



ежеквартальны навучна-практычны журнал

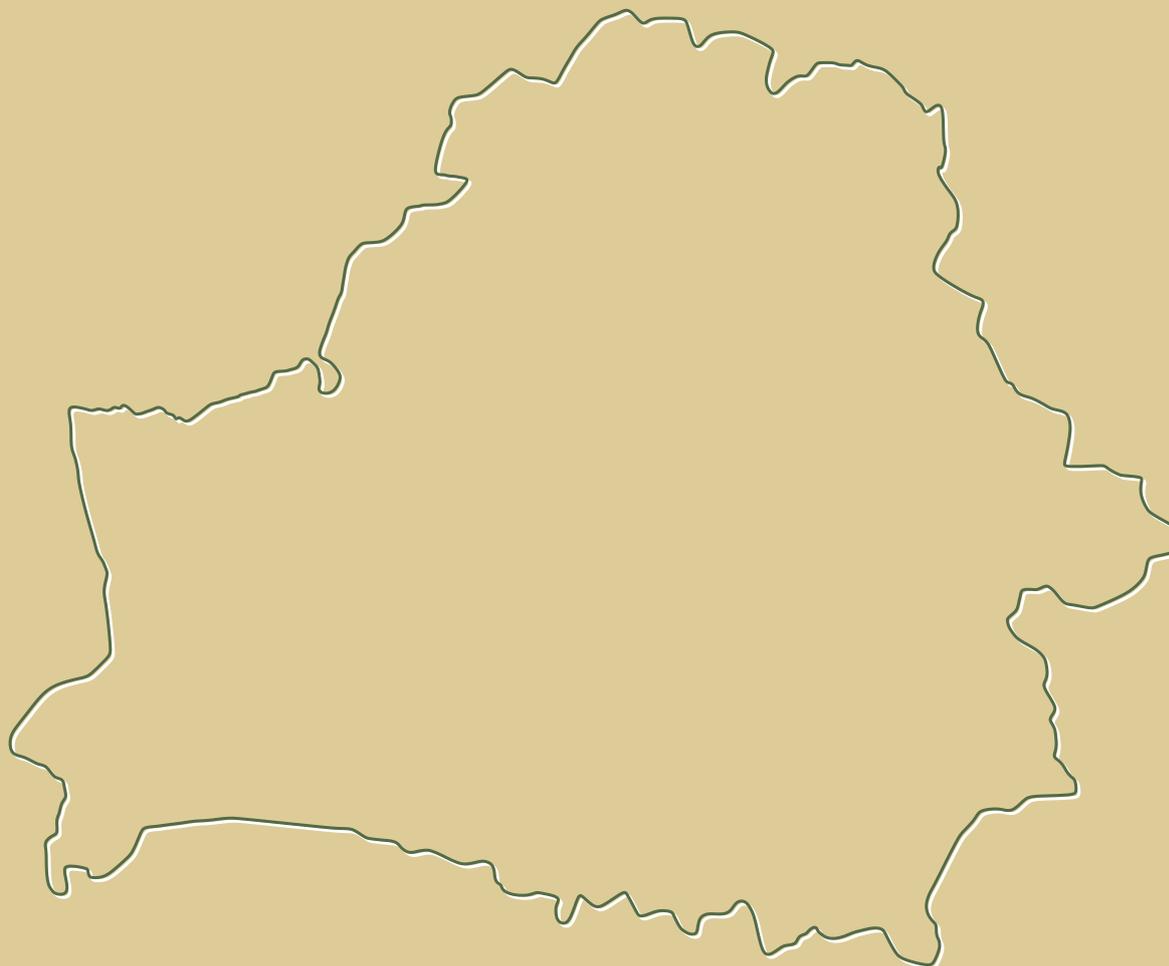
ISSN 2070-9072

ЗЕМЛЯ БЕЛАРУСИ

земельно-імушчэственыя адношэнні

апрэль — июнь
2021
№ 2

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 2021 году (приложение к приказу Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 01.04.2014 № 94 в редакции приказа от 16.02.2021 № 36)

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.

*Музей-усадьба М.К. Огінскаго,
аг. Залесье, Сморгонский район, Гродненская область*





ЗЕМЛЯ БЕЛАРУСИ

апрель–июнь

№ 2 • 2021

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. А. Грищенко, В. Г. Гусаков, А. В. Колмыков,
П. В. Кривецкая, Д. Ф. Матусевич, А. С. Мееровский, Ю. М. Обуховский,
В. П. Подшивалов, А. Н. Савин, Л. Г. Саяпина, А. А. Филипенко, 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



Е. Н. Парфенчук,
заместитель начальника
управления регистрации,
технической инвентаризации
недвижимого имущества
и учета государственного
имущества Государственного
комитета по имуществу
Республики Беларусь

**Размещение торговых объектов
в садоводческом товариществе**



С. В. Костров,
начальник управления
землеустройства
Государственного комитета
по имуществу Республики
Беларусь

В КОМИТЕТАХ ГОСКОМИМУЩЕСТВА

8

Управление владельческого
надзора и распоряжения
акциями комитета
государственного имущества
Минского облисполкома

**Реформирование структуры собственности
в Минской области**

ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ

14



**Инновации через призму практического
использования в системе Государственного комитета
по имуществу**

АНАЛИЗ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ

20



Р. Н. Томашевич,
помощник оценщика
недвижимости
ГУП «Национальное
кадастровое агентство»

**Результаты анализа формального рынка
недвижимости городского поселка Глуск**



С. Д. Шитик,
начальник отдела
риэлтерских услуг
РУП «Витебское агентство
по государственной
регистрации и земельному
кадастру»

**Консервативный подход в сфере риэлтерской
деятельности**



Н. С. Миненок,
агент по операциям с
недвижимостью отдела
риэлтерских услуг
РУП «Витебское агентство по
государственной регистрации
и земельному кадастру»



Н. Г. Бибова,
ведущий специалист отдела
научно-исследовательских
работ УП «Проектный
институт Белгипрозем»

**Мониторинг земель: результаты наблюдений
и основные тенденции**



А. С. Черенко,
преподаватель
общевоинской кафедры
военного факультета БГУ,
аспирант кафедры
почвоведения
и геоинформационных
систем факультета географии
и геоинформатики БГУ

**Использование геоинформационных
технологий для формирования специальной
карты геодезических данных Вооруженных
Сил Республики Беларусь**



Л. В. Корьев,
преподаватель
общевоинской кафедры
военного факультета БГУ,
аспирант кафедры геодезии
и космоаэрокартографии
факультета географии
и геоинформатики БГУ

ЗЕМЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

45



К. С. Салтыков,
заведующий отделом
природопользования и развития
зеленой экономики
НИЭИ Минэкономики
Республики Беларусь

О некоторых аспектах совершенствования терминологии в области регулирования земельных отношений

ГЕРОИ ВОЙНЫ

56



И. А. Бурак,
член Белорусского союза
журналистов

В пешем строю до Берлина

ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

60



«Паўночныя Афіны» Агінскага



Уважаемые читатели!

Вот и пришло долгожданное лето... Это моя любимая пора года – много солнца, света, цветов и пора отпусков! Однако планы об отдыхе на теплом море скорректировали очередные коронавирусные ограничения и политические неурядицы. Вооружившись народной мудростью «нет худа без добра», было решено, что этим летом наступило время путешествий по Беларуси. Как и многие, я откладывала их на потом. А зря! Ведь у нас много красивейших и уникальных мест, которые стоит посетить. С одной из таких достопримечательностей – усадьбой известного композитора М. К. Огинского – знакомьтесь на страницах журнала.

Окружающий мир стремительно меняется, и виртуаль-

ные путешествия становятся неотъемлемой частью жизни. Об инновациях в сфере технической инвентаризации объектов недвижимости – создании интерактивных 5D-паспортов объектов читайте в нашем издании.

Земельные ресурсы и их важнейший компонент – почвы являются национальным богатством и от бережного, рационального их использования в значительной степени зависит экологическая, социально-экономическая ситуация в стране. О результатах мониторинга земель и об основных тенденциях в динамике земельных ресурсов рассказывает автор статьи.

Много лет прошло с тех пор, как закончилась Великая Отечественная война. С каждым годом остается все меньше живых свидетелей трагических событий того страшного времени. Это люди преклонного возраста, но их воспоминания о жестокости и об ужасах войны, рассказы о стойкости духа нашего народа должны быть уроком для молодежи. Важно знать и понимать, какой ценой досталась дедам и прадедам наша мирная жизнь, и приложить все усилия, чтобы такое никогда не повторилось. О замечательном человеке, ветеране войны, встретившем победу у стен Рейхстага, писателе, военном журналисте читайте в этом номере.

2021-й богат на юбилеи. 30 лет прошло с момента создания Государственного комитета по имуществу и областных комитетов государственного имущества, 60 лет празднует ведущее предприятие в сфере землеустройства и геоинформационных технологий – УП «Проектный институт Белгипрозем». Поздравляю вас, уважаемые коллеги, с этими знаменательными событиями. Желаю дальнейшего развития и процветания нашей отрасли, новых успехов и достижений, здоровья и благополучия вам и вашим близким!

Главный редактор,
Светлана Дробыш

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Svetlana Drobys'.



РАЗМЕЩЕНИЕ ТОРГОВЫХ ОБЪЕКТОВ В САДОВОДЧЕСКОМ ТОВАРИЩЕСТВЕ

ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА ПАРФЕНЧУК

СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ КОСТРОВ

Согласно пункту 1 Декрета Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства» (далее – Декрет № 7) этот декрет определяет взаимодействие государственных органов, иных государственных организаций, их должностных лиц с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями (далее – субъекты хозяйствования).

Субъекты хозяйствования при осуществлении экономической деятельности в сферах торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения согласно подпункту 4.1 пункта 4 Декрета № 7 вправе создавать стационарные торговые объекты, объекты общественного питания, торговые центры вне зависимости от наличия таких объектов на схемах размещения стационарных торговых объектов, объектов общественного питания, торговых центров, рынков, разрабатываемых и утверждаемых местными исполнительными и распорядительными органами, если при этом не нарушаются требования градостроительной документации.

Подпунктом 5.12 пункта 5 Декрета № 7 также предусмотрена возможность для субъекта хозяйствования использовать для размещения производственных, торговых объектов, объектов общественного питания, объектов бытового обслуживания, офисных помещений объекты недвижимого имущества по назначению, отличному от назначения, указанного в документах единого государственного регистра недвижимого

имущества, прав на него и сделок с ним, если при этом не нарушаются права и законные интересы граждан и других субъектов хозяйствования, а также не требуется проведение строительно-монтажных работ по реконструкции объекта недвижимого имущества.

В соответствии с подстрочным примечанием 31 к подпункту 5.11 пункта 5 Декрета № 7 для целей данного Декрета под объектами недвижимого имущества понимаются принадлежащие субъектам хозяйствования на праве собственности, ином вещном праве или на основании гражданско-правового договора капитальные строения (здания, сооружения), изолированные помещения (за исключением жилых помещений).

Абзацем второй части второй пункта 2 Положения о садоводческом товариществе, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 28 января 2008 г. № 50 «О мерах по упорядочению деятельности садоводческих товариществ» (далее – Положение), определено, что коллективное садоводство – осуществляемая с использованием объектов общего пользования товарищества членами товарищества деятельность по выращиванию плодовых, ягодных, овощных, декоративных и иных сельскохозяйственных культур на земельных участках, предоставленных для ведения коллективного садоводства.

Частью второй статьи 39 Кодекса Республики Беларусь о земле (далее – Кодекс о земле) установлено, что земельные участки для коллектив-



ного садоводства могут предоставляться только гражданам Республики Беларусь в частную собственность, пожизненное наследуемое владение или аренду.

В соответствии с абзацем вторым части первой статьи 70 Кодекса о земле землепользователи обязаны использовать земельные участки, а также расположенные на них строения в соответствии с их целевым назначением и условиями отвода земельных участков.

С учетом требований пункта 9 Положения освоение территории садоводческого товарищества, возведение садовых домиков, хозяйственных строений и сооружений, необходимых для ведения коллективного садоводства, создание объектов общего пользования садоводческого товарищества может быть начато после установления в натуре (на местности) границ земельных участков общего пользования садоводческого товарищества и земельных участков членов садоводческого товарищества на основании проекта организации и застройки территории садоводческого товарищества, утвержденного в соответствии с законодательством об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, и получения товариществом и его членами документов, удостоверяющих их права на земельные участки.

Справочно. Согласно подпункту 2.60 пункта 2 Инструкции об основаниях назначения и порядке технической инвентаризации недвижимого имущества, а также проверки характеристик недвижимого имущества при совершении регистрационных действий, утвержденной постановлением Госкомимущества от 24 марта 2015 г. № 11, садовый домик – капитальное строение (здание), расположенное в садоводческом товариществе и предназначенное для отдыха, сезонного или временного проживания.

Изменение застройки территории садоводческого товарищества не допускается без внесения

в установленном законодательством об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке изменений в утвержденный проект организации и застройки территории товарищества.

Принцип единства судьбы земельного участка и расположенного на нем капитального строения (здания, сооружения) означает, что субъектный состав правообладателей капитального строения должен совпадать с субъектным составом правообладателей земельного участка.

В этой связи капитальные строения, расположенные на земельных участках, предоставленных гражданам для коллективного садоводства, могут принадлежать только гражданам.

С учетом изложенного действующее законодательство не предусматривает возможность использования индивидуальным предпринимателем садового домика в качестве торгового объекта либо строительство стационарного торгового объекта на земельном участке, предоставленном гражданину для коллективного садоводства.

Вместе с тем статьей 14 Закона Республики Беларусь от 8 января 2014 г. № 128-З «О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь» определены особенности размещения нестационарных торговых объектов на землях общего пользования населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов, в капитальных строениях (зданиях, сооружениях), находящихся в государственной собственности.

Размещение нестационарного торгового объекта в садоводческом товариществе в соответствии с требованиями статьи 14 данного Закона возможно только на землях общего пользования садоводческого товарищества при условии разработки и утверждения районным исполнительным комитетом соответствующего места размещения нестационарного торгового объекта.



РЕФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ СОБСТВЕННОСТИ В МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ВЛАДЕЛЬЧЕСКОГО НАДЗОРА И РАСПОРЯЖЕНИЯ АКЦИЯМИ КОМИТЕТА
ГОСУДАРСТВЕННОГО ИМУЩЕСТВА МИНСКОГО ОБЛИСПОЛКОМА

УДК 351.711(476.1)

Эффективное управление государственной собственностью – обязательное условие финансовой стабильности и устойчивого экономического роста. В начале 90-х гг. с переходом к структурным преобразованиям в масштабах страны необходимость управления региональным развитием отношений собственности рассматривалась в качестве одного из основополагающих элементов общей экономической стратегии. На этапе трансформации централизованной плановой системы управления народным хозяйством в условиях становления рыночных отношений приватизация стала средством достижения устойчивого развития экономики, позволяющим создать предпосылки для развития предпринимательства, появления предприятий различных форм собственности.

Начало серьезным экономическим реформам в Минской области положено образованием в мае 1991 г. областного управления по разгосударствлению и приватизации госимущества, относящегося к республиканской и коммунальной собственности (постановление исполкома Минского областного Совета депутатов и Комитета по управлению государственным имуществом при Совете Министров БССР от 5 мая 1991 г. № 37), основной задачей которого стала организация управления государственным имуществом, проведение его разгосударствления путем поэтапной приватизации, преобразования государственных предприятий в акционерные общества.

Работа в 90-х гг. начиналась практически с нуля, а сегодня с гордостью можно сказать, что в области выстроена предельно эффективная система управления и распоряжения государственным имуществом с позиций комплексной реализации интересов государства как собственника, обеспечения качества государственного управления и максимальной отдачи от государственных активов.

В основе всех достижений отрасли – высокий профессионализм, кропотливый труд и ответственность людей, в ней работающих. Все сделанное невозможно без работы слаженного коллектива специалистов и в первую очередь руководителей, которые этот коллектив формировали, успешно решая поставленные перед ними задачи.

Первый председатель комитета государственного имущества Минской области – Муравьев Федор Аникеевич (1991–1998), его заместители – Кожевников Анатолий Родионович, Маханьков Валентин Павлович, Негериш Людмила Марковна. Эти люди стояли у истоков образования отрасли, впервые создавали правовую основу имущественных отношений в Минской области.

В последующие годы комитет возглавляли Драпеза Галина Михайловна (1998–2007), Носиков Игорь Аркадьевич (2008–2009), Васильев Алексей Александрович (2009–2014), Дегтеренко Светлана Александровна (2014–2017) и их заместители Шичко Алла Ивановна, Дмитракович Раиса Георгиевна, осуществившие на разных этапах экономических реформ дальнейшее развитие

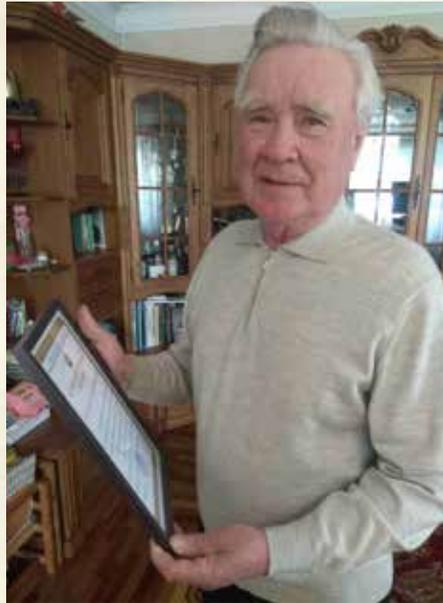


правового поля в области имущественных отношений, построение соответствующей институционально-организационной базы на территории Минской области и практическую реализацию государственной политики в этой сфере.

В связи с празднованием в текущем году юбилейной даты – 30 лет со дня образования системы государственных органов и организаций по управлению государственным имуществом и приватизации в данной статье рассматриваются отдельные важнейшие вопросы реформирования отношений собственности в центральном регионе республики.

Как уже отмечено выше ключевым понятием в стратегии проведенных реформ, перехода к качественно новому управлению большим, сложным и неоднородным госсектором и создания основ многоукладной экономики являлась приватизация. Параллельно с началом процесса его реформирования на первом этапе проводилась организационная работа по формированию существующей структуры государственного имущества. Решением Правительства из республиканской собственности был выделен перечень юридических лиц с подчинением их местным исполнительным и распорядительным органам. Таким образом была создана

коммунальная собственность, ставшая экономической основой местного самоуправления. В тот период коммунальная собственность Минской области и ее административно-территориальных единиц составляла свыше 3100 государственных предприятий.



Ф. А. Муравьев



В. П. Маханьков



Г. М. Драпеза



А. И. Шичко



К 2021 г. в Минской области реформировано 692 предприятия государственной собственности (255 предприятий республиканской и 437 коммунальной собственности). В процессах разгосударствления и приватизации легли в основу все их фундаментальные формы: выкуп предприятия трудовым коллективом либо коллективом арендаторов, продажа на аукционе и по конкурсу, а также преобразование предприятий в открытые акционерные общества. Основным способом приватизации стало именно преобразование предприятий в открытые акционерные общества, поскольку такая форма управления собственностью позволяет наиболее полно сочетать принципы хозяйствования в рыночных условиях, удовлетворять интересы и работников предприятия, и акционеров, развивать национальный фондовый рынок. В акционерные общества преобразованы государственные предприятия в сферах торговли, общественного питания, бытового обслуживания, отраслях по переработке сельскохозяйственной продукции и обслуживающих сельское хозяйство. Оставшиеся в коммунальной собственности унитарные предприятия в подавляющем большинстве в своей деятельности реализуют цели, отвечающие государственным и общественным интересам, либо созданы для выполнения специальных и исполнительских функций в различных сферах, а их преобразование в акционерные общества отложено до формирования конкурентной среды в этих сферах.

Удельный вес организаций государственного сектора в экономике Минской области в настоящее время составляет около 10 % от общего количества действующих организаций. При этом значительный объем государственных активов сохраняется во всех отраслях и сферах деятельности. На долю госсектора приходится более 40 % занятых, практически половина общего объема промышленного производства и общего объема выручки.

По состоянию на 1 января 2021 г. на территории области функционирует 2024 государственных (в том числе 1842 коммунальных) юридических лица (270 унитарных предприятий и 1754 учреждения). Государство является акционером 352 хозяйственных обществ (в том числе 294 – с долей коммунальной собственности в уставных фондах), в 298 (83 %) из которых владеет контрольным пакетом акций. Государственное недвижимое имущество унитарных предприятий и учреждений составляет 79 462 объекта (в том числе 64 462 объекта коммунальной собственности общей площадью 12,1 млн м²).

Принятые в последнее пятилетие меры, в том числе проведение взвешенной дивидендной политики, позволили более чем на 2/3 повысить неналоговые поступления консолидированного бюджета Минской области от использования и реализации имущества коммунальной собственности, составившие по итогам 2021 г. 33,8 млн рублей. Основную сумму таких поступлений около 70–80 % формируют доходы от участия государства в капитале юридических лиц (дивиденды на государственную долю в хозяйственных обществах и перечисление части чистой прибыли коммунальными унитарными предприятиями государству как собственнику).

Стратегией развития Минской области на период до 2025 г. для повышения эффективности системы управления предусматривается активизация процесса реформирования структуры коммунальной собственности с поэтапным сокращением участия государства в управлении ею.

В данном направлении в Минской области ведется активная работа. В целях развития молокоперерабатывающей отрасли создан холдинг «Первый молочный», проводятся мероприятия по расширению состава его участников; оптимизирована система управления организациями бытового обслуживания населения области путем их интеграции в государственное объединение с соответствующей



централизацией управленческих функций; реформируется структура управления отраслью жилищно-коммунального хозяйства, включая ее реорганизацию с концентрацией ряда функций на областном уровне управления. За истекшие пять лет реформировано 254 организации госсектора.

Выработка системных мер по дальнейшей оптимизации указанных организаций осуществляется на основе комплексного анализа деятельности каждой организации исходя из их разделения:

- на выполняющие государственно-значимые функции;
- осуществляющие исключительно коммерческую деятельность.

В отношении последних с учетом экономической и организационной целесообразности определяются задачи и стратегии дальнейшего функционирования и развития, в том числе необходимость сохранения в собственности государства, ликвидации, применения процедур экономической несостоятельности (банкротства), а также оптимальной производственно-хозяйственной и финансово-экономической моделей деятельности.

В соответствии с указанными подходами работа по совершенствованию системы управления осуществляется исходя из условного разделения организаций госсектора на четыре группы (категории):

1. К первой группе отнесены функциональные (в деятельности которых реализуются цели, отвечающие государственным и общественным интересам) и значимые для экономики области организации (вало- и (или) экспортообразующие организации и организации, функционирующие в отдельных сферах естественных монополий, – в инфраструктурных отраслях, таких как транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство), а также иные крупные (исходя из показателей выручки, численности работающих, стоимости чистых активов) и

эффективные организации, в том числе ориентированные на экспорт либо обладающие экспортным потенциалом.

Функциональные организации (около 1,5 тыс.) составляют государственные учреждения, обеспечивающие или участвующие в реализации социальных, культурных, образовательных и иных функций государства. Дальнейшая политика управления функциональными организациями основана на максимизации социального эффекта, повышении качества оказываемых ими услуг, экономически обоснованного снижения затрат, при наличии возможности – частичном самофинансировании деятельности. В данную группу организаций включаются также большинство оставшихся в коммунальной собственности унитарных предприятий и отдельные хозяйственные общества, обслуживающие инфраструктуру либо специализирующиеся на оказании услуг организациям, обслуживающим инфраструктуру, а также осуществляющие виды экономической деятельности, на которые распространяется исключительное право государства, либо управляющие объектами, которые могут находиться только в собственности государства, а также участвующие в реализации государственных программ (в частности, жилищно-коммунальный комплекс, организации системы жилищного и социального строительства (управления капитального строительства, УП «Минскоблсельстрой»), дорожного строительства (КУП «Минскоблдорстрой»), мелиоративного комплекса, бытового обслуживания населения). Данные организации в среднесрочной перспективе могут сохраняться в коммунальной собственности. Результативность их деятельности будет обеспечиваться за счет оптимизации и унификации процессов текущего и стратегического планирования, усиления ответственности должностных лиц уполномоченных государственных органов и иных государственных организаций и расши-



рения форм контроля за эффективным управлением государственными активами.

Дальнейшая политика управления значимыми для экономики области организациями основана на повышении эффективности их деятельности с максимизацией отдачи, капитализацией стоимости и укреплением позиций на внешних рынках.

Особое внимание в среднесрочной перспективе планируется уделить вопросам совершенствования в таких обществах механизмов корпоративного управления, в том числе по регулированию качественных составов советов директоров (наблюдательных советов), привлечению в них независимых директоров, изменению подходов к назначению представителей государства и усилению их роли в деятельности таких организаций, сопровождению и выходу акционерных обществ на организованный рынок ценных бумаг путем проведения процедуры биржевого листинга. На сегодняшний день механизмы корпоративного управления усовершенствованы в 59 акционерных обществах путем принятия локальных нормативных правовых актов, регулирующих наиболее важные аспекты деятельности, ведется работа по избранию в наблюдательные советы независимых членов. В целях оптимизации работы по подбору кандидатов для избрания в качестве независимых директоров в наблюдательные советы наиболее квалифицированных и опытных лиц в Минской области сформирован реестр соответствующих кандидатов. Они имеют опыт работы по управлению коммерческими организациями в различных отраслях экономики, в составах наблюдательных советов хозяйственных обществ с положительными результатами деятельности, а также в сфере государственного управления (в настоящее время реестр включает 13 кандидатов).

2. К особой категории отнесены организации, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность (около 200 организаций), что в

значительной степени предопределяет специфику и подходы к управлению такими государственными активами, а также к оптимизации и реформированию их структуры. В отношении неэффективных организаций агропромышленного комплекса формируются перечни (в настоящее время они включают 135 организаций) и в установленном порядке осуществляется переход к их устойчивому развитию на основе реализации мер финансового оздоровления, предусмотренных соответствующими законодательными актами – Указами Президента Республики Беларусь от 4 июля 2016 г. № 253 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций» и от 2 октября 2018 г. № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций».

3. Третью категорию составляют организации, имеющие убытки по результатам хозяйственной деятельности за последние два года, в том числе неплатежеспособность которых за этот период имеет или приобретает устойчивый характер, либо в деятельности которых в течение последних трех лет прослеживается устойчивая тенденция к ухудшению финансового состояния. В отношении таких организаций будет рассматриваться возможность применения мер экономической несостоятельности (банкротства), ликвидации либо последующей приватизации.

4. В отдельную группу включаются организации, нуждающиеся в инвестиционных ресурсах, а также малые (с численностью до 100 работающих), масштабы и вид деятельности которых не требуют государственного управления. В отношении таких организаций проводится работа по реформированию (приватизации) на системной основе с ежегодным формированием и актуализацией соответствующих перечней с учетом аспектов долгосрочного развития организаций, их инвестиционных потребностей. Сроки и способы продажи объектов приватизации определяются с учетом



конъюнктуры рынка и наличия стратегических инвесторов. Принадлежащие государству миноритарные пакеты акций обществ выставляются для продажи на аукционах в торговой системе ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа». На 2021 г. такой перечень включает акции 10 хозяйственных обществ и 2 коммунальных унитарных предприятия.

Реализация указанных целей при реформировании структуры коммунальной собственности осуществляется параллельно с процессами, направленными на укрепление системы социальной защиты трудовых ресурсов, обеспечение гарантий для работников в случае организационно-правовых изменений на предприятии либо смены его собственника (государственных акций). В этих целях, в частности, предусматривается сохранение действия коллективных договоров организаций в части регулирования трудовых и социально-экономических отношений до окончания срока их действия, сохранение действующих и (или) создание определенного количества новых рабочих мест в течение установленного срока, увеличение заработной платы работникам. Также могут быть задействованы иные механизмы, в том числе установление требований об обеспечении переподготовки и (или) повышении квалификации работников, принятие мер по обеспечению их трудоустройства в случае экономической обоснованной необходимости сокращения рабочих мест в результате модернизации производств, оптимизации кадровой политики.

Неотъемлемой частью эффективных реформ является оптимизация системы управления объектами государственной недвижимости, неиспользуемым, неэффективно используемым и непрофильным государственным имуществом, а также в рамках решения задачи, стоящей перед мест-

ными органами власти, по наведению порядка на земле – в отношении всего неиспользуемого имущества, расположенного на территории региона независимо от формы собственности. В Минской области выработана и реализуется система действенных мер и мероприятий в работе с таким имуществом, сформированы новые механизмы регулирования данного процесса, обеспечивается постоянный пообъектный контроль в отношении государственного имущества и имущества хозяйственных обществ. За истекшие пять лет на территории области вовлечено в хозяйственный оборот и снесено около 4 тыс. неиспользовавшихся объектов недвижимого имущества всех форм собственности. Исходя из результатов мониторинга эффективности использования имущества в период до 2025 г. планируется задействовать около 2,5 тыс. объектов. Как показала практика, во многом это неликвидные объекты, остальное либо уже вовлечено в оборот, либо продано. О том, как в Минской области решаются системные проблемы неликвидного имущества, чтобы оно использовалось и работало на развитие экономики региона, требует рассмотрения в рамках отдельной статьи.

По случаю 30-летия со дня основания комитета «Минскоблимущество» поздравляем всех, кто стоял у истоков становления комитета, а также продолжает трудиться. Пусть ваш профессионализм, неиссякаемая энергия, преданность делу и в дальнейшем обеспечивают плодотворное развитие сферы управления и распоряжения государственным имуществом, повышение эффективности его использования в рамках общенациональной стратегии развития региона и государства в целом.

ИННОВАЦИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ИМУЩЕСТВУ

Виртуальная реальность и новые технологии проникают в нашу повседневную жизнь и во все сферы экономики.

Минским областным агентством по государственной регистрации и земельному кадастру в текущем году представлена новая услуга – изготовление интерактивного 5D-паспорта объекта недвижимого имущества.



О целях и процессе создания нового продукта рассказал директор Минского областного агентства по государственной регистрации и земельному кадастру Алексей Александрович Васильев:

«Почему мы начали заниматься изготовлением интерактивных 5D-паспортов? Мы хотим, чтобы предприятие успешно работало и развивалось. Жизненно важно постоянно расширять сферу деятельности, находить и внедрять дополнительные виды услуг. Сегодня предприятие является активным участником процессов цифровизации в Минской области. Изучив международный опыт, запросы наших клиентов и собственные возможности, было принято решение развивать проект по созданию 5D-паспортов объектов недвижимости. Следует отметить, что в настоящее время аналогов нашей услуги в Беларуси нет».

Цифровой двойник объекта недвижимости

Интерактивный паспорт представляет собой модель любого здания, сооружения или/и их частей, созданную в электронном виде в формате 3D с использованием технологии информационного моделирования и включающую в себя сведения о положении элементов такого объекта в пространстве и времени, а также иных характеристиках, в том числе связанных с эксплуатацией объекта и интегрированных в виде отдельных информационных слоев, в совокупности определяющих ее как модель в формате 5D. Иными словами, это виртуальная копия объекта недвижимости с реальными размерами, благодаря которой можно совершить 3D-тур по нему.

Область применения нового продукта достаточно широка: для предпроектных проработок и проектных решений при реконструкции зданий и сооружений; для работ по поддержанию исправного состояния объекта с помощью теку-



щих и капитальных ремонтов; для инвестиционной оценки промышленных объектов и земельных участков, в случае их реализации через аукцион; при проведении аудита строительства; для оптимизации расходов по эксплуатации объекта и прилегающей к нему территории и других целей.

В целом данная услуга в большей степени целесообразна для больших промышленных и торговых объектов. Именно в этом сегменте наиболее перспективно привлечь крупных инвесторов и продемонстрировать максимум конкурентных преимуществ, с чем в лучшей степени и справляется 5D-паспорт.

Основными достоинствами интерактивного паспорта являются:

- точность, доступность для заказчика объекта за счет его визуализации;
- экономия времени при разработке проектных решений по реконструкции объекта;
- снижение затрат на строительство и последующую эксплуатацию объекта;
- оперативность при управлении объектами недвижимости на стадии эксплуатации.

Технология работ

Для создания пространственной модели используются оборудование для лазерного сканирования фирмы FARO, а для съемки объекта и прилегающей территории – дроны.

При подготовке интерактивного паспорта применяется технология блокчейн с использо-



Содержание 5D-паспорта

ванием распределенной базы данных, в которой содержится информация о проведенных транзакциях между всеми участниками сети за период существования жизненного цикла объекта недвижимости. Как только такой блок (качественная или количественная характеристика объекта недвижимости) будет занесен в цепочку, в дальней-



Фото объекта, на который изготовлен интерактивный паспорт



шем он уже не сможет быть изменен в одностороннем порядке.

Процесс изготовления 5D-паспорта состоит из следующих этапов:

1. Организационные работы (заключение договора на выполнение работ и соответствующих документов; определение состава работ, объема, стоимости и сроков их выполнения; составление задания на разработку и др.).

2. Подготовительные работы (изучение полученной и собранной документации, описывающей объекты; определение способа и средств выполнения измерений объекта и т. д.).

3. Полевые работы, в состав которых входит:

- рекогносцировочный осмотр объекта и территории, в отношении которых проводятся работы по изготовлению интерактивного паспорта;
- составление абриса и проведение лазерного сканирования объекта и территории, на которой он расположен;
- обследование технического состояния объекта, его составных элементов и принадлежностей;
- фотографирование объекта и его территории



Облако точек объекта

и иные необходимые мероприятия и работы.

4. Камеральные работы включают:

- обработку результатов лазерного сканирования, измерений объекта и съемки территории объекта, результатов обследования технического состояния объекта, его составных элементов и принадлежностей;
- создание на базе обработанных результатов лазерного сканирования облака точек объекта в

трехмерной системе координат (далее – цифровая модель объекта);

- трансформация цифровой модели объекта в трехмерную твердотельную модель, в том числе с применением технологии информационного моделирования либо создание такой модели на основе инструментальных измерений, полученных без лазерного сканирования;



Цифровая модель объекта с информационными слоями



– интеграция на полученную модель необходимых информационных слоев интерактивного паспорта;

– составление графических приложений;

– проведение расчетов;

– составление в электронном виде интерактивного паспорта. Для просмотра интерактивного паспорта в электронном виде необходимо создать гипермодели BIMx. Ее создание с нанесением соответствующих информационных слоев (аннотаций) осуществляется в ArchiCAD;

– формирование электронного дела на объект;

– внесение информации об объекте в базу данных интерактивных паспортов, которая ведется территориальной организацией по государственной регистрации в электронном виде (далее – база интерактивных паспортов).

Интерактивный паспорт изготавливается в двух форматах: на бумажном носителе и в электронном виде как гипермодель BIMx с возможностью ее просмотра на компьютере, мобильном устройстве или через глобальную компьютерную сеть Интернет.

Агентством в текущем году уже реализован ряд проектов по созданию 5D-паспортов, например, производственная база ОАО «Белавтодор» в Заславле.

В сканировании и съемке объекта помогла компания-партнер, а наполнение данной моде-

ли информацией о земельном участке, технических характеристиках и элементах объекта выполняли специалисты агентства. Этот симбиоз позволил создать качественный продукт за оптимальные сроки: цифровая модель объекта и прилегающей территории площадью около 8000 м² была выполнена за 12 дней, а общий срок изготовления документа составил 25 дней.

На сегодняшний момент предприятием приобретено лицензионное программное обеспечение (далее – ПО), планируется покупка квадрокоптера. Десять специалистов агентства проходят обучение у нашего партнера, который имеет оборудование, необходимое для выполнения таких работ.

Агентством ведется большая работа по популяризации данной услуги. Мы презентовали свой продукт на выставках BUDEXPO-2021, ТИБО-2021 и номинированы на премию «Инновация года» в Республиканском профессиональном конкурсе «Лучший строительный продукт года – 2021». Участие в подобных мероприятиях также позволило получить несколько предложений по работе с организациями г. Минска.

Инвестиции

Важно отметить, что на уровне правительства, Государственного комитета по имуществу, Минского областного исполнительного комитета есть



Фрагменты интерактивного паспорта



понимание необходимости внедрения и развития данных технологий.

Комплексом мер по запуску нового инвестиционного цикла, утвержденным Первым заместителем Премьер-министра Республики Беларусь Н. Г. Снопковым, в целях создания благоприятной инвестиционной среды предусмотрена реализация мероприятия по внедрению и развитию услуги по изготовлению интерактивного паспорта объекта недвижимого имущества, предлагаемого инвестору в срок до декабря текущего года.

В настоящее время совершенствуется нормативная правовая база, определяющая порядок и технологию работ по изготовлению 5D-паспорта.

Предприятие активно сотрудничает с Минским областным исполнительным комитетом, Национальным агентством инвестиций и приватизации Министерства экономики Республики Беларусь (далее – НАИП) с целью привлечения инвесторов.

Минским облисполкомом в целях исполнения положений Декрета № 8 «О развитии цифровой экономики», внедрения современных информационных систем и технологий было принято решение о реализации на территории области двух пилотных проектов.

В 2021–2022 гг. запланировано создание интерактивных паспортов наиболее инвестиционно привлекательных объектов, в том числе земельных участков, расположенных в Дзержинском, Логойском, Минском и Смолевичском районах. Они будут размещены на сайте НАИП, который создан для демонстрации инвестиционных предложений зарубежным партнерам. Мы рассчитываем, что эта инновация существенно повысит конкурентные преимущества этих объектов, поскольку инвестор получит информацию о них в полном объеме и дистанционно, что очень актуально в период пандемии коронавируса, сможет совершить виртуальную прогулку по интересующему его объекту.

Второй проект предусматривает внедрение BIM-технологий в сфере архитектуры и строительства в период 2021–2023 гг. В данном случае будет иметь место своеобразный тандем: с участием Министерства архитектуры и строительства определен объект, который планируется спроектировать и построить с использованием BIM-технологий. Второй этап проекта – создание нашими специалистами интерактивного паспорта построенного объекта. Агентство будет являться держателем базы блокчейн по данному проекту.

Восстановление объектов историко-культурного наследия

Как уже было отмечено, данная технология открывает большие перспективы. И речь идет не только о коммерческой стороне проекта... Технологию можно также использовать для восстановления историко-культурных ценностей. Например, во Франции ее применяли при реконструкции Собора Парижской Богоматери, пострадавшего во время пожара.

Сохранение объектов историко-культурного наследия было и остается важной государственной задачей.

Некоторые историко-культурные объекты в нашей стране сегодня не восстанавливаются по причине отсутствия необходимого пакета документов с описанием, техническими характеристиками и т. д., хотя уже существуют специальные фонды, инвесторы, которые готовы участвовать в их реконструкции. Эти объекты находятся в аварийном состоянии и их осмотр попросту невозможен из-за риска для жизни специалистов. Использование для этой цели дронов позволит минимизировать опасности.

Большую заинтересованность в данной работе выразило Управление культуры Миноблисполкома. По результатам встречи с его представителями принято решение о реализации пилотного проекта по изготовлению 5D-паспорта на один из таких объектов в Березинском районе.



Поскольку большинство объектов историко-культурного назначения находится на балансе местных исполнительных комитетов, стоимость работ по изготовлению интерактивного паспорта будет включена в цену объекта при продаже его инвестору.

Вместе с тем эти издержки будут компенсированы на этапах предпроектных проработок и проектирования, поскольку 5D-паспорт позволяет инвестору с большой долей точности оценить состояние объекта, составить расходные сметы, определить объемы

необходимых материалов, избежать ошибок при разработке и реализации проекта реконструкции.

Если это направление получит развитие, то в перспективе планируется подготовить альманах по объектам историко-культурного наследия в Минской области, которые еще можно восстановить.

Создание базы данных интерактивных паспортов

Агентство, являясь держателем данных об объектах недвижимости и земельных участках на территории Минской области, накапливает всю информацию по существующим зданиям, и, например, при реконструкции объекта она будет изменяться, что значительно сократит издержки на изготовление новых документов.

Предусматривается создание базы интерактивных паспортов. Она представляет собой



Фотографии объектов историко-культурного назначения, требующих реконструкции

электронный архив интерактивных паспортов, содержащих документы в отношении объектов, составленных на определенную дату и содержащих сведения о местонахождении, составе, площади, состоянии, стоимости и других характеристиках этих объектов, полученных на основе результатов их обследования на местности. Заинтересованным пользователям удаленный доступ к базе будет предоставлен в установленном порядке.

В планах также создание библиотеки элементов, которые разрабатываются под наши проекты.

Таким образом, основными задачами сегодня являются наращивание компетенций и успешная реализация всего блока запланированных мероприятий. В перспективе это позволит расширить географию выполнения работ по созданию интерактивных 5D-паспортов.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ФОРМАЛЬНОГО РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛКА ГЛУСК

РОМАН НИКОЛАЕВИЧ ТОМАШЕВИЧ

УДК 332.72(476.4)

В мае 2021 г. проводился анализ формального рынка недвижимости городского поселка Глуск Могилевской области за период с 1 января 2012 г. по 30 апреля 2021 г.

Глуск является административным центром Глусского района, он находится в 166 км от областного центра и в 160 км от г. Минска. Численность населения по состоянию на 1 января 2021 г. составляла 7217 человек.

В Глуске объекты жилой недвижимости занимают около 231,6 тыс. м², что составляет 59 % от общей площади всех зарегистрированных объектов. В свою очередь доля зарегистрированной нежилой недвижимости равна 41 %, что в абсолютном выражении составляет 159,7 тыс. м².

В общей площади зарегистрированной жилой недвижимости наибольшую долю занимают жилые усадебные дома – 56 % (129,8 тыс. м² – 1796 домов), жилые многоквартирные дома составляют 43 % (100,6 м² – 64 дома) (рисунок 1).

Наибольшую площадь нежилой недвижимости занимают производственно-складские объекты – 37 % (58,3 тыс. м² – 211 объектов) (рисунок 2).

За анализируемый период в эксплуатацию было введено 80 жилых усадебных домов и 3 жилых многоквартирных дома; нежилой недвижимости – 9 объектов производственно-складского назначения, 4 объекта торговли, 2 объекта сферы услуг, 1 индивидуальный гараж и 4 объекта прочего назначения.

С 1 января 2015 г. по 30 апреля 2021 г. было совершено 117 сделок купли-продажи с жилыми усадеб-

ными домами – от 13 до 29 сделок в год, в среднем (медиана) – по 18 сделок в год (рисунок 3).

Средняя цена жилого дома площадью 60 м² в период с 2017 г. по апрель 2021 г. варьировалась от 6 900 до 7 440 USD (рисунок 4).

С квартирами за период анализа было совершено 158 сделок купли-продажи – от 12 до 66 сделок в год, в среднем (медиана) – 20 сделок ежегодно (рисунок 5).

Средняя цена двухкомнатной квартиры площадью 50 м² в период с 2017 г. по апрель 2021 г. находилась в диапазоне от 10 350 до 11 550 USD (рисунок 6).

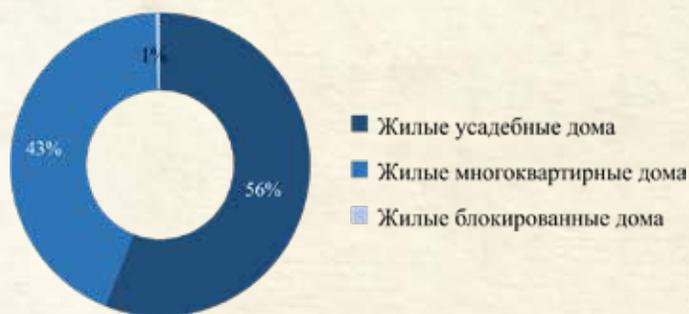


Рисунок 1 – Распределение жилой недвижимости



Рисунок 2 – Распределение нежилой недвижимости



На рынке нежилой недвижимости за анализируемый период было совершено 39 сделок купли-продажи, большая часть из которых пришлась на индивидуальные гаражи и производственно-складские объекты. Так, с индивидуальными гаражами с января 2015 г. по апрель 2021 г. было совершено 18 сделок купли-продажи, цены варьировались в пределах 8–43 USD/м².

С объектами производственно-складского назначения за 6 лет совершено всего 10 сделок, средняя цена которых составила 17 USD/м².

Что касается коммерческой недвижимости, то с торговыми объектами было совершено 6 сделок, средняя цена 1 м² которых составляла 168 USD/м²; а вот с объектами административно-офисной недвижимости и объектами сферы услуг (общественное питание) – всего по 1 сделке купли-продажи.

Таким образом, в городском поселке Глуск наиболее развит рынок жилой недвижимости. Среди объектов нежилой недвижимости наибольшим спросом пользуются индивидуальные гаражи и объекты производственно-складского назначения, а спрос на коммерческую недвижимость крайне низок.

Ввиду того что за 2021 г. проанализированы данные лишь за январь–апрель, рыночной информации (в частности, зарегистрированных сделок купли-продажи) недостаточно, чтобы определить итоговое значение средних цен и тенденции их изменения в текущем году. Окончательные выводы о сложившемся в 2021 г. среднем уровне цен сделок купли-продажи и основных тенденциях можно будет сделать в начале 2022 г.

С подробной информацией о структуре рынка и ценах на недвижимость в Республике Беларусь можно ознакомиться на сайте: <http://analytics.nca.by>.



Рисунок 3 – Динамика количества и общей площади сделок с жилыми усадебными домами



Рисунок 4 – Динамика средних цен сделок с жилыми усадебными домами



Рисунок 5 – Динамика количества и общей площади сделок с квартирами



Рисунок 6 – Динамика средних цен сделок с квартирами

* – январь–апрель 2021 г.

КОНСЕРВАТИВНЫЙ ПОДХОД В СФЕРЕ РИЭЛТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СВЕТЛАНА ДМИТРИЕВНА ШИТИК
НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА МИНЕНОК

Допустим ли консервативный подход в риэлтерской деятельности? Этот вопрос особенно актуально звучит в сегодняшних реалиях. Во времена постоянной модернизации и инноваций, когда развитие тесно связано с возможностью перехода на оптимизацию, ускорение отдельных операций, в том числе путем применения электронного документооборота. Это, бесспорно, значительный шаг вперед. Однако сегодня существуют сферы деятельности, в которых просто не обойтись без консервативного подхода к процессу.

Консервативный подход в риэлтерской деятельности – это исторически сложившаяся необходимость, которую на данном этапе невозможно заменить электронным документооборотом. Ведь процесс приобретения недвижимости – это не просто документальная формальность, а коммуникация непосредственно «человек – человек», в которой есть как минимум две стороны, а у каждой из них есть свои цели и видение конечного результата, а также пути его достижения.

Об определенной степени консервативности говорит и тот факт, что риэлтерские организации сегодня осуществляют свою деятельность в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 9 января 2006 г. № 15 «О риэлтерской деятельности в Республике Беларусь», с внесенными незначительными изменениями и дополнениями в 2013 г.

Справочно. Риэлтерская деятельность – посредническая деятельность коммерческой организации по содействию при заключении, исполнении, прекращении договоров на строительство (в том числе доленое), купли-продажи, мены, аренды, иных сделок с объектами недвижимости, правами на них (за исключением организации и проведения аукционов и конкурсов), в том числе: консультационные услуги по сделкам с объектами недвижимости; представление информации о спросе и предложении на объекты недвижимости; подбор вариантов сделки с объектом недвижимости, сделки с участием в строительстве объекта недвижимости; организация и проведение согласования условий предстоящей сделки; помощь в подготовке (оформлении) документов, связанных с осуществлением сделки с объектом недвижимости, сделки с участием в строительстве объекта недвижимости, регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним.

Основная задача риэлтера – быть посредником между покупателем и собственником недвижимости. Однако на одном лишь посредничестве его обязанности не заканчиваются: он также должен быть и советником для своего клиента – предупреждать его о возможных подводных камнях, предлагать наиболее выгодные варианты совершения сделки и т. д. Риэлтер помогает клиенту и сопровождает его, а зачастую буквально ведет за руку на всех этапах:



от поиска жилья до заключения договора на недвижимость и полностью контролирует весь процесс. Он подбирает квартиру для клиентов или находит покупателей для собственников. Еще одной задачей риэлтера в процессе сделки является обеспечение финансовой безопасности участников процесса.

Купить или продать недвижимость... Кажется, что может быть проще? На форумах пишут: продавец подал объявление в глобальной сети Интернет, покупатель увидел его, обратились к нотариусу или регистратору недвижимости – и сделка состоялась. Но таким образом могут рассуждать только те, кто в реальности в сделках никогда не участвовал.

Начнем с того, что недвижимость является одной из составляющих национального богатства страны. Недвижимость как экономическое благо является как предметом потребления, необходимым для нормальной жизнедеятельности людей, так и инвестиционным ресурсом, товаром, источником доходов. Из всех существующих товаров недвижимость – наиболее фундаментальный и основательный, который сложно похитить, потерять или сломать, его стоимость может возрасти с течением времени. Не зря говорят, что «лучше плохая кирпичная недвижимость, чем хорошие бумажные деньги».

Тот, кто хотя бы единожды приобретал или реализовывал недвижимость, прекрасно знает, что даже на первоначальном этапе подбора варианта сделки необходима помощь специалиста, знающего рынок, который ориентирует по стоимости, укажет на преимущества и недостатки конкретного объекта.

Такой знаток рынка – специалист по риэлтерской деятельности, который ежедневно отслеживает изменения на рынке недвижимости и поможет определиться со стоимостью, потому как информация по данному вопросу, размещенная в сети Интернет, является весьма условной. Только в результате мониторинга цен

(весьма затратного по времени) можно получить среднюю стоимость, за которую продавцы хотят продать свои квадратные метры. Ключевое слово здесь «хотят». Когда клиент обращается к специалисту по риэлтерской деятельности, то получает наиболее объективный ответ на вопрос о стоимости квадратных метров, поскольку риэлтер ориентируется не на то, что «хотят» и даже не на то, что «было и уже прошло» как оценщик недвижимости, а на стоимость объекта недвижимости исходя из анализа уровня спроса и предложения на объекты недвижимости на рынке в настоящее время и сведений о стоимости объектов, по которым заключены предварительные договоры и сделки по которым планируются в ближайшее время. В итоге продавец получает объективную оценку своего объекта недвижимости, продажа которого не будет тянуться годами, а покупатель – информацию о его реальной стоимости, на которую можно ориентироваться.

Активное развитие Интернет-торговли позволяет нам сегодня практически все приобрести дистанционно, не выходя из дома. Однако все ли так просто с приобретением недвижимого имущества? Отнюдь... Риэлтерская деятельность в этом отношении достаточно консервативна. Недвижимость является одним из самых значимых и дорогостоящих приобретений, поэтому сложно представить, что кто-то решится совершить такую покупку, ограничиваясь информацией о технических характеристиках объекта, в фотографиях и описании всех его достоинств, представленной продавцом.

Допустим, покупателю объекта недвижимости все понравилось и он уже готов обсуждать вопрос о его приобретении. Но уже на этом этапе у каждого покупателя возникает огромное количество вопросов, которые пока никак не связаны с нюансами заключения договора купли-продажи, но могут существенно повлиять на принятие данного решения. Одним из самых



главных вопросов в этот момент является изучение истории объекта недвижимости и качественная проверка всех документов. Клиент еще на стадии размышления о покупке хочет знать всю информацию об интересующем его объекте, его историю: какие операции с ним совершались, кто обладает правами на объект недвижимости (собственники, залогодержатели и т. д.), кто зарегистрирован в объекте на сегодняшний день и кто был зарегистрирован ранее, что произошло с этими лицами, состоял ли собственник – физическое лицо на каком-либо учете (наркологическом или психиатрическом), не находится ли собственник – юридическое лицо – на стадии ликвидации и какая у него деловая репутация и т. д. Это одно из существенных требований, которые покупатель предъявляет на этапе рассмотрения объекта недвижимости с целью его приобретения. Специалист дает оценку планируемой сделки на предмет ее оспоримости, определяет не только круг лиц, обладающих правами на объект недвижимости, а также круг лиц, возникновение прав которых на объект имеет вероятностный характер.

Компетентное изучение данного вопроса возможно только при наличии достаточных знаний и опыта в данной области, доступа к определенным информационным ресурсам и времени на сбор и анализ всей необходимой информации. Риэлтерская организация – это институт, который на сегодняшний день имеет возможность получать эту информацию и посредством своих сотрудников, имеющих соответствующие знания и компетенции, грамотно ее анализировать и в соответствии с полученными результатами выстраивать определенную линию проведения каждой конкретной сделки купли-продажи недвижимости.

Представим ситуацию, что объект покупателем выбран, устраивает по всем предъявляемым параметрам. С этого момента начинается не ме-

нее ответственный и эмоционально затратный процесс: согласование условий предстоящей сделки. На данном этапе риэлтер выступает в роли переговорщика, медиатора, психолога, так как обсуждение важных и существенных обстоятельств предстоящей сделки (взаиморасчеты и условия оплаты, сроки выписки и освобождения, составление актов осмотра объекта недвижимости, определение сроков его передачи и т. д.) – это не просто формальность. Это соглашение между покупателем и продавцом, достигнутые путем коммуникации, в процессе которой задача специалиста по риэлтерской деятельности заключается в умении выслушать обе стороны, привести их к соглашению на обоюдно выгодных условиях. Безусловно, технологии сегодня помогают риэлтеру работать оперативнее. Однако пока еще не изобрели сервис или робота, способного быть медиатором, который не просто односложно отвечает на поставленные вопросы, а способен учитывать эмоциональное состояние участников процесса и при этом свести воедино интересы двух, а то и большего количества сторон. В вопросах приобретения и продажи недвижимости очень важно живое человеческое общение. Приобретение недвижимости можно отнести к достаточно сложным покупкам поскольку связано со значимостью совершаемого действия, а также с тем, что при совершении данного рода сделок фигурируют большие суммы денег и есть некое противостояние сторон. Поэтому в данном процессе всегда будет требоваться участие независимого специалиста.

Таким образом, при всей интенсивности развития современного мира, новых технологий, прелести инноваций риэлтерская деятельность будет сохранять разумно обоснованный консерватизм, поскольку в этой деятельности очень важен определенный опыт, и она относится к категории профессий «человек – человек».



МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ: РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

НАДЕЖДА ГЕННАДЬЕВНА БИБОВА

УДК 502.521:502.175(476)

Национальная система мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (далее – НСМОС) создана в 1992 г. в целях обеспечения взаимодействия систем наблюдения за состоянием окружающей среды, получения и предоставления полной, достоверной и своевременной экологической информации. На сегодняшний день НСМОС включает 14 организационно-самостоятельных видов мониторинга окружающей среды: мониторинг земель, мониторинг поверхностных вод, мониторинг подземных вод, атмосферного воздуха, мониторинг озонового слоя, мониторинг растительного и животного мира, мониторинг лесов, радиационный мониторинг и др.

Мониторинг земель представляет собой систему постоянных наблюдений за состоянием земель и их изменением под влиянием природных и антропогенных факторов, а также за изменением состава, структуры, состояния земельных ресурсов, распределением земель по категориям, землепользователям и видам земель в целях сбора, передачи и обработки полученной информации для своевременного выявления, оценки и прогнозирования изменений, предупреждения и устранения последствий негативных процессов, определения степени эффективности мероприятий, направленных на сохранение и воспроизводство плодородия почв, защиту земель от негативных последствий [1].

Согласно [2] мониторинг земель осуществляется по следующим направлениям:

- наблюдения за составом, структурой и состоянием земельных ресурсов;

- наблюдения за химическим загрязнением земель;
- наблюдения за состоянием почвенного покрова земель.

Наблюдения за составом, структурой и состоянием земельных ресурсов. В соответствии с законодательством об охране и использовании земель данные о составе, структуре и распределении земель содержатся в реестре земельных ресурсов Республики Беларусь (далее – реестр), содержание и порядок ведения которого устанавливает Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь (далее – Госкомимущество). В реестре земельные ресурсы дифференцированы по категориям земель и землепользователей, по видам земель, формам собственности на землю и видам прав на нее, а также по административно-территориальным единицам (районам, городам областного подчинения, областям и г. Минску, стране в целом). Данные реестра обновляются Госкомимуществом ежегодно. На их основании осуществляется анализ динамики состава, структуры и состояния земельных ресурсов.

Наблюдения за химическим загрязнением земель проводятся государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» по следующим направлениям:

- наблюдения за химическим загрязнением земель на фоновых территориях;
- наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах;



- наблюдения за химическим загрязнением земель в придорожных полосах автомобильных дорог.

Наблюдения за химическим загрязнением земель на фоновых территориях осуществляются на сети пунктов наблюдений, расположенных на территориях, не подверженных антропогенной нагрузке. Сеть включает 90 пунктов наблюдений, равномерно распределенных по территории страны на достаточном удалении от источников загрязнения и расположенных в основном в луговых биогеоценозах с ненарушенным почвенным покровом. Оценка состояния почв производится путем сравнения полученных данных содержания загрязняющих веществ с величинами предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) или ориентировочно допустимых концентраций (далее – ОДК). Периодичность наблюдений – 1 раз в 6 лет. Ежегодно обследования проводятся на части пунктов наблюдений таким образом, чтобы за шестилетний период были охвачены все 90 пунктов.

Наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах осуществляются на территории 34 городов – областные центры, города с населением 50 тыс. человек и более, а также с населением менее 50 тыс. человек, в которых сосредоточены крупные промышленные предприятия. Почвенные пробы в населенных пунктах отбираются на более чем 1100 пунктах наблюдений. Оценка степени загрязнения земель (почвы) осуществляется путем сопоставления полученных данных с ПДК (ОДК) и фоновыми значениями, взятыми на фоновых территориях. Периодичность наблюдений – 1 раз в 5 лет.

Наблюдения за химическим загрязнением земель в придорожных полосах автомобильных дорог проводятся на 22 почвенных профилях (пункты наблюдений) в зонах влияния республиканских автомобильных дорог с разной интенсивностью движения транспортных средств. Почвенные профили расположены в луговых

биогеоценозах с равнинным рельефом на расстоянии 10, 25, 50 и 75 м от границы полотна дороги. Периодичность наблюдений составляет 1 раз в 5 лет.

Перечень загрязняющих веществ, определяемых в пробах почв, отобранных на пунктах наблюдений, определяется принадлежностью и назначением земель. Химико-аналитические испытания проводятся по 24 ингредиентам: общее содержание и подвижные формы тяжелых металлов (кадмия, цинка, свинца, меди, никеля, марганца, хрома, ртути), сульфаты, нитраты, хлориды, нефтепродукты, хлорорганические пестициды, полихлорированные дифенилы (ПХД), бензоапирен.

Наблюдения за состоянием почвенного покрова земель проводит РУП «Институт почвоведения и агрохимии» по следующим направлениям:

- наблюдения за процессами водной эрозии;
- наблюдения за компонентным составом почвенного покрова и интенсивностью ветровой эрозии осушенных почв.

Они проводятся на репрезентативной сети мониторинговых наблюдений (9 пунктов).

Процессы водной эрозии в северной провинции наблюдают на склоновых землях, представленных моренными суглинистыми отложениями, в центральной – покровными лессовидными отложениями, которые являются самыми podatnymi к разрушению водными потоками, как в период весеннего снеготаяния, так и при выпадении стокообразующих дождей. В южной провинции почвенный покров всех стационарных площадок представлен рядом осушенных торфяных, антропогенно-преобразованных торфяно-минеральных и дерновых заболоченных песчаных почв.

Наблюдения за процессами водной эрозии проводятся с целью оценки их интенсивности при различном целевом использовании эродированных земель. В качестве объектов наблюдений в Белорусском Поозерье используются почвы стационара (далее – СТ) «Межаны» Браславского



района и ключевых участков (далее – КУ) «Слободская заря» и «МАПЭ» Мядельского района, которые подобраны с учетом различного использования склоновых земель: водоохранная зона озер Национального парка «Нарочанский», где хозяйственная деятельность носит ограниченный характер (КУ «МАПЭ»); интенсивное использование (КУ «Слободская заря»). В зоне Белорусской гряды основные объекты – почвы стационара «Стоковые площадки», расположенного на землях ОАО «Щомыслица» Минского района, и КУ «Учхоз БГСХА» Горецкого района. На указанных объектах мониторинга наблюдения проводятся ежегодно.

Проведение мониторинга за компонентным составом почвенного покрова и интенсивностью ветровой эрозии осушенных почв осуществляется на четырех объектах мониторинга в Брестской области. В качестве основных объектов наблюдений используются почвы на стационарных площадках (далее – СП) «Мичуринск» Ивацевичского района, ПОСМЗиЛ Лунинецкого района и «Парохонское» Пинского района. Наблюдения на данных объектах мониторинга проводятся ежегодно. На стационаре «Озять» Жабинковского района периодичность наблюдений составляет 1 раз в 5 лет.

Сбор, хранение, обработку и анализ данных, получаемых в результате проведения мониторинга земель от организаций, его осуществляющих, обеспечивает информационно-аналитический центр мониторинга земель Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (далее – ИАЦ мониторинга земель), который функционирует на базе УП «Проектный институт Белгипрозем».

ИАЦ мониторинга земель предоставляет обобщенную экологическую информацию, полученную в результате проведения мониторинга земель, в главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, а также

осуществляет обмен сведениями с ИАЦ других видов мониторинга НСМОС.

Основу системы сбора информации об изучаемых объектах в ходе мониторинга земель составляют пункты наблюдений. По данным государственного реестра пунктов наблюдений НСМОС наблюдательная сеть мониторинга земель состоит из 163 пунктов наблюдений, из которых 17 – пункты наблюдений за состоянием почвенного покрова земель и 146 – пункты наблюдений за химическим загрязнением земель.

В целях информирования заинтересованных и предоставления данных посредством глобальной компьютерной сети Интернет ИАЦ мониторинга земель создан тематический слой «Пункты наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (НСМОС)», который размещен в свободном доступе на Геопортале земельно-информационной системы Республики Беларусь (<http://gismap.by>) (рисунок 1).

Тематический слой «Пункты наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (НСМОС)», содержит информацию о точках местоположения пунктов мониторинга земель, а также локального мониторинга земель и радиационного мониторинга земель (почвы) (рисунок 2) и атрибутивную информацию по каждому пункту наблюдений. Для части пунктов подготовлены вложения, содержащие результаты мониторинговых наблюдений на этих пунктах.

Результаты наблюдений и основные тенденции

По данным реестра земельных ресурсов по состоянию на 1 января 2021 г. общая площадь земель Республики Беларусь составляла 20 760,9 тыс. га, в том числе 8283,9 тыс. га сельскохозяйственных земель, из них 5660,0 тыс. га пахотных [3].

В 2016–2018 гг. были выполнены работы по установлению границ Брестской, Гродненской, Минской областей, их районов и г. Жодино,



Рисунок 2 – Сеть пунктов наблюдений на тематическом слое «Пункты наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (НСМОС)»



Рисунок 3 – Состав и структура земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель (по состоянию на 01.01.2021)



Рисунок 4 – Динамика площади сельскохозяйственных земель, лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)

по видам земель является уменьшение площади сельскохозяйственных земель и увеличение площади, занятой лесными землями и землями под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями) (рисунок 4). При этом следует отметить, что площадь пахотных земель остается практически стабильно неизменной, а последние 10 лет даже наблюдается небольшое увеличение площади пахотных земель в среднем на 0,1–0,2 % в год.

Ранее уменьшение площади сельскохозяйственных земель было связано в основном с переводом малопродуктивных земель в несельскохозяйственные земли. В последнее время этот процесс происходит в результате уточнения площадей видов земель при проведении работ по обновлению ЗИС и перехода на государственный кадастровый учет земель по данным ЗИС, а также в связи с зарастанием земель древесно-кустарниковой растительностью. Кроме того, одной из основных причин уменьшения площади сельскохозяйственных земель является их изъятие и предоставление для строительства объектов и иных несельскохозяйственных целей.

Зарастание сельскохозяйственных земель происходит в основном на естественных луговых землях (рисунок 5), на мелких контурах сельскохозяйственных земель, расположенных на значительном удалении от центров сельскохозяйственных организаций, среди лесных массивов, участков бывших торфоразработок, в поймах рек и их водоохраных зонах из-за ужесточения требований природоохранного законодательства, миграции сельского населения, уменьшения потребности в ведении подсобного хозяйства, частично заболоченных землях вследствие выхода из строя мелиоративных систем и иных факторов.

Увеличение площади лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями) объясняется благоприятными природными условиями для произрастания естественной древесно-кустарниковой растительности, а также долговременной политикой государства, направленной на облесение песков, неиспользуемых земель, низкокачественных сельскохозяйственных земель, на развитие лесного хозяйства в целом, а также процессами зарастания, о которых говорилось выше.

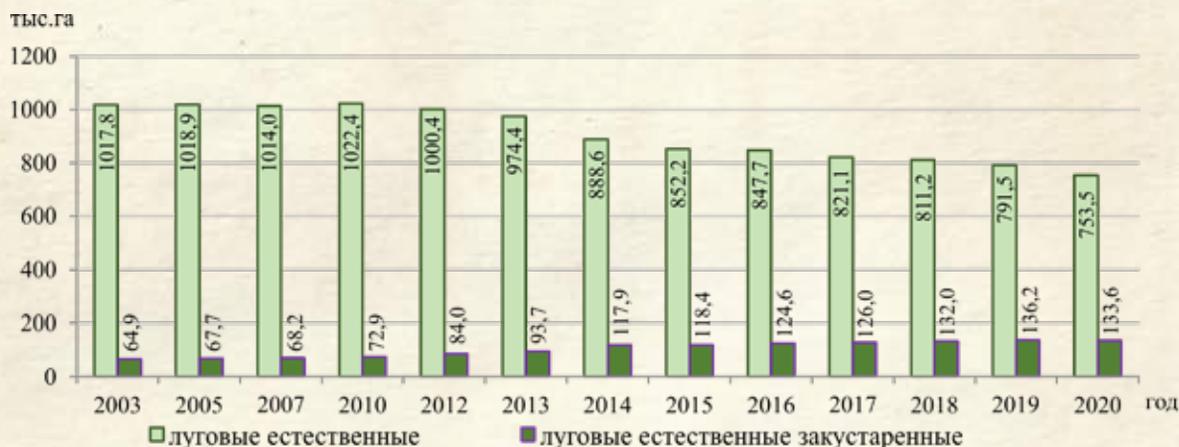


Рисунок 5 – Динамика площади луговых естественных и луговых естественных закустаренных земель

В изменении структуры земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель прослеживаются и другие многолетние тенденции (рисунок 6).

В период 1992–2020 гг. более чем в два раза уменьшилась площадь земель общего пользования. Также за этот период уменьшилась в два раза общая площадь нарушенных, неиспользуемых и иных земель. Эти процессы – результат работ по рекультивации нарушенных земель и усиления контроля за использованием и охраной земель.

При этом происходит постоянный рост площади земель под застройкой (за аналогичный период почти в 3 раза); увеличиваются площади земель под дорогами и иными транспортными коммуникациями (на 41,1 тыс. га с 1992 г.).

Распаханность сельскохозяйственных земель (удельный вес пахотных земель) – 68,3 %, под постоянными культурами – 1,2 %, луговыми землями – 30,4 % общей площади сельскохозяйственных земель. Среди луговых земель 70,1 % составляют улучшенные.



Рисунок 6 – Динамика площади земельных ресурсов Республики Беларусь по некоторым видам земель

Распределение земель по видам в разрезе областей в 2020 г. представлено на рисунке 7.

Анализируя изменения площади сельскохозяйственных земель и площади пахотных земель, можно сделать вывод, что на фоне сокращения сельскохозяйственных земель увеличивается агрохозяйственная нагрузка на них за счет увеличения доли пахотных земель. Это ведет к возрастанию вероятности проявления неблагоприятных процессов и явлений на таких землях в виде водной и ветровой эрозии, дегумификации почв, загрязнения за счет повышенных доз минеральных удобрений и средств защиты растений, уменьшения уязвимости почв к засухам, заморозкам, деградации осушенных торфяников и др.

Сельскохозяйственная освоенность областей республики варьирует от 32,0 % в Гомельской области до 48,3 % в Гродненской (рисунок 8) [4].

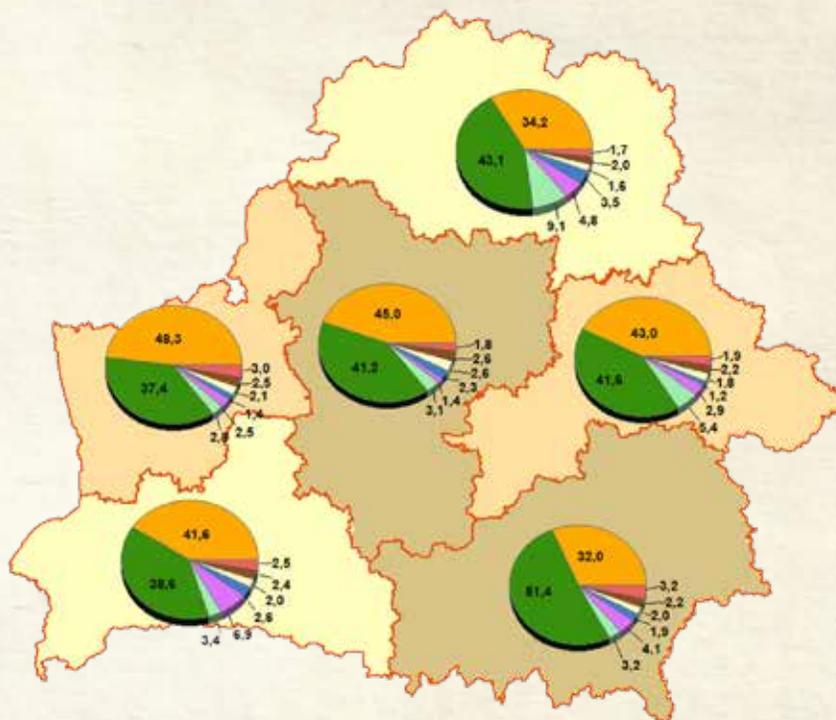
Максимальная площадь сельскохозяйственных земель – в Минской области (21,7 % от общей площади сельскохозяйственных земель страны), минимальная – в Гродненской (14,6 %). Среди областей наибольшей сельскохозяйственной освоенностью отличаются Гродненская и Минская области.

Основными землепользователями в Республике Беларусь являются сельскохозяйственные организации и организации, ведущие лесное хозяйство (42,3 % и 42,2 % общей площади земель соответственно). Основная тенденция изменения площади земель сельскохозяйственных организаций – уменьшение, а земель

организаций, ведущих лесное хозяйство, – увеличение.

Динамика структуры земель по категориям землепользователей представлена на рисунке 9.

Наблюдается устойчивая многолетняя тенденция уменьшения площади земель граждан (рису-



Условные обозначения

Распаханность сельскохозяйственных земель, %

- 60,0 – 65,0
- 65,1 – 70,0
- более 70,1

Распределение земель по видам, %

- Сельскохозяйственные земли
- Лесные земли
- Земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)
- Земли под болотами
- Земли под водными объектами
- Земли под застройкой
- Земли общего пользования и земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями
- Нарушенные, неиспользуемые и иные земли

Рисунок 7 – Структура земель по видам в разрезе областей (по состоянию на 01.01.2021)



нок 10). С 1991 г. начались массовые работы по расширению личных подсобных хозяйств граждан, созданию садоводческих товариществ, развитию индивидуального жилищного строительства и т. д. Площадь земель граждан увеличилась с 1990 по 1995 г. в 2,3 раза, а с 1995 г. начался обратный процесс. Он обусловлен, прежде всего, возвратом земель, невостребованных гражданами, сельскохозяйственным организациям.

Следует отметить положительную тенденцию постоянного увеличения (начиная с 2008 г.) количества крестьянских (фермерских) хозяйств и их общей площади земель (рисунок 11). Для развития фермерских хозяйств созданы благоприятные условия: разработаны государственные программы, система льготного кредитования, оказывается государственная поддержка на всех уровнях.

Сформировалась тенденция устойчивого роста земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения. Их общая площадь за этот период выросла в 2,8 раза. Сложившийся тренд соответствует передовой мировой практике и природоохранной политике государства.

Данные наблюдений за химическим загрязнением земель, полученные на сети пунктов фоновых территорий за период 2000–2020 гг., позволяют сделать вывод, что содержание загрязняющих веществ в почвах на фоновых территориях значительно ниже значений ПДК (ОДК) и не превышали их, близки к уровням, наблюдаемым в почвах европейской территории стран СНГ, фоновых районах стран Западной Европы и соответствуют мировым оценкам. Среди выявленных тенденций можно отметить уменьшение содержания нитратов в почвах на фоновых территориях (рисунок 12).

Концентрации других загрязняющих веществ (сульфаты, цинк, медь, кадмий, свинец, никель и др.) изменялись незначительно и были намного ниже значений ПДК и ОДК (рисунок 13).

В то же время данные, полученные на пунктах наблюдений в городах, свидетельствуют о значи-

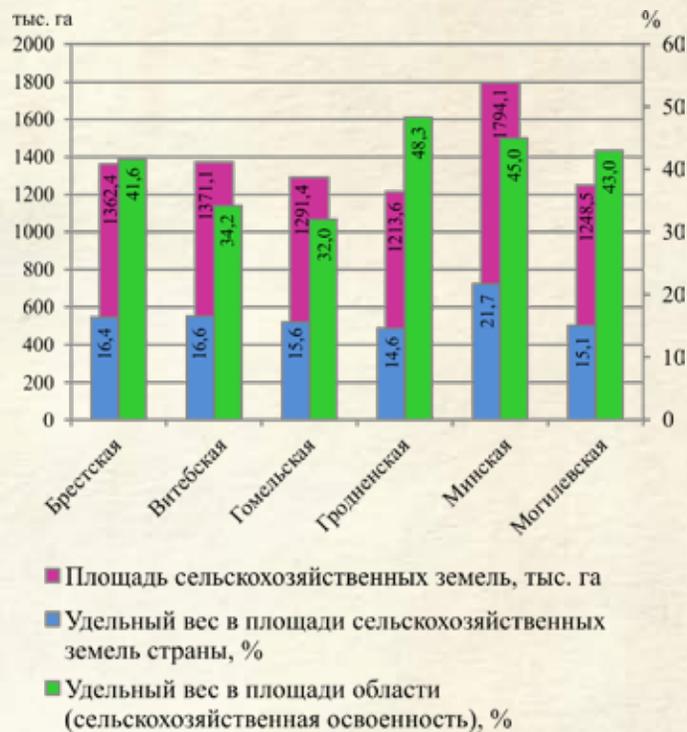


Рисунок 8 – Распределение площади сельскохозяйственных земель по областям (по состоянию на 01.01.2021)

тельных техногенных нагрузках на почвы и их устойчивом росте во всем периоде наблюдений, вызванном накоплением загрязняющих веществ в почвах центральных частей городов, где велико влияние автотранспорта и сосредоточены промышленные предприятия. Наблюдается неоднородность распределения загрязняющих веществ по функциональным зонам. Основными загрязнителями почв в населенных пунктах являются нефтепродукты и тяжелые металлы (цинк, свинец, медь и кадмий). Превышение значений ПДК нефтепродуктов наблюдается практически для всех городов по всем годам. За период наблюдений не отмечено превышений по нитратам, редки превышения по сульфатам.

Полученные результаты на сети наблюдений в придорожных полосах автодорог свидетельствуют о том, что значения, превышающие ПДК нефтепродуктов, регистрируются практически



Рисунок 9 – Динамика структуры земель по категориям землепользователей

на всех удалениях профилей с разной интенсивностью движения транспорта. Наибольшие значения характерны для 10-метровой зоны уда-

ления от полотна автодороги. Корреляционная зависимость степени загрязнения почв от интенсивности движения транспорта установлена

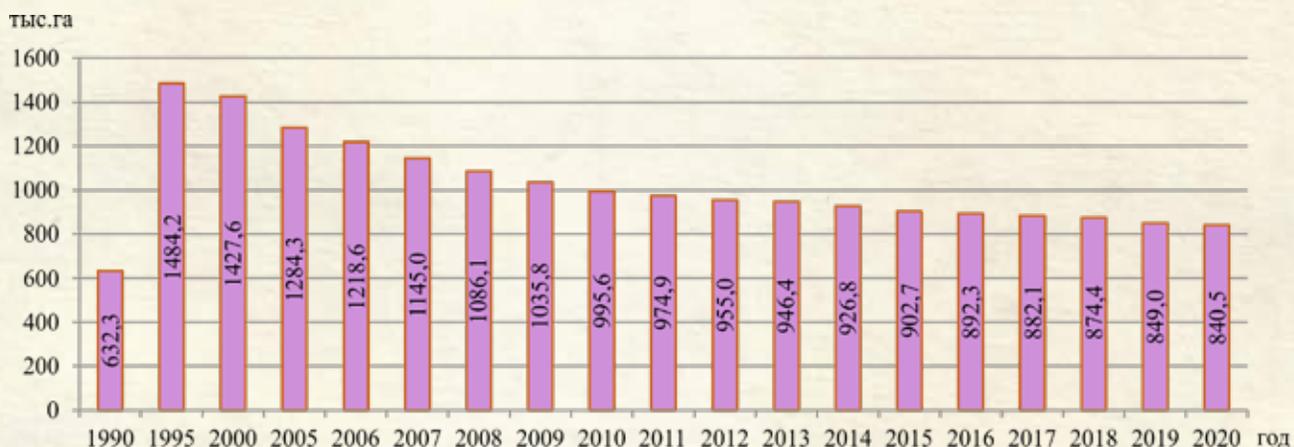


Рисунок 10 – Динамика площади земель граждан по годам



Рисунок 11 – Динамика количества крестьянских (фермерских) хозяйств и их площади по годам

для свинца. Также прослеживается зависимость уменьшения его содержания с удалением от полотна автодороги.

Наблюдения за компонентным составом почвенного покрова и интенсивностью ветровой эрозии осушенных почв свидетельствуют

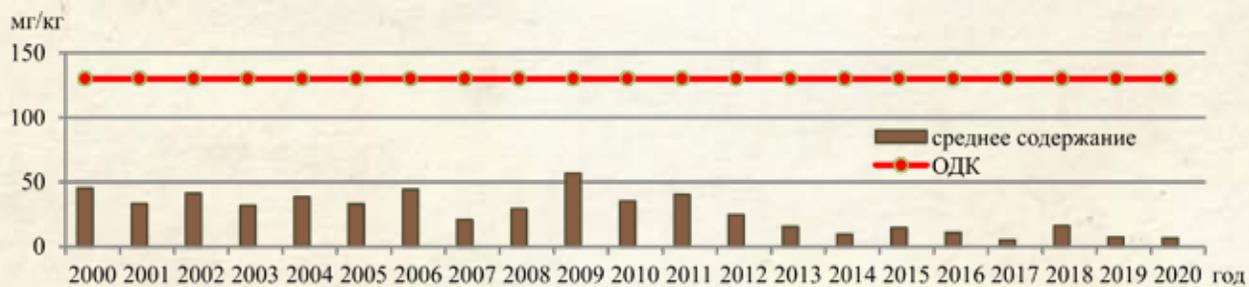


Рисунок 12 – Содержание нитратов в почвах на пунктах наблюдений на фоновых территориях по годам

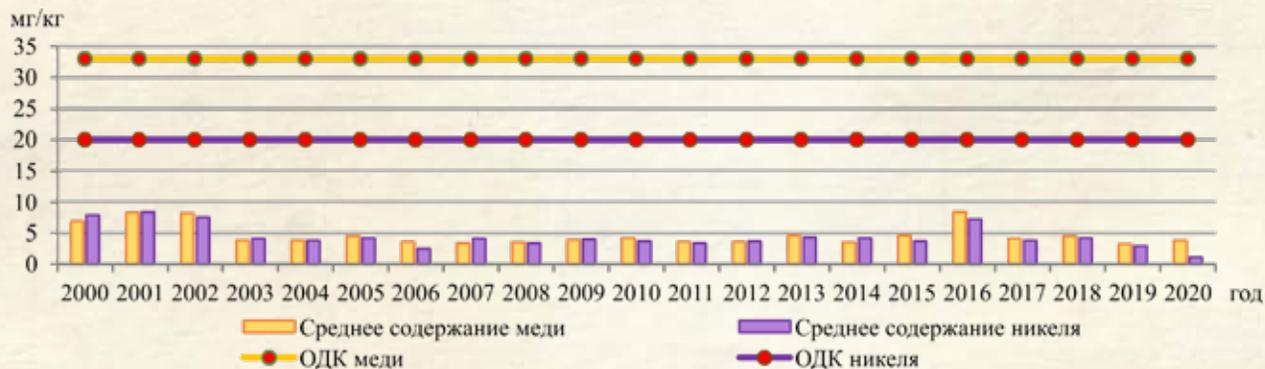


Рисунок 13 – Содержание меди и никеля в почвах на пунктах наблюдений на фоновых территориях по годам



об усилении дефляционной опасности почв исследуемых объектов. Тенденция подтверждается многолетними данными наблюдений, свидетельствующими о снижении мощности торфяного слоя, ухудшении агрофизического состояния исследуемых почв.

Более подробно с результатами мониторинга земель можно ознакомиться в ежегодных сборниках «Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений», а также на странице ИАЦ мониторинга земель на сайте УП «Проектный институт Белгипрозем» (<https://www.belgiprozem.by/informatsionno-analiticheskiy-tsentr-monitoringa-zemel/rezultaty-nablyudeniya/>).

Исходя из изложенного можно сделать вывод, что существующая система мониторинга земель позволяет оценить современное состояние земель Республики Беларусь и выявить сложившиеся тенденции их изменений.

Результаты наблюдений могут быть применены при оценке эффективности использования земель, при определении мер по минимизации сложившихся негативных тенденций, при разработке комплекса природоохранных мероприятий и иных целей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Положение о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь мониторинга земель и использования его данных: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2007 г. № 386 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. – № 5/24948.

2. Инструкция об организации работ по проведению мониторинга земель: постановление Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 22 декабря 2009 г. № 68 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2010. – № 8/22082.

3. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2021 г.) / Госкомимущество. – Минск, 2021. – Режим доступа: http://gki.gov.by/ru/activity_branches-land-reestr/. – Дата доступа: 11.06.2021.

4. Отчеты о наличии и распределении земель (форма 22-зем) по областям и г. Минску по состоянию на 1 января 2021 г. / Госкомимущество. – Минск, 2021.

Введение

В картографии специальные карты относятся к группе, которая предназначена для решения определенного круга задач или рассчитана на конкретных пользователей [1]. Основным документом, который дает возможность изучить местность с целью ведения боевых действий, является топографическая карта (далее – ТК). С ее помощью можно быстро оценить территорию, более выгодно расположить свои войска, наметить способы ведения боя, произвести необходимые измерения и расчеты. Однако при подготовке и ведении боевых действий нередко требуется дополнительная информация: об отдельных рубежах, участках и объектах местности, которые на ТК не отображаются.

Специальные карты – это карты, используемые войсками для детального изучения местности, навигационного обеспечения полетов авиации, организации воинских перевозок и решения других специальных задач.

Следовательно, в дополнение к ТК необходимо изготавливать специальные карты, которые содержат дополнительные топогеодезические данные, необходимые командирам и штабам для изучения и оценки характеристик и свойств отдельных объектов местности.

Начиная с 1976 г., в странах Организации Североатлантического договора (далее – НАТО) создание карт, содержащих специальную информацию, необходимую в боевой обстановке и предназначенных для командиров разных военных подразделений, осуществляется путем издания военно-топографических карт масштабов 1:25 000 и 1:50 000 в четырех вариантах:

1) для артиллерийских подразделений – содержит сведения, которые позволяют тактически правильно разместить артиллерию, а также используется для управления огнем и засечки целей;

2) для инженерных, танковых и механизированных подразделений – содержит информацию о рельефе местности, которая облегчает выбор маршрутов движения (направлений наступления);



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ КАРТЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

THE USE OF GEOINFORMATION TECHNOLOGIES FOR THE FORMATION OF A SPECIAL MAP OF GEODETIC DATA OF THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF BELARUS

А. С. ЧЕРЕНКО
A. S. CHARENKA
e-mail: cherenko@bsu.by
Л. В. КОРЬЕВ
L. V. KORYEU
e-mail: koryeu@bsu.by

УДК 623.64:004(476)

*Поступила в редакцию/
received 23.11.2020*

Аннотация. В статье рассмотрены специальные карты местности, используемые в Вооруженных Силах (далее – ВС) Республики Беларусь. Предложена авторская классификация этих карт. Проанализированы возможности создания специальных карт местности средствами геоинформационных систем (далее – ГИС). Разработана методика формирования средствами ГИС специальной карты геодезических данных с использованием каталога геодезических координат.

Ключевые слова: цифровая картография, ГИС-технологии, специальные карты местности, карта геодезических данных, классификатор векторной карты, каталог геодезических координат.

Annotation. The article deals with special terrain maps used in the Armed Forces of the Republic of Belarus. The author's classification of these maps is proposed. The possibilities of creating special terrain maps using geoinformation systems (hereinafter – GIS) are analyzed. The method of forming a special map of geodetic data using the catalog of geodetic coordinates by means of GIS is developed.

Keywords: digital cartography, GIS technologies, special terrain maps, geodetic data map, classifier of vector map, catalog of geodetic coordinates.

3) для инженерных, танковых и механизированных подразделений – содержит информацию о проходимости местности для военных машин многоцелевого назначения;

4) для наземных и вертолетных подразделений – содержит данные о маскировочных свойствах местности, которые облегчают выбор площадок, надежно защищенных естественными

преградами (возвышенности, растительность) от наземного и воздушного наблюдения противника [2].

ТК создаются и печатаются уже с нанесенными специальными сведениями, что существенно отличается от подхода, используемого в ВС Республики Беларусь, поскольку у нас за основу берутся стандартные ТК, в которые производится впечатка красным цветом специальной информации, за исключением карты структуры воздушного пространства (рисунок 1).

При создании специальных карт в условиях боевых действий использование ТК в качестве основы позволяет значительно сэкономить время и материальные средства на их изготовление, так как необходимо сформировать только слой специальной информации, который без траты ресурсов на бумагу и краску будет впечатан в готовые аналоговые ТК. Еще одним плюсом этого подхода является универсальность, поскольку из ТК могут получиться любые специальные карты, а также ТК используются в гражданских целях. Минусом же будет меньшая информативность по сравнению с ТК, используемыми в странах НАТО.

В настоящее время основополагающее влияние на развитие тематической картографии оказывает использование цифровых методов, в частности ГИС-технологий. Однако в большинстве случаев их применение при создании специальных карт ограничивается лишь формированием слоя специальной информации, а использование специальных карт для пространственного, количественного и качественного анализа местности не производится.

Анализ литературных источников, посвященных вопросам создания специальных карт, позволил разделить их на три группы:

1) учебники по военной топографии, в которых информация о специальных картах, применяемых в военном деле, ограничивается лишь определениями этих карт и картографическими образцами в приложениях [2, 3, 4];

2) руководства по картографическим, картоиздательским и фототопографическим работам,

содержащие описание технологии их создания и оформления, а также образцы условных знаков с размерами и шрифтами [7, 8];

3) альбомы специальных карт, где даны их готовые образцы [9, 10].

Следует отметить, что методики и технологии создания специальных карт, описанные в литературных источниках, устарели и не могут использоваться на практике, поскольку не содержат описания применения ГИС-технологий при их производстве. Современные геодезические и картографические нормы и правила создания специальных карт для ВС Республики Беларусь отсутствуют.

Основная часть

В настоящее время при создании специальных карт с использованием компьютерных технологий применяются два подхода:

– традиционный (карта создается под аналоговую печать согласно требованиям, описанным в редакционно-технических указаниях);

– геоинформационный (карта создается под использование на компьютере в электронном виде).

Преимущества геоинформационного подхода:

1) использование других цветов, что дает ряд возможностей по визуальному отображению дополнительной информации (в традиционном, как правило, используется один – красный цвет);

2) возможность одновременного использования нескольких специальных карт на одну и ту же территорию, что позволяет совмещать информацию из них. В свою очередь при традиционном подходе каждая специальная карта применяется отдельно;

3) возможность донесения дополнительной информации о местности, содержащейся на специальных картах более простым и дешевым способом, так как не требует полиграфического воспроизведения и дополнительных затрат на перевозку;

4) осуществление проекционных преобразований цифровых и электронных карт дает возможность совместного использования специальных карт различных систем координат;

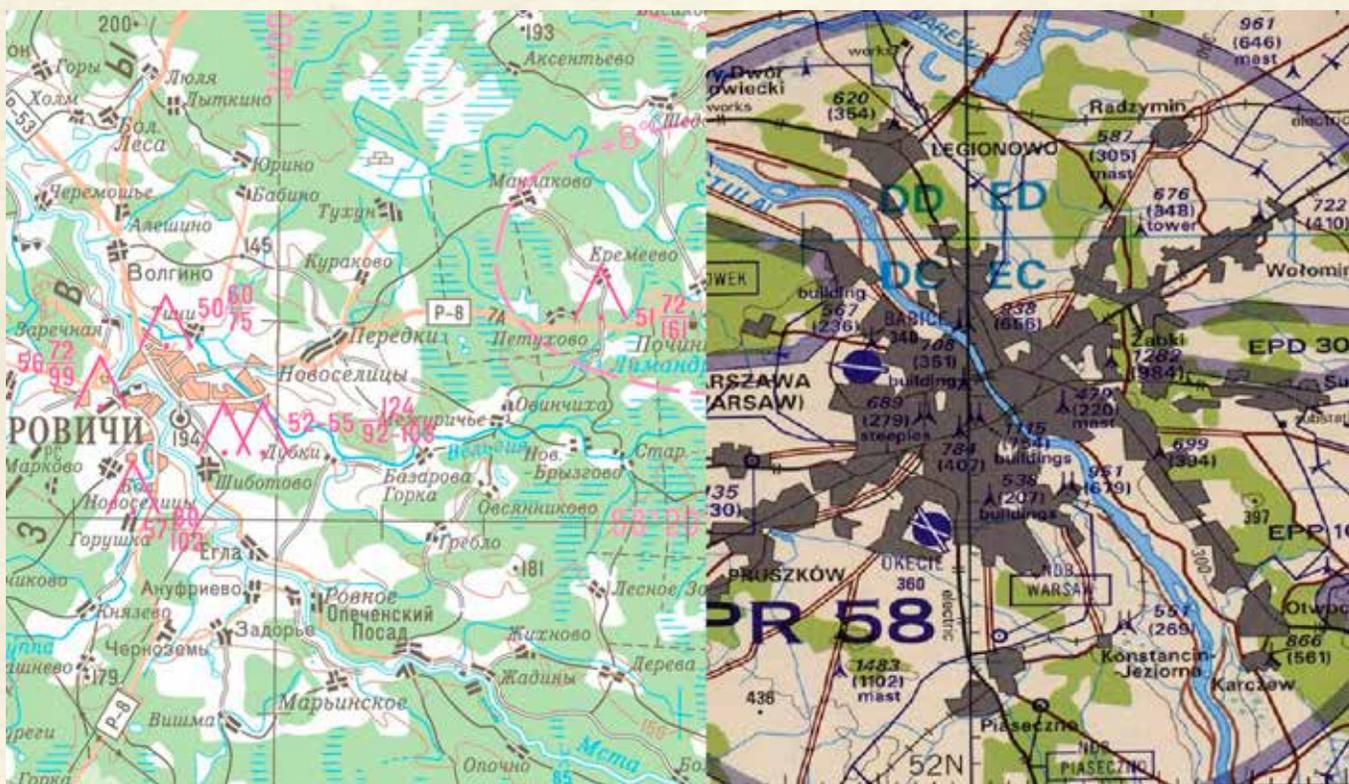


Рисунок 1 – Фрагменты авиационной и тактической пилотажной карт [9]

5) возможность производить программную обработку и анализ с последующим представлением результатов (часто новых карт) [1].

Существенным недостатком использования геоинформационного подхода при создании специальных карт является низкий уровень надежности, так как в условиях боевых действий при применении противником средств радиоэлектронной борьбы существует вероятность выхода из строя необходимого оборудования.

Первый подход применяется при необходимости изготовления большого тиража специальных карт местности в аналоговом виде на офсетных печатных машинах путем печати слоя специальной информации в бумажную ТК. Создание печатной формы для этого слоя осуществляется только с использованием графического редактора Adobe Illustrator, поскольку аппаратное обеспечение изготавливает печатные формы на основании векторного формата AI.

Второй подход более универсален, так как в ГИС присутствует возможность экспортировать данные в различные форматы, в том числе и в векторный формат AI. Обратная конвертация невозможна, потому что графические редакторы не содержат данных пространственной привязки объектов. Немаловажным преимуществом ГИС является их способность автоматически формировать специальные карты путем анализа и оценки свойств местности по цифровым ТК [13].

Для использования в картографическом производстве компьютерных программ необходимо исследовать их с точки зрения соответствия тем или иным требованиям. При работе с программным ГИС-обеспечением в ВС одним из главных требований является включение его в перечень разрешенного программного обеспечения, так как работа с электронными картами в среде ГИС включает в себя использование закрытой информации. Чтобы определить целесообразность использования

конкретной ГИС, необходимо знать, насколько она удовлетворяет требованиям, обусловленным спецификой задач, решаемых при обработке геопространственной информации [12].

С учетом изложенного выше для создания специальных карт в ВС Республики Беларусь используются следующие программные продукты:

- серия российского конструкторского бюро (далее – КБ) «Панорама» получила наибольшее распространение и включает в себя ГИС «Панорама», ГИС «Оператор» и ГИС «Карта»;
- ПИК «Учения», созданный в УО «Военная академия Республики Беларусь»;
- ПИК поддержки принятия решений «ГИС ВН М» и «ГИС СК», разработанные Объединенным институтом проблем информатики НАН Беларуси [13].

Однако следует отметить, что возможность создания специальных карт местности на основе электронных ТК реализована только в ПИК «ГИС СК». В меню задач «Спецкарты» ПИК «ГИС СК» содержатся режимы, позволяющие составлять карты геодезических данных, путей сообщения, автомобильных дорог, искусственных препятствий, условий маскировки, проходимости, участка реки.

Данные карты создаются в пользовательском формате PPS на номенклатурные листы электронных топографических карт. Существует возможность их экспорта в другие векторные форматы данных, например, в SXF, чтобы создать печатную форму и подготовить их к изданию. Но при экспорте все слои попадают в системный слой, поскольку встроенный классификатор, который используется в ПИК «ГИС СК», не коррелирует ни с одним из классификаторов специальных карт, используемых в программных продуктах КБ «Панорама» и ПИК «Учения». По этой причине невозможно использовать эти карты в других программных продуктах, а функциональные возможности самой программы ограничены в применении специальных карт. Решением проблемы является создание единого классификатора специ-

альных карт местности в формате RSC и последующее его внедрение в ПИК «ГИС СК» или создание отдельного модуля ГИС-приложения для составления специальных карт в ГИС «Оператор». В нем уже созданы аналогичные модули для решения задач прогноза чрезвычайных ситуаций, инженерных задач и организации разведки ПВО.

Материал, представленный в изученных литературных источниках, был проанализирован, систематизирован и изложен в таблице 1.

Для создания специальных карт с использованием ГИС-технологий была выбрана карта геодезических данных, поскольку использование каталога геодезических координат позволяет обеспечить автоматизацию технологического процесса. В качестве исходных данных использованы векторная топографическая карта в формате SXF, электронный каталог координат в формате Word и классификатор специальной карты геодезических данных в формате RSC.

Карты геодезических данных изготавливаются в масштабах 1:50 000 и 1:100 000 на приграничные районы и районы развертывания группировок войск. Они представляют собой ТК тех же масштабов с впечатанными координатами геодезических пунктов, надежно опознаваемых на местности контурных точек и местных предметов и используются для быстрого и более точного определения координат огневых (стартовых) позиций, средств разведки и целей, а также топогеодезической привязки боевых порядков войск. Основным родом войск, которые используют данную специальную карту, являются ракетные войска и артиллерия.

При создании карты геодезических данных использовались следующие параметры:

- масштаб 1:100 000;
- система координат 1942 г.;
- проекция Гаусса – Крюгера равноугольная;
- эллипсоид Красовского 1940 г.;
- Балтийская система высот.

В практикуме «Геоинформационные системы военного назначения» описана методика созда-



ния карт геодезических данных [6]. Она включает в себя следующие этапы:

- нанесение контурных точек на геодезических пунктах из каталога координат;
- определение координат ориентирного пункта путем решения прямой геодезической задачи;
- оцифровка ориентирных направлений;
- дообеспечение плотности контурных точек;
- оформление издательского оригинала.

Первыми были нанесены контурные точки геодезических пунктов, взятые из каталога координат. Использование электронных каталогов координат проблематично, поскольку содержащаяся

в них информация затруднительна для чтения средствами ГИС. Например, сведения о прямоугольных координатах пунктов и дирекционных углов на ориентирные направления даны в одной ячейке, что приводит к некорректному извлечению информации. Кроме того, каталог содержит сведения, которые не нужны для создания карты геодезических данных (таблица 2).

Оптимальным решением данной проблемы является изготовление каталогов координат в виде баз данных с использованием ГИС «Оператор», в котором реализована функция импорта данных из электронного каталога координат формата ТОВ [11].

Таблица 1 – Классификация основных видов специальных карт местности, предназначенных для ВС

Наименование	Применение	Назначение	Масштаб
Карта путей сообщения	Планирование передвижения войск и организация военных перевозок	Навигационная	1:500 000, 1:1 000 000
Авиационная карта	Подготовка и навигационное обеспечение полетов авиации	Навигационная	1:500 000– 1:4 000 000
Карта искусственных препятствий	Обеспечение деятельности по использованию воздушного пространства; командирам воздушных судов для осуществления полетов на безопасной высоте	Навигационная	1:500 000, 1:1 000 000
Карта условий проходимости	Оценка общего характера местности и степени его влияния на перемещение воинских подразделений	Тактических свойств местности	1:200 000
Карта условий маскировки	Оценка местности и ее учета при планировании и укрытии живой силы и техники	Тактических свойств местности	1:200 000
Карта участка реки	Доведение до штабов и войск детальной информации о водных преградах и прилегающей к ним местности	Инженерная	1:25 000, 1:50 000
Карта водных рубежей	Детальное изучение реки и подступов к ней в целях выбора участков, удобных для ее форсирования или обороны	Инженерная	1:100 000, 1:200 000
Карта зоны затопления	Оценка местности при возможных или фактических последствиях разрушения плотин на крупных водохранилищах	Инженерная	1:50 000, 1:100 000, 1:200 000
Карта геодезических данных	Быстрое и более точное определение координат огневых позиций, средств разведки и целей, а также топогеодезическая привязка элементов боевых порядков войск	Координатная	1:50 000, 1:100 000, 1:200 000
Кодированная карта	Скрытое управление войсками при использовании незасекреченных технических средств связи	Координатная	1:25 000– 1:500 000

Для обеспечения плотности контурных точек на листах карты масштабов 1:100 000, 1:200 000 – 1 точка на 10 км, а на карте масштаба 1:50 000 – 1 точка на 3–5 км, помимо пунктов геодезической сети наносятся дополнительные контурные точки, обеспечивающие долговременную сохранность и надежность опознавания. Это перекрестки дорог и местные предметы, имеющие значение ориентиров (сооружения башенного типа, трубы заводов и фабрик, вышки сотовой связи и др.) [5, 7].

Подписи контурных точек при традиционном подходе представляют собой прямоугольные координаты, состоящие из четырех цифр: единиц километров, сотен, десятков и единиц метров (рисунок 2).

При геоинформационном подходе нет потребности в экономии места на ТК и сокращенном отображении координат, а наоборот – координаты контурных точек лучше подписывать полностью и вносить их в семантику объекта для отображения полных координат. В частности, при традиционном подходе для подписи точек используется объект с характером локализации «Шаблоны», который позволяет в одной дробной подписи разместить информацию о координатах X, Y и высоте. Это показывает, что технологии КБ «Панорама» ориентированы на повышение качества визуализации электронных карт, что позволяет воспроизвести такие условные знаки ТК, как характеристики лесов, рек, каналов, мостов и др.

На специальную карту геодезических данных также наносятся направления на ориентирные пункты, полученные из каталога координат. Они представляют собой линейные объекты, где первая точка – это пункт геодезической сети, а вторая – видимый с этого места ориентир.

Координаты X (формула 1) Y (формула 2) второй точки вычисляются по данным каталога координат путем решения прямой геодезической задачи:

$$X_{\text{ОРИ}} = X_{\text{п.ГГС}} + D_{\text{ОРИ}} \times \cos \text{ДУ}_{\text{ОРИ}}, \quad (1)$$

$$Y_{\text{ОРИ}} = Y_{\text{п.ГГС}} + D_{\text{ОРИ}} \times \sin \text{ДУ}_{\text{ОРИ}}, \quad (2)$$

где $X_{\text{п.ГГС}}$, $Y_{\text{п.ГГС}}$ – координаты исходного геодезического пункта;

$D_{\text{ОРИ}}$ – расстояние от геодезического до ориентирного пункта;

$\text{ДУ}_{\text{ОРИ}}$ – дирекционный угол направления с геодезического на ориентирный пункт.

Картографирование ориентирного направления при традиционном подходе представляет собой по характеру локализации векторный тип объекта, имеющий только две точки в метрике. Как и «Шаблоны» локализация «Векторные» является уникальным типом объекта, используемым в ГИС «Оператор», поскольку две точки в метрике, по стандартам векторной модели представления пространственных данных в ГИС, – это линейный объект. Локализация «Векторные» была создана специально для возможности визуального воспро-

Таблица 2 – Фрагмент каталога координат геодезических пунктов

Координаты XУ, м	Высота над уровнем моря, м	Дирекционные углы		
		° ' "	На ОРП	Расстояния, м
5952480.78	156.3	128 26 48.7	Лютцы (сигн.)	7 485.64
12309136.86		75 43 07	ОРП-1	382
$\gamma=0\ 07\ 45.9$		154 51 25	ОРП-2	102
5949633.31	152.9	236 45 73.1	Нестерки, пир	6 346.32
12304138.02		17 14 06	ОРП-1	517
$\gamma=0\ 07\ 24.7$		143 23 16	ОРП-2	664



изведения на ТК таких объектов, как мосты, бергштрихи, одиночные строения и др. Этот тип локализации используется и для картографирования ориентирных направлений, так как в традиционном подходе его длина имеет конкретное значение.

При геоинформационном подходе картографировать направления на ориентир целесообразно типом объекта с характером локализации «Линейные», что позволит отобразить реальное положение ориентира на местности. Занесение значений дирекционных углов и расстояний в семантику из каталогов координат позволит иметь точные геодезические данные ориентирных направлений. Эта потребность возникает из-за того, что при анализе метрических данных этих направлений выяснилось: при нанесении объектов способом создания по координатам, загруженным из файла, происходит их автоматическое округление до метра. В результате метрическая информация о дирекционных углах в среднем отличается от действительной примерно на 15 мин, а расстояний – на 1–2 м. Эти расхождения несущественны при традиционном подходе, так как на аналоговых картах геодезических данных масштабов 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000 они попадают в допустимую предельную графическую точность этих масштабов.

Следует отметить, что каталоги координат содержат закрытую информацию, поэтому использование их в учебном процессе затруднительно. Для образовательных целей на военном факультете Белорусского государственного университета были изготовлены учебные каталоги координат У-42-ХІХ, У-41-ХХІV, их используют при изучении дисциплин «ГИС военного назначения», «Специальная подготовка» и «Техническая подготовка». Содержащаяся

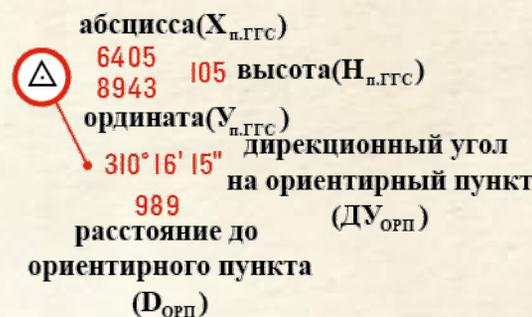


Рисунок 2 – Образец подписи геодезических данных на карте

в каталогах информация сгруппирована таким образом, что позволяет использовать ее в ГИС и экспортировать в различные базы данных (таблица 3).

Фрагмент карты геодезических данных, созданной в ГИС «Оператор» на основании учебного каталога координат, представлен на рисунке 3.

Заключение

В Республике Беларусь до настоящего времени отсутствуют современные унифицированные и стандартизированные правила цифрового описания объектов специальных карт. Основными нормативными (регламентирующими) документами по созданию специальных карт остаются разработанные в 80-х гг. прошлого века руководства по картографическим, картоиздательским и фототопографическим работам при топогеодезическом обеспечении войск. Методики создания специальных карт, описанные в них, сильно устарели.

Разработку методических аспектов создания цифровых специальных карт целесообразно рассматривать с точки зрения двух подходов – традиционного и геоинформационного. Из-за разнообразия ГИС, применяемых для создания специальных

Таблица 3 – Фрагмент учебного каталога координат геодезических пунктов

Координаты X, м	Координаты Y, м	Высота, м	Дирекционные углы ОРП-1		Дирекционные углы ОРП-2	
			° ' "	Расстояние, м	° ' "	Расстояние, м
5952480,78	12309136,86	156,3	75 43 07	382	154 51 25	102
5949633,31	12304138,02	152,9	17 14 06	517	143 23 16	664

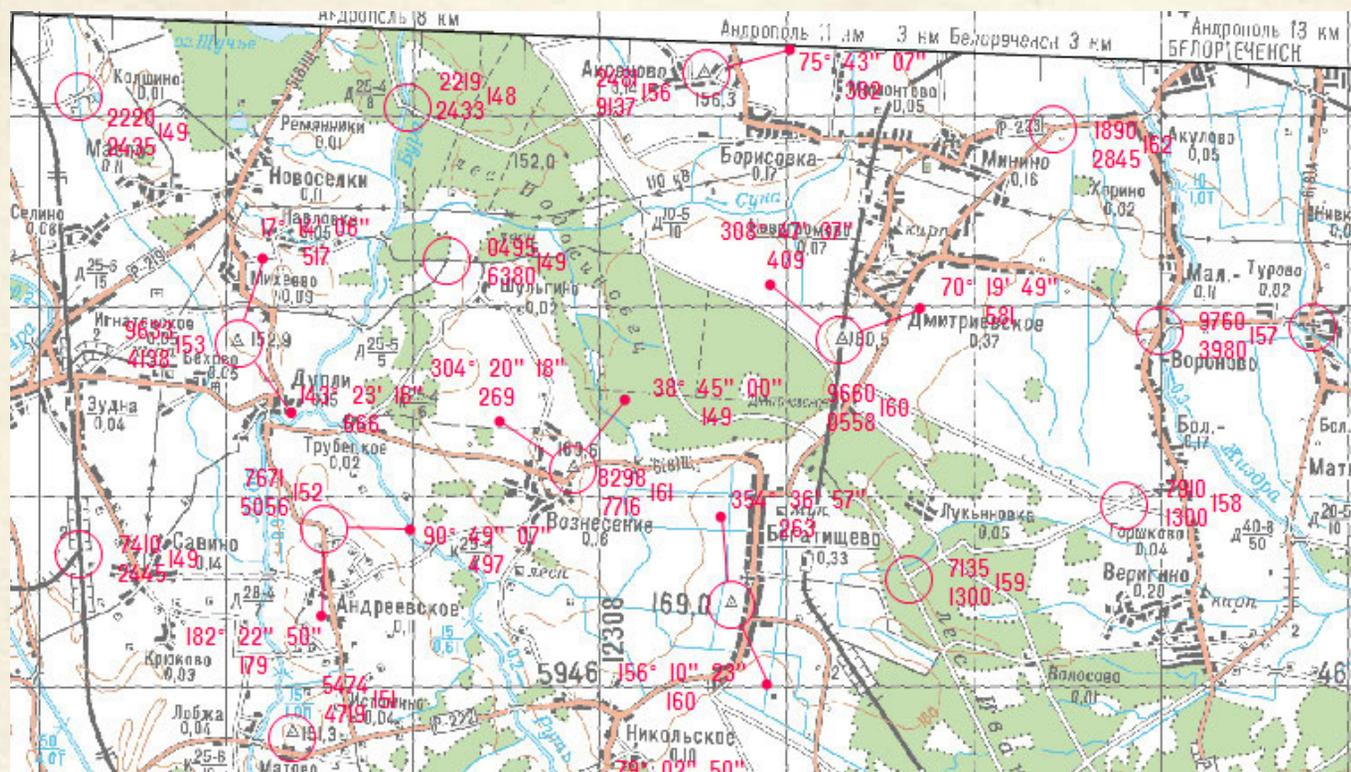


Рисунок 3 – Фрагмент карты геодезических данных

карт, и большого количества классификаторов, используемых при их производстве, следует создать единый классификатор специальных карт.

Для автоматизации процесса составления карты геодезических данных необходима подготовка каталога координат в виде специально организованного файла базы данных.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Берлянт, А. М. Картография: учебник для вузов / А. М. Берлянт. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 336 с.
2. Военная топография: учебник / В. К. Утекалко [и др.]; под общ. ред. Г. П. Кобелева. – 2-е изд. – Минск: ВА РБ, 2013. – 356 с.
3. Военная топография: учебник / И. А. Бубнов [и др.]; под общ. ред. А. С. Николаева. – М.: Воениздат, 1977. – 280 с.
4. Военная топография: учебник / А. А. Псарев [и др.]; под общ. ред. Б. Е. Бызова. – М.: Воениздат, 1986. – 384 с.
5. Картографическое черчение и оформление топографических карт: учеб. пособие / А. С. Черенко [и др.]; – Минск: БГУ, 2018. – 156 с.
6. Геоинформационные системы военного назначения: практикум / А. С. Черенко [и др.]; – Минск: БГУ, 2020. – 175 с.
7. Руководство по картографическим и картоиздательским работам. Часть 9. Подготовка к изданию и издание карт и фотодокументов местности в полевых условиях. – М.: РИО ВТС, 1985. – 212 с.

8. Руководство по фототопографическим работам при топогеодезическом обеспечении войск. Часть 3. Создание оригиналов специальных карт и фотодокументов о местности. – М.: РИО ВТС, 1983. – 102 с.

9. Альбом образцов специальных карт и фотодокументов местности. – Минск: МО РБ, 2013. – 28 с.

10. Альбом образцов специальных карт и фотодокументов. – М.: РИО ВТС, 1971. – 73 с.

11. Технический кодекс установившейся практики. Государственная геодезическая сеть Республики Беларусь. Порядок составления и подготовки к изданию каталогов геодезических пунктов. ТКП 164-2008 (03150). – Введ. 30.12.08. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2008. – 38 с.

12. Утекалко, В. К. Актуальные вопросы разработки и применения геоинформационных систем военного назначения / В. К. Утекалко, В. В. Бирзгал, А. Н. Крючков // Геоинформационные системы военного назначения: теория и практика применения: тез. докл. V Респ. науч.-практ. конф., Минск, 20 апр. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол. О. В. Сивец (отв. ред.) [и др.]; под общ. ред. О. В. Руденкова. – Минск: БГУ, 2018. – С. 87-97.

13. Черенко, А. С. Анализ современных методов создания специальных карт местности и их применение в вооруженных силах / А. С. Черенко // Геоинформационные системы военного назначения: теория и практика применения: тез. докл. VII Респ. науч.-практ. конф., Минск, 17 апр. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол. А. М. Бахарь (отв. ред.) [и др.]; под общ. ред. О. В. Руденкова. – Минск: БГУ, 2020. – С. 3-6.



О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

ON SOME ASPECTS OF IMPROVING TERMINOLOGY IN THE FIELD OF GOVERNING OF LAND RELATIONS

К. С. САЛТЫКОВ

K. S. SALTYKOU

e-mail: goskomzem@tut.by

УДК [332:001.4]:349.41(476)

Поступила в редакцию/
received 21.12.2020

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы терминологии в области регулирования земельных отношений. На основе анализа зарубежного опыта даны предложения по внесению соответствующих изменений и дополнений в Кодекс Республики Беларусь о земле и в Закон Республики Беларусь от 14 июля 2008 г. № 396-З «О геодезической и картографической деятельности».

Annotation. Based on the analysis of foreign experience, proposals have been made for introducing appropriate amendments and additions to the Land Code of the Republic of Belarus and to the Law of the Republic of Belarus of July 14, 2008 On «Geodetic and Cartographic Activities».

Ключевые слова: земельный участок, земельный кадастр, инфраструктура пространственных данных, земельное администрирование, управление земельными ресурсами, регулирование земельных отношений.

Keywords: land plot, land cadastre, spatial data infrastructure, land administration, land management, land governance.

Введение

Одним из направлений государственного регулирования земельных отношений является формирование его терминологического аппарата. Терминология каждой предметной области строится на основе профессиональных знаний, опыта, накопленного в ходе реализации мер государственной земельной политики, разработки нормативных правовых актов и осуществления научной деятельности. Регулирование земельных отношений – это та сфера, где от корректного определения некоторых основополагающих терминов зависит организация отраслевых бизнес-процессов

по формированию земельных участков и государственного земельного кадастра в целом.

С середины 90-х гг. прошлого века в области управления земельными ресурсами произошли события, оказавшие значительное влияние на дальнейшее развитие земельных отношений. В целях международного признания значения земельного кадастра в решении вопросов социально-экономического развития Международная федерация национальных организаций по землеустройству (англ. *International Federation of Surveyors, FIG*) в 1995 г. приняла Положение о кадастре, в котором наряду с концепцией кадастра приведен перечень

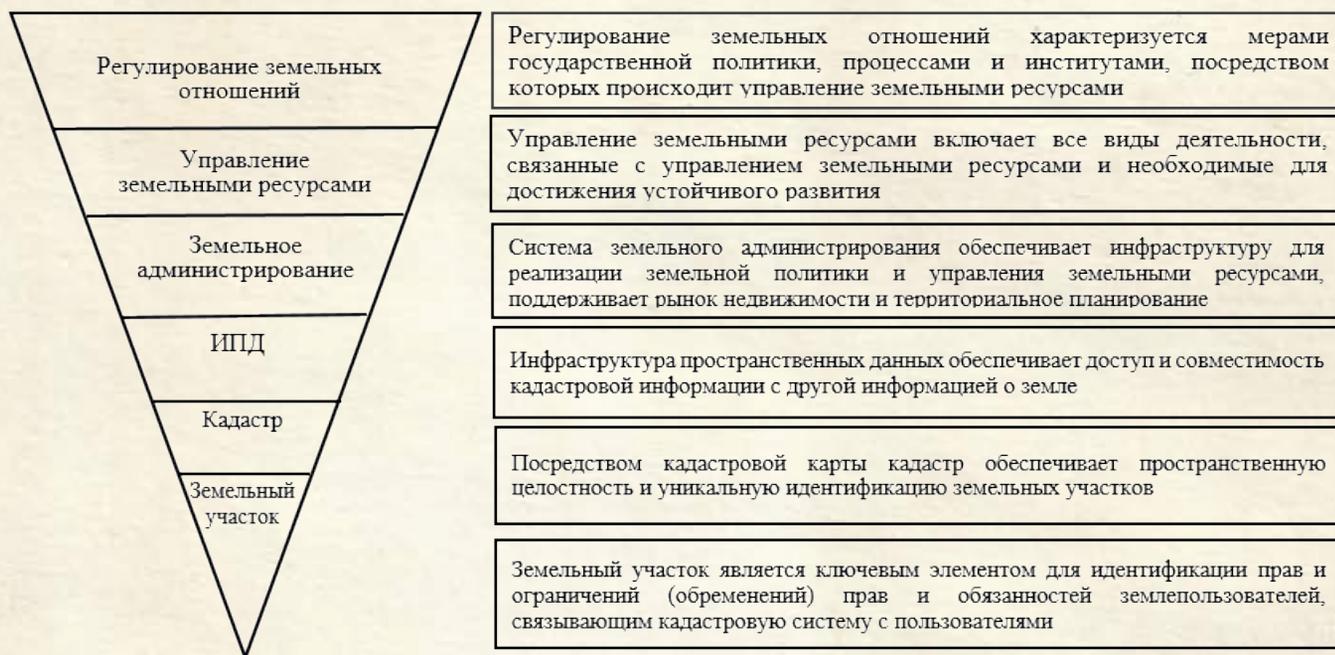


Рисунок 1 – Иерархия земельных вопросов в обществе

юридических, организационных и технических мероприятий, которые необходимо осуществлять при ведении кадастра. В теорию и практику регулирования земельных отношений за рубежом прочно вошли такие понятия, как земельное администрирование (англ. *land administration*), управление земельными ресурсами (англ. *land management*), регулирование земельных отношений (англ. *land governance*), инфраструктура пространственных данных (англ. *spatial data infrastructure*), которые не нашли отражения в национальном законодательстве об охране и использовании земель, о геодезической и картографической деятельности.

В связи с этим целью данной статьи является разработка предложений по внесению соответствующих изменений и дополнений в Кодекс Республики Беларусь о земле (далее – Кодекс о земле) и в Закон Республики Беларусь от 14 июля 2008 г. № 396-З «О геодезической и картографической деятельности» (далее – Закон).

Основная часть

В основу структуры настоящей публикации положена иерархия земельных вопросов в обще-

стве, предложенная почетным Президентом FIG, профессором С. Энемарком в публикации «Facing the Global Challenges: the Importance of Land Governance and the Significance of the Cadastre» [1] (рисунок 1).

Земельный участок. В соответствии со статьей 1 Кодекса о земле земельный участок – часть земной поверхности, имеющая границу и целевое назначение и рассматриваемая в неразрывной связи с расположенными на ней капитальными строениями (зданиями, сооружениями). На наш взгляд, недостатком данного определения является его несоответствие одному из принципов кадастра – принципу идентификации субъекта и объекта права [2, с. 13], т. е. в нем отсутствуют такие необходимые атрибуты земельного участка, как площадь и вещное право, а слова «и рассматриваемая в неразрывной связи с расположенными на ней капитальными строениями (зданиями, сооружениями)» представляются излишними. Площадь, целевое назначение и вещное право являются необходимыми условиями для идентификации земельного участка и в соот-



ветствии с требованиями Положения о порядке изъятия и предоставления земельных участков, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667, должны указываться в решении об изъятии и предоставлении земельного участка. Следовательно, в определении термина земельного участка эта информация также должна быть отражена.

В отличие от указанного выше определения в Кодексе о земле от 4 января 1999 г. земельный участок определялся как часть поверхности земли, имеющая установленные границы, площадь, местоположение, правовой статус и другие характеристики, отражаемые в государственном земельном кадастре и документах государственной регистрации. Данное определение, на наш взгляд, более точно соответствует принципу идентификации субъекта и объекта права, вопрос вызывает только формулировка «установленные границы». Так, в соответствии со статьей 18 Кодекса о земле от 4 января 1999 г. граница земельного участка должна была устанавливаться на местности и закрепляться межевыми знаками. Исходя из определения земельного участка и положений этой статьи следует, что если указанные процедуры не осуществлены, то земельного участка юридически не существует.

Вместе с тем до установления и закрепления границы земельного участка на местности местными исполнительными комитетами принимались решения об изъятии и предоставлении земельных участков, в которых, помимо целевого назначения, вещного права и иных предусмотренных законодательством сведений, указывалась площадь земельного участка. Получается противоречие: границы нет, а площадь есть. Тогда логично предположить, что существует несколько видов границ земельного участка.

Согласно данным [3] существует четыре вида границ:

физическая граница (англ. *physical boundary*) – определяется местоположением таких физиче-

ских объектов, как стены, заборы, живые изгороди, ручьи, в пределах которых может находиться юридическая граница;

юридическая граница (англ. *legal boundary*) – воображаемая линия нулевой толщины, отражающая точную границу недвижимого имущества по закону;

определенная граница (англ. *defined boundary*) – граница недвижимого имущества, относительно которой точное положение юридической границы определено в результате отвода (аналог фиксированной границы);

общая граница (англ. *general boundary*) – граница недвижимости, относительно которой точное положение юридической границы при предоставлении земельного участка не определялось (аналог нефиксированной границы).

Предлагаемая нами концепция деления границ земельного участка на несколько видов теоретически обоснована и более удобна на практике. Например, при разрешении земельных споров, когда границы на местности смещаются землепользователями и фактические (физические) границы земельного участка не соответствуют ранее установленным фиксированным границам и (или) общим границам земельного участка.

Исходя из изложенного, предлагаем новое определение термина «земельный участок»: «Земельный участок – это часть поверхности земли, имеющая границу, площадь, целевое назначение, правовой статус и другие характеристики, отражаемые в государственном земельном кадастре».

Также предлагается следующая концепция границ земельного участка:

юридическая граница – воображаемая линия нулевой толщины, отражающая точную границу земельного участка по закону;

физическая граница – граница земельного участка, определяемая на местности местоположением физических объектов (стены, заборы, живые изгороди, ручьи и др.);

фиксированная граница – граница земельного участка, устанавливаемая на местности в порядке отвода и закрепляемая межевыми знаками;

общая граница – граница земельного участка, определяемая картографическим способом без закрепления на местности точек поворота межевыми знаками.

Также следует отметить, что в Кодексе о земле есть определение «граница земельного участка», а термин «граница» – отсутствует. По нашему мнению, это недостаток, поскольку кроме границ земельного участка существуют границы административно-территориальных и территориальных единиц, земельных контуров, почвенных разновидностей, охранных и оценочных зон и т. д. Определение границы важно еще с той точки зрения, что постепенно кадастр земельных участков будет трансформироваться в кадастр земельных объектов (объектно-ориентированный кадастр), в котором наряду с земельными участками будет содержаться информация в отношении объектов с различной конфигурацией (окружность, крест, овал, полигон и т. д.). Это связано с распространением новых прав, ограничений (обременений) прав на недвижимое имущество [4].

В связи с указанным предлагается заменить в Кодексе о земле определение границы земельного участка следующим: *«Граница – условная линия и проходящая через эту линию вертикальная плоскость, разделяющая объекты с различными административными, правовыми, экономическими, природно-историческими и иными характеристиками».*

Кадастр. Согласно статье 1 Кодекса о земле государственный земельный кадастр – совокупность систематизированных сведений и документов о правовом режиме, состоянии, качестве, распределении, хозяйственном и ином использовании земель, земельных участков.

Данное определение не отражает ряд принципиальных моментов, произошедших в развитии кадастра. Во-первых, его цифровизация, связан-

ная с созданием и ведением соответствующих регистров и реестров. Во-вторых, в этом определении не нашла отражения предложенная FIG поучастковая концепция кадастра (англ. *parcel-based system*), в которой кадастровый слой (слой земельных участков) является основным и интегрирует различные наборы текстовых и пространственных данных. FIG определяет кадастр как «поучастковую земельно-информационную систему, содержащую актуальную информацию о правах и ограничениях прав на земельные участки. Данная система включает геометрическое описание земельных участков, связанное с другой информацией о них, включая данные о стоимости земельного участка и его принадлежностей. Он может использоваться в фискальных целях (оценка и налогообложение), правовых (передача прав по сделкам), для управления земельными ресурсами и способствует устойчивому развитию и охране окружающей среды». В данном определении FIG подчеркивает многоцелевой характер кадастра как земельно-информационной системы.

В отличие от предложенного FIG определения кадастра под определение, приведенное в национальном законодательстве, подходит понятие «бумажный кадастр», связанный с ведением отчетности о наличии и распределении земель. Кроме того, вызывают вопросы такие формулировки, как «состояние земель», «хозяйственное и иное использование земель, земельных участков».

В Руководстве по земельному администрированию [6] дается следующее определение кадастра: *«Кадастр – вид земельно-информационной системы, который учитывает земельные участки в качестве части государственных систем земельного администрирования, передачи прав собственности на недвижимость или регистрации земель».*

Согласно данным [3] в упрощенном виде кадастр можно свести к трем компонентам:

1) точка: точки поворота границы, пункты геодезической сети, топографические элементы местности, условные знаки и текстовые данные;



2) линия: границы земельных участков и топографических элементов;

3) текст: все виды текстовых описаний, относящиеся к двум названным выше геометрическим элементам.

Кадастр (точка и линия) вместе с земельным регистром (текст), взаимодействуя и дополняя друг друга, образуют систему кадастрового учета земель (англ. *land recording*) и функционируют в установленных законодательством правовых рамках [2, 3].

Таким образом, исходя из определений кадастра, предложенных зарубежными специалистами, и его упрощенной интерпретации организация кадастра предусмотрена в форме поучастковой земельно-информационной системы¹. В связи с этим предлагается определение государственного земельного кадастра изложить в следующей редакции: *«Государственный земельный кадастр – поучастковая земельно-информационная система, содержащая актуальную информацию в отношении земельных участков (земель), капитальных строений (зданий, сооружений), прав (ограничений, обременений) на них и сделок с ними».*

Инфраструктура пространственных данных. Существует несколько различных определений для этого термина. Согласно [5, с. 253] под инфраструктурой пространственных данных (далее – ИПД) понимается система мер политики, институциональных механизмов, технологий, данных и кадров, создающая возможности обмена и эффективного использования географической информации путем применения стандартизированных форматов и протоколов доступа, а также операционной совместимости. ИПД состоит из пяти компонентов: информационные ресурсы, стандарты, технологии и технические средства, организационная структура, нормативная правовая база.

¹ В данной статье понятие земельно-информационной системы использовано в значении информационного ресурса, предназначенного для сбора, обработки, хранения и распространения информации о земле [6].

Согласно [19] ИПД – информационно-телекоммуникационная система, обеспечивающая доступ граждан, хозяйствующих субъектов, органов государственной и муниципальной власти к распределенным ресурсам пространственных данных, а также распространение и обмен данными в общедоступной глобальной информационной сети в целях повышения эффективности их производства и использования.

Так, по Шаврову С. А. [7, с. 223], ИПД – это система и принципы, на основе которых создается информационная среда поддержки управленческих решений в региональной экономике, в сфере землепользования и кадастра.

В более широком смысле ИПД формируются в целях поддержки устойчивого развития. Связь кадастра, ИПД и устойчивого развития показана на рисунке 2 [8, с. 127].

Роль кадастра как основы ИПД была официально признана в 1996 г. в Богорской декларации². Согласно подпункту 4.7 пункта 4 этой декларации кадастр (обычно кадастровая карта) будет основным слоем внутри национальной ИПД, что позволит интегрировать различные формы пространственных данных.

Обобщая изложенное выше, можно дать следующее определение: *«ИПД – это информационно-телекоммуникационная стандартизированная система наборов пространственно-распределенных данных, создающая возможности для эффективного использования географической информации на всех уровнях государственного управления и способствующая достижению целей устойчивого развития».* Данным определением предлагается дополнить статью 1 Закона.

Земельное администрирование. Согласно данным [6] под земельным администрированием понимаются процессы сбора, учета и распространения информации о правах, стоимости и об использовании недвижимого имущества в рамках реализации земельной политики.

² URL: https://www.fig.net/resources/publications/figpub/pub13a/fig_pub13A.pdf.

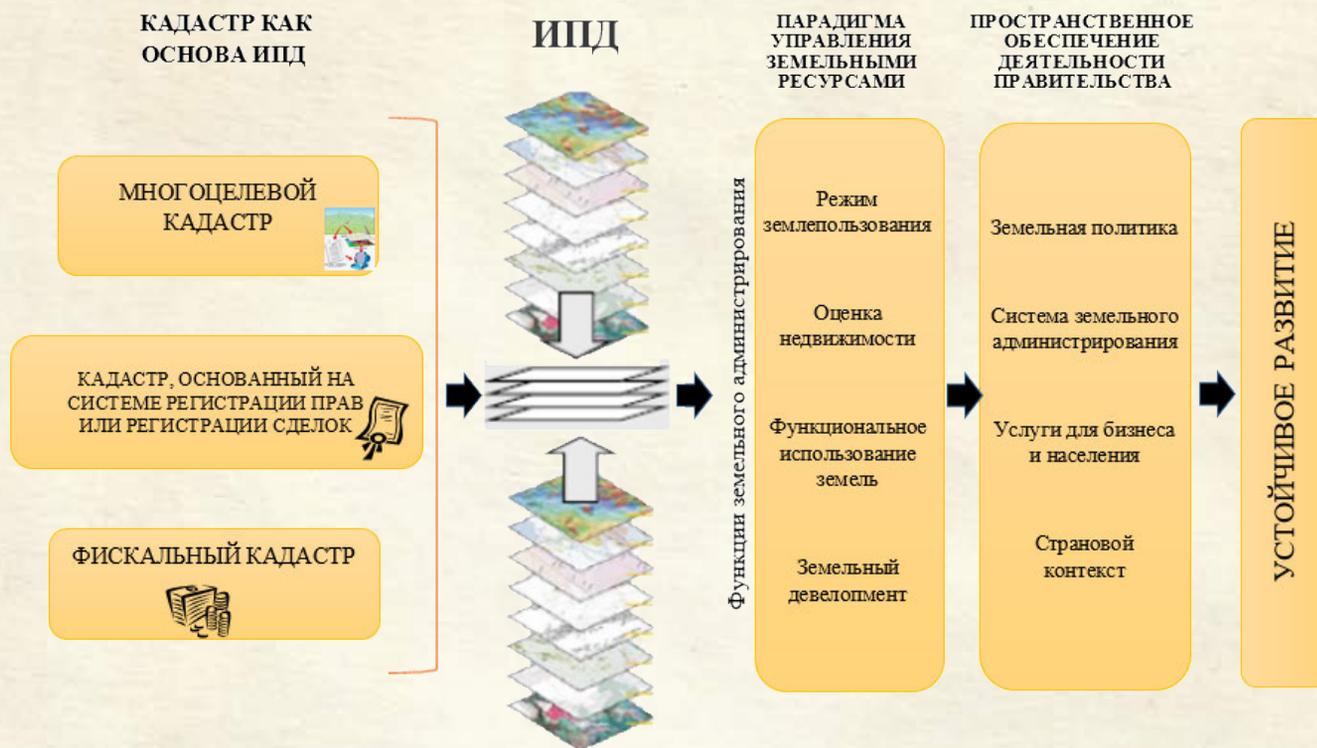


Рисунок 2 – Взаимосвязь кадастра, ИПД и устойчивого развития

Земельное администрирование включает формирование, кадастр, регистрацию, массовую оценку недвижимости, а также процессы, связанные с распространением информации о недвижимом имуществе. Данный термин нередко переводится на русский язык как «управление земельными ресурсами», что является ошибкой. Управление земельными ресурсами более широкое понятие, а земельное администрирование представляет собой лишь инфраструктуру, поддерживающую управление земельными ресурсами.

Земельное администрирование характеризуется четырьмя функциями и десятью принципами. К функциям земельного администрирования относятся: режим землепользования (англ. *land tenure*); оценка недвижимости (англ. *land value*); функциональное использование земель (англ. *land use*); земельный девелопмент (англ. *land development*) [8, с. 119; 9].

Режим землепользования включает процессы, связанные с изъятием и предоставлением, делением и слиянием земельных участков, обеспечением прав на недвижимое имущество и осуществлением сделок с ним, разрешением земельных споров. Функция *оценки недвижимости* включает процессы, связанные с проведением оценки, налогообложением недвижимости, разрешением споров в отношении оценки и налогообложения недвижимости. Функция *использования земель* включает в себя процессы, связанные с осуществлением контроля за ее использованием путем принятия и исполнения соответствующих мер государственной политики и регулирующих документов на национальном, региональном и местном уровнях, разрешением споров, связанных с функциональным использованием земель. *Земельный девелопмент* включает процессы, связанные со строительством объектов инфраструктуры, реали-



зацией градостроительной документации, изменением функционального использования земель, выдачей разрешительной документации. Следует отметить, что процессы земельного администрирования не являются произвольными и самостоятельными: это бизнес-процессы, осуществляемые уполномоченными органами (организациями) в рамках реализации земельной политики.

Принципы земельного администрирования отражены в таблице 1.

Управление земельными ресурсами. Согласно данным [6] управление земельными ресурсами – деятельность, связанная с управлением землей в качестве ресурса как с экологической, так и с экономической точки зрения. В [10, с. 8] отмечается, что государственное управление земельными ресурсами – это «вытекающие из права исключительной собственности государства на землю... функции, реализуемые в порядке исполнительной и распорядительной деятельности соответствующих государственных органов в пределах установленной для них компетенции, направленные на обеспечение рационального использования и охраны земли как важнейшего природного богатства, главного средства производства в сельском хозяйстве и условия развития всех отраслей народного хозяйства». Согласно [11, с. 302] управление земельными ресурсами – это комплекс правовых, экономических, технических, организационно-хозяйственных мероприятий по регулированию земельных отношений в условиях реорганизации экономики страны. Запрудской Т. А. [12] предложено следующее определение: «Управление земельными ресурсами представляет собой целевую организационную деятельность государственных и хозяйственных органов, направленную на обеспечение рационального и эффективного использования сельскохозяйственных и иных земель, поддержание их равновесного состояния в окружающей среде, воспроизводство земельного плодородия, защиту прав товаропр-

изводителей при реализации основных функций земельных отношений: распоряжения, владения и пользования». Свитин В. А. определяет управление земельными ресурсами как систематическую, конструктивную деятельность специально уполномоченных государственных органов и служб, направленную на реализацию земельного законодательства и создание организационно-территориальных условий для эффективного использования и охраны земель [13].

В словаре-справочнике землеустроителя [14] управление земельными ресурсами определяется как целенаправленная деятельность (воздействие) субъектов земельных отношений, направленная на повышение эффективности использования и охраны земельных ресурсов. При этом управление земельными ресурсами, которое в соответствии с законодательством осуществляют государственные органы, называется государственным, а осуществляемое землепользователями – внутрихозяйственным.

Как отмечалось ранее, понятие управления земельными ресурсами является более широким, чем земельное администрирование. Управление земельными ресурсами охватывает все виды деятельности, связанные с управлением земельными и природными ресурсами, которые необходимы для достижения целей устойчивого развития [15].

Определение термина «управление земельными ресурсами», по нашему мнению, должно быть чем-то средним между предлагаемыми в источниках [11] и [14]. При этом формулировку «деятельность (воздействие) субъектов земельных отношений» следует конкретизировать в части мероприятий, ее составляющих. Например, инженерно-технические мероприятия связаны с разработкой проектов и схем землеустройства; экономические – с налогообложением и оценкой земель; экологические – с разработкой мероприятий по охране земель, установлением ограничений землепользования; правовые – с принятием

Таблица 1– Принципы земельного администрирования и их характеристика

Принципы земельного администрирования	Характеристика
1. Система земельного администрирования (далее – LAS)	LAS обеспечивает инфраструктуру для осуществления земельной политики и стратегий управления земельными ресурсами в поддержку устойчивого развития. Инфраструктура включает в себя институциональные механизмы, нормативную правовую базу, процессы, стандарты, информацию о земле, системы управления и распространения данных, технологии, необходимые для поддержки вопросов размещения объектов на местности, рынков недвижимости, оценки недвижимости, контроля за использованием земель и развития спроса на недвижимое имущество
2. Парадигма управления земельными ресурсами	Парадигма управления земельными ресурсами обеспечивает концептуальную основу для понимания и применения инноваций в LAS. Она представляет собой набор принципов и практик, определяющих управление земельными ресурсами как дисциплину. Эти принципы и практики связаны с четырьмя функциями LAS и лежат в основе функционирования эффективного рынка недвижимости и качественного управления землепользованием. Термин «земля» включает природные и антропогенные объекты (застроенная среда), в том числе земельные и водные ресурсы
3. Граждане и институты	LAS способствует вовлечению граждан в пределах уникальной социальной и институциональной среды каждой страны. Это включает эффективное управление, наращивание потенциала, институциональное развитие, социальное взаимодействие с нацеленностью на интересы пользователей, а не провайдеров. LAS должны реорганизовываться для лучшего удовлетворения потребностей пользователей (граждан, государства, бизнеса). Для этого необходима соответствующая система принятия решений и их реализации, что в свою очередь требует наращивания необходимого потенциала граждан, организаций и общества в целом, чтобы действовать эффективно, результативно и устойчиво
4. Права, ограничения прав и обязанности (далее – ПОО)	LAS является основой для концептуализации ПОО, связанных с земельной политикой, их местоположением, человеком. Права связаны с правовым режимом территории, в то время как ограничения контролируют использование земель. Обязанности в большей степени связаны с социальными, этическими обязательствами или относятся к требованиям экологического и (или) хозяйственного характера. ПОО должны быть разработаны с учетом потребностей каждой страны или юрисдикции и сбалансированы между различными уровнями государственного управления
5. Кадастр	Кадастр является основой любой LAS, обеспечивая пространственную целостность и идентификацию каждого земельного участка. Большинство кадастровых систем обеспечивают гарантии землепользования путем регистрации прав в соответствующих регистрах. Пространственная целостность в кадастре обычно обеспечивается кадастровой картой, которая обновляется в результате соответствующих работ. Связь между картой, регистрами



Окончание табл. 1

Принципы земельного администрирования	Характеристика
	и другой информацией LAS осуществляется через кадастровый номер. В идеальном случае кадастр должен включать в себя все земли, расположенные в границах определенной юрисдикции
6. Динамичность	LAS изменяется в четырех измерениях. Первое связано с постоянной эволюцией земельных отношений, которая обусловлена социально-экономическими и экологическими факторами. Второе измерение – это глобализация и ИТ. Третье связано с динамичным характером информации внутри самой LAS (изменения прав, земельных участков, стоимости недвижимости и др.). Четвертое связано с изменениями в использовании информации о недвижимости
7. Процессы	LAS включает набор процессов по управлению изменениями. Ключевыми являются процессы перехода прав, изменений недвижимости, оценки и земельного девелопмента. Данные процессы и их участники характеризуют работу LAS и являются основой для понимания уровня ее функционирования
8. Технологии	Технологии открывают возможности для повышения эффективности LAS и пространственного обеспечения в решении земельных вопросов, улучшая при этом процессы сбора, хранения, обработки и распространения информации о недвижимости. Изменения в информационно-коммуникационных технологиях дают возможность использования местоположения в организации жизнедеятельности населения
9. Инфраструктура пространственных данных	Эффективная и результативная LAS, поддерживающая концепцию устойчивого развития, для своего функционирования требует наличия ИПД. ИПД – это платформа, предоставляющая человеку доступ к информации о недвижимости. Она поддерживает интеграцию природных (в основном топографических) и антропогенных (в основном кадастровых) данных как необходимого условия для устойчивого развития. ИПД также позволяет агрегировать информацию о недвижимости на всех уровнях государственного управления
10. Меры по достижению успеха	LAS оценивается по ее возможностям обеспечения эффективного и результативного процесса управления земельными ресурсами. Этот успех не определяется сложностью нормативных правовых актов или технологических решений. Он заключается в использовании соответствующих законов, институтов, процессов и технологий, предназначенных для удовлетворения конкретных потребностей страны или юрисдикции

Источник: [8, с. 34]



решений по изъятию и предоставлению, делению (слиянию), изменению границ земельных участков, переводу земель из одних категорий и видов в другие, осуществлению государственной регистрации в отношении земельных участков и др. Целенаправленность этой деятельности необходимо обозначить через земельную политику³. На основании изложенного предлагается дополнить статью 1 Кодекса о земле следующим определением: *«Управление земельными ресурсами – это комплекс инженерно-технических, правовых, экономических, экологических и иных мероприятий, осуществляемых субъектами земельных отношений в рамках реализации земельной политики и направленных на повышение эффективности использования и охраны земель».*

Регулирование земельных отношений. Прежде чем перейти к рассмотрению определения «регулирование земельных отношений», целесообразно рассмотреть само понятие «регулирование». Согласно определению, предложенному ООН-Хабитат в 2002 г.: *«Регулирование – это осуществление политической, экономической и административной власти при управлении делами страны на всех уровнях. Оно включает механизмы, процессы и институты, с помощью которых граждане и социальные группы выражают свои интересы, осуществляют свои законные права, выполняют свои обязательства и разрешают сложившиеся в обществе разногласия»* [16, с. 8]. В [17, с. 5] отмечается, что регулирование – это способ управления обществом, включающий вопросы согласования приоритетов и интересов различных групп. Оно включает как государственные, так и негосударственные организации. Регулирование характеризуется процессами, посредством которых граждане участвуют в принятии решений, вопросах подотчетности правительства своим гражданам, а также со-

блюдения правил и законов общества. Согласно [8, с. 31; 9, с. 10] под регулированием понимается способ (стиль) управления, посредством которого правительство осуществляет власть при управлении социальными, экономическими и природными ресурсами страны. Регулирование означает процессы принятия решений и процессы, с помощью которых они реализуются. Таким образом, правительство является лишь одним из действующих лиц в регулировании. Концепция регулирования включает в себя как формальных, так и неформальных субъектов, участвующих в принятии решений и их реализации, а также формальные и неформальные структуры, которые были созданы для принятия и реализации решений. На основании изложенного можно сделать вывод, что понятие «регулирование» отражает качественную сторону управления.

Вместе с тем, по определению И. А. Иконицкой, государственное регулирование земельных отношений является более широким понятием, чем управление земельными ресурсами, и его можно рассматривать «как установление в правовых нормах соответствующего поведения всех субъектов земельных отношений (включая граждан, юридических лиц, все государственные и муниципальные органы), т. е. оно включает и само нормотворчество. Государственное регулирование земельных отношений в широком смысле слова включает прогнозирование, планирование, финансирование, налогообложение, кредитование, администрирование, учет и контроль. В более узком смысле регулирование совпадает с основными функциями управления земельными ресурсами» [10, с. 8].

Согласно [18, с. 5] регулирование земельных отношений характеризуется мерами государственной политики, процессами и институтами, посредством которых происходит управление недвижимым имуществом и природными ресурсами. В основе регулирования земельных отно-

³ Земельная политика – комплекс социально-экономических и правовых норм, определяющих цель, задачи и принципы управления земельными ресурсами.



шений лежит разработка и реализация земельной политики. Надежная система регулирования земельных отношений имеет основополагающее значение для достижения устойчивого развития и сокращения бедности, а следовательно, является ключевым компонентом поддержки глобальной повестки дня.

В данном вопросе мы поддерживаем мнение зарубежных экспертов и считаем, что регулирование земельных отношений – это государственная сторона управления земельными ресурсами, отражающая качество и стиль управления. Если управление – это процесс воздействия субъекта на объект управления, то регулирование отражает качественную сторону этого воздействия и характеризуется мерами государственной политики, процессами и институтами, посредством которых оно осуществляется.

Таким образом, под *регулированием земельных отношений* следует понимать *совокупность мер государственной политики, процессов и институтов, посредством которых происходит управление земельными ресурсами*. При этом иерархия понятий «земельное администрирование», «управление земельными ресурсами» и «регулирование земельных отношений» выглядит следующим образом: уровень государственной политики – регулирование земельных отношений; уровень управления – управление земельными ресурсами; операционный уровень – земельное администрирование.

Заключение

В статье рассмотрены отдельные вопросы терминологии сферы регулирования земельных отношений и на основе анализа зарубежного опыта подготовлены предложения по совершенствованию ее информационно-понятийной структуры. В частности, предлагаются определения для следующих терминов: земельный участок, граница, земельный кадастр, ИПД, земельное администрирование, управление земельными ресурсами, земельная политика и регулирование земельных отношений.

С учетом взаимосвязи «граница–площадь» обоснована новая концепция границ земельного участка, состоящая из четырех видов границ: юридической, физической, фиксированной и общей.

Такие понятия, как «земельное администрирование», «управление земельными ресурсами» и «регулирование земельных отношений» предлагается рассматривать в рамках трехуровневой иерархии. На уровне выработки государственной политики – регулирование земельных отношений. На управленческом уровне предлагается использовать термин управление земельными ресурсами. Для операционного уровня, характеризующегося процессами формирования, ведения кадастра, регистрации, массовой оценки недвижимости, а также процессами, связанными с распространением информации о недвижимом имуществе, – земельное администрирование.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Facing the Global Challenges: the Importance of Land Governance and the Significance of the Cadastre [Электронный ресурс]. – Mode of access: <https://www.oicrf.org/documents/40950/43224/Facing+the+global+challenge+s+the+importance+of+land+governance+and+the+significance+of+the+cadastre.pdf/fce30c56-3d6f-9269-a107-9be5d81ef162?t=1510184031828>. – Date of access: 26.11.2020.
2. Land registration, cadastre and its interaction – a world perspective [Электронный ресурс]. – Mode of access: <https://www.oicrf.org/documents/40950/43224/Land+registration+cadastre+and+its+interaction+a+world+perspective.pdf/7ae71c92-265a-17f6-52df-e0daec93abef?t=1510150758652>. – Date of access: 26.11.2020.
3. Land registration in the world context [Электронный ресурс]. – Mode of access: <https://www.oicrf.org/documents/40950/43224/Land+registration+in+the+world+context.pdf/f3735a64-5f9c-de81-38de-70f75c2c0de7?t=1510165829574>. – Date of access: 26.11.2020.
4. Cadastral Futures: Building a New Vision for the Nature and Role of Cadastres [Электронный ресурс]. – Mode of access: https://www.researchgate.net/profile/Rohan-Bennett/publication/242488652_Cadastral_Futures_Building_a_New_Vision_for_the_Nature_and_Role_of_Cadastres/links/0deec52a18598d0391000000/Cadastral-Futures-Building-a-New-Vision-for-the-Nature-and-Role-of-Cadastres.pdf. – Date of access: 26.11.2020.
5. Инновационное и устойчивое развитие рынков недвижимости: монография / Н. Г. Синяк [и др.]. – Минск: БГТУ, 2015. – 608 с.
6. Land Administration in the UNECE Region: Development Trends and Main Principles [Электронный ресурс]. – Mode of access: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/landadmin.devt.trends.e.pdf>. – Date of access: 26.11.2020.

7. Шавров, С. А. Земельное администрирование и управление территориями в цифровой экономике / С. А. Шавров. – Минск: Медисонт, 2019. – 293 с.

8. Land Administration for sustainable development [Электронный ресурс]. – Mode of access: https://www.esri.com/en-us/industries/government/departments/land-administration/offers/e-book?adumkts=industry_solutions&aduse=local_state&aduin=county&aduc=industry_manager_outreach&utm_source=industry_manager_outreach&aduca=local_state_land_administration_modernization&aduco=association-webpage&adulb=multiple&adusn=multiple&aduat=ebook&adupt=awareness&sf_id=70139000001eJCZAA2. – Date of access: 26.11.2020.

9. From Cadastre to Land Governance: The role of land professionals and FIG [Электронный ресурс]. – Mode of access: https://www.fig.net/news/archive/news_2010/washington_april_2010/washington_paper_enemark_april_2010.pdf. – Date of access: 26.11.2020.

10. Свитин, В. А. Функции и методы управления земельными ресурсами (концептуальные основы совершенствования государственной земельной службы на принципах устойчивого развития в Республике Беларусь): монография / В. А. Свитин. – Горки: БГСХА, 2005. – 320 с.

11. Управление земельными ресурсами: по специальности «Государственное и муниципальное управление» / П. В. Кухтин [и др.]. – 2-е изд. – С.-Петербург: Питер, Питер пресс, 2006. – 448 с.

12. Запрудская, Т. А. Совершенствование экономического механизма системы управления земельными ресурсами: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т. А. Запрудская. – Минск, 2012. – 27 с.

13. Свитин, В. А. Теоретические и методологические основы формирования эффективной системы управления земельными ресурсами: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / В. А. Свитин. – Минск, 2018. – 54 с.

14. Словарь-справочник землеустроителя: 1480 терминов, понятий и их определений / Ком. по земел. ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Респ. Беларусь, Науч.-исслед. респ. унитар. предприятие по землеустройству, геодезии и картографии «БелНИЦзем». – Минск : Учеб. центр подгот. повышения квалификации и переподгот. кадров землеустроит. и картогр.-геодез. службы, 2004. – 271 с.

15. Land Administration for sustainable development [Электронный ресурс]. – Mode of access: https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2010/papers/ts03a/ts03a_williamson_enemark_et_al_4103.pdf. – Date of access: 26.11.2020.

16. Good governance in land administration and land tenure [Электронный ресурс]. – Mode of access: <http://www.fao.org/3/a1423t/a1423t.pdf>. – Date of access: 26.11.2020.

17. Good governance in land administration and land tenure [Электронный ресурс]. – Mode of access: <http://www.fao.org/3/a1179e/a1179e00.pdf>. – Date of access: 26.11.2020.

18. Land Governance in Support of The Millennium Development Goals [Электронный ресурс]. – Mode of access: <https://fig.netwww.fig.net/resources/publications/figpub/pub45/figpub45.pdf>. – Date of access: 26.11.2020.

19. Инфраструктура пространственных данных. Требования к информационному обеспечению: ГОСТ Р 58571-2019. – Введ. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 окт. 2019 г. № 859-ст.

Герои. Сколько их? Не сосчитать. Ведь каждый солдат, защищавший Родину, – герой. Они мужественно сражались на фронтах Великой Отечественной войны, в партизанских отрядах и подполье. Приближали победу, жертвуя своей жизнью. А те, кто остался в живых, с не меньшей самоотдачей служили родной стране в мирное время. За это мы, потомки, им глубоко благодарны. И благодарность эта выражается во внимании и заботе, которую проявляют общественные и государственные организации к солдатам Победы.

Одна из таких организаций – государственное учреждение образования «Центр повышения квалификации руководящих работников и специалистов системы Госкомимущества», которое возглавляет Алла Бордиловская. Этот небольшой коллектив идет в ногу со временем. Центр открыт для тех, кто готов учиться и профессионально расти, стать высококлассным специалистом и кадровым руководителем. Каждый, кто здесь трудится, понимает: солдаты Великой Отечественной выполняли свой долг, защищая Родину от врагов. А долг современников – принять патриотическую эстафету и бережно хранить память о подвигах героев, передавая ее из поколения в поколение.

Наш герой – обычный, казалось бы, человек, великодушный, добрый и талантливый. Один из тех, на ком держится этот мир. Кредо этого уникальной судьбы белоруса – достоинство и честь, мужество и отвага. Его имя – Павел Сафронович Ерошенко, 95-летний ветеран Великой Отечественной войны, полковник в отставке, старейший в Беларуси военный журналист. Кроме того, он замечательный отец, дедушка и прадедушка. Журналистскую династию Ерошенко продолжили его дети и старший внук. Ну а претворять в жизнь сегодняшние творческие проекты главе большого и дружного семейства помогает супруга Надежда Павловна, которая всегда была и остается настоящей боевой подругой.

Судьбе было угодно сохранить ему жизнь и подарить великое счастье – встретить победу



В ПЕШЕМ СТРОЮ ДО БЕРЛИНА

Ирина Асгатовна Бурак

в самом сердце Германии у стен поверженного Рейхстага. Парадный китель офицера украшают боевые ордена и медали: орден Красной Звезды, орден Отечественной войны II степени, медали «За отвагу», «За взятие Берлина», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За освобождение Варшавы» и многие другие.

Кроме боевых подвигов Павел Сафронович известен своей работой в военной журналистике: лауреат премии Союза журналистов СССР «Золотое перо», награжден знаком «Отличник печати Беларуси», автор замечательных книг «Русь от Рюрика до Путина», «Не ради славы и наград», «По реке жизни». А в «Белорусской военной газете. Во славу Родины», где начал служить военкором в 1961 г., он и сегодня один из самых читаемых и востребованных авторов.

Когда Ерошенко задают вопрос, сколько газетных и журнальных материалов написано им более чем за 70 лет творческой биографии, он отвечает: «Считать некогда – работать надо. Время идет...» Он пишет о войне правдиво, потому что пережил то, о чем рассказывает нынешнему поколению. Об этом скромном, но волевом и целеустремленном человеке земли белорусской – наша история.

Павел Сафронович Ерошенко родился 27 июня 1926 г. в крестьянской семье, в д. Васьковичи Славгородского района Могилевской области.

А в 1943 г., как только пареньку исполнилось 17 лет, он ушел добровольцем на фронт.

Не раз приходилось рисковать жизнью старшему телефонисту 1029-го артиллерийского полка, входившего в состав 1-го и 2-го Белорус-



Ветеран войны П. С. Ерошенко в музее
ГУО «Центр повышения квалификации руководящих работников
и специалистов системы Госкомимущества»

ского фронтов. Боец обеспечивал связь командованию. Он прошел фронтовыми дорогами от Славгорода до Берлина, от Вислы до Одера... Как рассказывает сам ветеран: в апреле сорок пятого он, несмотря на сильный артобстрел, минометно-пулеметный огонь, обеспечил связь командного пункта с передовым наблюдательным пунктом, причем проводилось это все буквально перед носом противника, в местах, куда не каждому удавалось добраться.



Не раз во время таких операций доводилось наткнуться на немецкую засаду. Как вспоминает Павел Сафронович: «Смеркалось. Связист кинулся вперед и к утру вышел к своим, но уже на участке соседней дивизии. Там его приняли за власовца и хотели немедленно пустить в расход. Но разобрались в конце концов и отпустили. Свои же встретили радостным возгласом: «А нас санинструктор Миронов убеждал, что ты погиб»».

И всегда, рассказывая журналистам о своей судьбе, называет себя не по имени, а связист или солдат войны, подчеркивая тем самым, что на войне на первый план выходят лучшие качества человека. И мужественных бойцов было много...

Во время форсирования Вислы ему просто повезло. Примерно третью часть переправы Павел пробежал на полусогнутых по льду, а после того, как ураганный огонь противника превратил лед в решето, двигался по горло в воде, таща за собой кабель: «Особенно тяжело было в боях за Берлин, – рассказывает ветеран, – где смерть поджи-

дала наступающих на каждом шагу. Перед нами был уже обреченный противник. А обреченность, как известно, толкает на самые безрассудные действия. Наши разведчики то и дело докладывали о радиоперехватах передач немцев: Гитлер требует расстреливать на месте отступающих, казнить их семьи. И фашистские вояки не отступали и в плен не сдавались!.. Их приходилось буквально выкуривать с занимаемых позиций – чердаков и подвалов домов, производственных помещений, станций метро, крыш зданий... Из всех укрытий встречал нас огонь из орудий и минометов, пулеметов, автоматов, снайперских винтовок, особенно досаждали фаустники, которые были смертельно опасны для наших танкистов. Это заставило нас, наступающих, менять тактику боя. В атаку, да еще с криками «Ура!», «За Родину, за Сталина!» уже не ходили. Действовали небольшими подразделениями. Создавались штурмовые группы...»

При всем этом, однако, Ерошенко был, как он сам себя называет, «обыкновенным чернорабо-

чим войны» – связистом в артиллерии. Ни он, ни остальные сослуживцы в то время не думали про награды, да и наградных листов практически никто не видел. Цель у всех была одна – победить фашизм, принести мир на родную землю.

И вот однажды, лет пять назад, заглянув в редакцию «Белорусской военной газеты», Павел Сафронович подошел к одному из компьютеров и увидел на мониторе свой наградной лист, датированный 1945 г.! На следующий



Перед штурмом Берлина.
На Зееловских высотах. Апрель, 1945 г.



день ветеран принес в газету свои заметки, которые начинались такими словами: «Имеется у меня в военном информационном агентстве «Ваяр» друг-однополчанин Евгений Николаевич Сальников. Уже после войны служили в одной дивизии – 57-й гвардейской стрелковой Новобугской. Правда, в разное время. Но общих воспоминаний о дивизии осталось у нас немало. Совсем недавно он буквально огорошил меня сюрпризом, показав на экране компьютера орден Красной Звезды и рядом такой текст:

«Из приказа № 034/Н. Действующая Красная Армия...»

От имени Президиума Верховного Совета СССР за образцовое выполнение боевого задания на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленные при этом доблесть и мужество награждать орденом Красной Звезды младшего сержанта Ерошенко Павла Сафроновича, телефониста 1-го дивизиона 1029 артполка...».

После войны Павел Сафронович Ерошенко служил в Группе советских войск в Германии, в Северной группе войск и Белорусском военном округе. Трудился в многотиражных газетах, а с 1961 по 1977 г. – в редакции окружной газеты «Белорусская военная газета. Во славу Родины».

Хочется вспомнить и такой факт его славленной биографии. В конце 1960-х боевому офицеру вновь довелось побывать в центре горячих событий, а именно – в Чехословакии во время «пражской весны», когда произошел контрреволюционный путч местной политической оппозиции. Только на этот раз не с катушкой за плечами, а с блокнотом и ручкой в руках, работая военным журналистом, а позднее редактором газеты «Spravu». Сами пражане называли его «красным пропагандистом с красным портфелем».

Достоинным продолжением журналистских подвигов стала недавняя победа Павла Сафроновича Ерошенко в IV Международном конкурсе журналистских произведе-

ний, посвященных 75-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. За свой материал ветеран был награжден грамотой Совета министров обороны государств-участников Содружества Независимых Государств. В 2020 г. военный журналист стал лауреатом II степени премии Министра обороны Республики Беларусь в области литературы и искусства в номинации «Статьи и очерки в области журналистики», лауреатом премии Белорусского союза журналистов в Республиканском творческом конкурсе «Золотое перо», а также победителем XVI Национального конкурса «Золотая Литера» в номинации «За вклад в журналистику республиканских, областных, районных, городских, корпоративных печатных СМИ, информационных агентств, сетевых изданий». Всех творческих побед Павла Сафроновича и не перечислить!

Сам Павел Сафронович Ерошенко – человек мужественный, ответственный, чуткий и настоящий патриот Отечества. Сегодня он по-прежнему в строю, пишет новую книгу. И, поверьте, в ней каждое слово, каждая строка будут вновь проникнуты гордостью и любовью к родной белорусской земле.



П. С. Ерошенко с маршалом А. А. Гречко

«ПАЎНОЧНЫЯ АФІНЫ» АГІНСКАГА

Веска Залессе за некалькі кіламетраў ад Сморгоні – адзін з цэнтраў турыстычнага прыцягнення не толькі Гродзенскага рэгіёна, але і ўсёй Беларусі. Тут размешчана сядзіба вядомага кампазітара, дыпламата, палітычнага дзеяча Рэчы Паспалітай Міхала Клеафаса Агінскага.

Гісторыя сядзібы Агінскіх у Залессі пачалася ў першай палове XVIII ст., калі фальварак быў набыты віцебскім ваяводам Марцыянам Міхалам Агінскім – прадзедам Міхала Клеафаса. На гэтых землях новы гаспадар пабудаваў драўляны сядзібны дом у стылі барока з млынам і броварам, а навокал быў разбіты традыцыйны французскі парк. У такім выглядзе маёнтак пераходзіў па спадчыне нашчадкам Марцыяна Агінскага: сыну Тадэвушу, потым малодшаму сыну Тадэвуша – Францішку Ксаверыю. Аднак Францішак аддаваў перавагу жыць у сваёй рэзідэнцыі ў Маладзечне, а паколькі не меў уласных дзяцей, то завяшчаў маёнтак свайму пляменніку – Міхалу Клеафасу Агінскаму.

У 1802 г. М. К. Агінскі вяртаецца пасля эміграцыі на радзіму і селіцца ў Залессі. Ён пачынае поўную перабудову сядзібы. За аснову быў узяты праект прафесара архітэктуры Віленскага

ўніверсітэта Міхала Шульца, а кіраваў будоўляй архітэктар Юзэф Пусэ. Новыя каменны палац у стылі класіцызм быў узведзены побач са старым будынкам.

Галоўны корпус палаца прадаўгаватай формы мае сіметрычна-восевую кампазіцыю з бакавымі двухпавярховымі павільёнамі і прыбранай цэнтральнай часткай. Фасад палаца ўпрыгожвае чатырохкалонны порцік дарычнага ордэра, над якім размяшчаецца невялічкая вежа з гадзіннікам, завершанная шарам са званам, адбіваючым час.

Да галоўнага корпуса была прыбудавана аранжарэя, дэкарыраваная каланадай з вялікімі арачнымі вокнамі. Крыху пазней побач была пабудавана цяпляца, поўнаасцю зашклёная з сонечнага боку. Галоўнае крыло, з калонамі, складала ў даўжыню 50 метраў, а бакавое разам з аранжарэяй – 160 метраў. Планіроўка палаца анфіладная. Вуглавыя лесвіцы аб’ядноўвалі паверхі павільёнаў. Інтэр’ер палаца быў аформлены фрэскамі. З прасторнага вестыбюля адкрываўся ўваход у музычны салон, ружовую гасціную, бильярдную, сталовую і іншыя памяшканні. На другім паверсе знаходзіліся жылыя пакоі і бібліятэка.

Непадалеку ад палаца пабудавалі двухпавярховы мураваны млын і невялікую капліцу.

Побач з існуючым быў разбіты новы пейзажны англійскі парк, над стварэннем якога працавалі віленскі архітэктар і дэкаратар Пеўзнер, а таксама батанікі Станіслаў Юндзіл і Юзаф Струміла.

Прагулачныя алеі праклалі па перыметры парку і ўздоўж берагоў ракі. За возерам у лесе знаходзіўся звярынец, дзе размяшчаліся вальеры для дзікіх жывёл і аглядныя алеі для гасцей.

Акрамя экзатычных і рэдкіх раслін, парк славіўся сваімі альтанкамі і «антычнымі храмамі», садовымі канапамі і масткамі.



Залессе на Літве. Леанард Ходзька. 1822 г.



Міхал Клеафаст вельмі любіў кветкі і з кожнай замежнай паездкі прывозіў новыя расліны для свайго сада і аранжэрэі. Вядома, што на тэрыторыі сядзібы расло каля 60 сартоў вяргінь.

Яшчэ адным цікавым элементам ландшафту з'яўляюцца памятныя камяні. Першы – у гонар кіраўніка паўстання 1794 г. Тадэвуша Касцюшкі з надпісам «Цыням Касцюшкі», другі – у памяць першага гувернера Агінскага Жана Ралея.

Агінскі пражыў у Залессі каля 20 гадоў. Гэты перыяд быў вельмі плённым для кампазітара, таму сядзібу Агінскіх па значнасці параўноўваюць з Яснай палянай Талстога і Міхайлаўскім Пушкіна.

Дзякуючы Агінскаму Залессе стала цэнтрам культурнага і палітычнага жыцця, сучаснікі называлі яго «Паўночнымі Афінамі». Маёнтак размяшчаўся побач з паштовымі дарогамі Пецярбург–Варшава і Вільня–Мінск, што таксама спрыяла наплыву гасцей.

Тут пастаянна праводзіліся прыёмы, балі, музычна-літаратурныя вечары, мастацкія выставы. На мерапрыемствах выконвалі музычныя творы і самога кампазітара, а гасцямі былі вядомыя палітычныя і культурныя дзеячы таго часу.

Але ў 1822 г. М. К. Агінскі пераязджае ў Італію, яго сын у Літву, у выніку чаго сядзіба паступова прыходзіць ў заняпад.

Апошнім з роду Агінскіх, каму належаў маёнтак, быў польскі памешчык Генрык Высоцкі, але ў 1924 г. ён быў вымушаны прадаць палац. Значныя разбурэнні сядзібы адбыліся ў перыяд Першай сусветнай вайны: быў знішчаны барочны комплекс і пашкоджаны парк.

Новая гаспадыня палаца спрабавала захаваць будынак і заснавала ў ім прыватны дом адпачынку, а з пакінутай мэбл і прадметаў інтэр'еру стварыла мемарыяльны пакой М. К. Агінскага.

Пасля далучэння Заходняй Беларусі да БССР уладальнікі пакінулі сядзібу, і з 1939 па 1941 г. тут размяшчаўся дом адпачынку. Пасля вайны ён аднавіў сваю дзейнасць, а ў 1961 г. быў ператвораны ў дом састарэлых. Потым у будынку планавалася адкрыць санаторый-прафілакторый, аднак праект быў не рэалізаваны.

У 90-я гг. палац пераходзіць у падпарадкаванне Міністэрства культуры Рэспублікі Беларусь. З гэтага моманту актыўна праводзіліся ініцыятывы, накіраваныя на аднаўленне сядзібы Агінскіх: арганізаваліся музычныя і літаратурныя мерапрыемствы, прысвечаныя гісторыі сям'і Агінскіх і вывучэнню творчасці Міхала Клеафаса. «Паўночныя Афіны» наведвалі вядомыя прадстаўнікі культуры і мастацтва.

Пасля маштабных рэстаўрацыйных работ удалося аднавіць палац практычна ў тым выглядзе, якім ён быў пры жыцці Агінскага.

У 2014 г. у дзень нараджэння знакамітага кампазітара, дыпламата, грамадска-палітычнага дзеяча палацава-паркавы комплекс у Залессі быў адкрыты і пачаў новую веху ў сваёй гісторыі ў якасці дзяржаўнай гісторыка-культурнай устаноў «Музей-сядзіба М. К. Агінскага».



Залессе. Палац князей Агінскіх . Мастак Напалеон Орда. 1877 г.

Земля Беларуси № 2 • 2021 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 21.06.2021. Зак. № 225.

На первой странице обложки представлена фотография Леонида Щеглова, БЕЛТА.

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», 2021 г.

