными кустарниками под интенсивным антропогенным воздействием. Плодородные почвы, благоприятные агроклиматические условия, богатое



биоразнообразие, обширные ирригационные сооружения являются основными элементами ландшафтного потенциала.

Интразональные лесные и лесостепные ландшафты аккумулятивных равнин простираются от берегов Каспийского моря до территорий с абсолютными высотами 50–60 м. Среднегодовая температура воздуха составляет 10–14 °С, сумма температур выше 10 °С более 3800 °С. Почвенный покров представлен низинными лугово-лесными почвами. Расположение грунтовых вод близко к поверхности, что играет важную роль в развитии лесных экосистем, а также в обеспечении водой населенных

пунктов. Расположенные на этой территории лесные экосистемы входят в состав Самур-Яламинского национального парка. Берега Каспийского моря широко используются в качестве туристско-рекреационной зоны.

Характеристика ландшафтов, их природно-ресурсный потенциал и виды антропогенной нагрузки представлены в таблице 1.

Оценка чувствительности ландшафтов

При оценке уровня чувствительности ландшафтов учитывались интенсивность изменения природных компонентов и особенности их реакции на антропогенные воздействия, а также возможность самовосстановления. Определение

Таблица 1 – Природно-ресурсный потенциал ландшафтов и видов антропогенной нагрузки

Наименование	Площадь		Природно-ресурсный потенциал	Антропогенная нагрузка
	км ²	%		
Нивальные ландшафты	93,7	3,1	Источники воды, ледники	Альпинизм
Субнивные ландшафты	156,7	5,2	Источники воды	Альпинизм
Альпийские луга	221,3	7,3	Наличие пастбищ как кормовой базы	Выпас скота и горный туризм
Субальпийские луга	354,0	11,6	Наличие пастбищ как кормовой базы	Выпас скота и горный туризм
Буково-грабовые и дубово-грабовые леса среднегорья и отчасти высокогорья	292,8	9,6	Агроклиматические ресурсы, плодородные почвы, лесные ресурсы	Туристическая деятельность, сельскохозяйственные угодья
Аридные леса и лесостепные низкогорья и среднегорья	93,2	3,1	Лесные ресурсы, биоразнообразие, дикие фрукты и растения	Наличие жилых массивов, сельхозугодий
Лесостепные, степные и лугово-степные ландшафты низкогорья и среднегорья	184,9	6,1	Плодородные почвы, агроклиматические ресурсы, биоразнообразие	Наличие жилых массивов, сельхозугодий
Лесные и лесостепные ландшафты аккумулятивных равнин	9,0	0,3	Почвенные и агроклиматические ресурсы	Выпас скота, вырубка деревьев
Сухостепные и ксерофитно-степные ландшафты денудационно-аккумулятивных равнин	1356,3	44,7	Почвенные и агроклиматические ресурсы	Большое количество населенных пунктов, сельскохозяйственная деятельность
Интразональные ландшафты аккумулятивных равнин	274,8	9,0	Лесные экосистемы, биоразнообразие	Выпас скота, вырубка деревьев, туристическая деятельность

уровня чувствительности ландшафтов имеет важное значение для формирования функциональных зон при ландшафтно-экологическом планировании территории.

С учетом изложенного природные ландшафты исследуемой территории по уровню чувствительности разделены на три категории: ландшафты с высокой, средней и низкой чувствительностью.

Природные комплексы северо-восточного склона Большого Кавказа с высокой степенью чувствительности представляют собой неустойчивые ландшафты. Их отличительными признаками являются возникновение или активизация оползней, аккумулятивная деятельность за счет паводков, эрозионно-денудационные процессы и др.

Средней чувствительностью характеризуются относительно нестабильные и частично стабильные ландшафты. Особенности реакции таких ландшафтов на антропогенные воздействия являются формирование или активизация эрозионных процессов и смещений почв в результате промывки на склонах речных долин, а также аллювиальные процессы и ирригационная эрозия на возделываемых полях.

В ландшафтах с низким уровнем чувствительности активизация эрозионных процессов отсутствует или незначительна. К таким природным комплексам относятся сглаженные поверхностные покровы, слабонаклонные склоны и аккумулятивные равнины.

При оценке чувствительности ландшафтов к антропогенным воздействиям с учетом модификаций функциональной структуры ландшафтов нами

были определены возможные изменения, происходящие в ландшафтах вследствие нарушения структуры. Таким образом, в основе указанных критериев лежит реакция ландшафтов на возможные и существующие антропогенные воздействия. С учетом этого была составлена крупномасштабная карта оценки условной чувствительности ландшафта исследуемой территории (рисунок 2).

Как видно из рисунка, высокочувствительными участками в районе исследований являются нивальные, субнивальные, альпийские и субальпийские луговые ландшафтные комплексы, где ландшафты более чувствительны к внешним воздействиям. При выборе этих территорий в качестве основных критериев принималось наличие ценных экосистем, участков активной эрозии, возникновение стихийных бедствий, таких как оползни и наводнения. Общая площадь высокочувствительных ландшафтов составила 825,7 км², или 27,2 % от общей площади изучаемой территории (таблица 2).

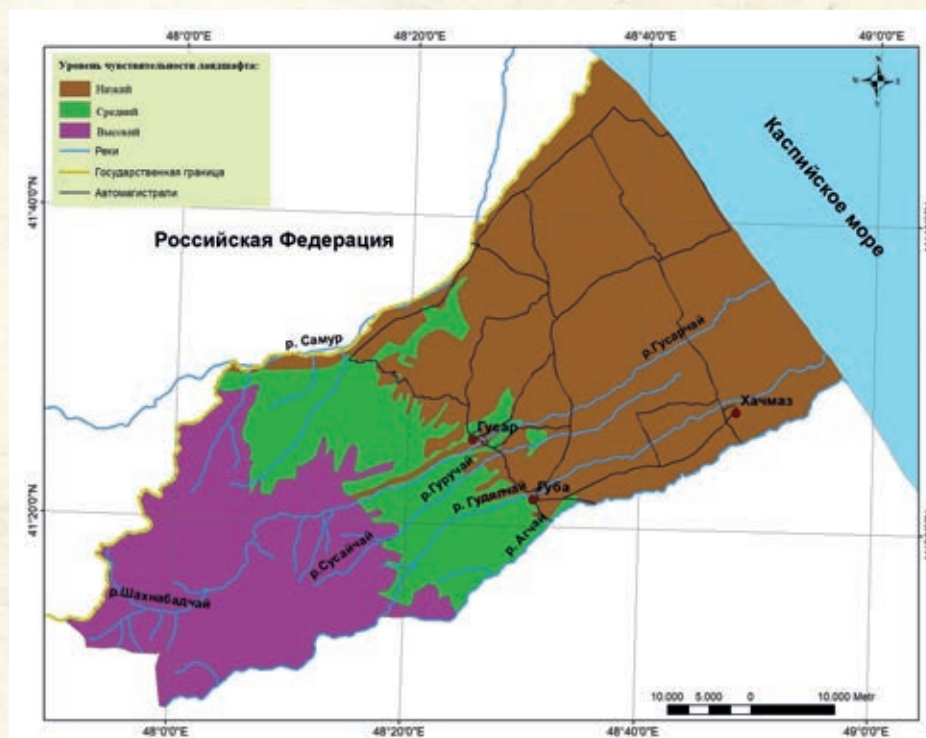


Рисунок 2 – Оценка уровня условной чувствительности ландшафтов к антропогенному воздействию



Таблица 2 – Оценка чувствительности ландшафтного потенциала

Уровень чувствительности	Критерии	Ландшафты	Площадь	
			км ²	%
Высокий	Активные эрозионные процессы. Риск оползней, наводнений и т. д. Наличие редких и ценных видов растений	Нивальные и субнивные ландшафты; альпийские и субальпийские луга	825,7	27,2
Средний	Вероятны эрозионные процессы (смыв и смещение речных склонов). Ландшафты природоохранного значения. Редкие и ценные растительные комплексы	Буково-грабовые и дубово-буковые леса низко- и среднегорья; засушливые леса и лесостепные, степные и лугово-степные ландшафты низко- и среднегорья	570,9	18,8
Низкий	Активация опасных процессов отсутствует или незначительна. Антропогенно преобразованные территории	Лесные и лесостепные ландшафты аккумулятивных равнин; сухостепные и ксерофитно-степные ландшафты денудационно-аккумулятивных равнин; интразональные ландшафты аккумулятивных равнин	1640,1	54

Лесные, лугово-степные и степные экосистемы низкогорий и среднегорий входят в зоны средней чувствительности. На таких участках наблюдается частичный эрозионный процесс в результате смыва, особенно в долинах рек и на склонах. Существование редких и ценных видов растений, особенно в горно-лесных ландшафтах, требует режима охраны. Общая площадь ландшафтов, входящих в эту группу, составляет 570,9 км² (18,8 %).

К территориям с низким уровнем чувствительности относятся ландшафтные комплексы, где опасные природные явления не возникают или проявляют меньшую активность. К таким ландшафтам относятся лесные, лесостепные, сухие и ксерофитные степные и интразональные ландшафты аккумулятивных равнин. Ландшафтные комплексы с низкой чувствительностью занимают площадь 1640,1 км² (54 %).

Заключение

В результате исследований установлено, что в междуречье Самур и Гудиялчай ландшафты

слаборасчлененных аккумулятивных равнин относятся преимущественно к комплексам с низким уровнем чувствительности к антропогенным нагрузкам, их площадь составляет 54 % от общей площади исследуемого региона. Ландшафты сильно- и среднерасчлененных горных территорий относятся к категории ландшафтов со средним и высоким уровнями чувствительности и занимают 18,8 и 27,2 % площади соответственно.

В целях предотвращения деградиационных процессов на высокочувствительных субальпийских и альпийских лугах необходимо соблюдение норм выпаса скота, а также усиление охраны горно-лесных экосистем в низкочувствительных ландшафтах.

Землепользование на территориях с низким уровнем чувствительности должно быть экологически обоснованным. Для этого следует определить оптимальную структуру посевных площадей сельскохозяйственных культур, обе-

спечающую устойчивость агроландшафтов. Чередование посевов сельскохозяйственных растений должно происходить в соответствии с биоклиматическим фоном ландшафта, его ресурсным потенциалом и экологической емкостью, что позволит получать на данной территории экологически чистую и безопасную сельскохозяйственную продукцию.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Anthropogenic and climatic influences on the eutrophication of large estuarine ecosystems / H. W. Paerl [et al.] // *Limnology and Oceanography*. – 2006. – Vol. 51. – P. 448–462.
2. Dar, S. A. The status of current knowledge, distribution, and conservation challenges of wetland ecosystems in Kashmir Himalaya, India / S. A. Dar, S. U. Bhat, I. Rashid // *Wetlands Conservation: Current Challenges and Future Strategies*. – 2021. – P. 175–200.
3. Джафаров, М. И. Земельный фонд и его эффективное использование / М. И. Джафаров, М. Р. Гулиев. – Баку : Наука, 1997. – 452 с. (на азерб.).
4. Исмаилов, М. Дж. Современное состояние оптимизации геосистем в Азербайджане и ее направления (на примере Кура-Аразской равнины) / М. Дж. Исмаилов // *Труды Азербайджанского Географического Общества*. – Баку : 2011. – Т. XVI (на азерб.).
5. Кучинская, И. Я. Динамика изменения ландшафтно-экологической обстановки на Большом Кавказе (в пределах Азербайджана) / И. Я. Кучинская // *Вопросы географии и геоэкологии (Алматы)*. – 2013. – № 3. – С. 50–58.
6. Мамедов, Г. С. Земельная реформа в Азербайджане: правовые и эколого-научные вопросы / Г. С. Мамедов. – Баку : Наука, 2002. – 412 с. (на азерб.).
7. Эминов, З. Н. Исследование населенного пункта Губа-Хачмазского экономико-географического района с использованием ГИС-технологий / З. Н. Эминов, З. Т. Имрани, Р. Р. Аманов // *Землеустройство в условиях рыночной экономики: достижения и современные вызовы*. – Баку : Европейское издательство, 2018. – С. 23–37 (на азерб.).
8. Global and regional drivers of land-use emissions in 1961–2017 / C. Hong [et al.] // *Nature*. – 2021. – № 589(7843). – P. 554–561.
9. Fang, Y. N. Landscape Visual Sensitivity Assessment of Historic Districts – A Case Study of Wudadao Historic District in Tianjin, China / Y. N. Fang, J. Zeng, A. Namaiti // *ISPRS International Journal of Geo-Information*. – 2021. – № 3 (10). – P. 175.
10. Мамедов, Р. М. Ландшафтное планирование: сущность и применение / Р. М. Мамедов. – Баку : Наука и знания, 2016. – 292 с. (на азерб.).
11. Ландшафтная карта Азербайджанской Республики [Карта] // Министерство экологии и природных ресурсов. – Баку : Бакинская картографическая фабрика, 2017.
12. Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт / А. Н. Антипов [и др.]. – Иркутск : Изд-во Института географии СО РАН Бонн-Москва-Иркутск, 2002. – 141 с. (на азерб.).
13. Колбовский, Е. Ю. Ландшафтное планирование / Е. Ю. Колбовский. – М. : Академия, 2008. – 336 с.
14. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии / Н. А. Алексеенко [и др.] ; под ред. А. В. Дроздова. – М. : Т-во науч. изд. КМК, 2006. – 239 с.
15. Экологически ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Слюдянский район / Е. Г. Суворов [и др.]. – Иркутск : Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2002. – 141 с.
16. Исмаилов, М. Ч. Динамика нивально-ледниковых экосистем и ее ожидаемые результаты в Азербайджане в условиях изменений климата / М. Ч. Исмаилов, Э. А. Джабраилов // *География и природные ресурсы*. – 2022. – №1 (16). – С. 16–21. (на азерб.).



ПОЛАЦКІ САФІЙСКІ САБОР

Сафійскі сабор у Полацку – старажытнейшы архітэктурны помнік на тэрыторыі Беларусі, летапіс гісторыі нашай краіны ў камні, таямніцы якой працягваюць здзіўляць і прывабліваць.

Яго гісторыя бярэ пачатак у сярэдзіне XI ст. Паводле розных гістарычных крыніц узвядзенне сабора адбылося ў перыяд з 1044 па 1066 г. па загаду полацкага князя Усяслава Брачыслававіча. Храм быў асвечаны ў імя Святой Сафіі – Прамудрасці Божай (у перакладзе з грэчаскага слова «сафія» азначае «мудрасць»). Такім чынам, ён стаў трэцім Сафійскім саборам на тэрыторыі Старажытнай Русі (Кіеўскі быў пабудаваны ў 1037 г., Наўгародскі – каля 1045 г.). Гэта падзея мела не толькі важнае рэлігійнае, але і палітычнае значэнне – з’яўленне Сафіі сімвалізавала незалежнасць Полацкага княства, моц і магутнасць яго кіраўніцтва.

Да ўзвядзення сабора былі залучаны майстры з Канстанцінопалю, што знайшло сваё адлюстраванне ў яго знешнім выглядзе. Храм быў створаны ў візантыйскім стылі: крыжова-купальны будынак у форме куба з выразнай цэнтральнай кампазіцыяй, якая дапаўнялася трыма нізкімі апсідамі з усходняга боку. Будынак меў двухвосевую сіметрыю ў плане, у паўночна-заходняй частцы знаходзілася вежа з вінтавой лесвіцай, якая вяла да ўваходу на княжацкія хоры. Дах вянчалі сем (па сведкам іншых даследчыкаў – пяць) купалоў.

Нягледзячы на кананічнасць, былі ў Полацкага сабора і асаблівасці, характэрныя для мясцовай дойлідскай школы. Ён меў дадатковае члянненне, з-за чаго паўночны і паўднёвы фасады мелі не 4, а 5 праслаў; замест звычайных пяці апсід было толькі тры; адсутнічалі галерэі. Акрамя гэтага храм меў і адметны знешні выгляд: яго сцены былі складзены з бутавага камення, які чаргаваўся з радамі цэглы-плінфы ў тэхніцы паласатай

муроўкі з «схаваным радам», дзякуючы чаму іх паверхня была двухколернай.

Інтэр’ер меў П-вобразныя хоры, заходнія і паўднёвыя галерэі якіх абапіраліся на двайныя аркады з цэнтральнай васьміграннай апорай. Дэкаратыўныя элементы храма былі звычайнымі для таго часу: фрэскі «Еўхрысція», «Святое прычасце», «Услаўленне Маці Божай», «Літургія Божая», выява Маці Божай Аранты; арнаментальныя матывы на паверхнях апсід і слупоў, сярод якіх сустракаецца так званы «бягунок» – раннехрысціянскі ўзор, які выглядае як вінаграднае сцябло; дэкаратыўныя фрызы.

Полацкі сабор стаў цэнтрам палітычнага і культурнага жыцця княства. Акрамя правядзення царкоўных богаслужэнняў, у ім здзяйснялі значныя дзяржаўныя цырымоніі: прысягу на вернасць князю, прыём замежных паслоў і іншых важных асоб, падпісанне мірных дагавораў і аб’яўленне войнаў. За некалькі стагоддзяў існавання храма тут была сабраная ўнікальная, самая старажытная на беларускіх землях, бібліятэка рукапісных кніг. Працаваў архіў дзяржаўных і тэалагічных рукапісаў, знаходзіліся сховішчы дзяржаўнай казны і рэлігійных святынь, а таксама пахавальня полацкіх князёў.

У такім выглядзе і статусе храм праіснаваў да канца XVI ст. У 1596 г. частка вышэйшага кліру Праваслаўнай Царквы Рэчы Паспалітай прыняла так званую Брэсцкую унію. Пасля яе падпісання сабор быў перададзены новастворанай уніяцкай царкве. У 1607 г. у Полацку здарыўся вялікі пажар, які значна пашкодзіў храм. Па загаду ўніяцкага архіепіскапа Іасафата Кунцэвіча ў 1618 г. сабор аднавілі. На жаль, не захавалася ніякіх выяў, па якіх магчыма было б даведацца, як Полацкая Сафія выглядала ў тыя часы. Згодна нешматлікім звесткам, знойдзеным даследчыкамі, будынак

набыў выгляд больш адпаведны ўніяцкаму канону: дробныя купалы былі прыбраны, а галоўны набыў шатровае завяршэнне замест сферычнага.

Сабор яшчэ неаднойчы мяняў канфесійную прыналежнасць: падчас руска-польскай вайны 1654–1667 гг., калі Полацк быў пад уладай Расіі, па загаду цара Аляксея Міхайлавіча ён стаў лічыцца праваслаўным, а пасля завяршэння вайны святыню зноў вярнулі ўніяцкай царкве.

Трагічная падзея ў гісторыі храма адбылася ў 1705 г., калі ў Полацк прыбыў расійскі цар Пётр I. У час наведвання Сафійскага сабора ў яго здарыўся канфлікт з мясцовымі манахамі-базільянамі, у выніку чаго некалькі манахаў было забіта, а храм зачынены. Частку памяшканняў пачалі выкарыстоўваць у якасці склада для зброі, сярод якой былі і бочкі з порахам. Знаходжанне апошніх мела фатальныя вынікі: у 1710 г. яны ўзарваліся і ператварылі Полацкую Сафію ў руіны.

Будаўніцтва новага храма пад кіраўніцтвам уніяцкага архіепіскапа Фларыяна Грабніцкага пачалося ў 1738 г. і ўжо да 1750 г. было завершана. Старажытная Сафія набыла выгляд, які мы можам бачыць сёння. Пры стварэнні сабора ад старога будынка выкарысталі фрагменты падмуркаў і ніжніх сценаў усходняга і заходняга бакоў, у тым ліку тры алтарныя апсіды, якія захаваліся амаль цалкам. Аўтарам праекта лічыцца Ян Крыштаф Глаўбіц – адзін з самых вядомых прадстаўнікоў стылю віленскае барока на тэрыторыі Вялікага княства Літоўскага, аднак дыскусіі аб праўдзівасці гэтых звестак вядуцца і зараз.

Каб пазбавіцца ад праваслаўнага мінулага храма, яго не толькі разгарнулі алтаром на поўнач, але і далі новае імя – асвятлілі ў гонар Сашэсця Святога Духа.

У архітэктурным плане сабор прадстаўляе сабой трохнефавую аднаапсідную базіліку. На паўднёвым фасадзе знаходзяцца дзве сіметрычныя пяціярусныя вежы, тры верхнія ярусы якіх рэзка скарачаюцца ўверх па памерах, што стварае ўражанне імкнення ўвысь. Паміж вежамі – паглы-

бленыя прасценкі, дэкараваныя звязкамі слаістых пілястраў. Фронтон мае некалькі ўзроўняў, кожны з якіх аздоблены пілястрамі-валютамі з хвалепадобным абрысам. На грабнях валют размешчаны дэкаратыўныя вазы-пінаклі. Фасады аздоблены фігурнымі філянговымі нішамі і манахромным лепным дэкорам.

Праяўляюцца адметнасці стылю і ў інтэр’еры. Прасторавыя ячэйкі перакрыты крыжастымі скляпеннямі і падзелены ў цэнтральным нефе адзінкавымі магутнымі падпружнымі аркамі, а ў астатніх частках — падвойнымі. Складаная прафіліроўка слупоў і адпаведны ім ордэрны дэкор ствараюць зрокава неакрэсленую цяжучую прастору, якую яшчэ больш ускладняюць бакавыя капліцы, раскрытыя шырокімі арачнымі праёмамі.

Своеасаблівым элементам з’яўляецца мураваная алтарная перагародка. Яна мае васьмікалонную трох’ярусную будову, шматпланавую прасторава разгорнутую структуру і ўпрыгожана ляпнымі пазалочанымі гірляндамі, картушамі, капітэлямі, барэльефнай кампазіцыяй «Тройца новазапаветная», выкананай у стылі ракако. Першы і другі ярусы дэкараваны драўлянымі скульптурамі, трэці – роспісамі «Тайная вячэра» (копія шэдэўра Леанарда да Вінчы) і «Спас Нерукатворны». Пры гэтым разам з новымі элементамі гарманічна суіснавалі тыя, што захаваліся з XI ст.

Прыкладна ў тыя ж часы побач з храмам былі пабудаваны карпусы мужчынскага базіліянскага ўніяцкага манастыра, якія разам з ім стваралі гарманічную архітэктурную кампазіцыю. Яны не захаваліся да нашага часу і ўбачыць іх можна толькі на гравюрах мінулых стагоддзяў.

У 1839 г. Берасцейская ўнія была скасавана, і Полацкі сабор канчаткова вярнулі праваслаўнай царкве, а разам з гэтым – яго першапачатковае імя.

З таго часу храм некалькі разоў рамантавалі, а ў 1914 г. сабор Святой Сафіі быў асвечаны нанова. Адначасова вяліся навуковыя даследаванні: шматлікія вучоныя ў галіне гісторыі, мастацтва і архітэктury пачалі актыўна вывучаць артэфак-



ты, якія захаваліся: фрагменты сцен, фундаменту, фрэсак, – намагаючыся даведацца аб гісторыі сабора і аб тым, як ён выглядаў у старадаўнія часы.

У 1924 г., падчас антырэлігійнай кампаніі, сабор быў зачынены і ў яго будынку адкрылі краязнаўчы музей. У час Вялікай Айчыннай вайны храм працаваў з 1942 па 1944 г. Аднак пасля яе завяршэння багаслужэнні былі зноў забаронены, а памяшканні сталі выкарыстоўвацца для самых розных мэт (збожжасховішча, архіў, кнігагандлёвы склад). Безумоўна, гэта дрэнна адлюстравалася на стане сабора, ён пачаў прыходзіць у заняпад.



У 70-я гады XX ст. у саборы праводзіліся навукова-рэстаўрацыйныя работы і архітэктурна-археалагічныя даследаванні. Рэстаўрацыя вялася пад кіраўніцтвам вядомага беларускага архітэктара Валерыя Слючанкі. Пасля яе здзяйснення, у 1983 г. у будынку адкрыўся Музей архітэктурны Сафійскага сабора і канцэртная зала камернай музыкі, а ў 1985 г. быў устаноўлены арган. З 2007 г. храм занесены ў Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцяў Рэспублікі Беларусь і ахоўваецца дзяржавай.

Праз прызму стагоддзяў стала відавочна, што менавіта з будаўніцтва Сафійскага сабора ў Полацку распачалася гісторыя беларускага манументальнага мураванага дойлідства. У гэтай святой мясціне працавалі і тварылі славу людзі зямлі беларускай: сімвал духоўнай сілы нацыі Прападобная Еўфрасіння Полацкая – манахіня, ігумення манастыра Святога Спаса, кананізаваная святая, асветніца і мецэнатка; першадрукар Францыск Скарына; паэт і асветнік Сімяон Полацкі; майстар Лазар Богша, які стварыў крыж Еўфрасінні.

Зараз, як і шмат гадоў таму, Полацкі Сафійскі сабор працягвае выконваць ролю культурнага цэнтра горада і краіны. Сабор з'яўляецца галоўным музеем Полацкага гісторыка-культурнага музея-запаведніка, у канцэртнай зале штогод праходзяць Міжнародны фестываль старадаўняй і сучаснай камернай музыкі, а таксама Міжнародны фестываль арганнай музыкі «Званы Сафіі». Атрымаць асалоду ад праслухоўвання аргана магчыма і па-за мерапрыемствамі – кожную нядзелю ў саборы праходзяць канцэрты для яго наведвальнікаў.

Захаваў храм і свае рэлігійныя карані: адзін з яго прыходаў застаецца дзеючым і ў ім працягваюць ажыццяўляць значныя царкоўныя багаслужэнні. Самае галоўнае адбываецца 5 чэрвеня – у Дзень памяці Прападобнай Еўфрасінні Полацкай. У гэты дзень вернікі здзяйсняюць крэсны ход, які пачынаецца ў Полацкім саборы і завяршаецца ў Спаса-Еўфрасінеўскім жаночым манастыры.

Земля Беларуси № 4 • 2022 г.

Свидетельство о государственной регистрации УП «Проектный институт Белгипрозем» в качестве издателя
в Государственном реестре издателей, изготовителей и распространителей печатных изданий Республики Беларусь за № 1/63
(22.10.2013 регистрация, 01.07.2014 перерегистрация)

Дизайн журнала – И. Н. Снопкова

Компьютерная верстка – Республиканское унитарное предприятие
«Информационно-вычислительный центр Министерства финансов Республики Беларусь»

Подписано в печать 05.12.2022. Зак. № 590.

На первой странице обложки представлена фотография Сергея Плыткевича.

За достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах, редакция ответственности не несет.

Тираж 900 экз.

Отпечатано Республиканским унитарным предприятием
«Информационно-вычислительный центр Министерства финансов Республики Беларусь».
Специальное разрешение (лицензия) № 02330/89 от 3 марта 2014 г.
ул. Кальварийская, 17, 220004, г. Минск

© Редакция журнала «ЗЕМЛЯ БЕЛАРУСИ», 2022 г.

