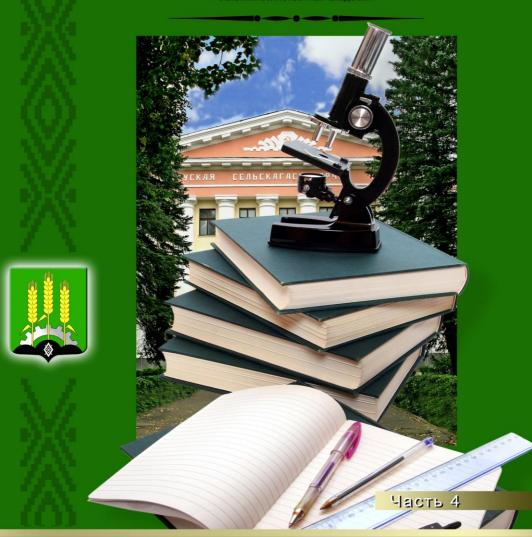
Учреждение образования
"Белорусская государственная орденов
Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия"



Научный поиск молодежи XXI века

Сборник научных статей по материалам XIV Международной научной конференции студентов и магистрантов

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

Учреждение образования «БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

НАУЧНЫЙ ПОИСК МОЛОДЕЖИ ХХІ ВЕКА

Сборник научных статей по материалам академической научной конференции студентов и магистрантов

(Горки 27 – 29 ноября 2013 г.)

В пяти частях Часть 4

Горки БГСХА 2014 УДК 63:001.31 – 053.81 (062) ББК 4 ф Н 34

Редакционная коллегия:

А. П. Курдеко (гл. редактор), А. А. Киселёв (отв. редактор), А. В. Масейкина (отв. секретарь)

Сборник содержит материалы, представленные студентами и магистрантами Беларуси, России и Украины.

В статьях отражены результаты исследований и изучения актуальных проблем развития АПК.

Статьи печатаются в авторской редакции.

Рецензент:

кандидат экономических наук, доцент А. В. Колмыков

©УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», 2014

СЕКЦИЯ 9

СОВРЕМЕННОЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР И ИХ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УДК 631.115.1 (476)

Алданова О.А. – студентка

РАЗВИТИЕ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель — **Швед И.М.** — кандидат с.-х. наук УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Землеустройство включает в себя разработку проектов внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных организаций, в том числе крестьянских (фермерских) хозяйств. Землепользования сельскохозяйственных организаций находятся в динамике. Изменяются их границы, число, площади, местоположение, формы собственности и хозяйствования. Хозяйства образуются вновь или реорганизуются, площади их землепользований увеличиваются или уменьшаются. Вызывает интерес современное состояние развития крестьянских (фермерских) хозяйств и их роль в развитии АПК.

Цель работы: Изучение состояния развития крестьянских (фермерских) хозяйств на современном этапе и их роли в развитии АПК Республики Беларусь.

Материалы и методика исследований. В процессе исследований использовались материалы государственной статистической отчетности и другие научные источники [1]. В процессе исследований применялись общенаучные методы (анализа, синтеза, обобщения, приемы аналогий и другие).

Результаты исследований и их обсуждение. Крестьянское (фермерское) хозяйство — вид предпринимательской деятельности напрямую связанной с сельским хозяйством. Это объединение граждан, которые совместно владеют имуществом и осуществляют производственную или другую хозяйственную деятельность. После государственной регистрации крестьянско-фермерского хозяйства, его Глава является индивидуальным предпринимателем — фермером.

В процессе реформ, начиная с 1991 г. по настоящее время, в республике было организовано более 6 тыс. крестьянских (фермерских)

хозяйств и около 4 тыс. из них прекратили свою деятельность. За 2011 год в республике создано 290 хозяйств, в то время 101 хозяйство прекратило свою деятельность. По состоянию на 1.01.2012 г. в республике насчитывалось 2337 крестьянских (фермерских) хозяйств, в т. ч. в Брестской области – 436 (19 % от общего количества), Витебской – 320 (14), Гомельской – 354 (15), Гродненской – 345 (15), Минской – 587 (25) и Могилевской области – 295 хозяйств (13). В среднем на одно крестьянское (фермерское) хозяйство приходится 62 га земли. Средний размер семейной фермы в странах Западной Европы составляет 13,9 га, в Великобритании – 65,1, в Дании – 30,7, во Франции – 27,1, в Германии – 16, в Италии – 5,6 га. В США на одну ферму приходится 187 га, в России 48 га. Процесс развития крестьянских (фермерских) хозяйств в областях Республики Беларусь происходит неравномерно. Средний размер используемых земель колеблется от 46 га в Минской и Брестской областях и до 108 га в Могилевской. По площади использования земли фермерские хозяйства группируются следующим образом: до 5 га -12 %, от 5,1 до 10 га -14 %, от 10,1 до 20 -17 %, от 20,1 до 50 - 29 %, от 50,1 до 100 - 18 %, более 100 га - 10 %.

За крестьянскими (фермерскими) хозяйствами закреплено 144,4 тыс. га земли (1,4 % от общей площади сельскохозяйственных земель), из них 127,5 тыс. га сельскохозяйственных земель, в том числе 93,4 тыс. га пахотных, 3,0 тыс. га под постоянными культурами, 31,1 тыс. га луговых.

Основным направлением специализации крестьянских (фермерских) хозяйств является отрасль растениеводства (80 %). При этом в 40 % хозяйств профилирующим является производство зерна, 31 % занимается в основном возделыванием овощей и картофеля, 5 % основным видом деятельности избрало плодоводство. По состоянию на 01.01.2012 производство продукции составило 748 млрд. руб., в том числе продукция растениеводства – 656 млрд. руб. (87,6 % от общего объема произведенной сельхозпродукции), животноводства – 92 млрд. руб. (12,4). Удельный вес крестьянских (фермерских) хозяйств в общем объеме производства основных видов сельхозпродукции по республике составляет чуть более одного процента, в том числе 1,3 % по зерну, 0,2 – льноволокну, 1,4 – сахарной свекле, 3,1 – картофелю, 12,8 – овощам, 0,2 – молоку, 0,6 – реализации скота и птицы (в живом весе), 2,2 % по шерсти (в физическом весе).

Посевная площадь фермерских хозяйств составила 84,4 тыс. га, в т. ч. под зерновыми и зернобобовыми – 38,8 тыс. га (46 %), льном-

0,4 тыс. га (0,5 %), сахарной свеклой –1,5 тыс. га (1,8 %), рапсом – 2,4 тыс. га (2,8 %), картофелем – 12 тыс. га (14,2 %), овощами – 10,4 тыс. га (12,3 %), кормовыми культурами – 17,4 тыс. га (20,6 %). Урожайность сельскохозяйственных культур составила зерновых и зернобобовых 28,5 ц/га, сахарной свеклы 458, картофеля 213, овощей 291 ц./га. Крестьянскими (фермерскими) хозяйствами республики в 2011 году собрано 106,9 тыс. т зерна (112,2 % к 2010 г.), картофеля – 240,5 (157 %), овощей – 254,2 (179 %), сахарной свеклы 60,7 (117 %), кормовых корнеплодов 2,2 (264 %), молока – 13,3 тыс. т (96 %), яиц – 1,6 млн. штук (100 %) и реализовано скота и птицы на убой в живом весе 7,9 тыс. т (106 %).

В них по состоянию на 01.01.2012 содержится 11,4 тыс. гол. КРС (110,5 % к 2010 году), в том числе 3,7 тыс. коров (99,5 %), 36,2 тыс. гол. свиней (100,4 %), 5,1 тыс. гол. овец и коз (103,7 %), 0,6 тыс. гол лошадей (100,7 %), 139,2 млн. гол. птицы (110,1 %), 11,6 тыс. гол. кроликов (106,4 %), 3,1 тыс. пчелосемей (124 %). Отмечена следующая структура поголовья сельскохозяйственных животных в крестьянских (фермерских) хозяйствах (в % к численности скота всех хозяйств) крупный рогатый скот -0.3, в т. ч. коровы -0.3, свиньи -0.9, овцы -7.7, козы -1.5, лошади -0.6. Около 60 % фермерских хозяйств не содержит КРС, 46 — свиней, 88 — лошадей, 36 % — не имеют тракторов, 64 % — грузовых автомобилей.

Фермерским хозяйствам оказываться государственная поддержка на условиях, предусмотренных для сельскохозяйственных организаций, также они имеют право наравне с иными производителями сельскохозяйственной продукции получать кредитные и заемные средства, поставлять товары для государственных нужд. Фермерским хозяйствам предоставлен особый режим налогообложения в соответствии с налоговым законодательством. В течение трех лет со дня государственной регистрации крестьянских (фермерских) хозяйств освобождается от уплаты всех видов налогов, кроме налога на доходы от деятельности, не связанной с сельскохозяйственным производством. За фермерскими хозяйствами также сохранено право перейти на уплату единого налога для производителей сельскохозяйственной продукции.

Заключение. Перспективы развития крестьянских хозяйств будут связаны с решением вопросов организационного характера (регистрация, размещение, оптимальный размер, определение специализации), упорядочением существующих хозяйств (увеличение размеров, ликви-

дация чересполосицы) и вопросов рационального использования земель.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2012. – 355 с.

УДК 528.92

Андреева Е.В., Безносова Т.М. – студенты ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Научный руководитель — **Другаков П.В.** — кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Данные дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) являются эффективным инструментом, позволяющим оперативно и детально исследовать состояние окружающей среды, использование природных ресурсов и получать объективную картину мира.

Для работы с данными дистанционного зондирования необходимо использовать специализированное программное обеспечение. Современное программное обеспечение для обработки космических снимков представлено в виде программных комплексов, позволяющих выполнять многие необходимые операции с дистанционными данными.

Цель исследования. Проанализировать современные программно технические средства работы с данными дистанционного зондирования и определить наиболее эффективное для работ по созданию ЗИС.

Методика исследований Программные средства для работы с аэрофотоснимками в целом — это комплексы программного обеспечения, позволяющие производить различные работы от планирования аэросъёмки до выдачи ортофотопланов. Эти программные средства больше ориентированы на выполнение фотограмметрических работ, а в последнее время — и на обработку данных съёмки.

Современные многоцелевые ГИС (ArcGis. Панорама, MapInfo) позволяют работать с космическими снимками, прошедшими первичные процедуры обработки. Так покупатель может только продолжить работу по составлению карт или решать другие задачи на основе космического снимка или ортофотоплана уже самостоятельно. Также имеются и бесплатные ГИС способные выполнять сложный анализ космоснимков SAGA, GRASS и др. На рынке коммерческих систем особое место занимают следующие программные продукты: Scanex Image Processor, ENVI, ERDAS (ERDAS Imagine).

Текущая версия ERDAS Imagine работает на многих платформах. Система модульная, это позволяет расширять функциональность системы. Многие независимые разработчики программного обеспечения по обработке данных дистанционного зондирования пишут свои модули для расширения функциональности системы ERDAS Imagine. Часть из них продается фирмой ERDAS, часть — непосредственно разработчиком.

Для обеспечения точности снимков производится орторектификация, сшивка, перепроецирование и интерпретирование снимка. ERDAS IMAGINE упрощает все эти функции обработки изображений, несмотря на поддержку интеграции геопространственных данных, которые обновляют ГИС и базу геоданных ESRI. Мощные алгоритмы и функции обработки данных могут работать в фоновом режиме, так что можно сконцентрировать внимание на анализе данных.

Программа поставляется в трех базовых вариантах: Essentials, Advantage и Professional, каждый из которых включает в себя и расширяет функциональные возможности предыдущего. Essentials — это набор средств работы с изображениями: импорт из различных форматов, визуализация, привязка к географическим координатам, подготовка картографических документов. Более продвинутый вариант, Advantage, включает мощные средства коррекции изображений, позволяющие сделать снимки не менее точными, чем карты. Он позволяет также выполнять всевозможные преобразования изображений, подчеркивающие те или иные объекты, которые необходимы для полноценного визуального дешифрирования изображений. Вариант Professional — наиболее совершенный, он включает средства визуального программирования обработки изображений и их классификации.

Специализированные инструменты компании ERDAS в виде дополнительных модулей, которые можно приобрести отдельно от базового варианта и подключить к нему для получения новых функций. Такими модулями являются Imagine Virtual GIS, OrthoMAX, Imagine OrthoBASE, Imagine Subpixel Classifier, Imagine Radar Mapping Suite, Imagine Developer's Toolkit, Stereo Analyst и др.

ENVI – программный продукт для визуализации и обработки данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), который включает в

себя набор инструментов для проведения полного цикла обработки данных от ортотрансформирования и пространственной привязки изображения до получения необходимой информации и её интеграции с данными ГИС. На сегодняшний день программный комплекс ENVI является одним из наиболее удачных и доступных программных продуктов для визуализации и обработки данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), который включает в себя набор инструментов для проведения полного цикла обработки данных от ортотрансформирования и пространственной привязки изображения до получения необходимой информации и её интеграции с данными ГИС.

Отличительной особенностью программного комплекса ENVI является открытая архитектура и наличие языка программирования IDL (Interactive Data Language), с помощью которого можно существенно расширить функциональные возможности программы для решения специализированных задач: автоматизировать существующие алгоритмы, создавать собственные алгоритмы обработки данных и выполнять пакетную обработку данных.

ENVI считается лидером в анализе мультиспектральных и гиперспектральных изображений; программа содержит спектральные библиотеки и постоянно обновляемые алгоритмы и инструменты для выполнения спектрального анализа.

Программное обеспечение ScanEx Image Processor® обладает широкими функциональными возможностями для углубленной обработки данных спутниковой и аэрофотосъемки. Приложение позволяет выполнять визуализацию, радиометрическую и геометрическую обработку данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), тематическую обработку радиолокационных и многозональных оптических изображений, построение цифровых моделей рельефа и ЗD моделирование, сегментацию и классификацию изображений, анализ изменений территории во времени, моделирование природных процессов и многое другое. Возможности программы охватывают практически все ключевые задачи обработки изображений ДЗЗ, что делает ScanEx Image Processor® эффективным инструментом для решения широкого круга прикладных задач, а модульная структура приложения позволяет выбирать для этих целей необходимый функциональный набор.

Обсуждение результатов. Приведенные программные обеспечения дают очень неплохие результаты по части дешифрирования космических снимков в видимом диапазоне спектра с высоким и сверхвысоким пространственным разрешением.

Заключение. Современный специалист в области дешифрирования космических снимков имеет возможность выбирать себе подходящее программное решение в зависимости от того, в какой ГИС он будет создавать карты на основе полученного материала, а также от системы обработки ДДЗ, в которой он выполняет предварительную подготовку данных и анализирует результаты дешифрирования, выполненного модулем, от объёма задач.

УДК 528.46

Андреева Е.В., Петрова И.Г. – студенты ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛИГОНОМЕТРИИ В ПК CREDO

Научный руководитель — **Другаков П.В.** – кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Для проведения учебных практик в 1995 году с применением спутниковых и традиционных методов были выполнены работы по реконструкции сети геодезического полигона БСХА. Всего сеть насчитывала 43 пункта триангуляции и полигонометрии. Значительная часть пунктов геодезического полигона расположена за пределами городской черты. В пределах города находились 4 пункта (Восточная, Теплотрасса, Учхоз, Полигон, К1, К2, Перекресток), а на территории Академгородка только 2 (К1 и К2). Привязку ходов с контролем к пунктам К1 и К2 выполнять достаточно сложно в связи с тем что они расположены в закрытой местности. По этой причине в 1996 году для проведения съемок территории Академгородка в масштабе 1:500 была создана полигонометрическая сеть первого разряда. Она включала 25 наземных знаков и 21 стенной. К 2013 году в связи с благоустройством территории академии практически все пункты полигонометрии были утрачены. Возникла необходимость развить новую сеть полигонометрии, для проведения топографических съемок в учебных целях.

Цель работы. Разработать проект сети и освоить методику проектирования геодезических сетей с использованием современного программного обеспечения.

Методика исследований. При разработке нового проекта в основу была положена схема развития предыдущей сети. Координаты 25 пунктов старой сети полигонометрии и 6 исходных пунктов были введены в программу Credo_DAT. В качестве исходных выступали

пункты Поселок и Учхоз, к ним осуществлена координатная привязка. Для осуществления угловой привязки с контролем, на пункте Учхоз измерялись направления на пункт Перекресток и Озеро, а на пункте Поселок измерялись направления на пункты Полящицы и Суровцево3. Также в эту программу была подключена растровая подложка с планом города. Используя опцию «проект» из меню «уравнивание» был выполнен расчет точности пунктов сети [2]. Расчет показал, что сеть по своим основным характеристикам удовлетворяет предъявляемым к ней требованиям [1]. Длина основного хода получилась примерно 5 км. Длины линий находится в пределах от 120 до 600 м. Длина хода и минимальные длины сторон указывают на то, что ход можно развивать как полигонометрию 1 разряда. При этом 8 пунктов из 25 находятся за пределами академического городка. И их нельзя будет использовать для топографической съемки на территории академии. Последнее обстоятельство привело к необходимости внести изменения в первоначальный проект.

Был рассмотрен вариант привязки полигонометрической сети не к пункту Поселок, а к пункту Перекресток. Это стало возможным благодаря прореживанию зеленых насаждений на территории академии и ликвидации склада топлива вблизи данного пункта. В результате изменения проекта количество определяемых пунктов в основном ходу составило 10 вместо 17. Длина хода основного хода (звенья: Учхоз-9, 9-5, 5-4, 4-Перекресток) сократилась с 5 км до 2,5 км. Диапазон колебания длин линий также сократился (120 — 350 м). Сеть получилась более однородной и теоретически может развиваться как полигонометрия 2-го разряда.

Для подтверждения этих выводов был проведен предварительный расчет точности полигонометрии как сети 2-го, так сети 1-го разряда. Для этого были заданы погрешность измерения углов 10'' и 5'', а точность измерения линейных величин 7 мм. Последняя величина была получена на основе эмпирической формулы характеризующей погрешность линейных измерений тахеометрами Trimble 3305 и 3605. При развитии полигонометрии линейные и угловые измерения предполагалось сделать этими тахеометрами. Для контроля и повышения точности угловые измерения также предполагалось дополнительно сделать электронным теодолитом DT5 способом круговых приемов. С учетом указанных параметров было установлено, что наиболее слабоопределяемым пунктом сети окажется пункт 16, расположенный на пересечении улиц Тимирязева и Ленина. Его среднеквадратическая

погрешность составит 41 мм для сети 2 разряда и 28 мм для 1 разряда. Средние значения среднеквадратических погрешностей положения пунктов составят соответственно 32 и 20 мм.

Обсуждение результатов. Таким образом, сеть полигонометрии на территории Академгородка можно развивать по схеме двух замкнутых полигонов с привязкой к исходной сети проложением разомкнутого хода, в соответствии с требованиями к полигонометрии 2 разряда. Созданная сеть будет обеспечивать возможность проведения топографических съемок масштаба 1:500. Также на пунктах 1–5, 8–10, 14, 18 отсутствуют препятствия для выполнения измерений GPS- методом. Эти измерения позволят проконтролировать определение координат пунктов полигонометрии.

Заключение. Подводя итог исследованиям можно отметить, что программный комплекс Credo позволяет не только обрабатывать результаты геодезических измерений, но и выполнять планирование геодезических работ.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М.: Недра, 1982.-152 с.
- 2. CREDO_DAT 3.0. Камеральная обработка инженерно-геодезических работ: справочное руководство. Т. 13. Минск: НПО Кредо-Диалог, 2002. 255 с.

УДК 947.6 (075.8)

Аникеева А.Н. - студентка

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЙ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

Научный руководитель – **Казакевич Н.А.** – ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Земельные отношения — отношения, связанные с созданием, изменением, прекращением существования земельных участков, возникновением, переходом, прекращением прав, ограничений (обременений) прав на земельные участки, а также с использованием и охраной земель, земельных участков [1]. Изучение их развития помогает лучше ориентироваться в тех сложных процессах, которые происходят в аграрном секторе экономики в наши дни.

Цель работы. Анализ земельных отношений в советский период развития Республики Беларусь в составе СССР.

Материалы и методика исследований. В основу исследований положен анализ нормативных правовых актов действующих и утративших силу, литературных источников с применением синхронного, хронологического, компаративного методов и системного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Развитие общества на всех этапах связано с землей, которая была и остается средством существования людей и источником общественного богатства. После победы Октябрьской революции в 1917 году необходимо было ликвидировать пережитки крепостничества, укрепить союз пролетариата и крестьянства, упразднить частную собственность на землю, создать крупные общественные хозяйства, способствующие общественной обработке земли.

Декрет о земле, принятый на II Всероссийском съезде Советов 28 октября (8 ноября) 1917 г., отменял помещичью собственность на землю без какого-либо выкупа, провозгласил национализацию земли, предусматривал свободу выбора форм землепользования, которая по решению большинства могла быть подворной, хуторской, артельной, общинной. На развитие артельных хозяйств, создание им преимуществ при распределении земли было направлено, принятое 4 декабря 1917 г. Положению по регулированию земельными комитетами земельных и сельскохозяйственных отношений. Принцип трудового землепользования предусматривал обработку земли, выделенной государством единоличным и коллективным хозяйствам, только своим трудом и трудом членов семьи. Не подлежали распределению земли несельскохозяйственного назначения, государственных хозяйств и некоторые другие [3].

Декретом ВЦИК от 20 августа 1918 г. «Об отмене частной собственности на землю в городах» было отменено право частной собственности на все без исключения участки, как застроенные, так и незастроенные, принадлежащие как частным лицам и промышленным предприятиям, так и ведомствам и учреждениям, находящимся в пределах всех городских поселений. Таким образом, основные земельные преобразования пост революционного периода сводились: к отмене права частной собственности; к объявлению земли всенародным достоянием, которое впоследствии стало отождествляться с исключительной собственностью на землю государства; к изъятию земли из гражданского оборота и включению ее в чисто административный оборот путем пе-

рераспределения между гражданами и юридическими лицами только на основе решений соответствующих органов; к закреплению в законодательстве единственного субъективного права, на котором осуществлялось хозяйственное использование земли, права постоянного (временного) пользования.

Процесс всеобщего огосударствления, в первую очередь сельскохозяйственной сферы, был прерван НЭПом, когда в земельных отношениях наметились зачатки гражданского оборота. В этой связи представляет интерес следующее направление развития земельного законодательства периода НЭПа, когда основной формой землепользования в сельском хозяйстве было землепользование единоличных крестьянских хозяйств. Крестьянский наказ о земле практически запрещал совершение с землей любых сделок, опосредующих переход земельных участков от одних лиц к другим, в том числе и аренду. Земельным кодексом 1922 г. аренда земли в определенной мере разрешалась и ей был посвящен специальный раздел — «О трудовой аренде земли». Срок аренды равнялся 3 годам. Аренда была исключительно трудовой, ибо никто не мог арендовать земли более того количества, которое работник мог дополнительно к своему наделу обработать силами своего хозяйства [2].

После принятия Общих начал землепользования и землеустройства в 1928 г. законодательство базировалось на упрочение земельноправового строя. Среди нормативных правовых актов, направленных на защиту права землепользования колхозов, важную роль сыграл Примерный устав сельскохозяйственной артели, утвержденный СНК СССР и Президиумом ЦИК СССР 1 марта 1930 г. В ст. 2 и 3 Устава было записано, что земли, закрепленные за колхозом, составляют единый массив, который не должен уменьшаться. На обеспечение устойчивого землепользования колхозов было направлено и Постановление ЦИК и СНК СССР от 3 сентября 1932 г. «О создании устойчивого землепользования колхозов».

В послевоенный период активизируется работа по кодификации земельного законодательства и издаются нормативные акты, направленные, как и прежде, на обеспечение рационального использования и охраны сельскохозяйственных земель. Начиная с 1955 года был введен государственный учет наличия и распределения земли по угодьям и землепользователям, а также государственная регистрация всех землепользований по единой общесоюзной системе. Затем 13 декабря 1968 года Верховный Совет СССР принимает закон «Основы земель-

ного законодательства» и вводится его в действие с 1 июля 1969 г. В последствии в 1970 году, Совет Министров СССР утвердил положение «О государственном контроле за использованием земель», возложив контроль на Советы народных депутатов и землеустроительные службы системы Министерства сельского хозяйства и продовольствия СССР.

На базе и в развитие Основ земельного законодательства Союза ССР и союзных республик в течение 1970 – 1971 гг. во всех союзных республиках, в том числе и в Республике Беларусь, принимаются земельные кодексы. Земельный кодекс БССР 1970 г. действовал до 1990 г., когда под влиянием экономических реформ и, в частности, земельной начинает изменяться и земельное законодательство. 28 февраля 1990 г. были приняты Основы Союза ССР и союзных республик «О земле», которые, хотя кардинально и не реформировали земельноправовой строй Белоруссии, но внесли в него ряд существенных изменений, связанных в первую очередь с началом аграрной реформы и возникновением крестьянских (фермерских) хозяйств [3].

Заключение. В советский период все основные учетные и отчетные документы создавались в виде государственных актов на право землепользователей. пользования землей. списков кадастровых книг предприятий и организаций и др., а также в виде планово-картографических документов. Все вышеперечисленные документы создавались в рукописной форме и имели достаточно низкую точность. Становление и развитие административно-командной системы, как в политической, так и в экономической сфере в условиях государственной собственности на средства производства и существования единого государственного сектора экономики в сельском хозяйстве делало нереальной, да и не нужной постановку вопроса о трансформации земельной собственности: эта проблема могла быть поднята только в условиях кардинальных экономических преобразований, которые были начаты в Республике Беларусь в начале 90-х годов.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. (с измен. и дополн.) // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 2008. № 187. 2/1522.
- 2. Котов, А.И. История земельных отношений в Беларуси с древнейших времен и до наших дней: учеб. пособие/А.И. Котов. Мн.: Ураджай, 2001. 151 с.
- 3. Хлыстун, В.Н. Земельные отношения и землеустройство / В. Н. Хлыстун. М.: Колос, 1984. 278 с.

УДК 349.41(476)

Баешко В.В. – студентка

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ В ОТНОШЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕЛЕРАПИИ

Научный руководитель — **Зезюлько В.В.** — ст. преподаватель УО ФПБ Международный университет «МИТСО» Витебский филиал, Витебск, Республика Беларусь

Введение. Исследуемый принцип использования земельных участков по целевому назначению, как правило, непосредственно реализуется в содержании земельного законодательства, а к общественным отношениям применяется преимущественно при наличии пробелов или коллизий в нормативно-правовом регулировании [1, с. 3].

По мнению ученых Е.Л. Мининой, В.А. Бурова: «юридическое и экономическое выделение различных категорий земель, их правовых режимов обусловлено объективными факторами: наличием групп относительно однородных человеческих потребностей, деятельность по удовлетворению которых необходимо обеспечивать территориальной базой» [1, с. 3].

Основные препятствия устойчивого развития общества, такие как несоответствие структуры землепользования и современных потребностей общества, во многих случаях зависят от состояния законодательства. Предметом работы являются нормы законодательства, реализующие принцип деления земельных участков по целевому назначению, в частности, закрепляющие основания и порядок установления и изменения категории земель и земельных участков в Республике Беларусь и Российской Федерации.

Принцип использования земельных участков (земель) по целевому назначению закреплен в ст. 3 Кодекса Республики Беларусь о земле [2, с. 9], а так же в ст. 1 Земельного кодекса Российской Федерации.

По мнению особое внимание автора следует уделить землям сельскохозяйственного назначения в законодательстве рассматриваемых стран, это объясняется тем, что сельское хозяйство занимает важное место в сфере экономики обеих стран, и нуждается в более подробном толковании правовых норм.

Цель работы. Целью научной работы является изучение теоретических и практических проблем, связанных с реализацией принципа использования земельных участков по целевому назначению в законодательстве Республики Беларусь и Российской федерации и правоприменительной практике государств, а так же проведение сравнительного анализа реализации исследуемого принципа в выше указанных государствах с последующей оценкой состояния законодательства стран и разработкой предложений по дальнейшему его совершенствованию.

Материалы и методика исследования. Методология исследования основана на использовании как общенаучных, так и частнонаучных методов познания: диалектический, логические методы (анализа, синтеза, индукции и дедукции). К числу специальных методов,
использованных в работе, относятся сравнительный и формальноюридический. В работе использовалась законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Беларусь и Российской Федерации, авторефераты диссертаций ученых-международников, отечественных и зарубежных исследователей.

Результаты исследования и их обсуждение. Нами было проведено исследование принципа использования земельных участков по целевому назначению Республики Беларусь и Российской Федерации, в результате которого мы установили, что данный принцип имеет важную роль в системе земельного законодательства обоих государств. Однако необходимость классификации участков в зависимости от их пелевого назначения имеет значение не только в отношении земельного права. Например, неправильное разделение земельных участков может привести к экологическому бедствию этой местности и в дальнейшем повлиять на экономику страны. Именно поэтому с целью улучшения законодательного аспекта следует ввести более строгие критерии классификации земельных участков и придания им целевой нагрузки. Относительно этой проблемы, следует отметить, что существует сходство анализируемых белорусского и российского законодательства в отношении изменения целевого назначения земельных участков (перевода земель или земельных участков из одной категории в другую) [4, 5], регулирующие их нормативные правовые акты постоянно совершенствуются. Особенностью этих документов является то, что в них закрепляется принцип экологической безопасности, что особо важно относительно защиты не только земель, но и граждан обоих государств.

После проведенного нами анализа законодательств Республики Беларусь и Российской Федерации относительно исследуемого нами вопроса, мы встали перед проблемой реализации исследуемого нами принципа как в Республике Беларусь, так и в Российской Федерации. Это связано, прежде всего, с тем, что законодательство обеих стран нуждается во введении отдельного закона об обороте и контроле за целевым использованием земель сельскохозяйственного назначения и земель с целью совершенствования законодательства. На сегодняшний день в Российской Федерации готовится Проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования оборота и контроля за целевым использованием земель сельскохозяйственного назначения и земель в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах». Однако, следовало бы вынести этот вопрос в отдельный акт законодательства с целью еще большего закрепления исследуемого принципа в законодательстве, а так же решения проблем его реализации и совершенствования законодательства в целом. Введение аналогичного закона целесообразно и в Республике Беларусь, что будет способствовать еще более совершенной защите данных принципов и дальнейшему развитию земельного законодательства.

Для боле лучшего восприятия сделанных выводов необходимо ввести такое понятие как «категория земель», как, например, в работе В.А. Бурова, где он отмечает, что «категория земель – родовой объект земельных правоотношений, включающий в себя земельные участки с единым целевым назначением и сходным правовым режимом, направленным на удовлетворение относительно однородных групп человеческих потребностей» [1]. Относительно исследуемой нами категории земель сельскохозяйственного назначения данное определение выражает анализируемый нами принцип.

Относительно закрепления и реализации принципа использования земельных участков по целевому назначению в отношении сельскохозяйственных земель необходимо отметить, что в Кодексе Республики Беларусь о земле закреплен отдельный принцип приоритета пользования сельскохозяйственных земель сельскохозяйственного назначения [2, ст. 3], которого нет в Земельном кодексе Российской Федерации.

Заключение. Таким образом, реализация принципа использования земельных участков по целевому назначению в отношении сельскохозяйственных земель Республики Беларусь и Российской Федерации в настоящее время проводится на достаточно высоком уровне. Это под-

тверждается реализуемыми на практике законодательными актами, как Российской Федерации, так и Республики Беларусь. Так же проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования оборота и контроля за целевым использованием земель сельскохозяйственного назначения и земель в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах» внушает уверенность в заинтересованности законодателя в совершенствовании актов и их реализации на практике. Так же экологическая направленность законов относительно земель сельскохозяйственного назначения подтверждает реализацию анализируемого принципа.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Буров, В.А. Реализация принципа деления земель на категории по целевому назначению: автореф. дис. канд. юр. наук: 12.00.06 / В.А. Буров. – М., 2011. – 24 с.
- 2. Кодекс Республики Беларусь о земле: с изм. и доп. по состоянию на 26 апреля 2013 г. Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2013. 128 с.
- 3. Земельный Кодекс Российской Федерации: с изм. и доп. по состоянию на 23.07.2013~r.-M.: Проспкт, 2013.-96~c.
- 4. Об утверждении Положения о порядке изменения целевого назначения земельных участков: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2011 г. № 1780 // НРПА Республики Беларусь. 2013. № 5/35041.
- 5. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую: Федеральный закон Российской Федерации от 07.06.2013 г. № 108-ФЗ: с изм. и доп. по состоянию на 23.08.2013 г. М.: Проспкт, 2013. 15 с.

УДК [631.16:658.155]:332.3(476.6)

Базекина А.А. – магистрантка

К ВОПРОСУ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В СПК «БЕРЕСТОВИЦКИЙ» БЕРЕСТОВИЦКОГО РАЙОНА ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель – **Горбачева Е.В.** – кандидат с.–х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Сущность землеустроительного проектирования на этапе организации системы севооборотов состоит в обосновании систем земледелия на пахотных землях. Под системой земледелия следует понимать комплекс взаимосвязанных организационно-экономических, агротехнических, мелиоративных и почвозащитных мероприятий, на-

правленных на эффективное использование земли, повышение плодородия почвы с целью получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур с наименьшими затратами труда и средств на единицу продукции. Экономическая эффективность севооборота оценивается такими показателями, как выход валовой продукции на единицу площади; затраты труда и материально-технических ресурсов на единицу площади; окупаемость прямых затрат; затраты труда и ресурсов на единицу готовой продукции, а также распределение трудовых затрат по отдельным рабочим периодам [1, с. 182].

Материалы и методика исследований. При решении рассматриваемых вопросов применялась учебная, методическая и справочная литература; статистический и расчетно-вариантный методы научных исследований.

Результаты исследований и их обсуждение. Объектом научных исследований является СПК «Берестовицкий» Берестовицкого района.

Организация системы севооборотов является основой оптимизации землепользования, так как пахотные земли являются самыми ценными сельскохозяйственными землями.

Анализ климатических условий хозяйства, рельефа местности, почвенного покрова сельскохозяйственной организации дает возможность сделать вывод о том, что они благоприятны для интенсивного развития животноводства и произрастании всех сельскохозяйственных культур. Климатические условия в районе способствуют получению высоких урожаев сельскохозяйственных культур. По рельефу территория хозяйства представляет широковолнистую равнину с преобладающей крутизной склонов до 1⁰. Пахотные земли в СПК «Берестовицкий» представлены дерново-подзолистыми почвами, развивающимися на моренных суглинках и супесчаных, подстилаемые с глубины 30-70 см песками. С запада на восток по территории хозяйства протекает река Веретейка. В хозяйстве имеется ряд искусственных водоемов, назначение которых разведение и выращивание рыбы. Воды рек и прудов служат источником искусственного полива луговых земель для выпаса сельскохозяйственных животных. Общая площадь землепользования составляет 3109.0 га. Удельный вес сельскохозяйственных земель в общей площади хозяйства составляет 84,0 %, в т.ч. пахотных -64,0, луговых земель – 18 %.

На момент землеустройства направление СПК «Берестовицкий» молочно-мясное направление. В хозяйстве насчитывалось 2126 голов

крупного рогатого скота, в том числе 705 голов коров. Удой на одну корову составляет 3 543 кг.

Урожайности сельскохозяйственных культур на момент землеустройства составляют зерновых -46,3 ц/га, картофеля -322,4 ц/га. Основной удельный вес в структуре посевов занимают зерновые -52 %.

В перспективе производство СПК «Берестовицкий» сохранит сложившуюся специализацию в животноводстве. Хозяйство будет специализироваться на производстве молока.

Урожайность сельскохозяйственных культур на расчетный период определена на основании анализа нормативных показателей полученных исходя из качества земель, доз внесения удобрений и нормативной их окупаемости, фактической урожайности за последние три года. В СПК «Берестовицкий» урожайность зерновых составит 55 ц/га, картофеля — 370, многолетних трав на зеленый корм — 240 ц/га, кормовых корнеплодов — 580 ц/га.

По проекту поголовье крупного рогатого скота предусматривается увеличить до 1500 голов, в т.ч. коров 800 голов. Увеличение поголовья намечается за счет роста приплода от коров и первотелок, покупки племенного молодняка и закупки сельскохозяйственных животных у населения. С учетом намеченных перспектив годовой удой от одной фуражной коровы увеличится до 4000 кг, а среднесуточный привес молодняка крупного рогатого скота до 600 г.

В СПК «Берестовицкий» сохраняется территориальная форма организации и управления производством. По проекту планируется два производственных подразделения. Поголовье крупного рогатого скота предполагается разместить на имеющихся фермах в производственных центрах.

В результате агроэкологического зонирования территории в хозяйстве были выделены следующие зоны и установлены границы: зоны загрязнения вокруг животноводческих ферм, хозяйственных дворов, вдоль автомобильной дороги и водоохранная зона вдоль магистральных каналов и реки Веретейка. Также для реки была выделена прибрежная полоса. Для каждой из зон регламентирован режим использования земель.

В хозяйстве разработано два варианта организации севооборотов. Для этого на пахотных землях выделено 68 однородных в экологотехнологическом отношении рабочих участков со средней площадью 17,8 га.

Оценка сравнительной пригодности сформированных рабочих участков для возделывания сельскохозяйственных культур проведена по трем группам факторов: почвенному плодородию, технологическим условиям и природоохранным ограничениям. На пахотных землях СПК «Берестовицкий» выделено три группы рабочих участков, для каждой из которых рекомендуется наиболее рациональный состав культур. Первая группа состоит из участков пригодных для интенсивного использования, вторая группа составлена для участков зернотравяного севооборота и третья группа для выращивания всех культур кроме корнеплодов. Поиск экономически эффективной организации системы севооборотов выполнен путем разработки и оценки альтернативных вариантов. По первому варианту размещения сельскохозяйственных культур выделенные эколого-технологические группы рабочих участков приняты в качестве севооборотных массивов с чередованием культур, рекомендуемых для возделывания на этих землях. Поля сформированы из рабочих участков с учетом проектных посевных площадей. По второму – произведено размещение сельскохозяйственных культур по конкретным рабочим участкам с учетом матрицы экономической эффективности, структуры посевов, лучших предшественников и фитосанитарных требований.

Выбор лучшего варианта организации севооборота оценен по системе технических и экономических показателей. К основным техническим показателям оценки отнесены: количество и плошали экологотехнологических севооборотов, полей рабочих участков, условная длина гона, средневзвешенное расстояние до хозяйственных центров и др. В качестве экономического критерия выступил суммарный условный доход от возделывания сельскохозяйственных культур по рабочим участкам. В первой бригаде площадь первого севооборота составляет 228,0 га, площадь второго севооборота – 583,2 га и третьего – 368,3 га, средний размер поля составляет 82,1 га. Во второй бригаде площадь первого севооборота - 336,8, второго - 236,9 и третьего -286,4 га, средние размеры полей составляет 66,1 га. По второму варианту принято, что чередование культур будет производиться не в пространстве, а во времени и по рабочим участкам, то есть для каждого рабочего участка получен свой севооборот. В качестве лучшего выбран второй вариант предусматривающий размещение посевов по рабочим участкам, его эффективность составила 4,6 млн. МДж.

Заключение. В результате намеченных мероприятий рентабельность производства в сельхозорганизации может достичь 15 %. Реали-

зация предложений позволит создать в СПК «Берестовицкий» более благоприятные условия для ведения сельскохозяйственного производства, а, следовательно, улучшение условий труда и быта населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сулин, М.А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий: учеб. пособие / М.А. Сулин. – СПб: Лань, 2002. – 224 с.

УДК 347.214.2:339.13(476)

Баранова, Новицкий И. – студенты АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДА ГОРКИ

Научный руководитель — **Казакевич Н.А.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Земля – важнейший ресурс, занимающий исключительное место в жизни и деятельности любого общества. Первичный рынок недвижимости - объекты недвижимости, построенные либо строящиеся, которые еще не были оформлены в собственность. Он обеспечивает передачу недвижимости в экономический оборот. Первичный рынок недвижимости формируется предложением различных застройщиков. Когда идет речь о предложении на первичном рынке, то под этим понимается весь объем предложений на рынке новостроек. По мнению риелторов, основным достоинством первичного рынка недвижимости является отсутствие у квартиры какой-либо «истории», т.е. ее юридическая чистота. Первичный рынок недвижимости отличается от остальных объектами регистрации. Только при первичном рынке объектами регистрации являются создание недвижимого имущества и возникновение права собственности на него. Состояние рынка недвижимости зависит от уровня экономического развития и потенциала страны

Цель работы. Исследование развития первичного рынка недвижимости города Горки.

Материалы и методика исследований. В процессе исследования использовались материалы государственной статистической отчетности, нормативные правовые акты, применен метод статистического анализа, использованы компьютерные технологии.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ формального рынка недвижимости с 2003 до мая 2013 г.г. проведен на основании информации, содержащейся в Едином государственном регистре недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним.

Ввод в эксплуатацию жилых объектов на протяжении всего анализируемого периода осуществлялся переменными темпами. Резкое увеличение объемов ввода жилых площадей в 2004 и 2005 годах обусловлено вводом в эксплуатацию многоквартирных жилых домов общей площадью 5171,2 м 2 – в 2004 году и 3494,1 м 2 и 1873,4 м 2 – в 2005 году. Увеличение в 2012 году связано с «Дожынками-2012» в Горецком районе.

Что касается нежилых объектов, то их ввод в эксплуатацию на протяжении всего анализируемого периода так же осуществлялся переменными темпами. За анализируемый период в эксплуатацию был введен только один административно-офисный объект: в 2005 году: административное здание общей площадью 405,2 кв. м. Ввод в эксплуатацию объектов сферы услуг осуществлялся в 2006 году. Было введено кафе общей площадью 370,9 кв.м.

Прочие объекты вводились в эксплуатацию на протяжении 2003, 2005 и 2007 годов. В 2003 году была введена в эксплуатацию база ГЗДС ПАСЧ №1 общей площадью 90,3 кв. м, в 2005 году – здание автомобильной газозаправочной станции общей площадью 8,8 кв. м, в 2007 — здание служебного корпуса и ИВС Горецкого РОВД общей площадью 3131,7 кв.м.

Индивидуальные гаражи (суммарной общей площадью 437,72 кв. м) вводились в эксплуатацию в период с 2005 по июль 2009 гг. и составили около 8,3 % в общем объеме введенных нежилых объектов за период ввода. В целом доля нежилых объектов в общем объеме строительства за анализируемый период составляла до 41 %.

В 2012 году всего на строительство новых, реконструкцию и ремонт существующих 246 объектов в Горецком районе было выделено 933 млрд. руб. Введено в строй 114 объектов. Завершены работы по реконструкции центральной площади г. Горки, открыт автовокзал, гостиница «Проня», пожарное депо, ввелись в строй после капремонта 80 жилых домов. Завершилось строительство Ледовой арены, стадиона, произошло благоустройство ряда улиц райцентра. Активными темпами был возведен амфитеатр в академгородке.

За январь-сентябрь 2012 года в районе введено в эксплуатацию 30194 $\rm m^2$ жилья за счет всех источников финансирования при задании на год 26,5 тыс. $\rm m^2$.

В городе построено 29941 м^2 жилья, в том числе силами индивидуальных застройщиков – 3401 м^2 .

В Горках состоялось торжественное открытие нового хирургического корпуса Горецкой центральной районной больницы, строительство и оснащенность оборудованием которого обошлись в 66 миллиардов рублей.

Введено в эксплуатацию студенческое общежитие УО БГСХА на 850 мест. Сданы в эксплуатацию два 60 квартирных жилых дома для отселения граждан из ветхого жилья общей площадью 8584 m^2 .

Также необходимо проанализировать тенденции и динамику количества зарегистрированных объектов недвижимости г. Горки за период с 1 января 2008 г. по май 2013 г. (рис.)

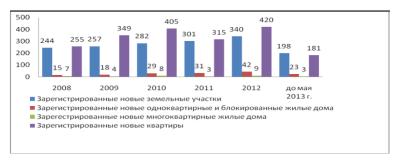


Рис. Количество зарегистрированных новых объектов недвижимости в г. Горки (1 января 2008 – 1 мая 2012 гг.).

Из рисунка видно, что неуклонно растет количество зарегистрированных земельных участков и новых жилых домов, чего нельзя сказать о новых многоквартирных жилых домах.

С точки зрения предпринимательской и коммерческой деятельности, которую реализуют субъекты рынка недвижимости, он имеет свои достоинства и недостатки.

Особенность рынка недвижимости заключается в том, что среднестатистический покупатель, как правило, не обладает ни опытом приобретения или инвестирования в объекты недвижимости, ни информацией о реальных ценах сделок.

Заключение. Рынок земли является неотъемлемой частью экономики любого развитого государства. Практическая реализация социально-экономических функций рынка заложена в развитии и расширении города как с точки зрения физических размеров и границ, так и с точки зрения функционального назначения. Так в Генеральном плане г. Горки на перспективу до 2025 г. утверждены новые проекты застройки. В частности, вступил в юридическую силу детальный план застройки юго-восточного жилого района г. Горки. Согласно этому документу, предполагается изъятие пахотных земель из хозяйственного оборота и переведение их в земли под застройку, что находится в компетенции Президента Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. (с измен. и дополн. Закон Республики Беларусь от 22 января 2013 г. №17-3) // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. -2008. - № 187. -2/1522; 2013. - №6. -2/1784.

УДК 347.235(476)

Бершатская Ю.А. – студентка

РАЗВИТИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель – **Казакевич Н.А.** – ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Земельная реформа — это изменение земельного правопорядка, существовавшего до 1991 года. Она явилась составной частью экономической реформы. Земельные отношения — отношения, связанные с созданием, изменением, прекращением существования земельных участков, возникновением, переходом, прекращением прав, ограничений (обременений) прав на земельные участки, а также с использованием и охраной земель, земельных участков [1].

Цель работы. Изучение изменения земельных отношений в Республике Беларусь в период с 1991 года по настоящее время.

Материалы и методика исследования. В основу исследований положен анализ нормативных правовых актов действующих и утративших силу, литературных источников с применением синхронного, хронологического, компаративного методов и системного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Предпосылкой проведения земельной реформы в Республике Беларусь явилось провозглашение 27 июля 1990 года государственного суверенитета. Важнейшим направлением земельных преобразований в стране явилось изменение земельного устройства на основе ликвидации исключительной собственности государства на землю и постепенного перехода от национализации к денационализации земли.

Постепенно процесс земельных преобразований затронул и другие сферы земельного правопорядка, в том числе путем проведения таких преобразований, как приватизация земель, закрепление права собственности на землю за Республикой Беларусь, юридическими лицами и гражданами, расширение круга прав на землю и форм использования, вовлечение земельной недвижимости в гражданский оборот, введение платности землепользования и др.

Первые нормативные правовые акты земельных преобразований были приняты тогда, когда Республика Беларусь была одной из союзных республик бывшего Союза ССР. В 1990 году приняты Закон о собственности в СССР, а также Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о земле, которые положили начало земельной реформе в бывшем Союзе ССР и БССР.

Закон 1990 г. «Основы земельного законодательства Союза ССР и союзных республик» предусматривал наряду с правовым титулом хозяйственного использования земли — правом землепользования, титул землевладения, земля стала народным достоянием, был уточнен состав единого государственного земельного фонда, также устанавливалась возможность аренды земель и т.п.

Основы законодательства о земле хотя и не предусмотрели частную собственность на землю, но закрепили такую новеллу для земельного правопорядка, как институт землевладения, возможность передачи земли по наследству.

Постановлением Верховного Совета Белорусской ССР от 11 декабря 1990 г. с 1 января 1991 г. введен в действие первый пореформенный Кодекс о земле. Преамбулой данного Закона перед законодательством поставлены новые цели: создание условий для рационального использования и охраны земель, воспроизводства плодородия почв, сохранение и улучшение природной среды, равноправное развитие всех форм собственности.

Процесс приватизации земли в стране начался с принятия в 1993 году Закона «О праве собственности на землю». Необходимо бы-

ло создать адекватный организационный, экономический и правовой механизм осуществления такой приватизации.

Земельное законодательство постепенно расширяет круг целей и форм использования земель гражданами и юридическими лицами, объем полномочий землепользователей, землевладельцев и собственников земли, предусматривает судебную защиту их прав. Приоритетное значение придается землям сельскохозяйственного назначения. Устанавливается новый порядок изъятия и предоставления земель.

Были разработаны и приняты нормативные правовые акты, направленные на рациональное использование и ее охрану как важнейшего компонента окружающей среды.

Заключение. Современное земельное законодательство решает широкие социальные задачи. Оно утвердило себя в качестве ведущего в системе законодательства о природных ресурсах и базируется на Конституции Республики Беларусь. Основой развития земельного законодательства является Кодекс о земле 2008 года, сконцентрировавший наиболее важные земельно-правовые нормы.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. (с измен. и дополн.) // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 2008. № 187. 2/1522.
- 2. Станкевич, Н.Г. Земельное право: Учебное пособие. Мн.: Книжный Дом, $2003.-544~\mathrm{c}.$
- 3. Котов, А.И. История земельных отношений в Беларуси с древнейших времен и до наших дней: учеб. пособие/А.И. Котов. Мн.: Ураджай, 2001. 151 с.

УДК 332.33

Болбатович Д.А. – магистрант К ВОПРОСУ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИРОДНО-ПРОИЗВОД-СТВЕННОГО ПОТЕНПИАЛА РЕГИОНА

Научный руководитель – **Колмыков А.В.** – кандидат эк. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Природно-ресурсный потенциал имеет определенную территориальную привязку, качественную и количественную определенность. Поэтому возникает необходимость определения оценки природно-ресурсного потенциала отдельных территорий, как важного

фактора экономического, социального, экологического общественного развития. Такая оценка должна стать одним из рычагов нового экономического механизма, который будет обеспечивать рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов. Именно поэтому проблема комплексной оценки регионального природно-ресурсного потенциала на сегодняшний день особенно актуальна.

Материалы и методика. В основу исследований положен анализ литературных источников с применением монографического метода.

Обсуждение материалов. Природно-ресурсный потенциал является одной из главных характеристик природных ресурсов. Этот потенциал имеет определенную величину, размеры и особенности, его экономический аспект — это способность служить промежуточным звеном между населением и природой, создавать условия для развития всех сфер деятельности общества, в особенности промышленности и сельского хозяйства. Природно-ресурсный потенциал — это совокупная продуктивность природных ресурсов, средств производства и предметов потребления, которая отражается в совокупной потребительской стоимости. В таком понимании природно-ресурсный потенциал региона занимает определенное место в системе общество — природа.

В самом широком смысле природно-ресурсный потенциал понимается, как способность экосистем без серьезного для себя ущерба отдавать необходимую человеку продукцию или производить полезную для него работу в конкретный исторический период. Не менее широко определение природно-ресурсного потенциала как теоретически предельного количества природных ресурсов, которое может быть использовано человечеством без нарушения условий существования и развития общества [2].

Под природно-ресурсным потенциалом Ю.Д. Дмитриевский понимал совокупность природных ресурсов территории, доступную при данном уровне развитии техники, технологии и экономических отношений. В справочных изданиях словом потенциал обозначается совокупность всех возможностей, средств, запасов, которые имеются в наличии или могут быть использованы в перспективе [3].

В.А. Клочков под природно-ресурсным потенциалом понимает «совокупность ресурсов, которая расположена в границах определенной территории, используется в народном хозяйстве или может быть вовлечена в хозяйственный оборот при современном уровне развития производительных сил» [4].

По мнению Н.В. Соколовой, приведенные выше определения природно-ресурсного потенциала не раскрывают полностью его содержания. По ее определению, природно-ресурсный потенциал территории — «это способность природных богатств обеспечивать современные и перспективные потребности общественного производства и населения на данном уровне развития науки и техники».

Природно-ресурсный потенциал связан с сельскохозяйственным производством и оказывает существенное влияние на различные стороны территориальной организации сельского хозяйства, посредством политических экономических, социальных, экологических, технологических и организационно-правовых факторов, которые определяют конкретные способы ведения хозяйства в различных типах природной среды. Здесь имеет место агроресурсный потенциал, который является частью природно-ресурсного потенциала и включает в себя земельные, трудовые, материальные и финансовые ресурсы.

Мы считаем, что под природно-ресурсным потенциалом следует понимать элемент национального богатства, который функционирует в форме потенциальной возможности природных ресурсов удовлетворять экономические, социальные и экологические потребности общества и проявляется через институционные формы и конкретные способы экономической деятельности [1].

Заключение. Природно-ресурсный потенциал обеспечивает удовлетворение экономических, экологических, социальных, культурно-оздоровительных и эстетичных потребностей. Эффективное использование природно-ресурсного потенциала — один из главных факторов экономического роста нашей страны.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. ESSUIR [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/15860. Дата доступа 24.09.2013г.
- 2. Экономика сельского хозяйства / [В. А. Добрынин, П. П. Дунаев, А. В. Беляев и др.]. М.: Колос, 1978. 399 с.
- 3. Дмитриевский, Ю.Д. Природный потенциал и его количественная оценка /Ю. Д. Дмитриевский // Изд-во ВГО. 1971. Вып. 1. С. 41–47.
- 4. Кудрявцева, О.В. Математические модели анализа потребления природных ресурсов / О. В. Кудрявцев // Вестник Московского университета. Серия 6, Экономика. 2007. № 3. С. 67–87.

УДК 528.531

Брилевич А.П., Цыркунов М.Г. – студенты СПОСОБЫ И СРЕДСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Научный руководитель – **Писецкая О.Н.** – кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Основными способами установления границ земельных участков является аэрофотогеодезический, геодезический и комбинированный.

Цель работы. Рассмотреть способы установления границ земельных участков, рекомендовать один из вариантов для использования при выполнении работ на производстве.

Материалы и методика исследований. Выполнен анализ способов и средств установления границ земельных участков.

Результаты исследования и их обсуждение. Аэрофотогеодезический способ установления и восстановления границ земельных участков применяется только при наличии качественных материалов аэрофотосъемки, позволяющих определить геодезические данные с точностью плана границ земельного участка [1].

При наличии материалов аэрофотосъемки (фотопланов или приведенных к их масштабу аэрофотоснимков) установление и восстановление границ земельного участка выполняют аэрофотогеодезическим способом. Этим способом целесообразно устанавливать границы предоставленного земельного участка преимущественно в случаях, когда эти границы согласно проекту отвода земельного участка совпадают с границами контуров земель.

При геодезическом способе установления и восстановления границ применяются наиболее простые методы определения координат, известные в геодезической практике.

Геодезический способ установления и восстановления границ применяется при отсутствии качественных материалов аэрофотосъемки и исполнительной съемки в масштабах 1:500 и 1:1000. В этом случае применяются методы: полярных координат и электронно-блочной тахеометрии; полигонометрии (теодолитных ходов); четырехугольников без диагоналей проф. И.В. Зубрицкого; геодезических засечек (угловых, линейных и комбинированных); трилатерации и микротрилатера-

ции; спутниковых определений; комбинирования всех перечисленных методов с контрольными измерениями определяемых величин.

Сегодня актуально использование спутниковых определений. Технология работ при определении положения поворотных точек границ земельных участков геодезическими спутниковыми системами имеет важные особенности, резко отличающие эту технологию от традиционных способов. Прежде всего, это относится к исключению необходимости наличия прямой видимости между пунктом, от которого передают координаты, и определяемым пунктом. При использовании GPS-пунктов в качестве исходных, удобно применять прямые угловые засечки, с помощью которых одновременно определяют координаты двух или трех точек.

В то же время, GPS-технология имеет ряд ограничений. Важнейшее из них — отсутствие на момент измерений препятствий на трассе «созвездие ИСЗ — антенна приемного устройства».

Поэтому возникает необходимость применения при установлении границ участков комбинированной технологии, в которой наряду с GPS-технологией используются традиционные методы определения положения координат точек объектов [1].

При оценке надежности и точности измерений главным является выбор совершенной методики геодезических работ и соответствующих приборов и оборудования, исходя из заданных технологических требований.

Спутниковые геодезические системы. Спутниковые геодезические системы чрезвычайно эффективны при наличии хороших условий приема спутниковых сигналов. Не всегда обеспечивают требуемую точность определения высот, что становится критическим для некоторых (относительно немногих) видов работ.

В настоящее время на рынке геодезического оборудования представлен широкий спектр спутниковых приемников. Наиболее известными фирмами-производителями спутниковой аппаратуры являются Trimble Navigation, Leica, Sokkia, Topcon, Hiper.

Обычно выделяют три модификации приемников. Приемники первого класса предназначены для быстрых навигационных определений координат. Такие приемники удобно использовать при рекогносцировке, выносе на местность и съемке объектов с небольшой точностью.

Приемники второго класса предназначены для определения положения движущихся объектов.

Наконец, приемники третьего класса, как правило, относятся к приемникам геодезического назначения. Значительный практический интерес представляют собой совмещенные GPS/ГЛОНАСС приемники.

Электронные тахеометры. Универсальные высокопроизводительные приборы, позволяющие решать практически любые задачи геодезии. При всей привлекательности спутниковых систем они не могут гарантированно работать во всех случаях из-за необходимости «видеть чистое небо».

Крупнейшими мировыми компаниями, выпускающими около 100 моделей и модификаций электронных тахеометров, от самых простых до полностью роботизированных систем измерений, являются Торсоп Positioning Systems (Япония), Nikon (Япония), Leica Geosystems (Швейцария), Sokkia (Япония), Trimble Navigation (США), Pentax (Япония). На территории бывшего СССР тахеометры производит Уральский оптико-механический завод (г.Екатеринбург, Россия).

По функциональным возможностям электронные тахеометры можно разделить на несколько групп. К первой относятся приборы начального уровня, к примеру, Topcon GTS-230, УОМЗ ЗТа5, Pentax R-300, South NTS-352 и другие [2].

Это самые простые по выполняемым функциям и точностным характеристикам электронные тахеометры.

Вторая группа – приборы среднего класса. Эти тахеометры получили наиболее широкое распространение благодаря универсальности их применения. К недостаткам данных систем следует отнести зависимость точности измерений от свойств отражающей поверхности и отсутствие надежной фиксации точки измерения. Тем не менее, следует ожидать дальнейшего их совершенствования.

Третья группа — это роботизированные или полуроботизированные приборы, способные выполнять измерения с минимальным вмешательством человека в процесс. Внутри этого класса выделяют: тахеометры с сервомоторами; полуроботизированные тахеометры со следящей системой; роботизированные тахеометры, оснащенные дистанционным управлением. Геодезические работы при использовании этих приборов может выполняться в одиночку.

Заключение. Электронные тахеометры в настоящее время являются основным техническим средством выполнения работ по установлению границ земельных участков.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Применение геодезических засечек, их обобщенные схемы и способы машинного решения / П.И. Баран, В.И. Мицкевич, Ю.В.Полищук [и др.] М.: Недра, 1986. 128 с.
- 2. Чиж, Д.А. Современные электронные геодезические приборы: Информ. обзор / Д.А. Чиж, С.И. Помелов. Минск: Научно-исследовательское республиканское унитарное предприятие по землеустройству, геодезии и картографии «БелНИЦзем», 2005. 40 с.

УДК 345.67

Вашило Е.Д. – студентка

РАЗВИТИЕ РЫНКА КВАРТИР ГОРОДАМОГИЛЕВА

Научный руководитель – **Крундикова Н.Г.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Рынок жилья является самой динамичной и наиболее развитой частью рынка недвижимости.

Квартирный рынок – это рынок, на котором свободно продаются, покупаются, обмениваются, а также арендуются или сдаются в аренду квартиры. Жилые дома продаются реже, следовательно, этот рынок не настолько развит.

Цель работы. Исследовать развитие рынка квартир в г. Могилеве **Материалы и методика исследований.** Анализ рынка недвижимости в Республике Беларусь производится на основании информации, содержащийся в ЕГРНИ и в РЦ ГЗК (сделки с указанием цены или размера обязательств) за период с 2010 по 2013 годы.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ ценовых показателей в сделках купли-продажи квартир г. Могилеве представлен в (табл. 1).

Таблица	1	. Изменения средней цены квартир в г. Могилеве по годам

Год	Среднее значение цены за квартиру, млн.руб.					
	1-комнат.	2-комнт.	3-комнт.	4-комнт.		
2010	72,2	97,7	139,6	154,2		
2011	116,8	148,7	206,7	255,2		
2012	196,4	261,4	345,3	413,2		

По полученным данным можно сделать вывод о том, что среднее значение цен значительно увеличивается, однако во многом это проис-

ходило благодаря инфляции денежных средств. Ведь в отличи от 2010 года, в 2012 зарплаты у населения значительно выросли. Следует отметить, что цены на квартиры в разрезе по количеству комнат изменяются равномерно. В 2010 году по сравнению с 2011 годом наибольшее увеличение цен произошло на 4-комнатные квартиры.

Таблица 2. Общее количество сделок купли-продажи квартир по годам

Год	Количество объектов.					
	1-комнат.	2-комнт.	3-комнт.	4-комнт	5-комнт.	
2010	467	449	210	37	-	
2011	439	521	259	40	-	
2012	389	391	216	34	3	
Январь- май 2013	210	252	108	10	-	

По данным в 2012 году в г. Могилеве совершено 1033 сделки купли-продажи квартир (в 2011 года — 1259 сделок). Получается, что по сравнению с прошлым годом в г. Могилеве количество сделок уменьшилось (на 18 %). Также важно отметить то, что в 2012 году были зарегистрированы 3 сделки купли-продажи 5-комнатных квартир.

В первую очередь изменение количества сделок купли-продажи было обусловлено снижением уровня доходов населения, высокими процентными ставками по кредитам и ростом цен на услуги ЖКХ. В настоящее время люди отказываются от многокомнатных квартир. Если раньше пенсионеры могли содержать многокомнатные квартиры, то сегодня многие из них меняют трех-, четырехкомнатные квартиры на одно- и двухкомнатные. Точно так же и молодые семьи. Раньше порядка 80 % покупателей составляли молодые семьи, которые покупали квартиры с привлечением кредитных средств. Сейчас с их участием проходят единичные сделки. Сегодня молодые семьи рассматривают самые дешевые варианты малокомнатных квартир [4].

Распределение площадей квартир в г. Могилеве по годам представлено в (табл. 3).

Таблица 3. Распределение площадей квартир в г. Могилеве по годам

Год	Общая площадь квартир, кв.м.					
	1-комнат.	2-комнт.	3-комнт.	4-комнт	5-комнт.	
2010	16438	22616	14544	2985	-	
2011	14947	26417	18310	3312	-	
2012	13203	19514	14347	2670	507	

Заключение. Можно сделать вывод о том, что произошли значительные изменения в общей площади квартир. Исключением являются только 4-комнатные, где это не так ярко выражено. Наибольшие изменения произошли в 2-комнатных квартирах. Во многом на это повлияло уменьшение количества сделок купли-продажи в 2012 г. по сравнению с 2011 г., а также увеличение стоимости 1 кв.м.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. №218-3 (в редакции от 28.08.2012 г., с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 02.03.2013г.)
- 2. Закон Республики Беларусь «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» от 22 июля 2002 г. № 133-3 (в редакции от 30.12.2011г.);
- 3. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008г. № 425 (в редакции от 22.01.2013 г., с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 26.04.2013 г.);
 - 4. Рынок Недвижимости/ [Электронный ресурс]. Новости. 2010. Режим доступа:

УДК 345.67

Водяницкая А.В., Лукутина Ю.С. – студентки ВОЗМЕЩЕНИЕ ПОТЕРЬ И УБЫТКОВ ПРИ ОТВОДЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ИООО « ВМГ ИНДУСТРИ» НА ТЕРРИТОРИИ СВОБОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ «МОГИЛЁВ» ИЗ ЗЕМЕЛЬ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МОГИЛЁВСКОГО РАЙОНА

Научный руководитель – **Кабышева А.А.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Убытки, причиняемые изъятием земельных участков, подлежат возмещению землепользователям, понесшим эти убытки. Определение размеров убытков, причиненных землепользователям, осуществляется организациями по перечню и в порядке, установленным Советом Министров Республики Беларусь. Потери сельскохозяйственного производства возмещаются независимо от возмещения убытков.

Цель работы. Определение размера убытков и потерь сельскохозяйственного производства при отводе земельного участка для ИООО «ВМГ Индустри».

Материалы и методика исследований. В ходе проведения исследований монографическим и статистическим методами, были использованы сведения государственного земельного кадастра и нормативные правовые акты.

Результаты исследования и их обсуждение. Потери производства, вызванные изъятием сельскохозяйственных земель для размещения несельскохозяйственных объектов, подлежат возмещению в размере стоимости освоения равновеликой площади новых земель и доведению их плодородия до уровня плодородия изъятого участка путём проведения комплекса мероприятий по окультуриванию и повышению плодородия почв.

Согласно инвестдоговору, заключенному 28 февраля 2011 года, «О реализации инвестиционного проекта «Создание в Могилевской области на территории свободной экономической зоны «Могилев» вертикально интегрированного деревообрабатывающего комплекса» ИООО «ВМГ Индустри» освобождается от возмещения потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства.

Убытки землепользователей, причиненных размещением несельскохозяйственных объектов, подлежат возмещению в полном объёме, включая упущенную выгоду, и выплачиваются непосредственно им.

Убытки, вызванные возникшими неудобствами (недостатками) землепользований, определяются суммой единовременны затрат на строительство дополнительных дорог, мостов, дамб и других сооружений и на приобретение транспортных средств.

Убытки по восстановлению качества ухудшенных земель определяют, исходя из проектной документации, и включают стоимость специальных обследований и изысканий, а также мероприятий по качеству восстановлению земель.

Размер незавершенного производства определяется по фактически произведённым объёмам работ (вспашка, внесение удобрения, посев, уход за посевами и т.д.) и затратам на них, а так же стоимость высеянных семян, внесенных органических и минеральных удобрений, но не использованных в связи с изъятием земельного участка.

Убытки лесохозяйственного производства, причиняемые ГЛХУ «Могилёвский лесхоз», связанные с изъятием земельного участка ИО-ОО «ВМГ Индустри» для заявленных целей, составили 2582,1 тыс. рублей.

Определение размера убытков и упущенной выгоды производилось в соответствии с Положением о порядке определения размера убытков,

причиняемых изъятием земельных участков и сносом расположенных на них объектов недвижимости, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 декабря 2006 года № 1736.

Для выполнения расчетов использовались показатели поучастковой кадастровой оценки земель ОАО «Фирма Вейно» по близлежащему обследованному участку № 292, а также использовались сведения бухгалтерского учёта, имеющегося в бухгалтерии сельскохозяйственного цеха ОАО «Могилёвхимволокно». Данные предоставлены хозяйством за 2012 год по вспашке и систематизированы в таблицах.

Для определения размера убытков учитывались все затраты, понесенные сельскохозяйственным цехом ОАО «Могилёвхимволокно» по вспашке.

В связи с отсутствием посевов, данных конкретно по полевым работам и транспортным затратам для расчетов убытков общая сумма была распределена в соответствии с индексами соотношения затрат на возделывание и уборку сельскохозяйственных культур. Индексы применялись равные 1 по полевым и транспортным затратам. Согласно расчету, размеры убытков, причиняемых сельскохозяйственному цеху «ОАО Могилёвхимволокно» изъятием земельного участка общей площадью 18,5788 га (пахотных земель) составили 92 8940 рублей.

Упущенная выгода связанная с прекращением ежегодных доходов землепользователя с изымаемого земельного участка. Упущенная выгода устанавливается в размере трехкратной величины нормативного чистого дохода с изымаемого земельного участка при предоставлении земель сроком более 10 лет. Величины нормативного чистого дохода определяются по результатом кадастровой оценки земель.

Определение размера упущенной выгоды производилось исходя из величины нормативного чистого дохода, определенного по данным кадастровой оценки земель. Величина дохода приведена в условных единицах (у.е.), эквивалентных доллару США.

Размер упущенной выгоды принимался равным пятикратной величине нормативного чистого дохода и составил 64083,112 тыс. рублей.

Заключение. При изъятии сельскохозяйственных земель для несельскохозяйственных целей потери и убытки подлежат возмещению в полном объёме, включая упущенную выгоду.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комлева, С.М. Межхозяйственное землеустройство: учеб. пособие / С.М. Комлева. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2011.-180 с

2. Положение о порядке возмещения потерь сельскохозяйственного производства и Положение о порядке возмещения потерь лесохозяйственного производства, утвержденные постановлением Совета Министров 26.03.2008 г. № 462 «О некоторых мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667» // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – Минск, 2010. – 58 с.

УДК 332.334 (476.6)

Волкова А.Н. – студентка

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель – **Колмыков А.В.** – кандидат эк. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Одной из основ устойчивого развития общества является организация рационального использования и охраны земельных ресурсов, обусловленная формированием оптимальной структуры земельного фонда, экологически обоснованным и сбалансированным использованием земель, сведением к минимуму негативного воздействия на земли сельскохозяйственного производства. Основные направления деятельности в области охраны и рационального использования земель и почв определены Кодексом Республики Беларусь о земле, рядом законодательных актов регулирующих земельные отношения [1, 2].

Общий земельный фонд страны по состоянию на 1 января 2009 г., по данным Государственного земельного кадастра Республики Беларусь, составляет 20759,6 тыс. га.

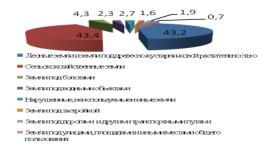


Рис. 1. Структура земельного фонда Республики Беларусь по видам земель (на 01.01.2009 г.)

Материалы и методика. В работе используются материалы государственного земельного кадастра Республики Беларусь за 2006 – 2010 гг

Результаты исследований и их обсуждение. В структуре земельного фонда в 2009 г. по сравнению с 2008 г. существенных изменений не произошло. Сохранилась положительная направленность в динамике площади лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью. В то же время площадь сельскохозяйственных земель продолжала планомерно сокращаться, что в свою очередь происходит и с нарушенными, неиспользуемыми и иными землями, количество которых ежегодно уменьшается на 7 – 9 %.

В свою очередь быстрыми темпами происходит увеличение площади земель под застройкой, под дорогами и другими транспортными путями, общая площадь которых за текущий год возросла на 23,1 тыс. га, а также на 3 % увеличилась площадь земель под улицами, площадями и другими местами общего пользования, что связано с большим ростом городов в то время как в предыдущий пятилетний период площадь данного вида земель сокращалась.

Происходит сокращение земель под болотами, площадь которых в 2008 г. по сравнению с 2009 г. уменьшилась на 7,6 тыс. га, несмотря на это в программе «Торф» предусматривается поэтапное до 2020 года осущение до 50 тыс. га, что составляет 5,6 % от имеющихся в Беларуси болот. Площадь земель под водными объектами практически не изменилась. Кроме характеристики земельного фонда страны по видам земель производилась его оценка по категориям землепользователей за 2008 – 2009 гг.

В 2009 г. наибольшая площадь земель принадлежала сельскохозяйственным организациям и крестьянским хозяйствам (43,4 % территории страны). По сравнению с 2007 г. площадь земель данной категории возросла на 53,2 тыс. га, что связано преимущественно с передачей сельскохозяйственным организациям неиспользуемых земель граждан и земель запаса.

Доля земель государственных лесохозяйственных организаций составила 39,9 % площади Беларуси. По сравнению с 2006 г. площадь таких земель сократились на 26,1 тыс. га, хотя в предыдущие годы наметилась тенденция к ее росту за счет передачи малопродуктивных и нерационально используемых сельскохозяйственных и других земель лесоустроительным организациям и предприятиям. За период с 2007–2009 гг. площадь данных земель увеличилась на 50,7 тыс. га.

Структура земельного фонда Республики Беларусь по видам земель и ее изменение в 2009 г.

	Площадь, тыс. га			
Вид земель	2009 г.	2008 г.	+/- в 2009 г. по сравнению с 2008 г.	+/- в 2008 г. по сравнению с 2007 г.
Сельскохозяйственные земли	8957,0	8963,9	-6,9	-12,6
Лесные земли и земли под древесно- кустарниковой растительностью	9011,1	8988,9	+22,2	+53,2
Земли под болотами	886,9	894,5	-7,6	-3,1
Земли под водными объектами	469,9	469,6	+0,3	-5,1
Земли под дорогами и другими транспортными путями	405,5	386,9	+18,6	+3,5
Земли под застройкой	331,5	327,0	+4,5	+3,7
Земли общего пользования	152,0	147,5	+4,5	-2,8
Нарушенные, неиспользуемые и иные земли	545,7	581,3	-35,6	-33,2

В 2009 году площади земель граждан, включающие земельные участки, предоставленные им для строительства и обслуживания жилого дома, ведения личного подсобного хозяйства, дачного строительства, сенокошения и выпаса скота, а также традиционных народных промыслов незначительно увеличилось. Такие изменения наблюдалась и в предыдущие годы. За трехлетний период площадь таких земель увеличилась на 13,7 тыс. га и в 2007 года составила 0,5 % площади земельного фонда страны.

Заключение. Проведенные исследования показывают, динамику изменения использования земельного фонда Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 N 425-3 (ред. от 22.01.2013 г.) (с изм. и доп., вступившими в силу с 26.04.2013 г.) [Электронный ресурс] (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь –30 июля 2008 г. № 2/1522).
- 2. Указ Президента Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. № 667. Об изъятии и предоставлении земельных участков. Минск: Учеб. центр подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров землеустроительной и картографогеодезической службы, 2009. 104 с.
- 3. Государственный земельный кадастр Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2009 года) / Гос. комитет по имуществу Респ. Беларусь. Минск, 2009. 64 с.

УДК 345.67

Говорунов А.Г., Казакевич Д.В. – студенты АНАЛИЗ СОВЕРШЕНИЯ СДЕЛОК С ЗЕМЕЛЬНЫМИ УЧАСТКАМИ В БОРИСОВСКОМ ФИЛИАЛЕ РУП «МИНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАЛАСТРУ»

Научный руководитель – **Казакевич Н.А.** – ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Один из важнейших механизмов ведения государственного земельного кадастра, роль которого особенно возрастает в условиях развития рынка недвижимости, вовлечения земли в экономический оборот, — государственная регистрация недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним. С ней законодательство Республики Беларусь связывает момент возникновения и перехода прав на земельные участки, действительность сделок с ними и перехода прав на них, гарантии защиты зарегистрированных прав и законных интересов собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов земельных участков[3].

Задачей земельной регистрации является объединение в единую систему все правовых сведений о земле, ее собственниках, владельцах, пользователях, а также земельных сделках.

Цель работы. Изучить процесс совершения сделок с земельными участками в Борисовском филиале РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»

Материалы и методика. В основу исследований положен анализ нормативных правовых актов и других литературных источников с применением монографического метода, статистический метод.

Обсуждение результатов. В соответствии со ст. 7 Закона Республике Беларусь «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» от 22 июля 2002 года, государственная регистрация недвижимого имущества — юридический акт признания и подтверждения государством создания, изменения, прекращения существования недвижимого имущества. Государственная регистрация — это публичное (государственное) признание объекта недвижимости.

Борисовский филиал является обособленным подразделением республиканского унитарного предприятия «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»

Говоря о последних пяти годах можно сделать следующий вывод. За период от 2008 по 2012 гг. Борисовским филиалом осуществлены регистрационные действия по 65 275 заявлениям о регистрации. Этот период составил 1 265 рабочих дней. Следовательно, ежедневно регистрационные действия осуществлялись по 52 заявлениям, каждый час – по 6 заявлениям.

Около 50 % заявлений подано для регистрации относительно земельных участков. Относительно капитальных строений подано около 20 %, относительно изолированных помещений примерно 30 % всего объема заявлений.

Входной поток заявлений о регистрации неоднороден в различных регистрационных районах. Наибольший поток, 13 055 заявлений в год, имел место в Борисовском филиале. Это в 5,8 раз больше потока заявлений в Крупском бюро. Входной поток заявлений относительно земельных участков в Борисовском филиале — 6262 заявления. Это в 6,5 раз больше, чем в Жодинском бюро (960). В Борисовском филиале входной поток заявлений относительно капитальных строений в 7,5 раз больше входного потока в Березинском бюро (2266 и 300 соответственно). В Борисовском филиале доля заявлений относительно изолированных помещений составляет только 30 % всех заявлений, в Червенском бюро удельный вес заявлений относительно изолированных помещений составляет всего лишь 6 % всех заявлений.

В Борисовском филиале в среднем выдано за год 5024 документа в виде выписок и справок. В это число не включены документы, которые были выданы по запросам государственных органов и организаций относительно конкретных лиц и содержащие обобщенную информацию. Ежедневно из ЕГРНИ выдавалось 20 документов. Ориентировочно трудоемкость составления документов для выдачи из ЕГРНИ с использованием автоматизированных технологий — около 20 минут на одно заявление о выдаче информации из ЕГРНИ.

Документы, выданные для нотариального удостоверения сделок с недвижимым имуществом, составили 48 % из общего количества выданных документов. Остальные 52 % всех документов — это документы, не связанные с нотариальным удостоверением сделок (для оформления наследства, оформления льготных кредитов, постановки на учет для получения жилья и др.).

Следовательно, Борисовский филиал каждый день выполняет большой объем регистрационных действий, что в свою очередь удовлетворяет потребности различных заявителей, как граждан, так и юридических лиц. Это значит, что нет никаких сомнений в том, что на данном предприятии осуществляется эффективное ведение ЕГРНИ.

С каждым годом увеличивается объем работ по реализации мероприятий, предусмотренных Программой поэтапного развития системы государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, утвержденной Постановлением Правительства от 7 мая 2003 года № 600. Было разработано, испытано и внедрено во всех территориальных организациях по государственной регистрации специальное программное обеспечение для автоматизированных рабочих мест регистраторов NKA_NET 2. Республиканской организацией по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним (РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру») разработано и передано в опытную эксплуатацию территориальным организациям по государственной регистрации специальное программное обеспечение автоматизированного ведения архивов и реестров характеристик недвижимого имущества.

Также разработаны и осуществлены мероприятия, обеспечивающие защиту информации от несанкционированного доступа, хищения, уничтожения.

Основное предназначение земельной регистрации состоит в обеспечении наиболее полного учета земель с учетом их правового, природного и хозяйственного положения и создание условий для эффективного регулирования использования и охраны земель

Заключение. Совершение сделок с земельными участками является один из наиболее динамично развивающихся институтов земельного права, а стало быть, вполне актуальный вопрос современного права. Чтобы создать современную систему государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, необходимо решить ряд проблем, имеющих отношение к различным областям права, управления земельными ресурсами и регулирования земельных отношений, информационных технологий и др. Проведенные исследования доказывают необходимость совершенствования законодательной и нормативной базы в сфере государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним.

ПИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле. 23 июля 2008 г. № 425-3. Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 07.08.2008. №187. 2/1522 (в ред. от 22.01.2013 Закон № 17-3).
- 2. Закон Республики Беларусь «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» от 22 июля 2002 г. № 133-3 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г. № 8, 2/926
- 3. Комментарий к Кодексу Республики Беларусь о земле / под общ. ред. С.А. Болашенко, Н.А. Шингель. Минск: Дикта, 2009.

УДК 332.28

Горошкин М.М., Аракчеева К.С. – студенты АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ АУКЦИОНОВ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель — **Савченко В.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В соответствии со ст. 1 Кодекса о земле аукцион – это способ продажи с публичных торгов земельного участка в частную собственность граждан Республики Беларусь, негосударственных юридических лиц Республики Беларусь либо права заключения договора аренды земельного участка, в том числе с расположенным на нем недвижимым имуществом [1]. Пунктом 5 Указа Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 № 667 установлено, что земельные участки могут предоставляться по результатам аукционов:

- на право заключения договоров аренды земельных участков;
- с условиями на право проектирования и строительства капитальных строений (зданий, сооружений);
 - по продаже земельных участков в частную собственность [2].

Цель работы. Проанализировать результаты проведения земельных аукционов на примере Витебской области.

Материалы и методика исследований. Исходными данными для исследований послужили отчеты о наличии и распределении земель Витебской области, документы ЕГРНИ, информация об организации и проведении земельных аукционов на территории Витебской области. В процессе работы применялся монографический метод и метод статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Как уже было отмечено ранее, по результатам проведения аукционов могут возникать права частной собственности и аренды земельных участков. В соот-

ветствии с данными государственного земельного кадастра по состоянию на 1 января 2013 г. площадь арендуемых в Витебской области земель составила 40922 га или 1,0 %, а земельных участков, переданных в частную собственность, — 15754 га или 0,4 %. В табл. 1, 2 приведена информация о результатах проведения земельных аукционов на территории области.

Из (табл. 1) видна отрицательная динамика продажи по результатам аукционов земельных участков в частную собственность. Так, наибольшее количество земельных участков в частную собственность было продано в 2008 г. (177) суммарной площадью 31,2548 га, наименьшее количество — в 2011 г. (134) суммарной площадью 25,2481 га.

Т а б л и ц а 1. Результаты проведения аукционов по продаже земельных участков в частную собственность в Витебской области за 2008-2013 гг.

Год	Количество	Площадь	Начальная стои-	Конечная цена
	земельных	земельных	мость земельного	земельного уча-
проведения	участков	участков, га	участка (тыс. руб.)	стка (тыс. руб.)
2008	177	31,2548	282445	1478397
2009	147	27,637	290529	1248564
2010	143	26,6300	614449	1358043
2011	134	25,2481	1169861	3167177
2012	144	20,5312	1550079	5934966
до 5 июня 2013 г.	37	6,2672	748974	1556438
Итого	782	137,5683	4656337	14743585

Аналогичная картина наблюдается по аукционам на право заключения договоров аренды земельных участков. Так, наибольшее количество договоров аренды по результатам аукциона также было заключено в 2008 г. (общая площадь составила 108,3137 га), наименьшее — в 2012 г. — 16 договоров с общей площадью переданных в аренду земельных участков 3,8535 га.

Таблица 2. Результаты проведения аукционов на право заключения договоров аренды земельных участков в Витебской области за 2008 - 2013 гг.

Год проведения	Количество договоров	Площадь земельного участка, га	Начальная стои- мость земельного участка (тыс. руб.)	Конечная цена земельного участ- ка (тыс. руб.)
2008	88	108,3137	3777664	7105128
2009	44	26,1568	268421	999347
2010	87	19,5191	1288534	2742198
2011	52	13,3318	636106	725133
2012	16	3,8535	136853	740788
до 5 июня 2013 г.	17	1,2396	88574	2234731
Итого	304	172,4145	6196152	14547325

С 1 января 2013 г. по 5 июня 2013 г. в Витебской области было продано в частную собственность по результатам аукционов 37 земельных участков общей площадью 6,2672 га, а также было заключено 17 договоров аренды земельных участков общей площадью 1,2396 га.

Заключение. На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что для Витебской области характерна отрицательная динамика проведения земельных аукционов. Это связано в первую очередь с изменением законодательной базы, регулирующей вопросы организации и проведения земельных аукционов.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. № 425-3 // Зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 30 июля 2008 г., № 2/1522.
- 2. Об изъятии и предоставлении земельных участков: Указ Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667 // Эталон Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. Минск, 2013.

УДК: 631.1.016:631.582(476.7)

Евса Д.С., Емельяненко Л.М. – студенты

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ И СЕВООБОРОТОВ В РУП «ПОЛЕССКАЯ ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ МЕЛИОРИРОВАННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ЛУГОВОДСТВА» ЛУНИНЕЦКОГО РАЙОНА

Научный руководитель – **Горляк Л.О.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Наиболее актуальными в условиях Республики Беларусь являются мероприятия по сохранению мелиорированных земель и особенно осушенных торфяников, реабилитации земель, загрязненных радионуклидами, защите земель от водной и ветровой эрозии, рекультивации нарушенных земель, облесению малопродуктивных сельскохозяйственных и прочих неиспользуемых земель.

Наиболее обосновано организовать эффективное использование сельскохозяйственных земель, в том числе и мелиорированных торфяных почв, можно в проектах внутрихозяйственного землеустройства. В них детально прорабатываются вопросы эффективного использования земель во взаимоувязке с имеющимися производственными, материальными, трудовыми и другими ресурсами.

Цель работы. Целью данной работы является организация земель и севооборотов в РУП «Полесская опытная станция мелиорированного земледелия и луговодства» Лунинецкого района

Материалы и методы исследований. В процессе исследования использовались материалы почвенных исследований, экономические показатели хозяйства, нормативная и справочная литература. Объектом научных исследований является РУП «Полесская опытная станция мелиорированного земледелия и луговодства» Лунинецкого района.

Результаты исследования и их обсуждение. Землепользование РУП «Полесская опытная станция мелиоративного земледелия и луговодства» расположено в юго-западной части Лунинецкого района. По данным многолетних наблюдений Лунинецкий район характеризуется относительно благоприятными агроклиматическими показателями. В РУП «Полесская опытная станция мелиорированного земледелия и луговодства» сложилось одно производственное подразделение. Административно - хозяйственным центром является пос. Полесский.

Предусматривается следующая структура посевных площадей: зерновые -46,0%, рапс -5,7, картофель- 8,3, однолетние травы-2,1 многолетние травы-37,9%. Проектное поголовье составляет: коровы -900 голов, молодняк -1300, лошадей -20 голов. Планируемая урожайность зерновых составит 44,6 ц/га, рапса -31,6, картофеля -271,2, однолетних трав -160,0, многолетних трав на зеленый корм -230, многолетних трав на сено -50,0 ц/га.

На перспективу среднегодовой удой на одну корову достигнет 6000 кг, среднесуточный привес молодняка КРС -650 г.

Проектом предусмотрена площадь сельскохозяйственных земель 2961,0 га, в том числе 1297,0 пахотных, луговых -1664,0, в том числе 830,5 га для сенокошения и 833,5 га для выпаса скота.

При решении вопроса организации использования пахотных земель в РУП «Полесская опытная станция мелиорированного земледелия и луговодства» Лунинецкого района разработано два варианта размещения севооборотов. По первому варианту, каждая группа благоприятности для возделывания основных сельскохозяйственных культур принята в качестве севооборотного массива. Сформировано шесть севооборотов. Второй вариант представляет собой ежегодное размещение посевов сельскохозяйственных культур по эколого-технологическим однородным рабочим участкам.

Для водоохранной зоны в РУП «ПОСМЗиЛ» характерно распространение торфяно-болотных почв. Поэтому, в дополнение к вышеука-

занному, в водоохранных зонах действуют ограничения по размещению посевов сельскохозяйственных культур и режиму землепользования, которые установлены для осущенных торфяников.

В результате оценки по среднегодовому чистому доходу от возделывания сельскохозяйственных культур в качестве лучшего варианта выбран второй, по которому эффективность составляет 5850,6 ГДж.

Заключение. При выполнении намеченных мероприятий рентабельность производства в РУП «Полесская опытная станция мелиорированного земледелия и луговодства» Лунинецкого района может достичь 17 %, в том числе в растениеводстве – до 23 %.

Реализация предложений позволит создать в РУП «Полесская опытная станция мелиорированного земледелия и луговодства» Лунинецкого района более благоприятные условия для ведения сельскохозяйственного производства, улучшение условий труда и быта населения.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Волков, С.Н. Землеустройство. Теоретические основы землеустройства. Т. 1.— М.: Колос, 2001.-496 с.
- 2. Земельные отношения в Республике Беларусь: Сб. нормативных актов в области регулирования земельных отношений, исследования и охраны земель, государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, геодезии и картографии / Сост. А.А. Гаев [и др.]. Мн.: Беларуская навука, 2003. 583 с.

УДК 332.33 (476.7)

Зубовский В.Г., Рубанова Е.В., Ивкин М.А. – студенты ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В СПК «ЗАРЯ» ГАНПЕВИЧСКОГО РАЙОНА

Научный руководитель — **Радченко С.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Землеустройство – комплекс мероприятий по инвентаризации земель, планированию землепользования, установлению (восстановлению) и закреплению границ объектов землеустройства, проведению других землеустроительных мероприятий, направленных на повышение эффективности использования и охраны земель [1].

Землеустройство, проявляющееся в форме рациональной территориальной организации производства, является одним из основных фак-

торов повышения эффективности сельского хозяйства. Основу экономической эффективности любого хозяйства в перспективе закладывают проекты внутрихозяйственного землеустройства, где наибольшее внимание уделено проблемам организации и устройства сельскохозяйственных земель. Сельскохозяйственные организации, освоившие проекты землеустройства, имеют четкую организацию территории, систему севооборотов, более высокую экономическую эффективность производства по сравнению с другими хозяйствами. Практика показывает, эти хозяйства производят больше валовой продукции на 100 га сельскохозяйственных земель, у них также выше производительность труда, выше сельскохозяйственная освоенность и распаханность территории, лучше используется земля, трудовые ресурсы, производственные фонды, и как следствие, больше рентабельность производства.

Цель работы. Проанализировать состояние, особенности и определить перспективы организации использования сельскохозяйственных земель в СПК «Заря» Ганцевичского района.

Материалы и методика исследований. Объектом научных исследований послужил сельскохозяйственный производственный кооператив «Заря» Ганцевичского района. В процессе работы применялись монографический метод и метод статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. СПК «Заря» Ганцевичского района Брестской области расположен в зоне умереннотеплого климата с достаточным увлажнением. Преобладающая часть территории хозяйства представлена широковолнистым рельефом. Почвенный покров разнообразен. Основные почвенные разновидности – дерново-подзолистые супесчаные и песчаные на суглинках и связных супесях, подстилаемые моренным суглинком. Таким образом, природно-климатические условия зоны расположения СПК «Заря» благоприятны для ведения сельскохозяйственного производства. На исходный год в СПК «Заря» общая площадь сельскохозяйственных земель составляет 2645,7 га, из них пахотные занимают -1172,7 га, луговые – 1473,0 га. В растениеводстве хозяйство специализируется на выращивании зерновых, кормопроизводством, а также выращиванием семян озимого рапса. В животноводстве - на скотоводстве. На перспективу планируется сохранить мясомолочную специализацию с развитым производством зерна и семян озимого рапса. На год составления проекта в хозяйстве существовало одно производственное подразделение, две фермы, на которых размещены все виды крупного рогатого скота.

С целью уточнения использования земель, на территории хозяйства проведено агроэкологическое зонирование. Для каждой из выделенных зон установлены соответствующие режимы использования земель [2]. На перспективу предлагается сохранение одного производственного подразделения с центром в д. Переволоки. Учитывая специализацию ферм, их размеры, имеющиеся постройки, проектом предусматривается иметь 1200 голов молодняка крупного рогатого скота, 600 голов коров и 20 лошадей. Для организации пастьбы и рационального использования луговых земель крупный рогатый скот на летний период формируется в гурты, рабочие лошади в табуны. Для коров и молодняка крупного рогатого скота выделяется по проекту 945,0 га луговых земель, для выпаса табунов лошадей — 7,6 га и для ведения скота личной собственности — 86,6 га.

В хозяйстве планируется содержать 1800 голов крупного рогатого скота, в том числе из них 600 коров. Среднесуточный привес молодняка крупного рогатого скота увеличится до 600 г. Удой на среднегодовую корову составит 4200 кг.

При решении вопроса организации севооборотов разработано два варианта. По первому варианту запроектирован севооборот с чередованием посевов сельскохозяйственных культур во времени и в пространстве, по второму - с чередованием культур во времени и границах отельных рабочих участков. Первый вариант разработан с учетом эколого-технологической группировки рабочих участков, а также данных матрицы энергетической эффективности от возделывания основных сельскохозяйственных культур по рабочим участкам, предшественников и фитосанитарных требований. В данном случае рабочие участки объединены в четыре эколого-технологические группы, каждая из которых принята в качестве севооборотного массива. Поля запроектированы из рабочих участков, входящих в эту группу. По первому варианту запроектированы поля из рабочих участков, входящих в каждую из четырех групп. Таким образом, сформировано четыре севооборота: первый - трехпольный, площадью 103,1 га; второй - шестипольный, площадь 260,6 га; третий – пятипольный, площадью 258,9 га, четвертый – семипольный, площадью 550,1 га.

Второй вариант организации севооборотов – ежегодное размещение посевов сельскохозяйственных культур по рабочим участкам – разработан с учетом матрицы выхода энергии, лучших предшественников и фитосанитарных требований. Оценка вариантов произведена по техническим и экономическим показателям. С целью выбора луч-

шего варианта размещения севооборотов по наибольшему выходу энергии от возделывания сельскохозяйственных культур. По первому варианту он составит 40948,3 ГДж, что на 8052,6 ГДж меньше, чем по второму варианту.

Заключение. Осуществление намеченных проектных мероприятий позволит увеличить урожайности культур, повысить продуктивность скота, довести уровень рентабельности по хозяйству до 13 %.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле (23 июля 2008 г. № 425-3). Минск: Учеб. центр подгот., повышения квалификации и переподгот. кадров землеустроит. и картографо-геодез. службы. 2008. 83 с.
- 2. Земельные отношения в Республике Беларусь: Сб. нормативных актов в области регулирования земельных отношений, исследования и охраны земель, государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, геодезии и картографии./ Сост. А.А.Гаев [и др.]. Минск: Беларуская навука. 2003. 583 с.

УДК 631.612: 631.452

Зубовский В.Г., Рубанова Е.В., Ивкин М.А. – студенты УЧЕТ КАМЕНИСТОСТИ ПОЧВ ПРИ ОЦЕНКЕ ПЛОДОРОДИЯ ЗЕМЕЛЬ

Научный руководитель — **Радченко С.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Проведенные на территории республики многочисленные исследования показали, что природные условия Беларуси способствовали формированию на ее территории чрезвычайно разнообразного почвенного покрова. Здесь встречаются почти все типы почв, характерные для южно-таежной провинции. На фоне общей пестроты почвенного покрова наиболее широкое распространение среди почв сельскохозяйственных земель имеют дерново-подзолистые автоморфные и полугидроморфные почвы.

В естественном состоянии дерново-подзолистые почвы характеризуются сравнительно невысоким плодородием. Академик Д.Н. Прянишников поэтому поводу писал, что «...почвы подзолистой зоны часто бедны от природы, и тут приходится заботиться не о «восстановлении плодородия», как у нас иногда говорят, а о создании заново достаточных запасов усвояемых питательных веществ в почве, которые по-

зволили бы иметь высокие урожаи» [2, с.240]. Поэтому для получения на таких почвах высоких урожаев необходимо проводить известкование, вносить высокие дозы минеральных и органических удобрений.

Кроме этого одним из резервов повышения плодородия пахотных земель республики является улучшение их культуртехнического состояния, в том числе и путем удаления камней. Анализ материалов крупномасштабных почвенных исследований показывает, что для значительных территорий Беларуси характерна завалуненность почв.

Цель работы. Проанализировать состояние, выявить резервы повышения плодородия пахотных земель, установить влияние каменистости на производительную способность земель.

Материалы и методика исследований. В основу исследований положен анализ материалов кадастровой оценки земель сельскохозяйственных организаций. В процессе работы применялись монографический метод и метод статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Наиболее распространены завалуненные земли в северной, северо-западной и центральной части республики, сложенной собственно-ледниковыми (моренными) отложениями. В результате здесь образовались преимущественно валунные суглинистые и супесчаные морены. В меньшей степени завалуненные земли встречаются в местах, где моренные суглинки перекрыты маломощными водно-ледниковыми песками и супесями. По мере продвижения на юг степень завалуненности уменьшается до полного исчезновения в районах древнеаллювиальных отложений, слагающих территорию Полесья.

Наличие камней на пахотных землях снижает урожайность сельскохозяйственных культур, как непосредственно, занимая какую-то часть поверхности, так и косвенно, из-за ухудшения качества обработки почвы и уборки урожая (наличие огрехов вокруг крупных валунов, неравномерная заделка семян при посеве при наличии значительного количества мелки камней в пахотном горизонте, поломка сельскохозяйственной техники и др.). Поэтому степень каменистости пахотных земель изучается при проведении почвенных и специальных культуртехнических исследований, что позволило учитывать этот показатель качественного состояния земельного фонда как при проведении трех предыдущих туров бонитировки почв, так и при проведении кадастровой оценки земель сельскохозяйственных предприятий.

Особенность кадастровой оценки заключается в том, что она проводится на поучастковом уровне и кроме технологических свойств и

местоположения земельных участков учитывает плодородие земель по пригодности возделывания основных сельскохозяйственных культур исходя из почвенного покрова и наличия факторов, дополнительно влияющих на урожайность (агроклиматические условия, каменистость, эродированность, окультуренность, размеры и конфигурация отдельно обрабатываемых участков и др.).

Учет влияния каменистости на производительную способность земель при проведении оценки осуществляется посредством введения снижающих поправочных коэффициентов к баллу бонитета почв, определенному по шкале. Снижение бонитета пропорционально степени каменистости почв.

Согласно результатам проведенной в 1992—1998 годах кадастровой оценки средневзвешенный поправочный коэффициент на каменистость по республике составил 0,987, что соответствует снижению балльной оценки на 0,5 балла. В целом по республике это снижение небольшое, однако, по отдельным областям и, особенно, по районам оно значительно увеличивается. Максимальное снижение балльной оценки за счет каменистости почв наблюдается в Гродненской области — 1,6 балла (поправочный коэффициент — 0,960). Значительное снижение также в Минской и Витебской областях — по 0,7 балла (коэффициент — 0,984 и 0,985). В Брестской и Могилевской областях оно составляет 0,1 балла.

Максимальное снижение балльной оценки по административным районам республики составляет 2,6 балла (Свисловичский и Вороновский районы Гродненской области). Значительно также снижение уровня плодородия земель за счет каменистости в Волковыском, Щучинском, Берестовицком, Гродненском районах Гродненской области, а также Докшицком и Городокском районах Витебской области и в Вилейском и Логойском районах Минской области.

Заключение. Таким образом, каменистость почв оказывает существенное влияние на результаты оценки плодородия земель.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Земля Беларуси. 2001: справочное пособие / И.М. Богдевич [и др.]; под ред. Г.И. Кузнецова, Г.В. Дудко. Минск, 2002. 120 с.
- 2. Прянишников, Д.Н. Избранные сочинения: в 3 т. / Д.Н. Прянишнков. –М.: Сельхозгиз, 1952. Т.1. 692 с.

УДК 345.63

Калюжный С.О. – студент

«АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ГОСУДАР-СТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА БОРИСОВСКОГО ФИЛИАЛА РУП «МИНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕ-МЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Научный руководитель — **Крундикова Н.Г.** — ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение Программа развития системы государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним на 2009 − 2013 годы разработана в соответствии с Законом Республики Беларусь от 22 июля 2002 года №133-3 «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним».

Цель работы. Проанализировать систему регистрации недвижимого имущества в Республике Беларусь.

Материалы и методика исследований. Анализ проводился на основании программы развития системы государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним на 2009 – 2013 годы разработана в соответствии с Законом Республики Беларусь от 22 июля 2002 года «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним».

Результаты исследования и их обсуждение. Итоги деятельности Борисовского филиала РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» за 2009 – 2011 годы, можно представить следующими показателями, одним из которых является во-первых прекращения существования объектов недвижимого имущества, которая представлена в (табл.1).

Таблица 1	Регистрация создания объектов недвижимого имущества
-----------	---

Объект недвижимости	Год		
	2009	2010	2011
	Город Борисов		
Земельные участки	4975	2748	2625
Капитальные строения	2529	1862	2327
Изолированные помещения	293	803	717
Б	орисовский район		
Земельные участки	3800	2670	2544
Капитальные строения	1844	1124	1356
Изолированные помещения	201	506	425

Как видно из (табл. 1) в городе Борисове наибольшее количество регистрации создания земельных участков, а наименьшее количество – объектов изолированного помещения. По Борисовскому району наибольшее количество регистрации создания земельных участков.

Регистрация изменения объектов недвижимого имущества представлена в (табл. 2).

Таблица 2 Регистрация изменения объектов недвижимого имущества

Объект недвижимости	Год		
	2009	2010	2011
]	Город Борисов		
Земельные участки	266	199	171
Капитальные строения	168	147	157
Изолированные помещения	60	53	70
Бо	Борисовский район		
Земельные участки	416	356	486
Капитальные строения	510	411	677
Изолированные помещения	192	214	403

По городу Борисову в 2009 году осуществлялось наибольшее количество регистраций изменения земельных участков — 266, а наименьшее количество объектов изолированного помещения — 60. По Борисовскому району в 2009, 2010, 2011 году осуществлялось наибольшее количество регистраций изменения капитальных строений — 510; 411; 677.

Таблица 3. Регистрация прекращения существования объектов недвижимого имущества

Недвижимое имущество	Год		
	2009	2010	2011
	Город Борисов		
Земельные участки	48	113	150
Капитальные строения	2	31	51
Изолированные помещения	2	4	6
Б	Борисовский район		
Земельные участки	86	174	201
Капитальные строения	7	45	73
Изолированные помещения	9	15	9

Анализ показал, что по городу Борисову и Борисовскому району наибольшее количество регистраций прекращения существования земельных участков.

По городу Борисову осуществлялось наибольшее количество регистраций возникновения права собственности на капитальные строения. В 2009 году — 1743; в 2010 — 1142; в 2011 — 1277. По Борисовскому району в 2009 и 2010 годах осуществлялось наибольшее количество регистраций возникновения права собственности на изолированные помешения.

Таблица 4. Регистрация возникновения права собственности

Объект недвижимости		Год	
	2009	2010	2011
	Город Борисов		
Земельные участки	704	264	145
Капитальные строения	1743	1142	1277
Изолированные помещения	1067	1505	2140
Бо	рисовский район		
Земельные участки	902	509	401
Капитальные строения	1907	1404	1508
Изолированные помещения	1979	1603	2220

Регистрация перехода права собственности представлена в (табл.5).

Таблица 5 Регистрация перехода права собственности

Объект недвижимости		Год	
	2009	2010	2011
	Город Борисов		
Земельные участки	216	217	263
Капитальные строения	1644	1626	1745
Изолированные помещения	1531	1540	1636
	Борисовский район	I	
Земельные участки	522	510	544
Капитальные строения	1840	1625	1725
Изолированные помещения	2100	2120	2328

В настоящее время в системе организаций по государственной регистрации недвижимого имущества создана и функционирует система контроля качества осуществления регистрационных действий. Один раз в три года каждый регистратор проходит аттестацию, по результатам проведения которой делается заключение о возможности дальнейшего осуществления регистрационных действий данным специалистом. Если результаты аттестации положительные, то регистратору

выдается свидетельство, которое подтверждает возможность осуществления деятельности на ближайшие три года.

Заключение. Указанные выше показатели указывают на необходимость разработки мероприятий по организационному, технологическому, информационному и материально-техническому обеспечению деятельности организаций по государственной регистрации недвижимого имущества.

ПИТЕРАТУРА

- 1. О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним / Закон Республики Беларусь от 22 июля 2002 г. № 133-3, зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 25 июля 2002 г. № 2/882.
- 2. О внесении изменений в Закон Республики Беларусь «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» / Закон Республики Беларусь от 4 января 2003 г. № 177-3, зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 10 января 2003 г. № 2/926.

УДК 349.414: 347.27 (476.4)

Каминская Н.А. – студентка

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ИПОТЕКИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА В МОГИЛЕВСКОМ РАЙОНЕ

Научный руководитель – **Прокопенков Д.Н.** – кандидат с.–х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Ипотека – залог земельных участков, предприятий, зданий, сооружений, квартир и другого недвижимого имущества. Она возникает из одноименного договора или на основании законодательного акта при наступлении указанных в нем обстоятельств [1].

Регистрация договора об ипотеке или возникновения ипотеки на основании такого договора осуществляется на основании договора об ипотеке, письменного согласия супруга (супруги) на ипотеку, если объект недвижимости находится в совместной собственности супругов (не представляется, если договор удостоверен нотариально), кредитного договора [2].

Цель работы. Анализ количества заявлений о государственной регистрации ипотеки недвижимого имущества на основании работы регистраторов РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

Материалы и методика исследований. В качестве методов исследования использовались обобщение, синтез, анализ, аналоги и другие.

Материалами являются показатели результата работы по государственной регистрации ипотеки недвижимого имущества за период с $01.01.2010~\Gamma$, по $01.01.2013~\Gamma$.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ таблицы проведен по количеству регистраций заявлений по государственной регистрации ипотеки недвижимого имущества. Среди всех населенных пунктов количество сельских населенных пунктов является наибольшим, после них следуют агрогородки и 1 город. Если же анализировать населенные пункты по количеству заявлений на государственную регистрацию ипотеки недвижимого имущества, то картина совершенно меняется. Так по г. Могилев принято 62 заявления, по агрогородкам — 38 и по сельским населенным пунктам всего 12. Всего же за рассматриваемый период времени было принято 112 заявлений.

Количество регистраций заявлений неравномерно распределено между населенными пунктами. Это объясняется статусом населенного пункта, числом его жителей и самое главное развитием первичного и вторичного рынков недвижимости.

Наибольшее число договоров об ипотеке заключалось с банками ОАО «Белагропромбанк» (54 заявления) и ОАО «БПС-Сбербанк» (18 заявлений). Это свидетельствует о том, что именно в этих банках предоставляются наиболее выгодные условия для получения ипотечного кредита.

Государственная регистрация ипотеки недвижимого имущества в Могилевском районе

Название населенного пункта (города, агрогородка, села)	Количество регистраций
1	2
г. Могилев	62
агр. Дашковка	6
агр. Романовичи	13
агр. Полыковичи	4
агр. Мосток	2
агр. Вейно	12
с. Любуж	1
с. Браково	2
агр. Кадино	1
с. Присно	1
с. Макаренцы	1
с. Тараново	1
с. Черемушки	2
с. Речки	2
с. Тишовка	2
Итого	112

Заключение. Исходя из проведенного анализа можно сделать следующие выводы: количество заявлений о государственной регистрации ипотеки недвижимого имущества зависит от ряда факторов. Одним из этих факторов является осведомленность населения по вопросам получения ипотечных кредитов. Также не мало важным фактором является количество жителей в населенном пункте. И, несомненно, самым важным фактором, влияющим на количество регистраций является статус населенного пункта, определяющий уровень развития экономики и развитие рынка недвижимости.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Словарь-справочник землеустроителя / Под ред. А.С. Помелова. Мн.: Учеб.центр подгот., повышения квалификации и переподгот. кадров землеустроит. и картографо-геодез. службы, 2004. 271 с.
- 2. Нестеровский, Е.А. Государственная регистрация недвижимости : уч. Пособие Е.А. Нестеровский. Мн.: ИВЦ Минфина, 2005. 303 с.

УДК 347.214.2(075.8)

Кармызова В.В, Нащинцева А.А. – студентки ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель — **Сутоцкий А.М.** — ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Специфической особенностью белорусской системы, определяющей ее основные отличия от иных систем, в том числе и от российской, ведущийся в республике Единый государственный регистр недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, в принятой международной терминологии является одновременно и кадастром недвижимости и регистром прав на недвижимость. Единство определено отсутствием специального законодательного акта, регламентирующего порядок формирования недвижимости. Основным документом, содержащим общие правила формирования недвижимого имущества, является Закон Республики Беларусь «О государственной регистрация недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним», который подробно устанавливает порядок регистрации, систему государственных организаций в области государственной регистрации, правовой

статус регистраторов, ответственность и гарантии при государственной регистрации прав и др.

Примечательно, что Гражданский кодекс Российской Федерации во многом практически идентичен белорусскому. Даже номер статьи, содержащей норму с определением понятия недвижимости тот же, что и в нашем кодексе — 130. Согласно п.1 ст. 130 Гражданский кодекс Российской Федерации к недвижимым вещам относятся земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения [3].

Цель работы. Проанализировать работу государственных органов в области государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и слелок с ним.

Материалы и методика исследований. В процессе работы использовались абстрактно логический и статистический методы исследований. Объектом исследования послужили материалы государственной регистрации недвижимого имущества, а также нормативные правовые акты.

Результаты исследования и их обсуждение. Специально уполномоченным республиканским органом государственного управления в сфере земельных отношений, геодезии и картографии, а также в области государственной регистрации недвижимости, подчиненным Правительству Республики Беларусь, является Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. К примеру, в Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по управлению федеральным имуществом, в том числе в области земельных отношений, функции по оказанию государственных услуг и правоприменительные функции в сфере имущественных отношений является Федеральное агентство по управлению государственным имуществом [1].

Непосредственно государственной регистрацией в Республике Беларусь занимается республиканская организация по государственной регистрации, которой является Научно-производственное государственное республиканское унитарное предприятие «Национальное кадастровое агентство», а также его территориальные организации, которых насчитывается семь (по числу регистрационных округов). Национальное кадастровое агентство не является органом государственной власти, а существует в форме государственного унитарного предпри-

ятия. При этом, помимо деятельности по государственной регистрации, Национальное кадастровое агентство вправе заниматься сопутствующими государственной регистрации видами деятельности такими как: формирование недвижимости, оценка недвижимости и анализрынка недвижимости, информационные и интернет-услуги и др. [2].

Основными субъектами государственной регистрации являются регистраторы — процессуальные лица, которые обладают исключительным правом совершать регистрационные действия. Система регистраторов в Республике Беларусь была полностью создана в 2004 г. В настоящее время в республике насчитывается около 1000 регистраторов, из которых около 700 действующих. Особенность правового статуса регистратора состоит в том, что, действуя от имени государства, регистратор является наемным работником, а не государственным служашим.

Хотелось бы отметить так же ряд особенностей регистрации недвижимости в Белоруссии. В первую очередь это высокое развитие информационных технологий. В 2008 году система ведения государственного регистра недвижимого имущества перешла исключительно в электронный вид. Это позволило существенно упростить и удешевить процедуру государственной регистрации, а также сократить время, необходимое на обслуживание потребителей кадастровых услуг. В республике успешно действует система «одного окна». Организован дистанционный доступ к информационным ресурсам государственного земельного кадастра через Интернет.

В зависимости от вида недвижимого имущества, его формированием занимаются различные организации. Формированием объектов капитального строительства и изолированных помещений, а также их технической инвентаризацией занимается Национальное кадастровое агентство. Формирование земельных участков, как объектов недвижимого имущества осуществляют организации по землеустройству, юридические лица или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение (лицензию) на осуществление геодезической и картографической деятельности, выполняющие работы по установлению, восстановлению и закреплению границ земельных участков, областные (Минская городская) землеустроительные и геодезические службы. Однако, хотя Техническим кодексом установившейся практики и предусмотрена возможность для частников осуществлять деятельность по формированию земельных участков на практике, пока все организации, осуществляющие формирование земельных участков

государственные. Кстати, законодательство позволяет производить работы по формированию земельных участков также и Национальному кадастровому агентству, но оно такой вид деятельности не осуществляет [4].

Заключение. Создав довольно продвинутую систему регистрации мы продолжаем идти вперед и совершенствоваться. Так, например, прогрессивно в республике ведутся работы по развитию 3D-кадастра, осуществляется переход к единой форме технического паспорта на все виды недвижимого имущества. Ведется создание общереспубликанской системы учета государственного имущества и др.

Так представлена система государственной регистрации недвижимости, в Республике Беларусь. Здесь действительно, есть чему поучиться.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Государственная регистрация недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним. В 3 т. Т. 1 / С.А. Шавров, А.С. Козлова, Ю.В. Гудкова. Минск: Тонпик, 2005. 260 с.
- 2. О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним: Закон Республики Беларусь от 22.07.2002 г. № 133-3.
 - 3. Гражданский Кодекс Республики Беларусь
- 4. Новое в законодательстве о государственной регистрации недвижимости / Третьякова Анна. Минск, Журнал «Юрист», № 11 (78), ноябрь 2007, 71 с.

УДК 345.67

Ковшовик О.С. – студентка

РАЗВИТИЕ РЫНКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ Г. МОГИЛЕВА

Научный руководитель – **Крундикова Н.Г.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Рынок недвижимости локализован, поскольку его объекты недвижимы, уникальны и их ценность в большей степени зависит от внешней окружающей среды (политической, экономической, социальной, экологической обстановки в стране и регионе), и сегментирован, поскольку различные пользователи обладают разными потребностями, разным платежеспособным спросом. Каждый конкретный рынок недвижимости: рынок земельных участков, рынок жилой недви-

жимости, рынок коммерческой недвижимости – развивается самостоятельно, так как опирается на собственную законодательную и нормативную базу [2].

Цель работы. Исследовать развитие рынка индивидуальных жилых домов в г. Могилеве

Материалы и методика исследований. Анализ рынка недвижимости в Республике Беларусь производится на основании информации, содержащийся в ЕГРНИ и в РЦ ГЗК (сделки с указанием цены или размера обязательств) за период с 2010 по 2013 год.

Результаты исследования и их обсуждениеВ отношении цен на индивидуальные жилые дома также заметна постоянная тенденция их роста. Темп роста составлял от 37 до 40 % в год. Снижение количества сделок купли-продажи индивидуальных жилых домов уменьшилось в конце анализируемого периода в 2012 году.

Изменения средней цены и общего количества сделок куплипродажи жилых домов в г. Могилеве по годам представлено в (табл.1).

$N_{\overline{0}}$	Год	Количество сделок	Среднее значение цен
п/п			сделок купли-продажи
			жилых домов,
			млн.бел.руб.
1	2010	136	67,7
2	2011	141	106,8
3	2012	102	176.6

Т а б л и ц а 1. Изменения средней цены и общего количества сделок купли-продажи жилых домов в г.Могилеве по годам

Из таблицы видно что, в 2012 году в г. Могилеве совершено 102 сделки купли-продажи квартир (в 2011 года — 141 сделок). Получается, что по сравнению с прошлым годом в г. Могилеве количество сделок уменьшилось (на 28 %). На этот спад повлияло увеличение цен на жилые дома и то, что молодые семьи в основном отдают предпочтение квартирам.

Таблица2. Распределение площадей жилых домов в г. Могилеве по годам представлена.

№ п/п	Год	Общая площадь жилых домов, кв.м.
1	2010	9067
2	2011	10528
3	2012	7355

Заключение. Общая площадь индивидуальных жилых домов, которые сменили собственника в результате купли-продажи в 2010 — 2012 годах, колебалась в пределах 7 — 11 тыс. кв. м в год. Значительный спад общей площади наблюдается в 2012 году из-за значительного уменьшения сделок купли-продажи жилых домов в связи с увеличением цен на них.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Сайт Могилевского областного исполнительного комитета. Режим доступа: http://region.mogilev.by/ru/page/naselenie. Дата доступа: 15.05.2013.
- 2. Сайт РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру». Режим доступа: http://mogilev.kadastr.by/. Дата доступа: 17.05.2013.
- 3. Рынок Недвижимости/ [Электронный ресурс]. Новости . 2010. Режим доступа: http://lib. infonews.by.-20.05.2013г.

УДК 347.2:332:334(476.4)

Козлов А.Н. – магистрант

ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЛИНЕЙНЫХ СООРУЖЕНИЙ В ГОРЕЦКОМ ФИЛИАЛЕ РУП «МОГИЛЕВСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Научный руководитель — **Прокопенков Д.Н.** — кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В период смены экономических приоритетов, интенсивного роста и совершенствования законодательной базы, становления налоговой системы в Республике Беларусь, акцента на учет недвижимости и регистрации прав на нее, особо отчетливо просматривается необходимость государственного технического учета. Интенсивное развитие рыночных отношений, быстрое формирование рынка недвижимости, точное документальное отражение основных характеристик зданий и строений, правильная их оценка приобретают особенно важное значение.

Для того чтобы информация о линейных сооружениях соответствовала действительности, необходимо наличие точного учета, позволяющего накопить информацию обо всех параметрах и происходящих количественных и качественных изменениях в его составе, состоянии

и стоимости. Именно таким учетом является техническая инвентаризация.

Согласно «Методическим рекомендациям по формированию и регистрации инженерных сетей», утвержденным приказом Национального кадастрового агентства от 26.06.2007г. №285, инженерные сети — это инженерно-строительные объекты с технологическими устройствами, составляющими с ним единое целое или законченное функциональное единство, предназначенные для транспортирования жидкостей, газов, передачи энергии, сигнала.

К инженерным сетям относятся: водопроводные сети, канализационные сети, тепловые сети, сети наружного освещения, кабельные линии, газопроводные сети, продуктопроводы, магистральные трубопроводы [1].

Цель работы. Изучить деятельность Горецкого филиала РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» в области технической инвентаризации линейных сооружений.

Материалы и методика исследования. В процессе проведения исследований использовались материалы производственной деятельности Горецкого филиала РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру». Исследования проводились путем статистического анализа данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Работы по технической инвентаризации и проверке характеристик линейных сооружений на территории г. Горки и Горецкого района осуществляет Горецким филиалом РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

Как показывает анализ данных о деятельности предприятия в Горецком филиале РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» в 2011 г. было произведено 118, а в 2012 г. — 134 технических инвентаризаций линейных сооружений.

Из таблицы видно, что в 2012 году произошло увеличение количества технических инвентаризаций линейных сооружений. Всего за период 2011-2012 гг. было произведено 252 штук инвентаризаций линейных сооружений. Из них лидирующую позицию занимают линейные сооружения газоснабжения (38,9 %), далее следуют линейные сооружения канализации (16,3 %). Минимальное количество заказов поступило на линейные сооружения электросвязи (1,6 %) и железнодорожных путей (6,0 %).

Количество произведенных инвентаризационных действий по видам линейных сооружений за 2011 – 2012 гг.

	2011 год		2012 год	
Действия	Всего, шт	%	Всего, шт	%
Техническая инвентаризация линейных сооружений водоснабжения	11	9,3	25	18,7
Техническая инвентаризация линейных сооружений теплоснабжения	7	5,9	21	15,7
Техническая инвентаризация линейных сооружений газоснабжения	65	55,1	33	24,6
Техническая инвентаризация линейных сооружений электроснабжения	5	4,2	25	18,7
Техническая инвентаризация линейных сооружений электросвязи	3	2,5	1	0,7
Техническая инвентаризация железнодорожных путей	10	8,5	5	3,7
Техническая инвентаризация линейных сооружений канализации	17	14,4	24	17,9
Итого	118	100	134	100

Выполнение работ по технической инвентаризации и проверке характеристик линейных сооружений осуществляется по заявительному принципу с использованием современных приборов и прикладного программного обеспечения.

Результатом выполнения работ по технической инвентаризации и проверке характеристик недвижимого имущества является изготовление итогового технического документа (технического паспорта, ведомости технических характеристик), составляемого по единой форме для всех видов линейных сооружений посредством прикладного программного обеспечения, NKA_RH.

Заключение. Таким образом, как показывают данные объем работ по технической инвентаризации линейных сооружений в Горецком филиале РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» ежегодно возрастает и это требует внедрения в процесс последних достижений науки и техники.

УДК 349.418:332.34(476.4)

Козлов А.Н. – магистрант

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРЕЦКОГО ФИЛИАЛА РУП «МОГИЛЕВСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Научный руководитель – **Прокопенков Д.Н.** – кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Одной из важнейших задач любого предприятия является повышение эффективности его деятельности. Эта задача была актуальна и в докризисный период, но особенно важна в период финансовой нестабильности.

Хозяйственная деятельность предприятия характеризуется экономическими и производственными показателями, которые наиболее точно отражают доходность предприятия, как в целом, так и по видам деятельности.

Для измерения эффективности работы предприятия используются показатели производительности труда, рентабельности, прибыльности, окупаемости и др. С их помощью сопоставляются различные варианты развития производства, решения его структурных проблем.

Цель работы. Изучить финансово-экономическую деятельность Горецкого филиала РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

Материалы и методика исследования. В процессе проведения исследований использовались показатели финансово-экономической деятельности Горецкого филиала РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру». Исследования проводились путем статистического анализа данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Хозяйственная деятельность на различных уровнях предполагает постоянное соизмерение результатов и затрат, определение наиболее эффективного варианта действий. В общем виде эффективность означает осуществление какого-либо процесса с минимальными затратами, усилиями и потерями.

Существует множество характеристик эффективности. Все показатели измерения эффективности могут быть разделены на технические и экономические

Экономическая эффективность — это соотношение между результатом деятельности и общими текущими затратами производства. Иными словами, чем меньше объем затрат и чем больше величина результата хозяйственной деятельности, тем выше эффективность.

Экономический рационализм действий хозяйствующих субъектов предполагает, что данные субъекты должны в первую очередь определить выгоды от своих экономических действий, предполагаемые издержки, необходимые для достижения выгоды, а также сопоставить выгоды с затратами. Соизмерение результатов и затрат и называется эффективностью деятельности.

Экономическая эффективность на уровне хозяйствующего субъекта выражается в показателе рентабельности, как соотношение между полученной в течении года прибылью и использованным капиталом. Этот показатель является важным для оценки конкурентоспособности предприятия.

Рентабельность комплексно отражает степень эффективности использования материальных, трудовых и денежных ресурсов [1].

Таблица2.1. Показатели финансово-экономической деятельности Горецкого филиала РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» за 2010 – 2012 гг.

Помоложим	Год			
Показатели	2010	2011	2012	
Объем выполненных работ, всего, тыс.руб.	2 125 610	2 794 927	6 006 416	
Налоги, уплачиваемые из выручки, тыс.руб.	265 622	343 549	742 637	
Объем выполненных работ за вычетом начисленных налогов и сборов из выручки, тыс.руб.	1 859 988	2 451 378	5 263 779	
Себестоимость выполненных работ, тыс.руб.	1 429 709	2 107 305	3 686 875	
Чистая прибыль, тыс.руб.	233 090	145 011	835 936	
Прибыль от реализации, тыс.руб.	430 278	344 072	1 576 904	
Рентабельность,%	16,3	6,88	22,67	

Рассматриваемое нами предприятие обладает показателями рентабельности — 16,30 %, 6,88 %, 22,67 % соответственно в 2010, 2011, 2012 гг. Следует отметить, что за данный период этот показатель увеличивается, что говорит о увеличении эффективности работы предприятия. **Заключение**. Определение эффективности работы предприятия дает возможность определить необходимые направления, которые будут является основой совершенствования выполнения работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савченко, П.В. Национальная экономика: учебное пособие/ Савченко П. В.; – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 832 с.

УДК 528.46

Корзун Е.М., Петрова И.Г. – студенты МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЛИГОНОМЕТРИЧЕСКОГО ХОДА В ПК CREDO

Научный руководитель — **Другаков П.В.** — кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время, несмотря на широкое внедрение GPS измерений в геодезическое производство, полигонометрия остается основным методом сгущения геодезических сетей на застроенных территориях. Также за последние 20 лет существенно повысилась точность линейных измерений. Если в 80-е годы погрешность измерения расстояний светодальномером составляла 10 мм+5(10)мм/ км, то в настоящее время 2(5) мм+2(5)мм/км. Иными словами погрешность измерения сторон хода уменьшилась примерно в 2 раза.

Цель исследования. Определить насколько повышается точность положения пунктов полигонометрии при измерении длин линий современными приборами.

Содержание исследований. Когда возникла необходимость восстановления сети учебного геодезического полигона, на территорию был выполнен предварительный расчет точности полигонометрии в программном комплексе Credo. Для выполнения расчета в программу были введены координаты исходных пунктов и предварительные координаты определяемых, введены данные о ходах полигонометрии и назначена точность измерений.

Исходя из длины хода и отдельных его сторон, его можно строить как полигонометрию 1-го или 2го разрядов [1]. В порядке расширения эксперимента предположили, что ход можно строить и как 4 класс. Погрешности линейных измерений светодальномером, заданная в Сге-

do по умолчанию, для сетей 4 класса, 1-2 разрядов составляет 20 мм. Паспортное значение этой величины для светодальномера СТ5 для средней длины линии 300 м составляет 12 мм. Для новых приборов она составляет 7 мм. С учетом этих параметров было выполнено моделирование хода по методике [2].

На основе табличных данных было получено уравнение регрессионной зависимости линейного вида

$$m_{s} = -2.5 + 2.81 \, m_{\beta} + 1.49 \, m_{s}$$
 (1)

Средние квадратические погрешности положения наиболее слабоопределяемых пунктов в зависимости от погрешностей угловых и линейных измерений, мм

Класс сети	m_{β}	m_s . MM		
		20	12	7
4	2	33	22	15
1 разряд	5	39	31	25
2 разряд	10	57	45	34

Обсуждение результатов. Как видно из формулы (1) погрешность положения пунктов для данного хода в 2 раза сильнее зависит от погрешностей угловых измерений, чем от погрешностей линейных.

Заключение. Подводя итог исследованиям необходимо отметить, что в последнее время значительно повысилась точность линейных измерений. Погрешность линейных измерений современных у современных тахеометров сопоставимы с погрешностями центрирования и редукции. Дальнейший рост точности линейных измерений практически не приводит к повышению точности положения пунктов полигонометрии. Повышение точности угловых измерений также практически не возможно в связи с особенностями геометрии построения. Учитывая что, если погрешности положения пунктов полигонометрии не превышают 35 – 40 мм, то этого достаточно для выполнения основных геодезических работ и ход полигонометрии можно развивать в соответствии с требованиями к сетям сгущения 2-го разряда.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М.: Недра, 1982. 152 с.
- 2. CREDO_DAT 3.0. Камеральная обработка инженерно-геодезических работ: справочное руководство // Т.13 Минск: НПО Кредо-Диалог, 2002. 255 с.

УДК 332.6

Корнеев Е.Е. – студент

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КАДАСТРОВОЙ ОПЕНКИ ЗЕМЕЛЬ г. МОГИЛЁВА ЗА 2003 – 2009 гг.

Научный руководитель — **Северцов В.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В 2003 году кадастровая оценка земель г. Могилёва осуществлялась в соответствии с Инструкцией по кадастровой оценке земель населенных пунктов Республики Беларусь, разработанной в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26 сентября 2002 г. №1322 «О проведении оценки земель населенных пунктов» и постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 декабря 2002 г. №1764 «Об утверждении Положения о порядке проведения оценки, переоценки земель, земельных участков в целях осуществления кадастровой оценки земель, земельных участков населенных пунктов для определения их кадастровой стоимости.

Последующая кадастровая оценка была проведена в 2009 году в соответствии с Инструкцией по кадастровой оценке земель населенных пунктов Республики Беларусь, утвержденной постановлением Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 31.05.2007 г. № 31, СТБ 52.0.01-2007 «Оценка стоимости объектов гражданских прав. Общие положения», СТБ 52.2.01 — 2007 «Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка земельных участков».

На текущий момент кадастровая оценка земель, земельных участков населенных пунктов Республики Беларусь проводится на основании ТКП 52.2.01-2011 (03150) «Оценка объектов гражданских прав. Порядок кадастровой оценки земель, земельных участков населённых пунктов Республики Беларусь». Однако проведение кадастровой оценки земель г. Могилёва в 2012-2013 гг. не завершено. Таки образом, для анализа доступны результаты предыдущих двух кадастровых оценок земель г. Могилёва.

Цель работы. Проведение сравнительного анализа результатов кадастровой оценки земель г. Могилёва за 2003 – 2009 гг.

Материалы и методика исследований. Результаты кадастровой оценки земель 2003 и 2009 годов отличаются в связи с различными методами проведения оценки. Так, изменилось понятие базовой стоимости земель населенного пункта — если в 2003 году под базовой

стоимостью понималась средняя стоимость единицы площади земель в наиболее дорогой оценочной зоне населенного пункта [1], то в 2009 году рассчитывалась базовая стоимость земель населённого пункта по виду использования – средняя рыночная стоимость единицы площади типичного земельного участка с учётом влияния факторов оценки [2].

Данная базовая стоимость определялась для пяти видов использования земель: общественно-деловая зона; производственная зона; жилая многоквартирная зона; жилая усадебная зона; рекреационная зона.

Таким образом, если в результате проведения кадастровой оценки земель г. Могилёва в 2003 году была определено одно значение базовой стоимости, то в 2009 году было определено пять значений для каждого вида использования земель.

Также изменилась процедура оценочного зонирования. При проведении кадастровой оценки 2003 года к оценочным зонам предъявлялись следующие требования [1]:

Земельные участки имеют преимущественно одинаковое функциональное использование и территориально-планировочные условия;

Внешние улучшения земельных участков в зоне равноценны;

Транспортная доступность центра населенного пункта со всех земельных участков внутри зоны существенно не различается.

В результате оценочного зонирования в 2003 году было выделено 804 оценочных зоны.

Инструкция по оценке 2007 года, определяющая оценочную зону как часть земель населенного пункта, близких по значению кадастровой стоимости единицы площади земельных участков, позволила провести генерализацию и объединить многочисленные оценочные зоны, сходные по своим характеристикам, в более крупные по площади оценочные зоны [2]. В результате на территории г. Могилёва было сформировано 74 оценочных зоны.

Определение кадастровых стоимостей земель оценочных зон в 2003 году проводилось по их фактическому использованию. Таким образом для каждой оценочной зоны определялась лишь одна кадастровая стоимость. В соответствии с инструкцией по оценке 2007 года, кадастровая стоимость земель оценочных зон определялась по каждому виду возможного функционального использования. В результате для каждой оценочной зоны было получено пять значений кадастровой стоимости для каждого вида использования земель.

Сравнение результатов кадастровой оценки земель г. Могилёва по состоянию на 01.01.2009 г. (по среднему значению кадастровой стоимости земель оценочных зон) с кадастровой оценкой земель г. Могилёва по состоянию на 01.01.2003 г. показало увеличение стоимости за период 01.01.2003—01.01.2009 гг. по различным видам функционального использования земель. Результаты сравнения представлены в таблице.

Увеличение стоимости (по среднему значению) за период 01.01.2003-01.01.2009 гг.

	Среднее значение кадастровой стоимо-	Среднее значение кадастровой стоимо-	Увеличение стоимо- сти (по среднему	
Вид использования земель	сти	сти сти		
	1 м ² земель на	1 м ² земель на	01.01.2003-	
	01.01.2003 г., Usd	01.01.2009 г., Usd	01.01.2009 гг., раз	
Общественно-	29.49	75.47	2,6	
деловая зона	,	,	_,-	
Жилая много- квартирная зона	23,38	57,46	2,5	
Производственная зона	13,09	30,61	2,4	
Жилая усадебная зона	5,09	9,36	1,8	
Рекреационная зона	1,57	4,02	2,6	

Результаты исследования и их обсуждение. Как видно из таблицы, за 6 лет, т.е. за 2003-2009 гг., произошло увеличение кадастровой стоимости 1 м² земель оценочных зон г. Могилёва практически в 2,5 раза. Такая разница обусловлена стремительно меняющимися ценами на рынке недвижимости г. Могилёва.

Заключение. По результатам проведения анализа кадастровой оценки г. Могилёва было выявлено, что результаты кадастровой оценки земель 2003 и 2009 годов отличаются в связи с различными методами проведения оценки. Также изменилась процедура оценочного зонирования. Проведенный сравнительный анализ результатов кадастровой оценки земель г. Могилёва за 2003 – 2009 гг. показал тенденцию к увеличению роста средней кадастровой стоимости 1 м² земель оценочных зон.

Вследствие всего вышеперечисленного можно сделать общий вывод, что с течением времени методы оценки совершенствуются, что

ведет к её более простому и эффективному проведению, а так же удобному использованию данных.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Инструкция по кадастровой оценке земель населенных пунктов Республики Беларусь: утв. постановлением Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Республики Беларусь 30.05.03. Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, от 16.07.2003 г., № 77, 8/9724.
- 2. Инструкция по кадастровой оценке земель населенных пунктов Республики Беларусь: утв. постановлением Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь 31.05.07. Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, от 25.06.2007 г., № 148. 8/16626.

УДК 347.214.2:005.913

Костенич Н.В. – студентка

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Руководитель – **Пименова А.Ю.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Недвижимое имущество, право собственности и другие вещные права, ограничения (обременения) прав на него, сделки с ним подлежат государственной регистрации. Государственная регистрация носит правоустанавливающий характер, что означает, что вещные права, ограничения (обременения) прав на недвижимость возникают с момента такой регистрации.

Цель работы. Ознакомление с системой и основными функциями государственных организаций в области государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним.

Материалы и методика исследований. Был проведен анализ нормативных правовых актов, устанавливающих систему организаций в области государственной регистрации недвижимости.

Результаты исследования и их обсуждение. Правовое регулирование государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним в Республике Беларусь осуществляется в первую очередь Кодексом Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. №

425-3, Гражданским кодексом Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. № 218-3, Законом Республики Беларусь «О государственной регистрация недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» от 22.07.2002 г. № 133-3 (далее — Закон о регистрации).

Согласно ст. 3 Закона о регистрации, правила государственной регистрации устанавливаются в отношении следующих видов объектов недвижимости: земельных участков; капитальных строений (зданий, сооружений); незавершенных законсервированных капитальных строений; изолированных помещений, в т.ч. жилых; предприятий как имущественных комплексов и других видов недвижимости, в случаях установленных законодательством.

Для осуществления государственной регистрации в Республике Беларусь создана система организаций в области государственной регистрации, состав которой определен ст. 11 Закона о регистрации [1].

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 10.12.2002 г. №603 «О создании системы государственных организаций по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним», специальным уполномоченным органом государственного управления Республики Беларусь в области государственной регистрации является Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь.

Главными задачами Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь являются: проведение единой государственной политики в области земельных отношений, геодезии и картографии, государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, по вопросам имущественных отношений (по вопросам управления, распоряжения, приватизации и оценки имущества, находящегося в собственности Республики Беларусь), а также ведения соответствующих кадастров, регистров и реестров.

Законом о регистрации установлено, что организационно-правовая форма республиканской организации по государственной регистрации, территориальных организаций по государственной регистрации — республиканские унитарные предприятия.

Республиканской организацией по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним является научнопроизводственное государственное республиканское унитарное предприятие «Национальное кадастровое агентство» Государственного Комитета по имуществу Республики Беларусь.

Республиканская организация по государственной регистрации, территориальные организации по государственной регистрации вправе заниматься только деятельностью в области государственной регистрации, а также сопутствующими государственной регистрации видами деятельности.

В целях осуществления регистрационной деятельности территория Республики Беларусь делится на регистрационные округа, регистрационные действия в пределах которых осуществляют соответствующие территориальные организации по государственной регистрации. На них также возложено проведение технической инвентаризации недвижимого имущества и проверка характеристик недвижимого имущества в случаях и порядке, установленных специально уполномоченным органом государственного управления [1].

Заключение. Созданная система предприятий и организаций в области осуществления регистрационных действий в отношении объектов недвижимости позволяет своевременно осуществлять государственную регистрацию недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним и обеспечивает качественное обслуживание субъектов хозяйствования в сфере предоставления земельно-кадастровых услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним: Закон Республики Беларусь от 22 июля 2002 г. № 133-3.

УДК 347.214.2:005.591.6

Костенич Н.В. – студентка

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИНЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Научный руководитель – **Пименова А.Ю.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Государственная регистрация производится в программе ведения локальных регистров АС ГЗК NKA (далее – программа NKA_NET), которая была разработана в целях совершенствования ведения Государственного земельного кадастра Республики Беларусь.

Цель работы. Ознакомление с программой ведения локальных регистров АС ГЗК NKA.

Материалы и методика исследований. Был проведен анализ нормативных правовых актов и программного обеспечения, регулирующих автоматизацию процесса государственной регистрации недвижимости.

Результаты исследования и их обсуждение. Программа предназначена для ведения локальных регистров Государственного земельного кадастра в организациях по государственной регистрации.

NKA_NET обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- ведение локального регистра земельных участков;
- обслуживание пользователей локального регистра земельных участков;
 - связь с центральным регистром земельных участков;
 - ведение кадастровых карт в пределах кадастрового округа;
 - ведение локального регистра стоимостей земельных участков;
 - ведение локального регистра цен на земельные участки;
 - учет территориальных зон.

Из главного окна программы «Локальный регистр недвижимого имущества» осуществляется: администрирование — смена пароля регистратора; ведение журнала регистрации заявлений в электронной форме; ведение регистрационных книг в электронной форме; ведение электронной кадастровой карты регистрационного района — просмотр фрагмента карты; расположение окон программы по желанию пользователя. Каждый пункт меню соответствует определенной функции программы.

Внесение любых изменений в регистрационную книгу ЕГРНИ осуществляется только на основании заявления, предварительно внесенного в журнал заявлений. Кнопка «Новое заявление» на панели инструментов «Журнала регистрации заявлений» позволяет добавить новое заявление.

Пункт меню главного окна «Внести заявление» открывает окно для составления нового заявления. Вверху окна в выпадающем списке выбирается вид заявления. Если следует указать номер регистрационной книги, то на панели «Регистрационная книга» выбираются необходимые данные.

В списке «Виды действий регистраторов» выбираются действия, которые планирует провести регистратор в отношении данного заявления.

Кнопка «Регистрация» позволяет провести регистрацию по указанному заявлению. Данная кнопка активна, если по указанному заявлению не проводилась регистрация. Окно «Регистрация» представляет собой регистрационную книгу в электронном виде. Листы книги представлены в виде страниц-закладок. Лист А предназначен для внесения записи о зарегистрированном земельном участке. Лист ВА предназначен для внесения записи о зарегистрированном праве собственности на земельный участок. За страницей «Листы ВА» размещается страница «Листы ВВ».

При выдаче свидетельства о государственной регистрации открывается окно для составления документа. Программа автоматически формирует проект документа, предоставляя возможность регистратору внести изменения в данный проект.

Таким образом, программа NKA_NET не является экспертной системой, но «обладает» определенными знаниями регистратора в отношении технологии регистрационных действий.

Во-первых, эти знания заложены в интерфейсы программы, которые представляют базу данных ЕГРНИ в форме входных и выходных документов ЕГРНИ, а также в форме самих документов ЕГРНИ: в форме листов A, BA, BB и др. регистрационной книги; в форме журнала регистрации заявлений; в форме кадастровой карты и др.

Во-вторых, знания о технологии регистрационных действий заложены в алгоритмы программы NKA_NET, которая точно «знает», в какой последовательности и какие именно данные должны быть внесены в документы ЕГРНИ. Она не завершит технологические процедуры или операции, пока требования нормативных правовых актов к составу данных не будут исполнены.

В-третьих, в ходе ведения информационной технологии NKA_NET предоставляет регистратору подсказки, требуя на их основе осуществить тот или иной выбор. Указанные подсказки есть не что иное, как фрагменты знаний, применяемые в стандартных ситуациях.

Заключение. Автоматизация процесса государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним позволяет повысить эффективность осуществления регистраторами регистрационных действий.

УДК 345.67

Костянко Е.С. – студентка

РАЗВИТИЕ РЫНКА КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ СЕГМЕНТА ОФИСОВ В Г. МОГИЛЕВА

Научный руководитель – **Крундикова Н.Г.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Рынок недвижимости является существенной составляющей в любой национальной экономике, ибо недвижимость важнейшая составная часть национального богатства на долю которой приходится более 50 % мирового богатства. Без рынка недвижимости не может быть рынка вообще, т.к. рынок труда, капитала, товаров и услуг и другие рынки для своего существования должны иметь или арендовать для своей деятельности необходимые им помещения.

Цель работы. Исследовать развития рынка коммерческой недвижимости сегмента офисов в г. Могилеве.

Материалы и методика исследований. Анализ рынка недвижимости в Республике Беларусь производится на основании информации, содержащийся в ЕГРНИ и в РЦ ГЗК (сделки с указанием цены или размера обязательств) за период с 2010 по 2013 год.

Результаты исследования и их обсуждение. За анализируемый период было выявлено около 60 сделок купли-продажи офисной недвижимости. Наибольшее количество сделок зафиксировано в 2012 году (45 % всех сделок), а в 2010 году сделок купли-продажи объектов офисной недвижимости за анализируемый период было зарегистрировано всего 11 %.

Проанализировав данные по общей площади объектов офисной недвижимости, выявлена тенденция спада. Так в 2010 году общая площадь офисной недвижимости составила 2280,3 кв.м., в 2011 году-1672,5 кв.м., в 2012 году — 1218,1 кв.м., а на январь-май 2013 года она составила 615,1 кв.м. Это происходит из-за того, что наиболее популярными являются офисы площадью до 50 кв.м.

За анализированный период доля офисной недвижимости относительно их площади составляет от 0 до 100 кв. м - 71,7 %, от 101 до 200 кв.м. - 17.0 %, от 201 до 300 кв.м. - 1.9%, от 301 до 400 кв.м. - 5,7 %, более 400 кв.м. - 3,8 %. Наибольшим спросом пользуются офисы площадью до 100 кв.м. Менее востребованными являются офисы площадью 200 - 300 кв.м.

На рынке офисной недвижимости для продажи предлагались офисы и офисные помещения в административных зданиях, зданиях частного сектора, а также офисы в квартирах, переведенных в нежилой фонд.

Следует отметить, что качество и состояние объектов офисной недвижимости, равно как и их местоположение, напрямую влияет на стоимость таких объектов на рынке и уровень арендной платы за них.

Изменения средней цены сделок купли-продажи офисов в г. Могилеве по годам составляет в 2010 г. — 235,4 млн. руб., в 2011г.—245,2 млн. руб., в 2012г.—145,8 млн. руб., и в январе-мае 2013 г. она составила 267,3 млн. руб. Наблюдается увеличение среднего значения цен сделок купли-продажи офисов в 2011 г. В 2012 году наблюдается резкое уменьшение, а в 2013 г. по сравнению с 2011 г. только за шесть месяцев увеличение превышает почти в два раза.

Заключение. По анализу общей площади офисной недвижимости наблюдается тенденция уменьшения общей площади за период с 2010г. по 2013 г. Относительно площади более востребованы офисы площадью до 100 кв.м. Изменения средней цены сделок куплипродажи офисов в г. Могилеве по годам резко увеличилась на начало 2013 года. Наибольшим спросом пользуются офисы площадью до 100 кв.м. Ведь для офиса, как правило, большая площадь необязательна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт Могилевского областного исполнительного комитета. Режим доступа: http://region.mogilev.by/ru/page/naselenie. Дата доступа: 15.05.2013.

УДК 332.72(476)

Кучма М.П. – студент

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ЗЕМЛИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель – **Гаргарина О.С.** – кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Земля в жизни людей всегда занимала особое положение. Без нее невозможно ведение сельского хозяйства, создание продуктов питания и большинства сырьевых ресурсов для промышленно-

сти. Если производство рассматривать как единство труда, капитала, природных ресурсов и предпринимательской деятельности, то земля в этом единстве — главное, незаменимое условие производства, которая характеризуется постоянством местоположения, пространственно ограничено, не воспроизводима и в качественном отношении не однородна. Различие в качестве земель (т.е. в климате, рельефе, механическом составе почв и мелиоративном состоянии), а также местоположении земельных участков оказывает большое влияние на перераспределение доходов и процесс воспроизводства.

Материалы и методика исследований. Использовался метод статистического и монографического анализа.

Результаты исследований На сегодняшний день территория Республики Беларусь составляет 20 760 тыс. га., в том числе сельскохозяйственные земли — 8968 тыс. гектар, лесные земли — 8512 тыс. гектар, земли под болотами и водными объектами — 1364 тыс. гектар, другие земли — 1939 тыс. гектар. Если рассматривать динамику изменения земельной площади, за последние 10 лет то можно сделать вывод, что территория сельскохозяйственных земель с каждым годом уменьшается в среднем на 100 тыс. гектар, а территории лесного фонда и земли под болотами увеличиваются.

Вопросы земельной собственности регулируется в Кодексе Республики Беларусь. Кодекс предполагает изменение структуры прав на земельные участки и переход от пяти типов прав (собственности, пожизненного наследуемого владения, постоянного пользования, временного пользования и аренды) к предоставлению земельных участков на двух правах (собственности и аренды). По данному Кодексу стоимость земельного участка, находящегося в частной собственности, являющегося предметом ипотеки, не может быть ниже его кадастровой стоимости. Действие Кодекса позволило усовершенствовать земельные отношения в Республике Беларусь, обеспечило эффективное использование и охрану земель, защиту прав землепользователей, увеличило потенциал инвестиций за счет возможности заключения договоров аренды земельных участков на аукционах, а также за счет возможности совершения сделок с правом аренды земельных участков [1].

Для Республики Беларусь, вступившей в полосу рыночных преобразований, одним из главных является вопрос организации земельного рынка. Для организации современного рынка земли нужны специальные институты, такие как институт оценщиков, земельный банк и др., в также развитие системы земельного кадастра. Рынок земли необхо-

димо сделать действенным механизмом отбора наиболее эффективных форм хозяйствования. Государство должно создать условия для организации рынка земли и обеспечивать его эффективность, определить права и обязанности собственников земли, обеспечить разработку и соблюдение правил оформления сделок, связанных с отчуждением, куплей – продажей, залогом земли.

В Республике Беларусь разработан проект «Национальная стратегия устойчивого развития — 2020» (НСУР — 2020). В данном проекте получили дальнейшее развитие следующие вопросы:

- усиление охраны и рационализация землепользования, вопросы, касающиеся развития сельского хозяйства и сельских районов;
- разработка законодательных документов о государственной собственности на территории, где сохранились естественные экосистемы, с запретом их хозяйственного использования;
- совершенствование земельных отношений на основе создания равных условий для различных форм собственности и хозяйствования;
- включение экономической (стоимостной) оценки земельных, как и других природных ресурсов, в состав национального богатства [2].

Заключение. Перед Республикой Беларусь стоит важнейшая социально – экономическая задача: создать систему земельных отношений, обеспечивающую с одной стороны, реальную экономическую свободу эффективного использования земли вне зависимости от того, какую форму собственности представляет хозяйствующий субъект, а с другой стороны, исключающую приватизацию на праве собственности на землю. Это явится важным шагом к обеспечению рационального использования и охраны земель как важнейшего природного ресурса, возвращению собственника на землю, созданию условий для устойчивого развития земельного рынка в Республике Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле (23 июля 2008 г. № 425-3). Минск: Учеб. центр подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров землеустроительной и картографо-геодезической службы, 2008. 83 с.
- 2. Обзор нормативных правовых актов, направленных на создание благоприятных условий для инвестиций по разделу: совершенствование порядка имущественных отношений // Госкомимущество [Электронный ресурс]. –2011. Режим доступа: http://www.gki.gov.by/print/Investors/Review_NPA. Дата доступа: 06.09.2013.

УДК 332.37:006.071 (476.5)

Лабурдов П.П. – студент

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В СПК «МАЯК БРАСЛАВСКИЙ» БРАСЛАВСКОГО РАЙОНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

Научный руководитель – **Кухарева Ю.А.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время важным направлением совершенствования процесса управления сельскохозяйственным производством является применение современных информационных систем и технологий. Внедрение геоинформационных систем во внутрихозяйственное землеустройство позволяет повысить оперативность проектов землеустройства, осуществить систему автоматизированного управления сельскохозяйственным производством на региональном уровне с применением сетевых технологий, повысить качество проектирования широким применением методов математического моделирования распределения земельных ресурсов с целью их эффективного использования [3].

Цель работы. Целью исследования является организация использования земель в СПК «Маяк Браславский» Браславского района.

Материалы и методы исследований. При решении рассматриваемых вопросов применялась учебная, методическая и справочная литература; статистический и расчетно-вариантный методы научных исследований, геоинформационные системы и технологии.

Результаты исследования и их обсуждение. СПК «Маяк Браславский» является многоотраслевым хозяйством, которое специализируется в животноводстве на производстве мяса и молока, в растениеводстве занимается производством зерна. Общая площадь земель СПК «Маяк Браславский» составляет 2993,1 га, в том числе пахотных — 1480,1 га.

Площадь земель СПК «Маяк Браславский» была получена с помощью данных земельно-информационной системы Витебской области. Для этого была создана экспликация для СПК «Маяк Браславский» в программном комплексе ArcGis Desktop в его дочерней программе ArcMap. В данную программу были загружены шейп-файлы Браславского района и из него вырезаны границы СПК «Маяк Браславский».

В структуре посевов СПК «Маяк Браславский» преобладают яровые и озимые зерновые. Урожайность зерновых культур составляет 26,7 ц/га, картофеля — 163 ц/га. В хозяйстве 526 голов крупного рогатого скота, в том числе 210 коров. Удой на одну корову в год составляет 2400 кг, а среднесуточный привес крупного рогатого скота — 365 г.

На перспективу специализацию хозяйства целесообразно сохранить. Проектная урожайность зерновых культур рассчитана в зависимости от балла почв и количества вносимых удобрений и составила 33 ц/га. С учетом имеющейся кормовой базы и наличия животноводческих построек проектом предусмотрено содержать 1900 голов крупного рогатого скота, в том числе 400 коров.

На пахотных землях сформировано 33 эколого-технологических рабочих участков. Оценка сравнительной пригодности сформированных рабочих участков для возделывания сельскохозяйственных культур проведена по трем группам факторов: почвенному плодородию, технологическим условиям и природоохранным ограничениям. На пахотных землях СПК «Маяк Браславский» выделено две группы рабочих участков, для каждой из которых рекомендуется наиболее рациональный состав культур. Поиск экономически эффективной организации системы севооборотов выполнен путем разработки и оценки альтернативных вариантов. По первому варианту размещения сельскохозяйственных культур выделенные эколого-технологические группы рабочих участков приняты в качестве севооборотных массивов с чередованием культур, рекомендуемых для возделывания на этих землях. Поля сформированы из рабочих участков с учетом проектных посевных площадей. По второму - произведено размещение сельскохозяйственных культур по конкретным рабочим участкам с учетом матрицы экономической эффективности, структуры посевов, лучших предшественников и фитосанитарных требований. Расчет условной энергетической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур по рабочим участкам производился в программе «Zempro 2.0» разработанной на основе «Zempro 2.0».

Разработанные варианты оценены по системе технических и экономических показателей. К основным техническим показателям оценки отнесены: количество и площади эколого-технологических севооборотов, полей рабочих участков, условная длина гона, средневзвешенное расстояние до хозяйственных центров и др. В качестве экономического критерия выступил суммарный условный доход от возделывания сельскохозяйственных культур по рабочим участкам. В качестве лучшего выбран первый вариант организации севооборотов с чередованием

культур во времени и пространстве, обеспечивающий наиболее полное и эффективное использование земель и позволяющий получить больший объём продукции растениеводства и сократить затраты на её производство.

Заключение. Таким образом, осуществление предлагаемых проектных мероприятий позволит увеличить урожайности культур, повысить продуктивность скота и довести уровень рентабельности по хозяйству до 37 %. Внедрение и применение геоинформационных систем во внутрихозяйственное землеустройство позволяет повысить оперативность производства проектов землеустройства, осуществлять систему автоматизированного управления сельскохозяйственным производством.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Волков, С.Н. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство / С.Н. Волков. М.: Колос, 2001. Т.2. 648 с.
- 2. У да чин , С.А. Землеустроительное проектирование / С.А. Удачин. 5-е изд. М.: Колос, 1969. 560 с.
- 3. Сулин, М.А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий: учеб. пособие / М.А. Сулин. СПб: Лань, 2002. 224 с.

УДК 528.21(528.9)

Ларионов А.А. – магистрант

ПРИМЕНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ WEB-ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ КООРДИНАТ ТОЧКИ

Научный руководитель – **Ярмоленко А.С.** – доктор техн. наук, профессор УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Одной из основных задач системы геодезического обеспечения кадастра и землеустройства является оперативное определение местоположения точек физической поверхности Земли в единой системе координат и параметров внешнего гравитационного поля Земли.

При подготовке пространственных данных обязательным является наличие геоинформационных источников. Наиболее удобными и экономически выгодными считаются информационные источники свободного доступа, предоставляющие пространственные данные в цифровом виде через сеть Интернет.

Цель работы. Исследование возможности применения существующей web-информации для определения пространственных координат пунктов и других глобальных характеристик.

Методы исследований. Общеметодологические принципы анализа и синтеза, обобщения, сопоставления, системный подход.

Результаты исследования. В настоящее время в сети Интернет накоплен огромный архив геоинформации, который условно можно разделить на следующие группы:

данные дистанционного зондирования Земли (архивы спутниковых проектов Landsat, MODIS Terra и Aqua и др.; геоинформационные вебсервисы Google Maps/Earth и др.);

данные геопорталов и информация, содержащаяся в тематических ГИС:

данные международных научных центров по изучению физической поверхности Земли и её гравитационного поля (глобальные модели геопотенциала и глобальные цифровые модели рельефа).

Каждый из представленных выше источников может представлять высокую ценность или уже играет важную роль в геодезическом обеспечении. Однако определение глобальных характеристик точки невозможно без использования последней группы данных, которая кроме очевидного исследовательского представляет высокий научнопрактический интерес.

Область применения глобальных моделей геопотенциала в настоящее время охватывает такие направления:

- 1) геодезическое обеспечение различных специальных работ: задачи прямого и обратного пересчета геодезических высот в нормальные (ортометрические) высоты, редуцирования линейных и угловых геодезических измерений с поверхности Земли на поверхность относимости (земной эллипсоид), вычисления поправок на переход от астрономического азимута к геодезическому азимуту;
- 2) оценка статистических характеристик, построение карт, профилей и трехмерных изображений аномального гравитационного поля Земли, планированием гравиметрических съемок, обоснованием других проектных решений, зависящих от аномальности гравитационного поля [2].

Предоставление моделей геопотенциала осуществляется через Международный Центр глобальных моделей Земли (Потсдам, Германия) – GRD и PS файлы, размер сетки и охватываемая территория задается пользователем через Java-апплет. Использую математическую основу

выбранной модели геопотенциала, существует возможность рассчитать такие параметры, как высоты геоида и квазигеоида, чистую и смешанную аномалии силы тяжести и т.д. Для моделирования некоторых из этих значений требуется информация о топографии местности, которая обеспечивается глобальными ЦМР [3].

Проанализировав множество цифровых моделей рельефа, находящихся в свободном доступе, в качестве наиболее точной можно выделить модель радарной топографической съемки Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), покрывающей около 80 % всей поверхности суши земного шара. Основное направление использования данных заключается в построении планетарной цифровой модели рельефа, которая необходима для повышения точности гравиметрических измерений и внедрение новых геодезических технологий, в частности ГНССтехнологий [1].

Практический опыт использования данных SRTM сопровождается существенным экономическим эффектом, и построенные на их основе ЦМР можно использовать в изысканиях на стадиях технико-экономического обоснования, для целей ортотрансформирования космических и др.

Предоставление ЦМР осуществляется через Международный Центр глобальных цифровых моделей рельефа (Великобритания).

Заключение. Использование существующей web-информации позволяет определить такие значения, как геодезические координаты, высотой над эллипсоидом и геоидом, значения аномалий силы тяжести и др. Данная информация находит широкое применение в практике геодезических работ. Однако глобальный характер данной информации, оказывает влияние на широту применения и точность используемых данных.

ПИТЕРАТУРА

- 1. Дементьев, Ю.В., Каленицкий, А. И. Построение планетарной цифровой модели рельефа Земли для выполнения полной топографической редукции гравитационного поля // Геодезия и картография. -2010. -№ 12 - - 19.
- 2. Непоклонов В.Б. Об использовании новых моделей гравитационного поля Земли в автоматизированных технологиях изыскания и проектирования // «Автоматизированные технологии изысканий и проектирования». − 2009. №2 (33), С. 72 76.
- 3. Barthelmes F. Definition of Functionals of the Geopotential and Their Calculation from Spherical Harmonic Models. Scientific Technical Report STR09/02. GFZ German Research Centre for Geosciences, $2009.-36\,\mathrm{p}.$

УДК 528.21

Ларионов А.А. – магистрант

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛИ ГРАВИМЕТРИЧЕСКОГО ГЕОИДА ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

Научный руководитель – **Ярмоленко А.С.** – доктор техн. наук, профессор УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Современные проблемы геодезии связаны с определением размеров, формы Земли и её гравитационного поля. Одним из фундаментальных понятий в этой предметной области является геоид, который определяется как эквипотенциальная поверхность поля силы тяжести Земли, приблизительно совпадающая со средним уровнем вод Мирового океана в невозмущённом состоянии и условно продолженная под материками. Отклонение геоида от поверхности уровенного эллипсоида называется высотой геоида [1].

Через высоты геоида N устанавливается связь между высотами, полученными из наземного геометрического нивелирования, и геодезическими высотами, получаемыми из спутникового нивелирования. Определение высокоточной модели геоида делает возможным контроль (с последующей заменой) традиционного геометрического нивелирования нивелированием с помощью GPS.

Цель работы. Данное исследование направлено на реализацию алгоритма определения высот геоида для территории Беларуси на основании спутниковых измерений поля силы тяжести.

Методы исследований. В работе использовались методы аналитической систематизации, высшей геодезии и теории фигуры Земли. Для решения практических задач применялись методы математического моделирования и методы программирования на языке C.

Результаты исследования. Теоретической основой данного исследования является один из концептуальных подходов к определению фигуры Земли, базирующейся на современной интерпретации геодезической краевой задачи Стокса. Как и в классическом решении за граничную поверхность, включающую все притягивающие массы, принимается поверхность геоида, для которой потенциал силы тяжести постоянен $W=W_0=$ const. Различие между силой тяжести на геоиде и нормальной силой тяжести на эллипсоиде в соответствующих точках называется аномалией силы тяжести Δg .

Определение высот геоида сводится к нахождению возмущающего потенциала T, т.е. разницы между потенциалом силы тяжести W и нормальным потенциалом уровенного эллипсоида U. Аналитическое решение описанной проблемы при сферической аппроксимации приводит к интегральной формуле Стокса [2, (IV.90)], позволяющей найти значение T по измерениям аномалии силы тяжести на поверхности геоида.

Вследствие того, что измерения должны быть представлены на геоиде, значения силы тяжести на поверхности Земли редуцируются на геоид с использованием вертикального градиента силы тяжести F. Также в связи с предположением, что геоид включает все массы, влияние топографических слоев над геоидом должно быть вычислено и удалено из измерений. В настоящее время для учета влияния рельефа широкое применение нашел метод конденсационной редукции Гельмерта, в котором топографические массы формируют поверхностный слой на геоиде, при этом общая масса остается неизменной. Суммарный эффект редукции Гельмерта, называемый прямым эффектом топографии на силу тяжести, в плановой аппроксимации равен классической поправке за рельеф C [3].

Необходимо отметить, что кроме прямого эффекта перемещение масс влечет за собой косвенный эффект на силу тяжести δ , а также косвенный эффект на геоид δN . Эти величины вычисляются и учитываются в соответствии с методикой, приведенной в [1, 3].

Ввиду того, что использование интегральных формул предполагает наличие непрерывных данных о силе тяжести и высотах для всей поверхности Земли, а практически возможно только использование дискретных данных для ограниченной области, то глобальные (длинноволновые) компоненты гравитационного поля должны быть учтены другим путем. Проблема решается при использовании глобальных моделей геопотенциала (GM). Это приводит к методу «удалениявосстановления», в котором длинно- и коротковолновые составляющие удаляются из аномалий силы тяжести Δg , затем остаточные аномалии Δg_R используются для вычисления локальных высот геоида $N_{\Delta g}$, после чего восстанавливается длинно- и коротковолновой эффект.

Коротковолновые составляющие представляют собой прямой и косвенный эффекты топографии, при этом значения высот над геоидом моделируются по ЦМР. Длинноволновые составляющие вычисляются с использованием одной из моделей геопотенциала, являющейся математическим приближением внешнего гравитационного потенциала [3, 4].

Для определения гравиметрического геоида для территории Беларуси для целевой области ($48^{\circ} < \varphi < 60^{\circ}$, $20^{\circ} < \lambda < 36^{\circ}$) подготовлен набор исходных данных, представленных в виде сетки $6' \times 6'$ (общее количество точек 19 481) и включающих в себя:

значения аномалий силы тяжести и высот геоида, вычисленных по наиболее точной на данный момент модели глобального гравитационного поля Земли EGM08:

высоты над геоидом, полученных по глобальной цифровой модели рельефа ЕТОРО1;

значения силы тяжести на земной поверхности, которые в связи с отсутствием детальной гравиметрической съемки для территории Беларуси моделировались по новейшей спутниковой модели геопотенциала EIGEN-6C2, разработанной в 2012 г. на основании результатов собранных за всё время работы наиболее значительных геодезических проектов последних лет – GRACE и GOCE.

Предоставление данных осуществлялось через онлайн-сервис Международного Центра глобальных моделей Земли (Потсдам, Германия) в виде .GRD файлов с ANSII кодировкой. В качестве отсчетной поверхности выбран общеземной эллипсоид WGS84.

Дальнейшие вычисления, основанные на принципе «удалениявосстановления», содержат следующие этапы:

- 1) определение косвенного эффекта топографии на геоид δN ;
- 2) вычисление остаточных значений аномалий силы тяжести $\Delta g_{\rm R}$ с учетом редукции в свободном воздухе F, поправки за рельеф C и косвенного эффекта на силу тяжести δ ;
- 3) применение формулы Стокса к $\Delta g_{\rm R}$ при фиксированном сферическом расстоянии $\psi = 3^{\circ}$;
- 4) добавление к полученным высотам длинно- и коротковолнового эффекта;
 - 5) оценка точности полученной модели [4].

Автоматизация расчетов произведена путем написания программы на языке программирования С в свободной интегрированной среде Dev-C++ (версия 5.3.0.2).

Заключение. Созданная гравиметрическая модель геоида для территории Беларуси представляет собой матрицу высот в узлах сетки размером $0.05^{\circ} \times 0.05^{\circ}$, что определяет её пространственное разреше-

ние, равное 6 минутам. Среднеквадратическая ошибка значений высот геоида составляет 14 см.

Последующие исследования будут направлены реализацию алгоритмов автоматизации на основе быстрых линейных преобразований.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гофман-Велленгоф, Б., Мориц, Г. Физическая геодезия / Под редакцией Ю.М. Неймана. М.: Изд-во МИИГАиК, 2007. 426 с.
- 2. Огородова, Л.В. Высшая геодезия. Часть III. Теоретическая геодезия: учебник для ВУЗов; М.; Геодезкартиздат, 2006. 385 с.
- 3. Sideris, M. G. Geoid, Computational Method // Encyclopedia of Earth Sciences Series, 2011. pp. 366 371.

УДК 322.36:63

Лорченко А.М. – студент

АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ УСЛОВИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Научный руководитель – **Колмыков А.В.** – кандидат эк. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Функционирование земли как средства производства в сельском хозяйстве осуществляется в самых разнообразных природных и экономических условиях. Различное их сочетание создает «естественные условия труда», которые оказывают влияние на процесс производства и его результат.

Цель работы. Определить и проанализировать основные пространственные характеристики сельскохозяйственных организаций.

Материалы и методика исследований. В процессе выполнения работы изучена и проанализирована учебная и методическая литература по теме исследования, карта Горецкого района. При исследовании применялся монографический метод.

Результаты исследования и их обсуждение. При отводе земельных массивов сельскохозяйственным организациям и формировании производственных подразделений создаются определенные территориальные условия, которые характеризуются составом земель, количественным и качественным их состоянием, пространственным размещением земельных массивов, конфигурацией и рельефом отдельных участков и всего земельного массива. При благоприятном сочетании

перечисленных условий обеспечивается наиболее производительное использование земли, материально-технических средств и рабочей силы.

Понятие «недостаток землепользования» означает неудобства и отклонения в площади, структуре, размещении и границах земельных массивов или участков, закрепленных за сельскохозяйственными организациями и гражданами, отрицательно влияющие на использование земли, экономику и организацию производства.

В современном землеустройстве выделяют следующие недостатки землепользований [1]:

- 1. Чересполосица расчлененность хозяйства на обособленные участки, разделенные землями других землепользователей, что увеличивает удаленность земель и приводит к необходимости сообщения через земли других хозяйств, ухудшению условий управления производством, росту ежегодных издержек производства и снижению его эффективности.
- 2. Вкрапливание представляет собой расположение внутри земельного массива и границ данного землепользования участка земли другого землепользователя, что увеличивает транспортные расходы, требует встречных переездов, а иногда приводит к обезличке в использовании земли.
- 3. Изломанность границ и вклинивание создают неудобства для внутрихозяйственной организации территории, вызывают дробление участков, ухудшают их конфигурацию.
- 4. Дальноземелье, проявляющееся в значительной удаленности земель хозяйства от населенных пунктов, производственных центров, животноводческих ферм, что затрудняет доступ к этим земельным участкам.
- 5. Топографическая чересполосица, представляющая собой размещение в границах данного землепользования участков земель, разделенных преградамии являющихся труднодоступными.
- 6. Эрозионно опасное расположение границ, не согласованное с рельефом местности, условиями стока воды и приводящее к возникновению эрозии почв.
- 7. *Раздробленность* экологически однородных массивов, что препятствует осуществлению наилучшим образом противоэрозионных, мелиоративных и природоохранных мероприятий.

Более полный перечень недостатков землепользований приведен М. О. Лоцмером в статье «Недостатки землепользований и их класси-

фикация», опубликованной в 1974 году. В него вошли свыше 30 недостатков землепользований различного вида [2].

В целом, оценку пространственных условий сложившегося землепользования сельскохозяйственной организации можно выполнять на основании коэффициентов прямолинейности ($K_{\rm np}$) компактности ($K_{\rm k}$) протяженности ($K_{\rm n}$) дальноземелья ($K_{\rm d}$). Если их значения находятся в интервале 1,00 – 1,25, то в хозяйстве сложились хорошие пространственные условия землепользования, 1,25 – 1,75 – удовлетворительные и в случае превышения 1,75 – плохие [3].

Пример оценки пространственных условий приведен в таблице. В качестве объекта оценки взяты землепользования СПК «Каменская нива» и СПК «Колхоз им. Ленина» Горецкого района Могилёвской области.

Данные таблицы позволяют сделать вывод, что в СПК «Каменская нива» и СПК «Колхоз им. Ленина» сложились удовлетворительные пространственные условия в отношении прямолинейности, компактности, протяжённости и дальноземелья.

Характеристика сложившегося землепользования сельскохозяйственных организаций

		Значение показателя		
Показатели	Формула для расчёта показателя	СПК «Каменская нива»	СПК «Кол- хоз им. Ленина»	
1. Общая площадь (<i>P</i>), км ²		54,50	45,75	
Длина (B), км	Измеряется по плану	9,70	8,50	
 Ширина (A), км 	A=P/B	5,62	5,38	
4. Соотношение сторон	1:B/A	1,72:1	1,58:1	
 Лериметр, км: фактический (П_ф) 	Измеряется по плану	42,50	45,75	
- прямоугольник (Π_{np})	$\Pi_{np}=2(A+B)$	30,64	27,76	
- квадрата ($\Pi_{\kappa B}$)	$\Pi_{\scriptscriptstyle \mathrm{KB}} = 4\sqrt{P}$	29,52	27,06	
б. Протяжённость, км: - фактическая (ПТ_ф)	$\Pi T_{\phi} = (\Pi_{\phi}/2 + \sqrt{A^2 + B^2})/2$	16,23	16,47	
 квадрата (ПТ_{кв}) 	$\Pi T_{\kappa_B} = 1, 7\sqrt{P}$	12,55	11,50	
7. Cp. расстояние (R _{cp}), км	$R_{cp}=\sum rP/\sum P$	4,0	4,00	
8.Коэффициенты: - прямолинейности (К _{пр})	$K_{np} = \Pi_{\varphi} / \Pi_{np}$	1,39	1,65	
- компактности (Кк)	$K_{\kappa} = \Pi_{\phi} / \Pi_{\kappa_B}$	1,44	1,69	
 протяжённости (К_п) 	$K_{\Pi} = \Pi T_{\Phi} / \Pi T_{KB}$	1,29	1,43	
- дальноземелья (Кд)	$K_{A} = R_{cp}/0.43\sqrt{P}$	1,26	1,37	

Заключение. Оценка землепользования сельскохозяйственной организации должна быть произведена не только с точки зрения общего отвода, а должна сочетаться с внутренним устройством территории и характеризоваться лишь совместно. Все условия и свойства земельных участков необходимо рассматривать во взаимосвязи с показателями использованияземли как средства производства, эффективностью организации производства конкретного хозяйства. Экономическое обоснование и организация рационального и эффективного использования земли в границах существующих хозяйств должна обеспечиватьсяпосредством землеустройства.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Волков, С. Н. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство. Т. 3. М.: Колос, 2002. 384 с.
- 2. Лоцмер, М. О. Недостатки землепользований и их классификация. Землеустройство и планировка сельских населённых мест: Сб. науч. тр. Т124. Горки: БГСХА, 1974. С. 40 44.
- 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное землеустройство в связи с образованием землепользования сельскохозяйственного назначения: Методические указания / БГСХА; Сост. С.М. Комлева, А.В. Колмыков. Горки: БГСХА, 2011. 72 с.

УДК 332.28

Лосев А.П. – студент

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ ГЛУБОКСКОГО РАЙОНА, РАСПОЛОЖЕННЫХ ЗА ПРЕДЕЛАМИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, САДОВОДЧЕСКИХ ТОВАРИЩЕСТВ И ДАЧНЫХ КООПЕРАТИВОВ

Научный руководитель — **Савченко В.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время нормативным актом, лежащим в основе проведения кадастровой оценки земель, расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов, является технический кодекс установившейся практики ТКП 52.2.03-2011 (03150) «Порядок кадастровой оценки земель, расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов» [1].

Цель работы. Анализ методик кадастровой оценки земель сельских населённых пунктов, земель, расположенных за пределами населенных пунктов, и применения полученных результатов кадастровой оценки земельных участков.

Материалы и методика исследований. Исходными данными для исследований послужили отчеты о кадастровой оценке земель сельских населённых пунктов Глубокского района, кадастровой оценке земель Глубокского района, расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов, схемы оценочного зонирования территории Глубокского района, документы ЕГРНИ, данные государственного земельного кадастра, плановокартографические материалы, нормативные правовые акты. В процессе работы применялся монографический метод и метод статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Оценка земель Глубокского района, расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов производилась УП «Проектный институт Витебскгипрозем» по состоянию на 1 января 2013 г. Базовой основой определения кадастровой стоимости земель, расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов, стали результаты кадастровой оценки земель сельских населённых пунктов района, проведенной Научно-производственным ГУП «Национальное кадастровое агентство». Так, по состоянию на 1 января 2010 г. в Глубокском районе были оценены земли 10 агрогородков, 64 хуторов и 326 деревень.

Актуализация сведений по состоянию на 1 января 2010 г. о кадастровых стоимостях земель по аналогичным видам использования в населенных пунктах района заключалась в приведении этих стоимостей на дату текущей кадастровой оценки (т.е. по состоянию на 1 января 2013 г.) и выполнялась с использованием результатов анализа рынка недвижимости.

Анализ рынка недвижимости проводился по сделкам куплипродажи застроенных земельных участков, расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов Глубокского района (информация получена из реестра цен государственного земельного кадастра), а так же по предложениям к продаже застроенных земельных участков, размещённых на интернет сайтах и в местной периодической печати. В реестре цен государственного земельного кадастра за анализируемый период содержатся сведения о 542 сделках купли-продажи индивидуальных жилых домов в Глубокском районе.

Средняя цена по договорам купли-продажи жилых домов в Глубокском районе на окончание 2012 г. по отношению к окончанию 2009 г. увеличилась на 14 %. Следовательно, коэффициент темпа роста (падения) цен на недвижимость в Глубоксом районе составил 1,14. Далее полученный коэффициент применялся к кадастровой стоимости земель населенных пунктов.

Построение нерегулярной сети точек, отражающих местоположение 400 сельских населенных пунктов Глубокского района с известными значениями кадастровой стоимости земель, выполнялся путем определения географических кодов населенных пунктов с их последующим наложением на картографическую основу зоны моделирования — Глубокский район (далее — характерные точки).

Построение модели кадастровой оценки осуществлялось путем создания растровой цифровой модели (GRID), которая представляет собой квадратную сеть, в узлах которой известны значения кадастровой стоимости и разбитую на неделимые элементы (пикселы) в пределах зоны моделирования. При создании GRID расстояние между узлами (шаг) определялось экспертным путем с учетом возможностей используемого программного обеспечения и особенностей зоны моделирования. В результате были использованы следующие параметры для построения модели кадастровой оценки с использованием программного продукта АгсМар:

- метод построения IDW (OPB) обратно-взвешенных расстояний;
- количество характерных точек 400;
- количество ближайших характерных точек, учитываемых при моделировании, 12;
 - размер элементов 100x100 м.

По полученной кадастровой модели для каждого вида функционального использования земель были рассчитаны средневзвешенные по площади значения кадастровой стоимости 1 m^2 земель.

Основные статистические показатели кадастровой стоимости земель оценочных зон по состоянию на дату оценки представлены в таблице.

Основные статистические показатели кадастровой стоимости земель оценочных зон по состоянию на 1 января 2013 г.

Вид функционального	Кадастровая стоимость 1 м ² земель в оценочной зоне					
использования земель оценочной зоны	min		max		среднее значение	
	бел.руб.	USD	бел.руб.	USD	бел.руб.	USD
Общественно-деловая	1286	0,15	4885	0,57	2663	0,31
Жилая усадебная	857	0,10	3171	0,37	1734	0,20
Жилая многоквартирная	1114	0,13	4199	0,49	2294	0,27
Производственная	1028	0,12	3942	0,46	2129	0,25
Рекреационная	343	0,04	1200	0,14	679	0,08

Как видно из приведенных данных, наибольшие кадастровые стоимости $1 \, \mathrm{M}^2$ земель Глубокского района, расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов, характерны для общественно-деловой зоны. Так, среднее значение кадастровой стоимости $1 \, \mathrm{M}^2$ земель для данного функционального использования составило $0,31 \, \mathrm{USD}$. А наименьшие показатели имеют место при функциональном использовании земель в качестве рекреационной зоны. Среднее значение кадастровой стоимости $1 \, \mathrm{M}^2$ земель для данного функционального использования составило $0,08 \, \mathrm{USD}$.

Заключение. Основной целью кадастровой оценки земельных участков является формирование базы налогообложения. Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 1 марта 2010 г. № 101 «О взимании арендной платы за земельные участки, находящиеся в государственной собственности» результаты кадастровой оценки могут быть использованы для определения размера ежегодной арендной платы за земельный участок. Результаты кадастровой оценки также могут быть использованы для определения начальных цен земельных участков на торгах, осуществления контроля за сделками купли-продажи и выявления фактов уклонений от уплаты налогов, ипотечного кредитования, внесения земельных участков в качестве неденежных вкладов в уставные фонды юридических лиц и в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Беларусь. А учитывая то, что размер рентных и иных платежей за землю напрямую зависит от кадастровой стоимости необходимо довольно тщательно подходить к процессу оценки, что позволит избежать недоборов в местные бюджеты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Порядок кадастровой оценки земель, расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов: ТКП 52.2.03-2011 (03150). – Минск: Госкомимущество, 2011. – 11 с.

УДК 345.67

Лукутина Ю.С. – студентка

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО В ПЕРИОД ЗЕМЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель – **Кабышева А.А.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Одной из важнейших задач государства является организация рационального использования и охрана земельных ресурсов. Правильное её решение не возможно без землеустройства, в процессе проведения которого разрабатывается система правовых, экономических, экологических, технических и других мероприятий, обеспечивающих бережное природопользование.

Цель работы. Исследование образования новых землепользований в Республике Беларусь в период проведения земельной реформы.

Материалы и методика исследований. В ходе проведения исследований монографическим и статистическим методами, были использованы сведения государственного земельного кадастра и нормативные правовые акты.

Результаты исследования и их обсуждения. Развитие общественного производства во многом зависит от способов организации и использования земли, обладающей территориальной ограниченностью, неперемещаемостью, разнообразием природных особенностей. Эффективным инструментом реализации общественных интересов и обязательным условием рационального использования охраны и защиты земельных ресурсов является землеустройство.

Особое значение землеустройство приобретает в периоды крупных земельных преобразований, когда происходит массовая реорганизация сельскохозяйственных предприятий, создание новых и упорядочение существующих хозяйств, перестройка земельных отношений и перераспределение земель. В результате проведения земельной реформы в

Республике Беларусь было сформировано 2 412 сельскохозяйственных предприятий на площади 8982,6 тыс. га, около 2 920 000 человек получили в частную собственность 771 тыс. га, 704, 5 тыс. га – в пожизненное наследуемое владение, 16,2 тыс. га – в аренду.

Кроме этого, в Беларуси 393,8 тыс. га передано гражданам для ведения личного подсобного хозяйства, 360,9 тыс. га для строительства и обслуживания жилых домов, 40,2 тыс. га предоставлены гражданам для садоводства и дачного строительства, 15,1тыс. га — для огородничества. Сформирован значительный слой крестьянских (фермерских) хозяйств, в распоряжение которых передано 144,4 тыс. га земель.

Перераспределение земель, введение многообразия форм собственности и хозяйствования по существу позволили сформировать в Беларуси новый земельный строй. Вместе с тем реформа системы земельных отношений и перераспределения земель привели к множеству негативных явлений в землепользовании — дальноземелью, чересполосице, вклиниванию, вкрапливанию, изломанности и неправильному размещению границ. Эти недостатки ухудшают управляемость производством, увеличиваются транспортные расходы и потери времени, дополнительные капиталовложения.

На территории бывших колхозов и совхозов появилась масса посторонних землепользователей, нарушилась компактность землепользования. Мировой и отечественный опыт показывает, что реальным средством наведения порядка в использовании земель, переустройстве территории и регулировании земельных отношений может быть только землеустройство, обеспечивающее переход к новым формам хозяйствования, землепользования.

Межхозяйственным землеустройством, направленным на отвод земель, формирование и развитие землепользований, закрепление их границ, государство регулирует земельные отношения, распределяя и перераспределяя земельный фонд между отраслями народного хозяйства и внутри отраслей, между отдельными предприятиями, учреждениями и организациями путем образования новых и изменения существующих землепользований.

В то же время, в качестве предпроектного документа выступает схема землеустройства административного района, которая служит технико-экономической основой для межхозяйственного перераспределения земель, совершенствования системы землепользований, разработки предложений по организации территории района в целом и отдельных организаций.

Основное назначение схемы землеустройства района состоит в обосновании совершенствования распределения земель с учетом развития экономики в районе и в соответствии с потребностями различных отраслей в земельных участках, а также в обеспечении комплексного и взаимоувязанного решения всех проектируемых на территории района предприятий.

Заключение. Анализ образования новых землепользований без учёта требований их формирования и размещения показал, что реальным средством наведения порядка в использовании земель, переустройстве территории и регулировании земельных отношений может быть только землеустройство.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Комлева, С.М. Межхозяйственное землеустройство: учеб. пособие / С.М. Комлева. Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. 180 с.
- 2. Кодекс Республики Беларусь о земле: принят Палатой представителей 17 июня 2008года; одобрен Советом Республики 28 июня 2008 года: Текст кодекса по состоянию на 15 августа 2012 года. Минск: Амалфея, 2012. 132 с.

УДК 345.67

Лукутина Ю.С. – студентка

ПРИОРИТЕТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЕГО УЧЁТ ПРИ ОБРАЗОВАНИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ НЕСЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Научный руководитель – **Кабышева А.А.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Выделение земель для несельскохозяйственных нужд осуществляется исходя из приоритета сельскохозяйственного землепользования. Это означает, что площади земель сельскохозяйственных организаций не должны уменьшаться, а их состояние — ухудшаться.

Цель работы. Анализ предоставления сельскохозяйственных земель для несельскохозяйственных целей в Республике Беларусь.

Материалы и методика исследований. В ходе проведения исследований монографическим и статистическим методами, были исполь-

зованы сведения государственного земельного кадастра и нормативные правовые акты.

Результат исследования и их обсуждение. Землями сельскохозяйственного назначения признаются все земли, предоставленные для нужд сельского хозяйства и предназначенные для этих целей. Их используют сельскохозяйственные предприятия, учреждения и организации, фермерские хозяйства, граждане для производства сельскохозяйственной продукции. Эти земли составляют около 50,2 % земельного фонда страны.

Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения имеет целью не допускать выведения из сельскохозяйственного оборота этих ценных земель, обеспечить сохранение и увеличение их плодородия в сочетании с наиболее эффективной хозяйственной эксплуатацией.

Земли, признанные в соответствии с данными земельного кадастра пригодными для нужд сельского хозяйства должны предоставляться прежде всего именно для этих целей. Отсюда особенная ответственность государства за сохранение, использование и движение именно этих земель.

Для несельскохозяйственных целей должны предоставляться земельные участки, не пригодные для ведения сельскохозяйственного производства, либо сельскохозяйственные земли худшего качества по кадастровой оценке. Изъятие сельскохозяйственных земель с кадастровой оценкой выше среднерайонного уровня с целью их предоставления для несельскохозяйственных нужд, должно допускаться лишь в исключительных случаях, связанных с выполнением государственных программ, утвержденных Президентом Республики Беларусь или Советом Министров Республики Беларусь, градостроительными проектами, генеральными планами городов и градостроительными проектами детального планирования, а также в иных случаях, предусмотренных законами или решениями Президента Республики Беларусь. При этом в обязательном порядке подлежат возмещению потери сельскохозяйственного производства, связанные с предоставлением сельскохозяйственных земель для несельскохозяйственных целей, плодородный слой почвы должен быть снят, сохранен и использован.

Предоставляемый участок для несельскохозяйственных нужд должен размещаться с учетом интересов всех отраслей, землепользователей, расположенных на данной территории при соблюдении приоритета сельскохозяйственного землепользования. Предоставляемый участок должен размещаться там, где территориальные условия позволя-

ют выполнить специальные задачи землепользования с учетом социальных условий. Площадь, конфигурация, природные условия участ-кадолжны соответствовать тем целям, для которых его предоставляют, а также параметрам производства. Затраты, вложенные ранее в улучшение земель, сложившаяся в хозяйстве организация территории, целостность землепользования должны быть по возможности сохранены. Охрана природы, предотвращение загрязнения водоемов, воздушного бассейна и т.п. должны быть обеспечены. Тщательное и квалифицированное проектирование — надежный путь, обеспечивающий рациональную организацию использования и охраны земельных ресурсов в целом и правильное использование сельскохозяйственных земель, а также соблюдение всех действующих правовых норм.

Гарантии целевого использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения сводятся к следующим основным положениям:

- 1. Рациональное и высокопродуктивное использование этих земель;
- 2. Законодательное обеспечение жесткого порядка изъятия сельскохозяйственных земель для несельскохозяйственных целей;
- 3. Установление и обеспечение приоритета земель сельскохозяйственного назначения перед землями других категорий;
- 4. Юридическая ответственность за нарушение земельного законодательства.

До 2008 года изымать и предоставлять земли сельскохозяйственного назначения для других нужд (строительства жилья, инвестиционных проектов) мог только Президент Республики Беларусь. В декабре 2007 года был принят Указ № 667 «Об изъятии и предоставлении земельных участков». Он передал полномочия распоряжаться сельскохозяйственными землями облисполкомам и Мингорисполкому. Анализ изъятия сельскохозяйственных земель для несельскохозяйственных целей показал, что в 2007 году для этих нужд было изъято только 362,6 га, в 2008 году, после того как полномочия изымать перешли к местным исполнительным комитетам площадь выросла до 1364,3 га. В 2009 году — до 5465,7 га и в 2010 году изъято 1960,5 га сельскохозяйственных земель.

Указом Президента Республики Беларусь № 520 от 11 ноября 2011 г. решение об изъятии и предоставлении земельных участков из сельскохозяйственных земель сельскохозяйственного назначения и о переводе таких земель в другие категории и виды могут приниматься областными исполнительными комитетами только при условии согла-

сования с Президентом Республики Беларусь места размещения таких земельных участков.

Заключение. Изъятие и предоставление сельскохозяйственных земель для несельскохозяйственных целей допускается только в исключительных случаях при невозможности размещения планируемых объектов на землях несельскохозяйственного назначения.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Комлева, С.М. Межхозяйственное землеустройство: учеб. пособие / С.М. Комлева. Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. 180 с.
- 2. Комлева, С.М. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения: лекция / С.М. Комлева, О.В. Орешникова. Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2009. 24 с.
- 3. Указ Президента Республики Беларусь «Об изъятии и предоставлении земельных участков» № 667 от 27 декабря 2007 г. Минск: Госком. по имуществу Респ. Беларусь, 2007. 24 с.

УДК 347.12

Мамедов Н.Р. - студент

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕДЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА НА ТЕРРИТОРИИ ОРШАНСКОГО РАЙОНА

Научный руководитель – **Гаргарина О.С.** – кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Государственный земельный кадастр — это совокупность систематизированных сведений и документов о правовом режиме, состоянии, качестве, распределении в хозяйственное и иное использование земель, земельных участков.

Эффективность земельного кадастра понимается как система земельно-кадастровых действий, проводимых с целью получения определенного вида эффекта от использования земельных и информационных ресурсов.

Эффект земельно-кадастрового производства — это конечный полезный результат производственной деятельности, характеризуемый объемом выполненных работ и накопленной информации о земельных ресурсах, состав, содержание и качество которых соответствует потребностям общества в данный период времени.

Эффект системы государственного земельного кадастра – совокупный эффект земельно-кадастрового производства и применения земельно-кадастровой информации участниками земельного и информационного рынков [1,2].

Цель работы. Изучить эффективность ведения земельного кадастра на территории Оршанского района.

Материалы и методика исследований. Материалами исследования послужили статистические данные деятельности предприятий организаций и служб осуществляющих ведения учета, регистрации и оценки на территории Оршанского района.

Результаты исследования и их обсуждение. Оршанский район расположен на юго-востоке Витебской области, имеет площадь — 1.7 тыс. km^2 .

На территории Оршанского района функционирует 38 сельскохозяйственных организаций, в том числе 23 из них являются предприятиями Минсельхозпрода, а также 24 крестьянских (фермерских) хозяйства.

Общая площадь сельскохозяйственных организаций на 01.01.2013 г. составила – 99 047 га, а крестьянских хозяйств – 731 га. Земли водного фонда занимают 2028 га.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения составила — 99 778 га, из них более 89 % составляют пахотные земли

Государственный учет земель — это описание в земельнокадастровой документации земель, земельных участков, земельных контуров, по результатом которого можно каждый из этих участков выделить из других земель, земельных участков и земельных контуров и определить его характеристику [3].

Учет земель на территории Оршанского района осуществляется землеустроительной службой районного исполнительного комитета.

За последние 5 лет в структуре земельного фонда Оршанского района произошли значительные изменения. Наибольшие изменения коснулись земель, принадлежащих сельскохозяйственным организациям. Площадь земель граждан заметно сократилась и к исходному году составила 9 214 га. Площадь земель организации автотранспорта возросла на 115 га и составила 1480 га, что касается земель гослесорганизации, то площадь земель увеличилась на 216 га и составила 46 475 га. По состоянию на 2013 год площадь земель сельскохозяйственных организаций занимают 59 % от общей площади района.

По состоянию на 2013 год площадь сельскохозяйственных земель составила -58 %, пахотных -43 %, площадь земель, находящихся в государственной собственности составила -99 %, а земель в частной собственности -1 %.

На территории Оршанского района деятельность в области государственной регистрации земель осуществляет Оршанский филиал РУП «Витебское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

В настоящее время зарегистрировано 24 179 земельных участков, 32685 капитальных строений и 38983 изолированных помещений.

Исходя из данных, наибольшее количество регистраций осуществлялось в отношении земельных участков для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома).

Наибольшее число регистраций было в 2010 г.— 16 537 ед., а наименьшее в 2011 г.— 13 921 ед. Наибольшее количество регистраций в 2010 году являлась государственная регистрация возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок 5 941 шт.

Среди зарегистрированных прав наибольшее число регистраций выполнено относительно регистрации права пожизненного наследуемого владения — 12973. Среди регистрации ограничений наибольшее число относится к регистрации недвижимого имущества, находящегося в водоохранных зонах, которое в свою очередь составило 4858 штук и прибрежных полосах.

Общий балл кадастровой оценки сельскохозяйственных земель по району составил -30,1.

В период с 2010 г. по 2012 г. наблюдалось уменьшение количества обращений в Оршанский филиал РУП «Витебское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру». Максимальный прирост показателя количества обращений произошел в 2011 г. — 12,8 %.

При этом количество сотрудников в 2012 г. уменьшилось в среднем на 5,7 % по сравнению с 2010 и 2011 гг. При этом значительного роста нагрузки на сотрудников филиала не произошло.

Заключение. На основании изучения вопросов эффективности ведения земельного кадастра в Оршанском районе можно отметить ряд недостатков:

1. Отсутствие достаточного научного обоснования цели, содержания, технологии, порядка ведения и эффективных путей использования результатов земельного кадастра;

- 2. Несовершенство взаимодействия субъектов, их недостаточное техническое, технологическое и кадровое обеспечение предопределили следующие основные проблемы:
 - 1) неактуальность и недостоверность сведений;
- 2) перегруженность данными, которые не используются или используются неэффективно;
- 3) затратность (времени и средств) при отсутствии соответствующих объемов финансирования;
- 4) «нетехнологичность», затрудняющая внедрение современных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Земельный кадастр: Теория, методика, практика: Учебное пособие / Под ред. А.А.Варламова. М.: ГУЗ, 2000. 532 с.
- 2. Научные основы земельного кадастра: Учебное пособие/ Под ред. Варламова А.А..– М.: Госуд. ун-т по земл-тву 1995. 144 с.
- 3. Положение о порядке перевода из одних категорий и видов в другие и отнесения земель к определенным видам, утвержденное Указом Президента Республики Беларусь от 27.12.2007 № 667 (в редакции от 23.09.2011 № 431)

УДК 528.7:005.584.1

Мамедов Н.Р. - студент

АНАЛИЗ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПАРАМЕТРОВ СЪЕМОЧНЫХ СИСТЕМ ПРИМЕНЯЕМЫХ В АЭРОКОСМИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ

Научный руководитель — **Шулякова Т.В.** – кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время стал очевидным процесс быстрого замещения устаревших аэросъемочных пленочных систем цифровыми камерами. Появилось большое количество моделей цифровых аэросъемочных камер и систем, включающих управленческое оборудование, накопители информации, гироплатформы и т.д., различных производителей. Активно идет развитие в сегменте средне- и полноформатных цифровых камер, применяемых для аэросъемки. Каждый год появляются новые модели, в которых используются последние достижения как в области ПЗС-матриц, так и среди других компонентов съемочных систем.

Цель работы. Анализ конструктивных особенностей и различных параметров съемочных систем, сравнение их характеристик, выбор лучшей съемочной системы для целей аэросъемки и аэрокосмического мониторинга.

Материалы и методика исследований. Применяются следующие методы исследования: анализ и синтез, обобщение, аналогия.

При решении ряда прикладных задач для получения аэроснимков используются малоформатные, среднеформатные и крупноформатные цифровые камеры. Основное их отличие состоит в размере ПЗС-матрицы и, соответственно, зоне охвата поверхности съемочной системой, высота полета, фокусное расстояние камеры, скорость полета самолета, определяющие оптимальное расстояние на поверхности, соответствующее одному пикселю [1].

Малоформатные камеры имеют ограниченное применение для топографической аэрофотосъемки из-за малого формата, увеличения числа покрывающих участок снимков и большого объема фотограмметрических работ [2].

В настоящее время особенно быстро развиваются и очень востребованы среднеформатные камеры. Так, даже ведущие производители полноформатных цифровых камер – компании Microsoft/Vexcel, Intergraph Z/I Imaging и Leica Geosystems – выпустили среднеформатные съемочные системы. Привлекают эти системы и относительно невысокой стоимостью. Благодаря тому, что в цифровую камеру встроена инерциальная навигационная система GPS/IMU, которая формирует оценки точного положения и ориентации для каждого кадра изображения, существенно возросла точность географической привязки, что, в свою очередь, позволяет рассматривать возможность применения камер среднего формата для фотограмметрического картографирования.

Однако, для съемки значительных территорий, решения классических фотограмметрических задач и получения данных с высокой точностью, эффективнее использовать крупноформатные камеры, которые обладают более высокой производительностью и стабильностью конструкции, а также лучшими метрическими свойствами [1].

Основная тенденция последнего времени в развитии цифровых аэросъемочных камер — увеличение количества пикселей в используемых матрицах при одновременном уменьшении физического размера пикселя. Кроме нее, значительный прогресс наблюдается в бортовых накопителях информации съемочных систем — увеличение объема данных и переход на твердотельные (бездисковые) накопители. Это характерно как для среднеформатных, так и для полноформатных камер.

В связи большим разнообразием предлагаемых цифровых камер, для производственных организаций, планирующих их приобретение или заказывающих аэросъемку, актуальным является правильное понимание технических параметров цифровых съемочных систем, что позволит корректно сравнить имеющиеся предложения и выбрать эффективное решение, удовлетворяющее требованиям будущих проектов. Из таких параметров обычно обращают внимание на количество пикселей в матрице, фокусное расстояние объектива, минимальный интервал фотографирования, размер пикселя матрицы и емкость бортовых накопителей информации.

Существует много других параметров и нюансов, влияющих как на качество изображений и их геометрическую точность, так и на удобство эксплуатации системы в целом. Наиболее существенные из них:

– радиометрическое и геометрическое разрешение.

Свойства оптической системы должны быть согласованы с разрешением матрицы, т. е. объектив должен быть приспособлен именно для цифровой съемки. Слишком высокое разрешение может вызывать эффект наложения, а недостаточное – потерю деталей при определенных условиях [3].

- «смаз изображения».

Влияние смаза наиболее актуально для среднеформатных камер по таким причинам, как: использование цветных матриц с Байеровским фильтром, который не позволяет выполнять так называемую электронную компенсацию продольного смаза (TDI); в большинстве случаев среднеформатные камеры используются без специальной гироплатформы, в результате чего на качество изображения большое влияние оказывает угловой смаз, возникающий при колебаниях носителя.

- геометрическая точность изображений;

Большое влияние оказывают конструкция камеры и принцип формирования изображения, используемые материалы и компоненты, обеспечивающие стабильность характеристик, качество калибровки, условия эксплуатации и т.д.

- удобство эксплуатации.

Из характеристик, влияющих на удобство эксплуатации, наиболее существенной является периодичность выполнения калибровки камеры и проведения профилактических мероприятий, связанных с необ-

ходимостью отправки камеры для этих целей на завод-изготовитель, а также возможность ремонта камеры не в заводских условиях [4].

Результаты исследования и их обсуждение. Предпочтительнее использовать системы, состоящие из компонентов, специально сконструированных для целей аэросъемки, особенно это касается объективов. Такие объективы позволяют получать более качественные и геометрически точные изображения. Применение камер, формирующих несоставной кадр, дает возможность получать более точные данные и избежать дополнительных затрат на специальные калибровки и способы исключения систематических ошибок. Уменьшение размера отдельного пикселя и увеличение их количества в матрице не ведет автоматически к пропорциональному увеличению разрешения на местности. Поэтому при выборе камеры, а также при планировании работ над проектами необходимо обязательно учитывать так называемое эффективное разрешение аэросъемочной системы, которое может отличаться от номинального. Это может увеличить затраты на съемочные работы и обработку, но позволит надежно удовлетворить требования к готовой продукции.

Заключение. Таким образом, очевидно, что при выборе цифровой аэросъемочной системы нельзя руководствоваться номинальными значениями ограниченного набора технических параметров. Следует оценивать также согласованность всех компонентов системы, конструктивные особенности, удобство эксплуатации.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Артэ, Ф. Цифровые камеры среднего формата завоевывают рынок / Ф. Артэ // Геопрофи М. 2005. N1. С. 24 26.
- 2. Назаров, А.С. Средства получения цифровых снимков и методы их фотограмметрической обработки / А.С. Назаров. Минск, 2009 263 с.
- 3. Хмелевской, С.И. Тенденции в развитии цифровых аэросъемочных систем. Критерии сравнения и оценки / С.И. Хмелевской // Геопрофи − М. − 2011. − № 1 − С. 11-16.
- 4. Хмелевской, С.И. Тенденции в развитии цифровых аэросъемочных систем. Критерии сравнения и оценки / С.И. Хмелевской // Геопрофи − М. − 2011. − № 2 − С. 15-19.

УДК 332.28

Марковец Д.Е., Дрыго К.В. – студенты

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Научный руководитель — **Савченко В.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Одной из основных задач государственного управления земельными ресурсами является оценка земель и установление обоснованной платы за землю. Стоимостная оценка земельных участков — это важнейший экономический инструмент, обеспечивающий рациональное использование земельных ресурсов и служащий основой создания цивилизованной системы налогообложения и ценообразования.

Цель работы. Анализ методик кадастровой оценки земель населённых пунктов и результатов кадастровой оценки земель г. Гомеля.

Материалы и методика исследований. Исходными данными для исследований послужили отчеты о кадастровой оценке земель г. Гомеля за 2003, 2005, 2010 гг., схемы оценочного зонирования территории г. Гомеля, документы ЕГРНИ, данные государственного земельного кадастра по состоянию на 1 января 2013 г., нормативные правовые акты. В процессе работы применялся монографический метод и метод статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. К настоящему времени кадастровая оценка земель г. Гомеля проводилась три раза — по состоянию на 1 января 2003, 2005 и 2010 гг. Последним нормативным правовым актом, детально регулирующим проведение кадастровой оценки земель населенных пунктов, является ТКП 52.2.01–2011 «Порядок кадастровой оценки земель, земельных участков населенных пунктов Республики Беларусь» [1].

В отличие от ранее действующих Инструкций, в ТКП 52.2.01—2011 имеется ряд изменений, касающихся методики оценки. Так, за исследуемый период времени значительно изменились принципы оценочного зонирования территории населённых пунктов. Итогом такого зонирования в 2003 г. стало разделение территории г. Гомеля на 454 оценочных зоны, тогда как, следуя нормам действующего законодательства, территория г. Гомеля была разбита на 134 оценочные зоны, при этом площадь самого города за период с 2003 г. по 2010 г. увеличилась на 1181 га. Таким образом, «новое» оценочное зонирование

существенно сократило затраты на проведение работ по кадастровой оценке земель населенных пунктов.

В таблице, в динамике приведена информация, отображающая основные результаты кадастровой оценки земель города.

Основные статистические показатели кадастровой стоимости земель опеночных зон г. Гомеля

Вид функционального использования земель оценочной зоны	Кадастровая стоимость 1 м ² земель в оценочной зоне, Usd					
	min			max		
	2003 г.	2005 г.	2010 г.	2003 г.	2005 г.	2010 г.
Общественно-деловая	21,44	10,29	25,02	74,12	62,35	150,1
Жилая многоквартирная	3,78	8,46	21,25	46,92	44,14	142,35
Производственная	2,88	4,33	12,16	43,79	29,01	72,44
Жилая усадебная	2,64	1,82	2,96	30,85	12,74	19,57
Рекреационная	1,03	0,78	1,37	10,4	3,75	8,14
V	2003 г.		2005 г.		2010 г.	
Количество зон	454		467		134	

Согласно приведенным данным, как минимальные, так и максимальные показатели кадастровой стоимости земель оценочных зон, определенные в 2010 г., существенно превышают аналогичные показатели 2005 г. Так, например, для общественно-деловой зоны превышение по минимальному показателю составило 14,73 Usd (2,4 раза), а по максимальному показателю – 87,75 Usd (2,4 раза), для жилой многоквартирной зоны разница составила 12,79 Usd (2,5 раза) и 98,21 Usd (3,2 раза) соответственно.

Для определения «актуальности» данных кадастровой оценки земель г. Гомеля, проведенной по состоянию на 1 января 2010 г., проанализированы результаты продаж с аукционов 38 земельных участков, права собственности на которые переходили в период с 2011 по 2012 гг. Для этого были вычислены средняя стартовая стоимость 1 $\rm m^2$ земельных участков, а также средняя стоимость продажи 1 $\rm m^2$ земельных участков с публичных конкурентных торгов.

Так же был проведен аналогичный анализ в отношении 137 земельных участков, заключение договоров аренды на которые происходило

по результатам земельных аукционов, проведенных в г. Гомеле в период с 2010 по 2012 гг. На рис. 1, 2 наглядно в динамике отображены полученные результаты.

Как видно из приведенных рисунков, со временем растёт разрыв между стартовыми ценами, определёнными исходя из кадастровой стоимости земельных участков, и ценами продаж, как земельных участков, так и права на заключение договора аренды земельного участка, которые в большей степени отражают ситуацию на земельном рынке города.



Рис. 1. Сравнение средних начальной и конечной стоимостей 1 м² земельных участков, проданных по результатам земельных аукционов в г. Гомеле в 2011 и 2012 гг.



Рис. 2. Сравнение средних начальной и конечной стоимостей продажи с аукционов прав на заключение договора аренды земельного участка в расчёте на 1 m^2 в г. Гомеле в 2010 - 2012 гг.

Заключение. Согласно вышеизложенному, совершенствование методики кадастровой оценки земель населённых пунктов приводит к упрощению и как следствие удешевлению данного вида работ; делает определение кадастровой стоимости земель более прозрачным и дос-

тупным для пользователей результатов кадастровой оценки. Однако с течением времени имеет место увеличение разницы между кадастровой и рыночной стоимостями земельных участков, что требует введения поправочных коэффициентов, полученных в результате анализа изменений на рынке недвижимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Порядок кадастровой оценки земель, земельных участков населенных пунктов Республики Беларусь: ТКП 52.2.01-2011 (03150). – Минск: БелНИЦзем, 2011. – 28 с.

УДК 332.3 "312"

Масейкина И.Л. – студентка ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель – **Комлева С.М.** – кандидат эк. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Землеустройство представляет собой систему юридических, экономических и технических мероприятий, направленных на регулирование и совершенствование земельных отношений, повышение эффективности использования и охраны земель, сохранение и улучшение окружающей среды. Порядок осуществления землеустройства определяется законодательством Республики Беларусь.

Цель работы. Определение целей и задач внутрихозяйственного землеустройства в современных условиях хозяйствования.

Материалы и методика исследований. Для проведения исследования использован монографический метод, нормативно-правовая и специальная литература.

Результаты исследования и их обсуждение. Объектами землеустройства являются земли административно-территориальных единиц, населенных пунктов, особо охраняемых природных территорий, зон особого государственного регулирования, определенных законодательством Республики Беларусь, земельные участки, предоставленные в пользование, пожизненное наследуемое владение, переданные в частную собственность или аренду, а также части указанных земельных участков.

Любое предприятие, организация, учреждение или какой-либо объект имеют свое внутреннее строение или внутреннюю организационную структуру. И в зависимости от того, как устроено то или иное предприятие, во многом определяется успех его развития. Не составляют исключение и предприятия сельскохозяйственного назначения. Внутреннее устройство таких предприятий имеет характерные особенности, которые отличают их от всех других предприятий и организаций.

Такое положение обусловливается тем, что:

- 1. Земельная территория этих хозяйств выступает и в роли пространственного базиса и в роли главного средства производства.
- 2. Земельная территория этих хозяйств включает как сельскохозяйственные земли, так и несельскохозяйственные, каждое из которых имеет свое целевое назначение и служит объектом.
- 3. Внутреннее устройство земельной территории сельскохозяйственных предприятий включает решение комплекса вопросов по размещению объектов, неразрывно связанных с землей.

Организация территории сельскохозяйственных предприятий не ограничивается формированием землепользований. Необходимо разработать и осуществить весь комплекс мероприятий по улучшению использования и охране земель в границах уже сформированных землепользований, обеспечить эффективное функционирование каждого земельного участка, а также средств производства, неразрывно связанных с землей. Эти мероприятия составляют процесс внутрихозяйственного землеустройства.

Во-первых, при внутрихозяйственном землеустройстве земля организуется не как пространственный операционный базис, а в качестве главного средства сельскохозяйственного производства. При этом учитываются все присущие ей свойства: почвенное плодородие, пространственные, геоботанические, гидрологические и другие условия.

Во-вторых, внутрихозяйственное землеустройство проводится на землях сельскохозяйственного назначения. Это наиболее ценная и продуктивно используемая часть территории, от эффективности функционирования которой зависит благосостояние населения и республики в целом.

В-третьих, организация территорий сельскохозяйственных предприятий имеет не только экономическое, но и большое социальное значение, поскольку на этой территории проживает значительная часть

сельского населения, которое органически связано с сельскохозяйственным производством и использованием земли.

В-четвертых, в процессе внутрихозяйственного землеустройства разрабатываются важнейшие природоохранные и почвозащитные мероприятия, в том числе по защите земель от ветровой и водной эрозии.

При внутрихозяйственном землеустройстве решается важнейшая производственная задача — обеспечить взаимное соответствие трех основных звеньев: организации производства, организации территории и организации трудовых ресурсов населения, проживающего на данной территории. Поэтому оно ориентировано не только на максимальную прибыльность предприятия, но также на рациональное использование и охрану земли, всеобщую занятость населения, соблюдение общегосударственных экономических и социальных интересов [3].

Заключение. Таким образом, основной целью внутрихозяйственного землеустройства является организация рационального использования земель и связанных с ней средств производства, обеспечивающая максимальную экономическую эффективность сельскохозяйственного производства, его социальную и природоохранную направленность. При этом решаются следующие задачи:

- 1. Определение назначения, характера и режима использования каждого земельного участка в соответствии с присущими ему свойствами: местоположением, плодородием, растительностью, характером увлажнения, размерами, конфигурацией и т.д.
- 2. Определение мер по улучшению производительных свойств и природных условий земельных участков на основе мелиоративных, культуртехнических или агротехнических мероприятий.
- 3. Обеспечение рационального соотношения и сбалансированности основных элементов и условий производства: организации территории; организационно-производственной структуры; расселения; размещения отраслей, производственных и хозяйственных центров.
- 4. Создание организационно-территориальных условий для применения современных технологий, производительного использования техники, научной организации труда и управления сельскохозяйственным производством.
- 5. Разработка систем природоохранных и почвозащитных мероприятий, обеспечивающих экологическое равновесие окружающей природной среды и экологическую безопасность сельскохозяйственного производства.

- 6. Разработка системы земельно-оценочных нормативов, необходимых для регулирования внутрихозяйственных земельных отношений, внутрихозяйственного планирования и управления, налогообложения и решения других задач с учетом местоположения и качества земельных участков.
 - 7. Улучшение условий труда, быта и отдыха людей.

Таким образом, можно сделать вывод, что в нынешних условиях землеустройство остается главным механизмом образования хозяйствования землепользования любого предприятия, формирования новой земельной собственности.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле: 23 июля 2088г. К57 № 425-3 Минск: Амалфея, 2013. 140 с.
- 2. С у л и н, М.А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий: Учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань» 2002. 224 с.
- 3. В о л к о в, С.Н. Землеустройство. Т.2. землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. М.: Колос, 2001. 648 с.
- 4. Ч е ш е в, А.С. Основы землепользования и землеустройства: Учебник для вузов / А.С. Чешев, В.Ф. Вольков. Издание 2-е, дополнительное и переработанное. Ростов н/Д: издательский центр «Март», 2002. 544 с.

УДК 332.33:631.6(476)

Мисько С.В. – студент

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель – **Горбачёва Е.В.** – кандидат с.–х. наук УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Цель осущительной мелиорации земель в Беларуси заключалась в вовлечения в сельскохозяйственный оборот потенциально плодородных заболоченных земель, представленных в значительной части торфяниками, а также в создании условий расширенного воспроизводства почвенного плодородия на сельскохозяйственных землях в районах с периодическим или постоянным переувлажнение. Осущенные земли являются одними из самых плодородных и интенсивно используемых в сельскохозяйственном производстве. Вместе с тем, при неправильном использовании существует опасность их ухудшения

и деградации. Это важно учитывать при разработке проектов организации земель в хозяйствах с большим удельным весом осущенных земель

Цель работы. Цель работы – проанализировать количественное, качественное состояние и динамику осушенных земель в Республике Беларусь.

Материалы и методика исследований. В качестве исходных использованы данные государственной статистической отчетности, государственного земельного кадастра, нормативная и справочная литература. В процессе работы применялись монографический метод и метод статистического анализа.

Результаты исследований и их обсуждение. Общая площадь земельного фонда Республики Беларусь составляет 20 760,0 тыс. га. По данным государственного земельного кадастра на 1 января 2013 года сельскохозяйственные земли составляют 8817,3 тыс. га, в том числе 5521,6 тыс. га пахотные и 3154,0 тыс. га луговые земли.

Осушительная мелиорация способствует улучшению почвообразовательного и микробиологического процессов в почве, регулирует водный, воздушный, тепловой и питательный режимы, что создает благоприятные условия для развития растений.

Вместе с тем нельзя допускать чрезмерного осущения земель. Экологически необоснованные и широкомасштабные мелиорации могут вызывать негативные изменения в окружающей среде, отрицательно влияющие на флору и фауну.

Всего осушительной мелиорации подверглось 3403,6 тыс. га или 16,4 % от общей площади. В структуре сельскохозяйственных земель осушенные занимают значительную долю: 2914,4 тыс. га или 38,6 %. Площадь осушенных пахотных земель составляет 1273,7 тыс. га или 23,1 % от их общей площади. В площади луговых земель осушенные составляют 51,9 % или 1636,1 тыс. га.

Из общей площади осушенных земель 48,1 % составляют луговые земли, в том числе улучшенные – 41,1 %, и 37,7 % – пахотные земли. Также значительную площадь занимают осушенные лесные земли (297,5 тыс. га), земли под древесно-кустарниковой растительностью (54,2 тыс. га) и неиспользуемые земли (60,5 тыс. га). Это можно объяснить в некоторой степени тем, что некоторая доля сельскохозяйственных осушенных земель не использовалась после экономического кризиса начала 90-х годов прошлого века, была заброшена и переведена в другие виды земель. Также значительная площадь осушенных

земель попала в состав земель, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС и также не использовалась под сельскохозяйственные земли

Больше всего осущенных земель находится в Брестской области 757,2 тыс. га или 22,2 % от их общей площади. Далее следует Минская область — 709,7 тыс. га или 20,9 %, затем Гомельская — 651,1 тыс. га или 19,1 %, далее Витебская — 625,8 тыс. га или 18,4 %, Могилевская — 332,3 тыс. га или 9,8 % и Гродненская — 327,5 тыс. га или 9,6 % [1].

По оценкам почвоведов и специалистов по земельным ресурсам около 4,5 млн. га, за период 1960 – 1990 гг. осушено около 3,4 млн. га, из которых 2,9 млн. га представлены сельхозземлями.

Площадь сельскохозяйственных осушенных земель в период с 1990 года до 2012 года изменилась незначительно: с 2739,9 тыс. га до 2921,5 тыс.га. Причем к 1995 году она составляла 2907, 0 тыс.га. Таким образом, за последние 17 лет она увеличилась лишь на 14,5 тыс.га.

Среди осушенных сельскохозяйственных земель земли с торфяными почвами занимают около 901 тыс. га, минеральные — 2014 тыс.га. В Минской области осушенных земель с торфяными почвами насчитывается 263,3 тыс. га, Брестской — 207,7, Гомельской — 206,1, Гродненской — 93,4, Могилевской — 74,7, Витебской области — 55,5 тыс.га. Около 70 процентов этих почв представлено маломощными торфяниками (до 1 метра). Площадь осушенных земель с закрытым дренажем составляет 2233,9 тыс.га.

Территории, где мелиоративные работы проводились в 1960—1980 годы, характеризуются повышенным удельным весом пахотных земель. В последующие годы преобладала мелиорация под луговые земли. Проводятся работы по сокращению использования осушенных земель в качестве пахотных. Так в 2000 году осушенные пахотные земли занимали 1329 тыс. га, а в 2012 году – уже 1265 тыс. га.

В Витебской и Могилевской областях осушенные сельскохозяйственные земли отличаются высокой распаханностью, значительным дефицитом высокопродуктивных луговых земель. В Витебской области уровень обеспеченности улучшенными луговыми землями почти в 1,5 раза ниже, чем в других областях республики.

Более половины осущенных сельскохозяйственных земель занимают земли с песчаными и супесчаными почвами, требующие окультуривания, а вследствие этого — более значительных затрат. Особенно много таких земель в Брестской и Гомельской областях [2].

Из всей площади осущенных торфяников в процессе длительного использования 14,8 % уже трансформировались в более бедные, антропогенные почвы. При дальнейшем использовании мелкозалежных торфяников под зерновые и пропашные культуры площади таких земель будут возрастать.

Негативное влияние на качественное состояние земель осушительной мелиорации без должной организации использования осушенных земель и особенно земель с торфяно-болотными почвами отмечается многими учеными. Оценить негативные последствия стало возможным благодаря снижению темпов мелиоративных работ в последние десятилетия. Исследования показали, что осушение и интенсивное использование земель сопровождается уменьшением их количественных и ухудшением качественных характеристик.

Так, к настоящему времени в стране деградировано около 223 тыс. га торфяников, на которых слой торфа разрушен полностью или составляет менее 30 см, и этот процесс продолжается. К 2020 году ожидается увеличение площадей деградированных торфяных почв примерно на 12 % [3].

Заключение. Осущенные земли являются национальным богатством нашей страны. Сохранение и использование осущенных земель имеет не только экологическую, но и большую социально-экономическую значимость, так как эти земли составляют более трети всех сельскохозяйственных земель. Важное значение имеет проработка вопросов использования таких земель в проектах землеустройства, где возможно проработать вопросы рационального использования земель на научно обоснованной основе с учетом конкретных экономических, экологических и социальных условий хозяйствования.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Государственный земельный кадастр Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2013 года) / Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. Минск, 2013. 57 с.
- 2. Государственная программа сохранения и использования мелиорированных земель на 2011–2015 годы. Утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 августа 2010 г. № 1262 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 214, 5/32430).
- 3. Земля Беларуси. 2001: Справочное пособие / Под ред. Г.И. Кузнецова, Г.В. Дудко. Минск, 2001. 120 с.

УДК 332.234.4:631.1:631.445.12

Мисько С.В. – студент

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЛИОРИРОВАННЫХ ТОРФЯНО-БОЛОТНЫХ ПОЧВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Научный руководитель — **Горбачёва Е.В.** — кандидат с.—х. наук УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Почвы являются основным природным и национальным богатством Беларуси, от эффективности использования и охраны которого во многом зависит социально-экономическая и экологическая ситуация в стране. В свою очередь, торфяно-болотные почвы являются не только важной частью земельных ресурсов, определяющей состояние агропромышленного комплекса многих районов, но и национальным достоянием, «лицом» республики.

Цель работы. Проанализировать состояние и особенности организации использования осушенных торфяно-болотных почв сельскохозяйственных земель.

Материалы и методы исследования. В процессе выполнения работы изучена и проанализирована научная, методическая и справочная литература по теме исследований. При этом применялись монографический и статистический методы.

Обсуждение результатов. Торфяно-болотные почвы занимают 11,3 % сельскохозяйственных и 4,8 % пахотных земель. Среди осущенных сельскохозяйственных земель земли с торфяными почвами занимают около 901 тыс. га. В Минской области осущенных земель с торфяными почвами насчитывается 263,3 тыс. га, Брестской – 207,7, Гомельской – 206,1, Гродненской – 93,4, Могилевской – 74,7, Витебской области – 55,5 тыс.га. Около 70 процентов этих почв представлено маломощными торфяниками (до 1 метра) [1].

Обладая высоким потенциальным плодородием осушенные торфяно-болотные почвы широко используются в сельскохозяйственном производстве для выращивания кормовых, зерновых и других культур. Однако при возделывании на таких почвах пропашных культур происходит значительная потеря органического вещества и их деградация. Так по данным РУП «Институт почвоведения и агрохимии» НАН Беларуси, в среднем за год потери органического вещества осушенных

торфяных почв при возделывании пропашных культур составляют 8 - 10 т/га, зерновых - 5-6 т/га, многолетних трав - около 2 т/га [2].

Основной принцип рационального использования осушенных торфяно-болотных почв — получение возможно большего количества продукции, при минимальном разрушении органического вещества. Учитывая, что большинство осушенных торфяников (до 75 %) мелкозалежные, их должны использоваться в основном под культурные луговые земли с перезалужением через 5-6 лет. В севооборотах на торфяно-болотных почвах более половины площадей следует выделять под многолетние травы. Поэтому хозяйствам, где преобладают упомянутые почвы, следует специализироваться на откорме крупного рогатого, разведении молочного скота и производстве кормов.

При освоении и использовании торфяно-болотных почв нужно учитывать большую опасность ветровой эрозии и быстрой минерализации. Они обычно вызываются переосушением пахотного горизонта, которое объясняется снижением уровня грунтовых вод ниже допустимых норм и использованием торфяников, особенно малой и средней мощности, под культуры, усиливающие такие процессы.

Главное направление использования торфяных почв — луговодческое, которое не только обеспечивает животноводство кормами, но и выполняет природоохранные функции. Допустимо использовать торфяные почвы в системе почвозащитных травяных севооборотов. Их основу составляют многолетние травы (не менее 50 %) и зерновые с насыщением промежуточными культурами, что позволяет расширить ассортимент растениеводческой продукции, не нарушая при этом экологическое состояние. Рекомендуемая длительность лугового периода при этом 5-7 лет. Более частое перезалужение существенно не повышает продуктивности севооборота, но требует более частых обработок почвы и затрат на семена.

При выборе характера использования земель с торфяными почвами необходимо учитывать их удельный вес в структуре земель, степень трансформированности и окультуренности, морфологические особенности, водообеспеченность, потребность сельскохозяйственных организаций в кормах:

1) торфяники, занимающие менее 35 % площади сельскохозяйственных земель, должны полностью отводиться под культурные луга длительного пользования независимо от остаточной мощности торфяной залежи (хозяйств с такими условиями в районе большинство);

- 2) при 35 50 % наряду с созданием культурных лугов часть их площади допустимо отводить под зерновые культуры;
- 3) при глубокой и средней залежи торфяного слоя (более 1 м) торфяные почвы лучше использовать под культурные луга длительного пользования, можно использовать и в системах почвозащитных зернотравяных севооборотов, если они хорошо осушены и окультурены;
- 4) из пахотных земель следует исключить все подтопляемые из-за неудовлетворительной работы мелиоративных систем торфяники;
- 5) земли с маломощными торфяными почвами, а также с торфянои торфянисто-глеевыми почвами при удовлетворительном водном режиме следует использовать под бобово-злаковые и злаковые многолетние травы длительного пользования;
- 6) как на торфяных, так и на органоминеральных почвах можно размещать однолетние бобово-злаковые смеси, при этом следует иметь в виду, что их участие в однолетних травах на пахотных землях должно составлять 80 85 % [3].

Наиболее обосновано организовать эффективное использование сельскохозяйственных, в том числе и мелиорированных, земель можно в проектах внутрихозяйственного землеустройства. В них детально прорабатываются вопросы организации эффективного использования земель во взаимоувязке с имеющимися производственными, материальными, трудовыми и другими ресурсами.

Заключение. Сохранение и рациональное использование осущенных торфяно-болотных почв сельскохозяйственных земель требует проведения не только организационно-хозяйственных и мелиоративных мероприятий, но разработки проектов организации использования таких земель.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Земля Беларуси. 2001: Справочное пособие / Богдевич И.М. [и др.]. Под ред. Г.И. Кузнецова, Г.В. Дудко. – Минск, 2001. – 120 с.
- 2. Мороз, Г.М. Проблема сохранения осушенных торфяно-болотных почв попрежнему актуальна / Г.М. Мороз // Земля Беларуси. -2012. № 2. 10 с.
- 3. Цытрон, Г.С. Антропогенная трансформация почв и почвенного покрова белорусского Полесья / Г.С. Цытрон, Н.И. Смеян, Т.Н. Азаренок // Европейское Полесье хозяйственная значимость и экологические риски: материалы международного семинара (г. Пинск, 19-21 июня 2007 г.) / Национальная академия наук Беларуси [и др.]; ред. И.И. Лиштван [и др.]. Минск, 2007. С. 340 344.

УДК 528.21

Морхат В.О. – студент, Ларионов А.А. – магистрант ПОДГОТОВКА ГРАВИМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫСОТ ГЕОИДА ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ

Научный руководитель — **Ярмоленко А.С.** — доктор техн. наук, профессор УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Современные проблемы геодезии связаны с определением размеров, формы Земли и её гравитационного поля. Фундаментальным понятием в этой предметной области является геоид, высоты которого выражаются через отклонения геоида от поверхности уровенного эллипсоида.

Через высоты геоида N устанавливается связь между системами нормальных и геодезических высот. Определение высокоточной модели геоида делает возможным контроль (с последующей заменой) традиционного геометрического нивелирования нивелированием с помощью GPS [1].

Цель работы. Данное исследование направлено на исследование методики и последовательности подготовки необходимой исходной информации для определения модели геоида для локальной территории.

Материалы и методика исследований. Классический метод определения высот, базирующийся на решении краевой задачи Стокса, предполагает наличие данных о силе тяжести и ортометрических высотах для всей поверхности Земли.

В современных интерпретациях классического решения отсутствие глобальной информации компенсируется использованием одной из моделей геопотенциала Земли, основным методом математического моделирования которых является метод разложения геопотенциала в ряд по сферическим функциям.

Результаты исследования и их обсуждение. Наиболее точной на данный момент картой глобального гравитационного поля Земли является модель EGM08, включающую в себя детальные гравитационные аномалии и использующую преимущества новейших спутниковых решений.

Последней на данный момент является модель EIGEN-6C2, разработанная в 2012 г. Центром геоисследований в Потсдаме (Германия) и Исследовательской группой в области космической геодезии в Тулузе (Франция). При её создании использовались данные, собранные за всё время работы наиболее значительных геодезических проектов последних лет – GRACE и GOCE [3].

Использую выбранную модель геопотенциала, рассчитывают такие глобальные параметры, как высоты геоида и смешанные аномалии силы тяжести. Однако эти параметры характеризуются «сглаженностью» и относятся к длинноволновым компонентам реальных высот геоила.

Для вычисления детальной и точной модели высот геоида для выбранного региона необходимо определить средневолновые и коротковолновые компоненты. К первым относятся непосредственно измеренные значения силы тяжести, что обеспечивается проведением детальной гравиметрической съемки.

Коротковолновые составляющие включают в себя: прямой и косвенный эффекты топографии на силу тяжести и геоид, которые обеспечиваются глобальными цифровыми моделями рельефа. В качестве наиболее точных можно выделить модели, построенные на данных радарной топографической съемки Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), покрывающей около 80 % всей поверхности суши земного шара, произведенной в феврале 2 000 г. Пространственное разрешение данных 1 минута, разрешение по высоте — 1 метр. Для территории Беларуси абсолютная ошибка данных в плане менее 12 метров, абсолютная ошибка по высоте менее 10 метров [2].

Полученные по ЦМР высоты местности используются для вычислений различных видов редукций силы тяжести: редукция в свободном воздухе, редукция Буге, редукция Гельмерта и др.

Основными источниками, обеспечивающими подготовку необходимой гравиметрической информации, являются ресурсы свободного доступа, предоставляющие пространственные данные в цифровом виде через сеть Интернет. Так, используя онлайн-сервис Международного Центра глобальных моделей Земли (Потсдам, Германия), можно вычислить все необходимые глобальные компоненты по любой их моделей геопотенциала, а также произвести интерполяцию высот по глобальной ЦМР для любой территории.

Заключение. Таким образом, для определения гравиметрического геоида для ограниченной территории необходимо подготовить набор исходных данных в единой системе координат, включающий в себя: 1) значения аномалий силы тяжести и высот геоида, вычисленных по

модели глобального гравитационного поля; 2) высоты над геоидом, полученных по цифровой модели рельефа; 3) значения силы тяжести на земной поверхности.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гофман-Велленгоф, Б., Мориц, Г. Физическая геодезия / Под редакцией Ю.М. Неймана. М.: Изд-во МИИГАиК, 2007. 426 с.
- 2. Дементьев, Ю.В. Построение планетарной цифровой модели рельефа Земли для выполнения полной топографической редукции гравитационного поля // Геодезия и картография. -2010. № 12- C. 17- 19.
- 3. Сугаипова, Л.С. Сравнение современных моделей глобального гравитационного поля Земли / Л.С. Сугаипова // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. 2011. № 6. С. 14 20.

УДК 347.65:332.6

Москалева Т.М. – студентка

ДИНАМИКА ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ НА ПРАВЕ ПОЖИЗНЕННОГО НАСЛЕДУЕМОГО ВЛАДЕНИЯ

Научный руководитель – **Казакевич Н.А.** – ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Земельные участки гражданам Республики Беларусь предоставляются на следующих правах: частной собственности, пожизненного наследуемого владения, временного пользования и аренды. Право пожизненного наследуемого владения является переходным видом между частной собственностью и правом временного пользования, т.к. полным распоряжением землей владелец не обладает, но в отличие от пользователя, он может завещать земельный участок, а это один из видов сделки.

Цель работы. Исследование данных о земельных участках, предоставленных на праве пожизненного наследуемого владения гражданам Республики Беларусь.

Материалы и методика исследований. В процессе исследования использовались материалы государственной статистической отчетности, нормативные правовые акты, применен статистический метод и компьютерные технологии.

Результаты исследования и их обсуждение. Право пожизненного наследуемого владения на земельный участок включает в себя полно-

мочия по владению и пользованию, за исключением права распоряжения. Единственная возможность гражданина распорядиться земельным участком, предоставленном на таком праве, - это передать его по наследству. Земельные участки могут предоставляться на праве пожизненного наследуемого владения гражданам Республики Беларусь для следующих целей и в следующих размерах: строительства и обслуживания жилого дома - в случаях, установленных Президентом Республики Беларусь, когда земельные участки предоставляются без проведения аукциона (в городах – от 0,05 до 0,15 гектара включительно; в населенных пунктах, расположенных в пригородных зонах г. Минска, областных центров и городов областного подчинения, - от 0,1 до 0,15 гектара включительно; в сельских населенных пунктах, поселках городского типа – от 0,15 до 0,25 гектара включительно); для обслуживания принадлежащих им на праве собственности или ином законном основании жилого дома, зарегистрированной организацией по государственной регистрации квартиры в блокированном жилом доме (размеры аналогичны предыдущим); для ведения личного подсобного хозяйства в сельских населенных пунктах, посёлках городского типа – гражданам, зарегистрированным в этих населенных пунктах (размер не может превышать 1 гектара); для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства (размер участка не может превышать 100 гектаров сельскохозяйственных земель); для коллективного садоводства (размер не может превышать 0,15 гектара на одного члена садоводческого товарищества); для дачного строительства (размер не может превышать 0,15 гектара на одного члена дачного кооператива); для традиционных народных промыслов (ремесел) (размер устанавливается государственным органом, предоставляющим земельный участок в соответствии с его компетенцией, в зависимости от местных условий и особенностей, волеизъявления лица, которому он предоставляется); в случае наследования земельного участка, ранее предоставленного наследодателю в пожизненное наследуемое владение [1].

Динамика распределения земель, предоставленных гражданам Республики Беларусь в пожизненное наследуемое владении за последние 4 года, представлена в (табл. 1).

Таблица 1. Наличие и распределение земель, предоставленных на праве в пожизненного наследуемого владения гражданам Республики Беларусь (с 2009 г. по 2012 г.)

Наименование категорий	Наличие и распределение земель в пожизненном наследуемом владении по годам, тыс. га					
и землепользователей	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.		
Крестьянские (фермерские) хо-						
зяйства	70,2	71,1	73,4	74,6		
Граждане	745,9	718,5	704,5	689,9		
Итого земель	816,1	789,6	777,9	764,5		

Анализируя данные (табл. 1), можно сделать вывод, что для ведения крестьянских (фермерских) хозяйств земельные участки могут быть предоставлены гражданам на праве пожизненного наследуемого владения, а также для других целей, установленных законодательством об охране и использовании земель. Из приведенным данным видно, что площади земель предоставленные крестьянским (фермерским) хозяйствам с каждым годом увеличиваются, так за 2009 – 2010 гг. увеличение составило 1,28 %, за 2010-2011гг. - 3,23 %, 2011-2012 гг. -1,63 %), в то время как площади земель предоставленных гражданам уменьшаются за 2009 - 2010 гг. на 3.67 %, за 2010 - 2011гг. -1.95 %, за 2011 – 2012 гг. – 2,07 %). Сельскохозяйственным организациям, промышленным организациям, организациям железнодорожного транспорта, организациям автомобильного транспорта, организациям обороны, организациям связи, энергетики и иного назначения, организациям природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, государственным лесохозяйственным организациям, организациям, эксплуатирующие и обслуживающие гидротехнические и другие водохозяйственные сооружения земли на данном праве не предоставляются.

В (табл. 2) приведена информация о землях, предоставленных гражданам на праве пожизненного наследуемого владения, в разрезе областей Республики Беларусь.

Сравнивая данные площадей земельных участков, предоставленных на праве пожизненного наследуемого владения в 2009 года с данными 2012 года видно, что наибольшие изменения в структуре земель наблюдаются в Могилевской области, где площадь земель, предоставленных на рассматриваемом праве уменьшилась на 12,2 га, что составляет 11,35 % от площади в исходному году. В городе Минске площадь земель предоставленная гражданам в пожизненное наследуемое владе-

ние сократилась с 1 тыс. га до 0,8 тыс. га (20 %). В целом по республике площади земельных участков, предоставленных на праве пожизненного наследуемого владения за рассматриваемый период, уменьшилась на 56 тыс. га.

Таблица2. Площади земель граждан, предоставленных на праве пожизненного наследуемого владения, тыс. га

Наименование областей	Площадь, тыс. га					
паименование областеи	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.		
Республика Беларусь	745,9	718,5	704,5	689,9		
Брестская	140,1	139,5	137,9	134,3		
Витебская	112,3	105,0	105,7	104,4		
Гомельская	116,2	111,7	107,5	103,6		
Гродненская	118,9	113,9	111,9	110,7		
Минская	149,9	146,2	142,6	140,8		
Могилевская	107,5	101,3	98,1	95,3		
г. Минск	1	0,9	0,8	0,8		

Заключение. Таким образом, анализ приведенных данных свидетельствует о том, что на праве пожизненного наследуемого владения земельные участки предоставляются гражданам Республики Беларусь для целей, установленных законодательством. За рассматриваемый период наблюдается тенденция уменьшения общей площади земель, предоставленных гражданам на данном праве. Это может быть связано с возможностью оформления земельных участков, выделяемых для ведения крестьянских (фермерских) хозяйств, на праве постоянного пользования, а также выкупа земли в частную собственность. Однако, общая площадь земель предоставленных на праве пожизненного наследуемого владения в целом по республике достаточно велика, в 2012 году она составила 689,9 тыс. га.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. (с измен. и дополн. Закон Республики Беларусь от 22 января 2013 г. №17-3) // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 2008. № 187. 2/1522.
- 2. Положение О порядке перевода из одних категорий и видов в другие и отнесение земель к определенным видам, утвержденное Указом Президента Республики Беларусь от 27.12.2007 г. № 667.

УДК 332.27+349.41

Нащинцева А.А. – студентка

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ЗЕМЕЛЬ В Г. МИНСКЕ

Научный руководитель — **Сутоцкий А.М.** — ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Государственный контроль за использованием и охраной земель осуществляется в порядке, установленном законодательным актами, в целях соблюдения всеми гражданами, индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами установленного порядка пользования землями, земельными участками, а также иных правил и норм, предусмотренных законодательством об охране и использовании земель [1].

Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях предусматривает административную ответственность за следующие земельные правонарушения:

- нарушение порядка использования земель, подвергшихся радиоактивному загрязнению;
- нарушение порядка использования земли и требований по ее охране;
 - порча земель;
 - самовольное отступление от схем или проектов землеустройства;
 - уничтожение либо повреждение межевых знаков;
 - самовольное производство изыскательских работ;
 - нарушение правил использования участков земель лесного фонда;
- повреждение луговых земель для сенокошения и луговых земель под выпас скота;
- нарушение землепользователем правил по охране автомобильных дорог и дорожных знаков;
 - самовольное занятие земельного участка;
 - нарушение сроков возврата временно занимаемых земель.

За нарушение земельного законодательства выносится предупреждение или накладывается штраф.

Согласно статье 72 Кодекса о земле самовольным занятием земельного участка является использование земельного участка без документа, удостоверяющего право на него.

Самовольное занятие земельного участка выражается в огораживании земельного участка, иных мерах для воспрепятствования доступа на него других лиц, в возведении на нем различных сооружений, обработке и производстве посадок, посевов сельскохозяйственных и иных культур, т.е. такой деятельности, которая свидетельствует о том, что данный земельный участок принадлежит конкретному лицу при отсутствии у него права на землю.

Статья 386 Уголовного кодекса Республики Беларусь предусматривает уголовную ответственность за самовольное занятие земельного участка, совершенное в течение года после наложения административного взыскания за такое же нарушение [2].

Цель работы. Проанализировать изменения в области государственного контроля за использованием и охраной земель в г. Минске.

Материалы и методика исследований. Исходными данными для исследований послужили дела о нарушениях земельного законодательства, материалы ведомственной отчетности по форме № 1 – землеустройство, нормативные правовые акты. В процессе работы применялись монографический метод, метод статистического анализа, компьютерные технологии.

Результаты исследования и их обсуждение. Рассмотрим более подробно некоторые земельные правонарушения, которые далее будут представлены в своде выявленных нарушенийземельного законодательства за период с 2010 г. по 2012 г. (таблица).

Отчет об выявленных земельных правонарушениях, за период 2010-2012 г.г.

	Наличие на конец отчетного периода неустранённых нарушений земельного законодательства					
Вид нарушения	площадь, га	кол- во, ед.	площадь, га	кол- во, ед.	площадь, га	кол-во, ед.
	2010 г.		2011 г.		2012 г.	
1	2	3	4	5	6	7
Самовольное занятие земельного участка	27,69	87	31,11	123	33,66	150

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7
Неиспользование земельного участка	4,06	8	46,78	14	49,84	28
Нецелевое использование земельного участка	4,37	49	4,77	70	4,48	66
Нарушение сроков возврата временно занимаемых земель	17,20	39	16,75	34	43,56	47
Прочие нарушения (самовольное строи- тельство)	0,00	0	0,04	3	0,27	32
Всего допущено на- рушений	53,32	183	99,45	244	131,80	323

Как видно из таблицы, количество совершенных нарушений за данный период увеличилось на 140, что составило 77 % от числа совершенных нарушений в исходном, 2010 году. Самое распространённое нарушение на протяжении данного периода – самовольное занятие земельного участка (360 нарушений), менее – самовольное строительство (35 нарушений).

Заключение. Таким образом, можно сказать, что с каждым годом в городе Минске не смотря на предупреждения и штрафы количество нарушений земельного законодательства только увеличивается, тем самым негативно влияя на проведение государственной политики в области земельных отношений. В качестве мер по повышению его эффективности, в первую очередь, необходимо дальнейшее структурнофункциональное совершенствование контролирующих органов.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле: принят Палатой Представителей 17 июня 2008 г.: одобр. Советом Республики 28 июля 2008 г. / НРПА Республики Беларусь, 30 июля 2008 г. № 48 2/1522.
- 2. Бакиновская, О.А. Земельное право: ответы на экзаменац. вопр. / О.А. Бакиновская. 4-е изд., перераб. и доп. Минск: Тетра Системс, 2011. 224 с.

УДК 345.67

Немировец А.Ю. – студентка АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА В РУП «БРЕСТСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Научный руководитель — **Крундикова Н. Г.** — ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Техническая инвентаризация и проверка характеристик недвижимого имущества в Республике Беларусь осуществляется Республиканской организацией по государственной регистрации и земельному кадастру. Действия по технической инвентаризации и проверке характеристик объектов, расположенных на территории города Бреста входят в компетенцию РУП «Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

Цель работы. Заключается в изучении организации работ по технической инвентаризации недвижимого имущества на предприятии, анализ эффективности системы организации работ по инвентаризации недвижимости и разработка возможных перспективных направлений развития данной области.

Результаты исследования и их обсуждение. Работы по технической инвентаризации вносят значительный вклад в бюджет организации. По данным за 2010 – 2012 гг. 50 – 60 % общей выручки от реализации услуг приходится на техническую инвентаризацию. Для обеспечения выполнения поставленных планов и объемов работ на предприятии организовано два отдела технической инвентаризации, а также отдел по технической инвентаризации линейных сооружений.

Граждане и юридические лица обращаются в организацию по государственной регистрации для выполнения различных работ в области технической инвентаризации: изготовление технического паспорта, проверка характеристик и непосредственно техническая инвентаризация. Технической инвентаризации подлежат вновь созданные объекты недвижимости, а также объекты недвижимого имущества, техническая инвентаризация которых не производилась. Проверка характеристик недвижимого имущества проводится при изменении технических характеристик объекта недвижимости. В заявлении на проведение технической инвентаризации или проверки технических характеристик

может быть указано о необходимости изготовления технического паспорта или ведомости проверки технических характеристик, либо заинтересованным лицом может подаваться отдельное заявление на изготовление технической инвентаризации.

Количество выполненных заявок по каждому виду работ представлено в таблице.

	Техническая инвентари-		Проверка технических		Изготовление технического		
Год	зация		характеристик		паспорта		
ТОД	Физ.	Юрид.	Физ.	Юрид.	Физич.	Maria anno ma	
	лица, шт.	лица, шт.	лица, шт.	лица, шт.	лица, шт.	Юрид. лица, шт.	
2008	1062	351	192	65	1147	377	
2009	2881	957	933	312	5923	1982	
2010	2399	809	1232	415	5884	1964	
2011	2826	947	1154	392	7064	2361	
2012	2508	842	1363	456	7327	2447	

Объем выполненных действий по видам работ

В 2009 г. наблюдается значительный рост числа оказанных услуг по сравнению с 2008г. – их количество возросло с 3194 до 12988, то есть спрос на данные услуги возрос более чем в 4 раза. В последующие годы существенных изменений не происходило: объем работ немного снизился в 2010г., а затем еще более вырос в 2011 и 2012 гг

В структуре работ по заявлениям физических и юридических лиц в РУП «Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру», физические лица занимают 75 %, а юридические лица 25 % от общего числа поданных заявлений. Очевидно, что граждане являются наиболее активными субъектами технической инвентаризации.

В структуру технических работ входят техническая инвентаризация, проверка технических характеристик недвижимого имущества и изготовление технической документации. Наибольшее количество заявок поступает на изготовление технического паспорта, работа по технической инвентаризации значительно реже осуществляются, однако более востребованы среди заявителей, чем проверка технических характеристик. Минимум объема каждого вида работ наблюдается в 2008 г. Далее показатели увеличиваются: объем технической инвентаризации – почти в 3 раза, проверки технических характеристик – более чем в 4 раза, изготовления технического паспорта – в 5 раз. На протя-

жении последующих лет показатели технической инвентаризации постоянно колебались, то уменьшаясь на 630 и 423 в 2010 и 2012 гг., то увеличиваясь на 565 в 2011. Показатели работ по изготовлению технического паспорта также изменялись нестабильно: после большого скачка 2009 г. последовал незначительный спад (57), а затем значительное увеличение — на 1577 и затем на 349 единиц. Объем работ по проверке технических характеристик изменялся более последовательно к 2010 г. показатели увеличились на 402, затем уменьшились на 101, а к 2012 г. увеличились до максимума — 1819 единиц.

Количество заявлений о проведении проверки технических характеристик объекта недвижимого имущества от физических лиц на протяжении всего периода превышает количество аналогичных заявлений, поступивших от юридических лиц. Показатели по обеим группам заявителей различны и постоянно изменяются, так, максимум приходится на 2012 г., когда количество действий по проверке характеристик составило 1363 по физическим и 456 по юридическим лицам. Минимум наблюдается в 2008 г. — 192 действия по физическим и 65 по юридическим. Однако, не смотря на то, что минимум пришелся на первый года, а максимум на пятый, для середины рассматриваемого периода тенденция постепенного роста не характерна. До 2010 г. показатели росли, а затем произошел небольшой спад, за которым последовал очередной рост объема работ.

Заключение. Из всего изложенного выше можно заключить, что в целом активность заявителей с каждым годом увеличивается, однако в разрезе отдельных видов работ динамика изменчива и тенденции прослеживаются с трудом. Изготовление технического паспорта самый популярный вид работ, за оформлением этого документа обращаются как одновременно с проведением технической инвентаризации, так и отдельно. Несомненно, большая часть работ по технической инвентаризации выполняется по заявлениям физических лиц, так как именно этой группе лиц принадлежит большая часть недвижимого имущества.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Закон Республики Беларусь «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» от 22 июля 2002 г. № 133-3 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г. № 8, 2/926.
- 2. Инструкция о назначении и требованиях к проведению технической инвентаризации и проверки характеристик недвижимого имущества, утвержденная постановлением Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Рес-

публики Беларусь от 06.04.2004 г. № 12 // Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 7 мая 2004 г. N 8/10950.

3. Инструкция о порядке проведения технической инвентаризации и проверки характеристик капитальных строений (зданий, сооружений), незавершенных законсервированных капитальных строений, изолированных помещений, утвержденная постановлением Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Республики Беларусь от 28 июля 2004 г. № 39 // Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 26 октября 2004 г. № 8/11613.

УДК 332.27+349.41

Новикова Д.А. – студентка

АНАЛИЗ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ЗЕМЕЛЬ НА ТЕРРИТОРИИ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель — **Савченко В.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Согласно ст. 1 Кодекса Республики Беларусь о земле государственный контроль за использованием и охраной земель — это деятельность государственных органов, направленная на предотвращение, выявление и устранение нарушений законодательства об охране и использовании земель, осуществляемая в соответствии с законодательными актами [1].

Цель работы. Анализ результатов осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель в Могилёвской области.

Материалы и методика исследований. Исходными данными для исследований послужили сводные отчеты осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель по форме 1-зем по Могилёвской области; копии дел о нарушениях земельного законодательства; нормативные правовые акты. В процессе работы применялся метод статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно данным отчетов об осуществлении государственного контроля за использованием и охраной земель в 2012 г. на территории Могилевской области было выявлено 835 нарушений земельного законодательства, что на 293 единицы больше, чем в 2001 г. Следует отметить, что из 835 выявленных нарушений 105 (13 %) совершено юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, а 730 (87 %) – гражданами.

В течение 2012 г. на территории Могилевской области с нарушителей земельного законодательства взыскано штрафов на общую сумму 210625,0 тыс. руб., из них с юридических лиц — 14877,0 тыс. руб., индивидуальных предпринимателей — 26425,0 тыс. руб. и физических лиц — 35430,0 тыс. руб.

Заметный спад выявленного количества земельных правонарушений за анализируемый период времени отмечен в г. Могилеве (на 77 единиц). Однако, 17 из 21 района области (за исключением Глусского, Горецкого, Кличевского и Хотимского) имеют тенденцию постоянного увеличения количества выявляемых нарушений земельного законодательства. Динамика выявленных в области земельных правонарушений приведена на рис. 1.

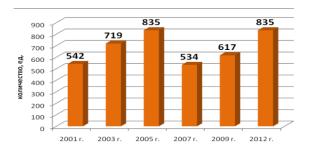


Рис. 1. Динамика количества нарушений земельного законодательства, выявленных на территории Могилевской области

Следует отметить, что наибольшее число правонарушений, совершенных в течение 2012 г., составляет нарушение порядка снятия, использования и сохранения плодородного слоя почвы (264 правонарушения или 30 %). При этом в 2012 г. не было выявлено случаев выдачи разрешений должностным лицом на строительство без правоудостоверяющих документов (в 2001 г. было зафиксировано одно нарушение). В данный период в структуре нарушений земельного законодательства имели место случаи самовольного занятия (18 %), неиспользования (23 %) земельных участков, несвоевременного возврата земель (1 %) и др.

На основе статистических данных можно провести простейшую количественную оценку эффективности осуществления отдельных стадий государственного контроля за использованием и охраной земель в форме сравнения. К показателям для определения эффективно-

сти работы госинспекторов по выявлению земельных правонарушений относятся количество правонарушений, приходящихся на тысячу землепользований и сто гектаров площади.

Наибольшее количество выявленных в 2012 г. нарушений земельного законодательства на 1000 землепользователей отмечено в Славгородском (6,9) и в Белыничском районах (5,8), в тоже время наименьший показатель имеет Чаусский район – 0,1 (см. рис. 2).

Анализируя площадь земельных участков с выявленными нарушениями земельного законодательства на 100 га площади административно-территориальной единицы, следует отметить, что наибольшие показатели за 2012 г. отмечаются в Краснопольском (0,67) районе.

На рис. 3 представлена информация о результатах осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель в расчёте на одного специалиста территориальной землеустроительной службы.

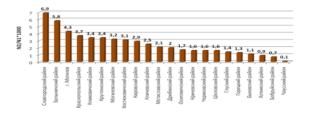


Рис. 2. Ранжирование административно-территориальных единиц Могилевской области по количеству выявленных в 2012 г. нарушений земельного законодательства в расчете на 1000 землепользователей

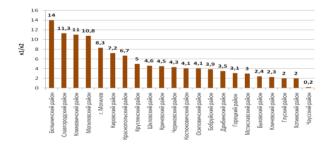


Рис. 3. Ранжирование административно-территориальных единиц Могилевской области по количеству выявленных в 2012 г. нарушений земельного законодательства в расчете на одного специалиста землеустроительной службы исполнительного комитета

Заключение. Из приведенных данных следует, что на территории Могилёвской области осуществляется государственный контроль за использованием и охраной земель, однако его эффективность по ряду показателей недостаточно высока, в связи с чем, требуется усиление работы в данном направлении со стороны специалистов землеустроительных служб исполнительных комитетов.

ПИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. № 425-3 // Зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 30 июля 2008 г., № 2/1522

УДК 631.15:332.3(072)

Панкова Т.С., Демьяненок В.А. – студенты ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В СПК «СТОЛИЧНЫЙ» МИНСКОГО РАЙОНА

Научный руководитель – **Комлева С.М.** – кандидат эк. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Внутрихозяйственное землеустройство служит территориальной основой для рациональной организации производства, труда и управления в сельскохозяйственном предприятии, применения прогрессивных систем ведения хозяйства, земледелия, технологий возделывания сельскохозяйственных культур, что служит условием повышения экономической эффективности производства [1]. Без его проведения невозможно установления такого порядка на земле который позволил бы сельскохозяйственному предприятию успешно выполнять поставленные перед ним задачи.

Цель работы. Целью данного исследования является организация территории СПК «Столичный» Минского района Минской области.

Материалы и методика исследования. В процессе работы использованы материалы статистической отчетности данного предприятия. При решении рассматриваемых вопросов применены статистический и расчетно-вариантный методы научных исследований.

Результаты исследования и их обсуждение. Первым этапом разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства стали подготовительные работы, в результате проведения которых проанализиро-

ваны природно-экономические условия и установлены перспективы развития производства объекта проектирования. Далее обоснованы вопросы организации земель, намечена их трансформация, составлена проектная экспликация и выполнено размещение массивов сельскохозяйственных земель.

Важным вопросом внутрихозяйственной организации территории является проектирование системы севооборотов и размещение посевов сельскохозяйственных культур, в основу решения которого положены эколого-технологически однородные рабочие участки.

Формирование рабочих участков проведено с учетом сведений о типе и механическом составе, степени окультуренности, характере водно-воздушного режима почв, степени эродированности земель, площади их контуров и других факторов.

Рабочие участки запроектированы площадью не менее трех гектар в границах топографических контуров, путем их деления или объединения смежных и близко расположенных небольших по площади пахотных участков, исходя из их почвенной, технологической и экологической однородности. В СПК «Столичный» на пахотных землях сформировано 63 рабочих участков со средней площадью 52,8 га. При этом минимальная площадь рабочего участка составляет 4,1 га, максимальная — 118,7 га.

Сформированным рабочим участкам дана эколого-технологическая и агротехническая характеристика. Эколого-технологическая характеристика включает данные о типе почв, степени увлажнения, мелиоративном состоянии, механическом составе, каменистости, эродированности, конфигурации, длине гона, уклоне, удаленности от производственного центра.

Агротехническая характеристика представляет собой систему оценочных баллов пахотных земель при возделывании основных сельскохозяйственных культур на конкретном рабочем участке в зависимости от его площади, типа и механического состава почв, степени эродированности и других факторов.

Оценка сравнительной пригодности рабочих участков для возделывания основных сельскохозяйственных культур проведена по трем группам факторов: почвенным условиям, технологическим свойствам земель и экологическим условиям. По ее результатам во всех производственных подразделениях сформирована группа участков с возможным возделыванием всех культур. Площадь ее в первой бригаде составила 363,2 га, второй – 368,8, третьей – 482,4, четвертой – 805,6 и

пятой – 422,1 га. Во вторую группу в бригадах № 1, 3 и 4 вошли рабочие участки с ограничением возделывания пропашных культур.

Данные эколого-технологической группировки использованы при обосновании системы севооборотов в хозяйстве.

В СПК «Столичный» разработано два варианта организации севооборотов. По первому варианту каждая эколого-технологическая группа рабочих участков принята в качестве севооборотного массива с формированием полей севооборотов из участков данной группы.

Исходя из структуры посевов, площадей рабочих участков, количества севооборотов и почв, установлено количество полей в севооборотах и подобрана схема чередования культур. Размещение культур произведено с учетом их предшественников и фитосанитарных требований. В первую очередь размещены наиболее ценные культуры. В результате в бригадах № 2 и № 5 организовано по одному севообороту со средними размерами полей соответственно 61,4 га и 41,4 га. В бригадах № 1, № 3 и № 4 сформировано по два севооборота со средними площадями полей севооборотов соответственно 37,8 га и 34,8 га, 65,7 га и 25,7 га, 79,9 га и 50,8га. Максимальное отклонение фактической площади полей от средней по севооборотам не превышает 10 %.

По второму варианту принято, что чередование культур будет производиться не в пространстве, а во времени, то есть для каждого рабочего участка разработан свой севооборот.

Ежегодное размещение посевов сельскохозяйственных культур по рабочим участкам выполнено на три года с использованием ПЭВМ. Для этого разработаны пять файлов: матрица условной энергетической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур по рабочим участкам; площади рабочих участков; площади посева сельскохозяйственных культур; предшественники; сроки возврата культур на рабочий участок.

С целью установления лучшего из разработанных вариантов размещения посевов сельскохозяйственных культур, произведена их оценка по экономическим критериям, в частности, по выходу энергии от возделывания сельскохозяйственных культур на конкретном рабочем участке с учетом матрицы энергетической эффективности. Среднегодовой выход энергии по вариантам организации севооборотов приведен в таблице.

Данные таблицы показывают, что с экономическим эффектом 10 млн. у.е. лучшим является первый вариант организации системы севооборотов.

Среднегодовой условный доход по вариантам организации севооборотов

Бригады	Варианты	Среднегодовой условный доход, млн. у.е.	Эффект лучшего варианта, млн. у.е.
1	1 16,9 2 11,5		+ 5,4
2	1 2	11,9 11,3	+0,6
3	1	16,9 16,4	+0,5
4	1	25,3	+1,4
5	1	23,9 10,5	+2,1
Итого	2 1	8,4 81,5	+10,0
итого	2	71,5	-

Данное проектное решение обеспечивает наиболее полное и эффективное использование земель, позволяет получить больший объем продукции растениеводства, сократив при этом затраты на ее произволство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков, С.Н. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство: учебник. – Т. 2. – М.: Колос, 2001. – 486 с.

УДК 528.9

Петрова И.Г., Потапенко А.Н. – студенты АВТОМАТИЗАЦИЯ КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА CREDO

Научный руководитель – **Другаков П.В.** – кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Установление границ земельных участков на местности требует применения современных геодезических приборов и соответствующего программного обеспечения. В настоящее время на производстве в предприятиях, подведомственных Государственному комитету по имуществу Республики Беларусь, применяют электронные та-

хеометры третьего и выше поколения, которые позволяют проводить измерения с высокой точностью.

Камеральная обработка результатов геодезических измерений является одной из важнейших частей процесса по получению координат пунктов геодезической сети при установлении границ земельных участков.

Цель работы. Изучить технологию обработки результатов геодезических измерений при установлении границ земельных участков и оформление землеустроительной документации в программном комплексе CREDO.

Методика исследований. При установлении границ земельного участка, предоставленного в постоянное пользование для обслуживания здания базовой школы по улице Зеленая, 13 в деревне Хмелевка Малоритского района, геодезические измерения производились электронным тахеометром Leica TC407. Инструментальная съемка точек поворота границы земельного участка была произведена полярным способом с помощью электронного тахеометра Leica TC407 с точек проложенного теодолитного хода. Опорный теодолитный ход проложен от пунктов планового обоснования R24, R25, заложенных в деревне Хмелевка.

Обработка результатов измерений выполнена по стандартной методике в программном комплексе aGeodesy Suite. В результате обработки были получены ведомости вычисления координат точек опорного теодолитного хода, ведомость вычисления полярных засечек, каталог координат, план границ земельного участка.

Недостатком обработки в aGeodesy Suite уваляется то, что координаты точек поворота характеризуется лишь среднеквадратической погрешностью взаимного положения, а при утрате на местности границ для решении задачи их восстановления по геодезическим данным необходимо знать и среднеквадратическую погрешность положения точек относительно пунктов геодезической опоры. Такую оценку можно получить при использовании для обработки геодезических измерений программных средств, в основу которых положено уравнивание по методу наименьших квадратов.

Одной из таких программ является Credo_Dat. Программа позволяет решать широкий комплекс геодезических задач. Ее можно использовать совместно с программой Земплан для автоматизации обработки результатов измерений по установлению границ земельных участков и оформлению землеустроительной документации. Программа позволяет как вручную вводить результаты измерений так и импортировать их

из памяти тахеометров в виде файлов измерений. Математическая обработка выполняется по методу наименьших квадратов, что позволяет выполнить оценку точности искомых величин. Также реализованы средства поиска грубых погрешностей измерений. В программе реализовано вычисление средних значений координат поворотных точек границы земельных участков по стандартной для землеустроителей методике. Результаты обработки экспортируются в программу Земплан, имеющую с aGeodesy одинаковый интерфейс. В этой программе оформляются необходимые ведомости и чертежи.

По методике рекомендованной в была выполнена обработка результатов измерений [3], а результаты математической обработки экспортированы в Земплан. В Земплане были оформлены необходимые ведомости и план земель.

Обсуждение результатов. В результате обработки результатов измерений в двух программных пакетах можно получить примерно одинаковые ведомости и чертежи. Здесь необходимо отметить, что в ПК стедо пользователь имеет возможность настраивать шаблоны документов, а это позволяет адаптировать программу для своих нужд. Также Стедо имеет большие возможности по импорту данных с геодезических приборов, в том числе и с GPS приемников. Последнее обстоятельство позволяет всю обработку делать в одной программной среде.

Также из Credo можно результаты экспортировать в стандартные форматы растровой и векторной графики, в том числе форматы ГИС и САПР.

Необходимо отметить что на ручной ввод данных в aGeodesy Suite уходит меньше времени чем в Credo и данная программ несколько проще в работе. Также aGeodesy Suite значительно дешевле ПК Credo, но с момента разработки программы прошло 10 лет и в нее изменения не вносились.

Заключение. При дальнейшей автоматизации землеустроительных работ, внедрении новых приборов возможно внедрение в землеустроительное производство программного комплекса CREDO. Но при массовом внедрении данного программного обеспечения необходимо вести переговоры с разработчиком о серьезной скидке и настройке соответствующих шаблонов в стандартной поставке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Программа построения землеустроительных чертежей aGeodesy Suite версия 3.1. Руководство пользователя. – Минск: Белницзем, 2002. – 21 с.

- 2. Программа обработки полевых измерений tGeodesy версия 1.0. Руководство пользователя. Минск: Белницзем, 2002. 25 с.
- 3. CREDO_DAT 3.0. Камеральная обработка инженерно-геодезических работ: справочное руководство // Т. 13. Минск: НПО Кредо-Диалог, 2002. 255 с.
- 4. Формирование отчетных документов в системе ЗЕМПЛАН: Практическая работа. Минск: НПО Кредо-Диалог, 2001. 25 с.

УДК 614.771(476.4)

Полевая А.В. – студентка

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ

Научный руководитель – **Казакевич Н.А.** – ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Чернобыльская катастрофа нанесла большой ущерб Беларуси, создала опасную радиационную обстановку на значительной части ее территории. В результате аварии на ЧАЭС часть земель Республики Беларусь объявлена зоной национального экологического бедствия. Отдельные территории страны подверглись радиоактивному загрязнению, что потребовало установления их особого режима, урегулирования условий проживания на них населения, ограничения ведения хозяйственной, научно-исследовательской и иной деятельности на этих землях.

Цель работы. Исследование динамики площади земель Могилевской области, подвергшихся радиационному загрязнению.

Материалы и методика исследований. В процессе исследования использовались материалы государственной статистической отчетности, нормативные правовые акты с применением метода статистического анализа и компьютерных технологий.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате катастрофы на Чернобыльской АЭС на территории Могилевской области более 44 000 га сельскохозяйственных земель, загрязненных радионуклидами, были выведены из сельскохозяйственного оборота.

Согласно Распоряжениям и Постановлениям Совета Министров БССР, принятым в течение 1986 — 1997 гг., исключению из сельскохозяйственного пользования в Могилевской области подлежало 47 075 га. сельскохозяйственных земель, в том числе пахотных 13 978 га. Основные массивы земель, непригодных для ведения сель-

скохозяйственного производства, сосредоточились в 4-х районах области: в Костюковичском районе к изъятию было предложено 10 112 га; в Краснопольском – 9 136 га; в Славгородском – 9 806 га; в Чериковском – 9935 га. В других районах площади таковых составили от 407 до 2014 га. Среди них обособленно можно выделить Климовичский район (721 га), так как две его сельскохозяйственные организации попали в зону «жесткого» контроля, одно из которых впоследствии было ликвидировано.

Согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 22.10.1992 г. (в редакции постановления СМ РБ от 02.12.1999 №1883) «Порядок отнесения земель к категории радиационно опасных, исключения земель из этой категории и перевода их в хозяйственное пользование» к радиационно-опасным относятся земельные участки, загрязненные цезием-137 более 40 Ки/км² или стронцием-90 более 3,0 Ки/км², или плутонием -238, -239, -240 более 0,1 Ки/км², а также земли с меньшей плотностью загрязнения, на которых невозможно обеспечить получение продукции, соответствующей республиканским допустимым уровням содержания радионуклидов.

Земли, признанные радиационно опасными, были изъяты из сельскохозяйственного оборота в период с 1986 по 1992 гг. и отнесены к двум категориям: земли отчуждения и земли ограниченного хозяйственного пользования.

Рассмотрим динамику изменения площади загрязненных радионуклидами земель в разрезе категорий за рассматриваемый период (табл. 1).

Haanayyya wararanyyy aayyayy		Годы					
Название категории земель	2007	2008	2009	2010	2011	за период	
Земли сельскохозяйственного назначения	7,0	7,0	7,0	6,8	6,8	-0,2	
Земли лесного фонда	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	0	
Земпи запаса	13	4.0	4.0	3.0	3.9	- 0.4	

Таблица 1. Динамика площади загрязненных радионуклидами земель (тыс. га)

Согласно отчетности землеустроительной службы Могилевского областного исполнительного комитета видно, что по состоянию на 01.01.2012 г. общая площадь земель, загрязненных радионуклидами, выбывших из сельскохозяйственного оборота по Могилевской области, составляет 44,0 тыс. га. В пяти районах — 38,1 тыс. га, из них

32,4 тыс. га находится в составе земель организаций, ведущих лесное хозяйство. Сельскохозяйственным организациям принадлежит 6,8 тыс. га. таких земель. В запасе находится 3,9 тыс. га. В состав земель общего пользования, не предоставленных гражданам, отнесено 0,9 тыс. га (4 га под кладбищами в Костюковичском районе, под дорогами и др.)

Сокращения площадей загрязненных земель связано с введением их в сельскохозяйственное пользование.

Процессы радиоактивного распада создают условия для исключения ряда земель из категории радиационно опасных и перевода их в хозяйственное пользование. В тоже время за этот период происходили процессы зарастания древесно-кустарниковой растительностью, способствующие заболачиванию и закочкариванию.

Кроме того, в сельскохозяйственных организациях области существует потребность в дополнительных площадях, обусловленная необходимостью увеличения производства зерна, рапса и кормов в связи с ростом поголовья сельскохозяйственных животных.

В (табл. 2) приведены сведения о площади земель Могилевской области, выведенных из сельскохозяйственного оборота в связи с загрязнением радионуклидами.

Таблица 2. Площадь земель Могилевской области, выведенных из сельскохозяйственного оборота в связи с загрязнением радионуклидами (тыс. га)

	Земли, загрязненные радионуклидами, выбывшие из сельскохозяйственного оборота, на 01.01.2012 г.						
Наименование			из них в со	ставе			
районов	Bcero	организаций, ведущих	с-х. органи- заций	земель запаса	земель общего		
		лесное хозяй-			пользо-		
		ство			вания		
Климовичский	0,7	0,6	-	0,1	-		
Костюковичский	8,5	8,4	-	0,06	0,04		
Краснопольский	10,4	8,1	0,5	1,8	-		
Славгородский	9,5	5,2	3,1	1,1	0,2		
Чериковский	9,0	6,1	1,2	0,8	0,9		
Итого	38,1	28,6	4,7	3,9	0,9		

Из (табл. 2) видно, что площади земель, загрязненных радионуклидами расположены в пяти районах Могилевской области таких как: Климовический, Костюковический, Краснопольский, Славгородский, Чериковский и составили на 01.01.2012 – 38,1 тыс. га, из них

28,6 тыс.га. находится в пользовании организаций, ведущих лесное хозяйство, 4,7 тыс. га. – в пользовании сельскохозяйственных организаций; 3,9 тыс. га – земли запаса; 0,9 тыс. га. – земли общего пользования.

Заключение. Таким образом, территория радиоактивного загрязнения — это часть территории Республики Беларусь, на которой в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС возникло долговременное загрязнение окружающей среды радиоактивными веществами установленного уровня, а также территории, на которых невозможно получение продукции, с допустимым уровнем содержания в ней радионуклидов. В настоящее время проблеме радиационного загрязнения уделяется достаточно большое внимание. Президентом и правительством проводится политика, направленная на реабилитацию этого вида земель, для возврата их в сельскохозяйственный оборот.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. (с измен. и дополн. Закон Республики Беларусь от 22 января 2013 г. №17-3) // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 2008. № 187. 2/1522.
- 2. О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на ЧАЭС: Закон Респ. Беларусь, 12 нояб. 1991 г., №1227 (в ред. от 28.12.2009) // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск 2013.

УДК 345.7

Полякова Я.Е. – студентка

АНАЛИЗ РЕГИСТРАЦИИ СДЕЛОК С ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ В РУП «МИНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Научный руководитель – **Гаргарина О.С.** – кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Сделкой называются осознанные действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение их прав и обязанностей (юридический факт, порождающий тот правовой результат, к которому стремились субъекты сделки).

Цель любой сделки – приобретение права собственности или права пользования имуществом.

Сделки с объектами недвижимости занимают важное место среди гражданско-правовых сделок. Современный рынок недвижимости существенно отличается от рынка прошлых лет. Круг традиционных участников сделки, например купли-продажи, значительно расширился. Теперь в сделку кроме покупателя и продавца нередко включается третья сторона — посредник, в качестве которого выступает либо риэлтерская фирма, либо частный маклер.

Учитывая высокую стоимость объектов недвижимости, сумма заключаемых сделок оценивается, как правило, во многие миллионы рублей. Бизнес в сфере недвижимости — один из самых выгодных, посредники готовы оказывать различные услуги субъектам, осуществляющим сделки по распоряжению принадлежащими им объектами недвижимости, получая при этом большие дивиденды [1].

В последнее время увеличивается количество сделок с недвижимостью, в частности со зданиями, сооружениями, нежилыми помещениями, которые в большинстве случаев используются фирмами и предприятиями в качестве офисных центров. Сделки граждан с принадлежащим им жильем (купля-продажа, аренда, обмен, мена, дарение и другие формы использования прав собственника жилья) никогда еще не получали такого размаха, как сейчас.

Государственная регистрация сделки с недвижимым имуществом – юридический акт признания и подтверждения государством факта совершения сделки.

Цель работы. Выполнить анализ результатов регистрации сделок с недвижимым имуществом в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру», его филиалах и бюро

Материалы и методика исследований. Был использован статистический и монографический метод исследований.

Результаты исследования и их обсуждения. Анализ регистрационных действий в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» был выполнен за период 2008 – 2012годы.

Количество зарегистрированных земельных участков, капитальных строений и изолированных помещений в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру», его филиалах и бюро с каждым годом возрастает.

Наибольшее количество зарегистрированных земельных участков зафиксировано в территориальной организации по государственной регистрации, а наименьшее — в Жодинском бюро Борисовского филиала.

Как показывают данные количество зарегистрированных переходов прав на недвижимость с 2007 г. по 2010 г., увеличивается, а с 2011 г. наблюдается снижение количества зарегистрированных переход прав. Так, если в 2010 г. общее количество зарегистрированных переходов прав составило 11370 единиц, то в 2012 г. этот показатель снизился на 5969 единиц и составил 5401.

Вторичный рынок в значительной мере характеризует число регистраций переходов прав на основании сделок купли-продажи и дарения. В 2007 г. было зарегистрировано 4115 сделок купли-продажи. В 2008 г. этот показатель составил 6047, увеличившись на 32 %. В 2009 и 2010 гг. на основании договоров купли-продажи было зарегистрировано 4311 и 5252 перехода прав собственности на объекты недвижимого имущества соответственно. В 2011 и 2012 гг. на основании договоров купли-продажи было зарегистрировано соответственно 3811 и 2460 переходов прав. Таким образом, число сделок купли-продажи недвижимости в 2012 г. уменьшилось по сравнению с 2007 г. почти на 40 %.

Наибольший удельный вес в структуре зарегистрированных переходов прав в период с 2007 по 2012 гг. приходится на земельные участки. В 2007 г. на них приходится 83 % от общего количества переходов прав, а в 2010 г. -43 %. На капитальные строения в 2009 г. приходится 25 %, а в 2012 г. -37 %. На изолированные помещения в 2007 г. приходится 17 %, а в 2012 г. -20 %.

Согласно данным, наибольшее количество переходов прав было зарегистрировано на основании договоров купли-продажи. Наименьший удельный вес переходов прав на основании договоров приходится на договора мены и ренты.

В 2007 г. было совершено 853 сделки на основании договоров дарения. За 2008 – 2010 гг. количество сделок на основании договоров дарения увеличивается на 2188 единиц и в 2010 г. составляет 3041. В 2011 г. это количество становится равным 2535, а в 2011 г. – 1538. В 2010-2011 гг. наблюдается тенденция снижения числа зарегистрированных переходов прав на основании договоров дарения по сравнению с 2008 – 2010 гг.

Похожая ситуация происходит с количеством зарегистрированных переходов прав на основании свидетельств о праве на наследство. Так,

в 2012 г. общее число зарегистрированных переходов прав на основании свидетельств о праве на наследство составляет 1341 единицу, что по сравнению с 2010 г. меньше на 1614.

В 2009 г. в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» было зарегистрировано 1239 договоров аренды. В 2010 г. этот показатель уменьшился и составил 1087 договоров, в 2011 г. количество зарегистрированных договоров аренды сократилось до 642 (только на земельные участки).

В 2009 г. удельный вес зарегистрированных договоров аренды земельных участков составил 80 %, капитальных строений — 19, а изолированных помещений — 1 %. В 2010 г. эти показатели составляют 86 % для земельных участков и 11 % для капитальных строений, а процент зарегистрированных договоров аренды изолированных помещений увеличивается и составляет 3 %. Декретом Президента Республики Беларусь от 19 декабря 2008 г. отменена государственная регистрация договоров аренды капитальных строений и изолированных помещений. В связи с этим в настоящее время регистрируются лишь договора аренды земельных участков.

Важным показателем инвестиционной активности является интенсивность регистраций ипотек.

За 2009 г. в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» было зарегистрировано 597 договоров ипотеки объектов недвижимого имущества, в 2010 г. – 1337 договоров, а в 2011 г. количество зарегистрированных договоров ипотеки уменьшилось в 1,5 раза и составило 876 единиц.

Заключение. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» ведется активная работа по государственной регистрации сделок с недвижимым имуществом. При этом количество зарегистрированных договоров и переходов прав зависит от социально-экономических условий в регионе и, как следствие, от состояния первичного и вторичного рынков недвижимого имущества.

УДК 332.3 (476.7)

Решетова А.А. – студентка

АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА РАБОТ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В ДУП «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ БРЕСТГИПРОЗЕМ»

Научный руководитель — **Прокопенков Д.Н.** — кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Предоставление земельного участка – установленная законодательством совокупность юридических действий и технических процедур, в результате осуществления которых возникает право на земельный участок [1].

Предоставление земельных участков, находящихся в государственной собственности, осуществляется в соответствии с порядком об изъятии и предоставлении земельных участков, установленным Президентом Республики Беларусь [2].

Цель работы. Анализ объемов, прибыли и возможности осуществления предприятием ДУП «Проектный институт Брестгипрозем» проведения мероприятий по предоставлению земельных участков.

Материалы и методика исследований. В качестве методов исследования использовались анализ, обобщение, сравнение и сопоставление экономических показателей. Материалами являются показатели выполнения плана работ по объему производства и реализации продукции по состоянию на 31.12.12 г.

Показатели выполнения плана работ по предоставлению земельных участков и восстановлению границ земельных участков

Источник финансирования	Выполне	ние по плану	работ, руб.	Показатели реализации продукции, руб.		
Работа	за месяц	за квартал	с начала года	за месяц	за квартал	с начала года
1	2	3	4	5	6	7
Предоставление земельных участков для обслуживания существующих объектов	32 556 441	104 050 104	1 453 766 548	32 556 441	102 825 166	1 463 118 445
Установление границ земельного участка на местности	63 212 786	171 308 821	1 541 958 565	65 702 907	174 582 742	1 544 967 568

Окончание табл.

Окончание таб.						
1	2	3	4	5	6	7
Установление границ земельного участка после юридического оформления	2 534 534	19 181 058	61 689 692	3 235 579	18 391 257	59 959 779
Восстановление границ земель- ных участков	1 832 905	6 963 812	17 895 690	1 832 905	6 963 812	17 895 690
Предоставление земельных участков	46 622 770	147 358 211	746 348 814	46 391 110	150 189 271	741 959 576
Формирование земельного участка в составе действующего объекта	150 846 199	308 518 335	839 798 874	149 879 519	306 442 382	837 400 818
Подготовка материалов для регистрации сельскохозяйственных и лесохозяйственных предприятий	7 943 285	7 943 285	72 960 720	11 377 236	15 747 382	72 960 720
Итого предоставление земельных участков	305 548 920	765 323 626	4 734 418 903	310 975 697	775 142 012	4 738 262 596

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе таблицы очевидны значительные колебания величин параметров. Наиболее заметны они в итоговой строке «Предоставление земельных участков». Большими значениями параметров таблицы в итоговой строке являются значения реализации за месяц, квартал и год, что подтверждает общую тенденцию.

При этом анализируемые данные по следующим показателям: предоставление земельных участков для обслуживания существующих объектов и подготовка материалов для регистрации сельскохозяйственных и лесохозяйственных предприятий, восстановление границ земельных участков — частично или полностью имеют одинаковые значения

Разница значений параметров за месяц колеблется в пределах от 231 660 до 3 433 951. Большими значениями реализации являются данные по показателям: установление границ земельного участка на местности, установление границ земельного участка после юридиче-

ского оформления и подготовка материалов для регистрации сельско-хозяйственных и лесохозяйственных предприятий.

Разница значений параметров за квартал колеблется в пределах от 789801 до 7 804 097. Большими значениями реализации являются данные по показателям: установление границ земельного участка на местности, предоставление земельных участков и подготовка материалов для регистрации сельскохозяйственных и лесохозяйственных предприятий

Разница значений параметров за год колеблется в пределах от 1 729 913 до 9 351 897. Большими значениями реализации являются данные по показателям: предоставление земельных участков для обслуживания существующих объектов и установление границ земельного участка на местности.

Заключение. Мероприятия по предоставлению земельных участков проводятся в больших объемах, и приносит высокую прибыль. Заметна существенная разница в выполнении и реализации предоставления земельных участков. Также очевидна хорошая дальнейшая перспектива для осуществления мероприятий по предоставлению земельных участков

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Словарь-справочник землеустроителя / Под ред. А.С. Помелова. Мн.: Учеб.центр подгот., повышения квалификации и переподгот. кадров землеустроит. и картографо-геодез. службы. 2004. 271 с.
- 2. Кодекс Республики Беларусь о земле (23 июля 2008г. №423-3) Минск: Учеб.центр подгот., повышения квалификации и переподгот. кадров землеустроит. картографо-геодез. службы. 2008. 83 с.

УДК 332. 021. 8:34 (476)

Рожкова - студентка

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель — **Казакевич Н.А**. — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Земельные отношения – это специфическая сфера общественных отношений в области владения и пользования землей. Основополагающей в системе земельных отношений является форма собст-

венности на землю. Особенно отчетливо это проявляется в сельскохозяйственном производстве, поскольку здесь земля действует как активный фактор процесса труда, как главное средство производства.

Цель работы. Изучение и анализ процессов, складывающихся в обществе по поводу земельных отношений, выявление несовершенств в законодательстве, пробелов и противоречий в нем и явились целью исследований.

Материалы и методика исследований. В процессе исследования использовались материалы государственной статистической отчетности, нормативные правовые акты с применением статистического метода и компьютерных технологий.

Результаты исследования и их обсуждение. Главная цель совершенствования земельных отношений — повышение эффективности использования и охраны земель сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства с учетом экологических требований и ограничений, оптимальное размещение объектов недвижимости.

Механизм государственного регулирования земельных отношений должен включать следующие обязательные элементы: создание (совершенствование) законодательной базы, формализующей государственную земельную политику и обеспечивающей нормативное правовое регулирование земельных преобразований; создание соответствующей структуры государственного управления в области регулирования земельных отношений, использования и охраны земель; проведение землеустройства как системы научно-методических, организационно-хозяйственных и технических мероприятий по практической реализации государственной земельной политики; ведение государственного контроля за использованием и охраной земель с целью соблюдения земельного законодательства в условиях реформирования земельных отношений; создание (совершенствование) и ведение современного государственного земельного кадастра как информационной и регистрационной системы, обеспечивающей функционирование и развитие всех выше указанных элементов.

Началом земельной реформы можно считать принятие в 1990 году первого для Республики Беларусь Кодекса о земле. Верховным Советом Республики Беларусь было принято Постановления от 18 февраля 1991 г. «О проведении земельной реформы в республике». Постановлением была определена задача земельной реформы: создание условий равноправного развития различных форм хозяйствования на земле. Все земли республики были объявлены объектом земельной реформы.

Одновременно были приняты Закон «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», который и обуславливал создание равноправных условий развития крестьянских (фермерских) хозяйств наряду с другими формами хозяйствования на земле. Принятие этого документа способствовало развитию в республике новой формы хозяйствования, основанной на самостоятельном семейном труде крестьян по ведению товарного сельскохозяйственного производства.

В целях дальнейшего развития крестьянских хозяйств 3 марта 1998 года Президентом Республики Беларусь был издан Указ № 95 «О мерах по развитию крестьянских (фермерских) хозяйств и усилению их государственной поддержки» после принятия данного закона размеры крестьянских (фермерских) хозяйств увеличились до 100 га. В 2005 г. издается закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Беларусь по вопросам правового положения крестьянских (фермерских) хозяйств», данный Закон вступил в силу с 8 марта 2006 г.

Началом очередного этапа реформирования земельных отношений можно назвать принятие 16 июня 1993 г. Закона Республики Беларусь «О праве собственности на землю», который установил государственную и частную формы собственности на землю, основание возникновения, изменения и прекращения права собственности, урегулировал порядок осуществления прав и обязанностей собственников земли. Этим нормативным актом определены порядок осуществления сделок с землей: наследования, залога, аренды земельных участков, порядок рассмотрения земельных споров и т.д. Закон «О праве собственности на землю» утратил юридическую силу, т.к. его положения были включены в состав Кодекса Республики Беларусь о земле, вступившего в силу 1 января 1999 г.

Важнейшим шагом в развитии земельного законодательства явилось принятие Закона «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» от 22.07.2002 г., который регулирует создание, изменение и прекращение права на недвижимое имущество, в т.ч. земельные участки граждан.

Указ Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 года № 667 «Об изъятии и предоставлении земельных участков» определил порядок изъятия и предоставления земельных участков.

Действующим Кодексом о земле, вступившим в силу 1 января $2009 \, \Gamma$., в Республике Беларусь утверждено три формы владения зем-

лёй гражданами: частная собственность, пожизненное наследуемое владение и пользование (временное и на условиях аренды).

Сведения о площади земельных участков граждан по видам владения представлены в таблице.

Сведения о распределения земель граждан по видам владения на 01.01.2013 года, га

	Вид владения	Вид владения (вещное право) земельными участками					
Области	частная собст-	пожизненное					
Области	венность	наследуемое	пользование				
	венноств	владение					
Брестская	8100	134300	38500				
Витебская	15800	104400	48200				
Гомельская	5700	103600	17500				
Гродненская	6300	110700	16100				
Минская	36600	140800	27800				
Могилёвская	5200	95300	37600				
г. Минск	0,3	800	200				
Республика Беларусь	78000	689900	185900				

По состоянию на 01.01.2013 г. 78,0 тыс. га земель передано в собственность граждан, в пожизненно наследуемое владение — 689,9 тыс. га, 185,9 тыс. га. предоставлено во временное пользование и аренду.

На начало 2013 г. Президентом Республики Беларусь принят ряд указов, которые направлены на совершенствование земельного законодательства.

Заключение. Первоочередной задачей Государственного Комитета по имуществу Республики Беларусь в области регулирования земельных отношений является дальнейшее совершенствование законодательства, приведение его в соответствие с происходящими в республике экономическими преобразованиями, основанными на многообразии форм собственности и рыночных отношениях.

В настоящее время вопросы совершенства действующего законодательства необходимы, так как земельные отношения изменяются почти одновременно с изменениями экономическими, политическими и общественными. Таким образом, исследование данной проблемы актуально и может быть продолжено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. (с измен. и дополн.) // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2008. – № 187. – 2/1522.

2. Комментарий к Кодексу Республики Беларусь о земле / Под общ. ред. С.А. Болашенко, Н.А. Шингель. – Минск: Дикта, 2009. – 720 с.

УДК 631.14

Рыняк Д.Л. - студент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО СОЧЕТАНИЯ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Научный руководитель – **Рыняк Н.Н.** – ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Экономическая деятельность — это принятие экономических решений об оптимальном использовании ограниченных ресурсов на предприятии с целью получения большего экономического эффекта [1].

Наличие определенной самостоятельности предприятий и их ответственность за конечные результаты работы повышают заинтересованность предприятий в выпуске продукции, пользующейся спросом.

Цель работы: обоснование оптимального сочетания производственных отраслей в ГСХУ «Горецкая сортоиспытательная станция».

Материалы и методика исследований. Теоретическую основу данной работы составляет учебная литература, законодательные и нормативные документы, научные периодические издания. Информационной базой исследования послужили рекомендации научноисследовательских учреждений, данные статистической отчетности ГСХУ «Горецкая сортоиспытательная станция», личные наблюдения и расчеты автора. В процессе исследования применялись общенаучные методы исследования, анализ и обобщение теоретического и практического материала.

Результаты исследования и их обсуждение. Одним из основных показателей эффективности производства является себестоимость продукции, значения которой по основным видам сельскохозяйственной продукции в ГСХУ «Горецкая сортоиспытательная станция» приведены в (табл. 1).

Себестоимость основных видов сельскохозяйственной продукции значительно возросла за исследуемый период времени. Это обусловлено удорожанием горюче-смазочных материалов, удобрений и

средств защиты растений, а также средств от болезней для сельскохозяйственных животных.

Таблица 1. Себестоимость реализации продукции, тыс. руб./т.

Виды продукции	2010 г.	2011г.	2012 г.	2012 г. в %к 2010 г
Зерно	288	330	606	210,4
Картофель	293	510	757	258,6
Молоко	598	680	1408	236,0
Прирост живой массы КРС	3528	4560	6524	184,9

В (табл. 2) рассмотрим динамику объемов реализации продукции в ГСХУ «Горецкая сортоиспытательная станция».

Таблица2. Динамика реализации продукции

	201	0 г.	201	1 г.	201	2 г.	2012 г.	
Виды продукции	тонн	млн. руб.	Тонн	млн. руб.	ТОНН	млн. руб.	к 2010	2012 к 2010, (+,-), тонн
Растениеводство,	-	955,7	-	769,6	-	2030.0	-	-
в т.ч. зерновые и зернобобовые	1371,7	688,0	996,0	468,3	1147,3	854,0	68,9	-517,7
картофель	577.0	241,2	166,0	136,6	887,0	920,0	153,7	+310,0
Животноводство,	-	662,8	-	1044,2	-	1878,0	-	-
в т.ч. продано на мясо	46.0	131,3	57,0	216,7	47,2	283,0	102,6	+1,2
молоко цельное	773.0	541,5	862,0	827,1	948,7	1594,0	122,7	+175,7
Итого по расте- ниеводству и животноводству	=	1618,5	-	1813,8	-	3908,0	-	-

Анализируя приведенные данные, можно сделать предварительный вывод, что сложившаяся тенденция роста объемов производства молока и картофеля позволяет хозяйству получать в современных рыночных условиях высокий и стабильный доход.

Исходя из степени надежности информации различают три ситуации при принятии экономических решений [2]: 1) в условиях определенности; 2) в условиях определенного риска; 3) в условиях неопределенного риска.

Товарность основных видов продукции ГСХУ «Горецкая сортоиспытательная станция» (табл. 3) установлена с использованием данных об объемах производства и реализации продукции (табл. 3).

	2010	Γ.	2011	Γ.	2012	Γ.	
Наименование продукции	Изменение объема произ- водства, тонн	Уровень товарности, %	Изменение объема произ- водства, тонн	Уровень товарности, %	Изменение объема произ- водства, тонн	Уровень товарности, %	Уровень товарности, 2011г. в п.п. к 2010 г.
Зерно, всего	2136	77.5	1272	78.3	1488	77.1	-0.4
Картофель	1280	45.1	327	52.5	1747	50.8	+5.7
Молоко (в зачетном весе)	799	96.7	898	94.6	980	96.8	+0.1
Мясо КРС (живая маса)	55	83.6	64	89.1	68	69.1	-14.5

Таблица 3. Товарность продукции

Наибольший уровень товарности достигнут по молоку, он составил 96,8 %. Товарность мяса КРС снизилась на 14,5 процентных пункта до 69,1 %. Уровень товарности зерна составил 77,1 %. Товарность картофеля увеличилась на 5,7 процентных пункта и составила 50,8 %.

Изменение объемов продукции, реализуемой ГСХУ «Горецкая сортоиспытательная станция», происходит под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. Важнейшими из них являются изменение объема производства (VBII) и уровня товарности (VI). Зависимость изменения объема реализации продукции от уровня товарности и объема ее производства иможно записать с помощью формулы:

$$VP\Pi = VB\Pi \times VT, \tag{1}$$

Для оценки влияния уровня товарности на объемы реализации продукции можно воспользоваться одним из способов детерминированного факторного анализа. На основании вышеприведенных данных проведем расчеты способом абсолютных разниц по формулам:

$$\Delta VP\Pi = VP\Pi_0 - VP\Pi_E, \qquad (2)$$

$$\Delta VP\Pi_{gn} = (VB\Pi_0 - VB\Pi_{E}) \times VT_0/100, \tag{3}$$

$$\Delta VP\Pi_{vm} = (VT_0 - VT_E) \times VB\Pi_E/100, \tag{4}$$

где $VP\Pi_0$, $VP\Pi_{\overline{b}}$ - объемы реализации продукции соответственно в отчетный и базовый периоды, млн руб.;

*VB*П − объем производства продукции, млн. руб.;

VT – уровень товарности, %.

Данные расчета влияния факторов сведем в (табл. 4).

Таблица 4. Факторный анализ объема продукции, реализованной ГСХУ «Горецкая сортоиспытательная станция» за 2010–2012 годы

Вид		ьем одства,	Уровень товарности, %		Объем реализации,		Отклонение (+,-)		
продук-	TO	НН	товарь	10С1И, /0	то	НН	все	В Т.Ч. 3	ва счет
ции	2010 г	2012 г	2010 г.	2012 г	2010 г.	2012 г	го	$VB\Pi$	YT
Зерно	2136	1488	77.48	77.08	1655	1147	-508	-499.5	-8.5
Карто- фель	1280	1747	45.08	50.77	577	887	310	237.1	72.9
Молоко	799	980	96.75	96.84	773	949	176	175.3	0.7
Мясо КРС	55	68	83.64	69.12	46	47	1	9.0	-8.0

Заключение. При обосновании оптимального производственного направления или оптимального сочетания нескольких отраслей необходимо учесть следующую закономерность: оптимум достигнут в том случае, если альтернативно используемые производственные средства распределены между конкурирующими отраслями так, что предельные доходы от их использования в отдельных отраслях равны.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гусаков, В.Г. Экономические проблемы адаптации аграрно-промышленного комплекса к условиям рыночной системы хозяйствования: вопросы теории и методологии / редкол.: Гусаков В.Г. [и др.]. Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2008. 214 с.
- 2. Нехорошева, Л.Н. Экономика предприятия: учеб. пособие / Л.Н.Нехорошева [и др.]; под общ. ред. Л.Н. Нехорошевой Минск: Выш. шк., 2005. 383 с.
- 3. Шпак, А.П. Регулирование развития агропромышленного производства Беларуси / А.П. Шпак [и др.]; отв. ред. А.П. Шпак Минск: «БНИВНФХвАПК», 2008. 172 с.

УДК 349.4

Сазоненко В.Д. – студент

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ

Научный руководитель – **Горбачёва Е.В.** – кандидат с.-х. наук УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Для принятия целого ряда административных и управленческих решений различными органами государственной власти, соблюдения законодательства, обеспечения законных прав и интересов жителей нашей республики важное значение имеет решение вопроса об установлении границ административно-территориальных и территориальных единиц (далее – АТЕ и ТЕ). Хотя для большинства АТЕ и ТЕ эта задача решена, в ряде случаев возникает необходимость в проведении такого рода работ. Особенно часто изменяются границы городов, сельсоветов, территорий специального режима использования.

Цель работы. Изучить и проанализировать основные нормативные правовые акты, регулирующие установление границ ATE и TE.

Материалы и методика исследований. В процессе исследований использованы основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие установление границ ATE и TE в республике на современном этапе, произведен их тщательных анализ.

Результаты исследований и их обсуждение. Основными нормативными правовыми актами, регулирующими процесс установления границ ATE и TE, в настоящее время являются:

- 1. Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 года «Об административно-территориальном делении и решении вопросов административно-территориального устройства Республики Беларусь»;
- 2. Порядок учёта и регистрации административно-территориальных и территориальных единиц, утверждённый Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 05.08.1998 № 1238;
- 3. Инструкция о порядке ведения единого реестра административно-территориальных и территориальных единиц Республики Беларусь, утвержденная Постановлением Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 29.01.2010 N 10;
- 4. Инструкция о порядке ведения цифровой карты административно-территориального деления Республики Беларусь единого реестра административно-территориальных и территориальных единиц Рес-

публики Беларусь, утвержденная Постановлением Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 29.01.2010 № 10.

5. Инструкция по установлению границ административнотерриториальных и территориальных единиц Республики Беларусь, утвержденная Постановлением Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 15.11.2000 № 13.

Административно-территориальными единицами Республики Беларусь являются территории, в пространственных пределах которых в порядке, предусмотренном законодательством, создаются и действуют местные Советы депутатов, исполнительные и распорядительные органы. К АТЕ в Республике Беларусь относятся области, районы, сельсоветы, а также города и поселки городского типа, в которых созданы местные Советы депутатов, исполнительные и распорядительные органы.

Одним из принципов административно-территориального устройства в нашей стране является осуществление местными Советами депутатов, исполнительными и распорядительными органами своих полномочий в пределах границ соответствующих ATE [1].

Территориальными единицами Республики Беларусь являются населенные пункты, в которых не создаются местные Советы депутатов, исполнительные и распорядительные органы, а также территории специального режима использования (заповедники, национальные парки, заказники, территории памятников природы, территории недвижимых материальных историко-культурных ценностей и зоны их охраны, территории оборонного назначения и другие) [1].

В соответствии с действующим законодательством границы АТЕ устанавливаются для определения пространственных пределов компетенции местных Советов депутатов, исполнительных и распорядительных органов [1].

Также АТЕ и ТЕ Республики Беларусь, имеющие закрепленные за ними пространственные пределы, подлежат учету и регистрации. Учёт и регистрация АТЕ и ТЕ осуществляется в едином реестре административно-территориальных и территориальных единиц (Реестр АТЕ и ТЕ) как составной части государственного земельного кадастра. Ведение Реестра АТЕ и ТЕ осуществляет ГУП «Национальное кадастровое агентство» [2]. Реестр АТЕ и ТЕ ведется с 2000 года. Информацией данного Реестра пользуется более 50 государственных информационных ресурсов. На основании его сведений создаются геоинформационные системы различной направленности.

АТЕ считается образованной, упраздненной, ТЕ – образованной, реорганизованной, ликвидированной, а границы этих единиц – установленными или измененными с момента внесения соответствующей регистрационной записи в государственный земельный кадастр, если иное не установлено законодательными актами [3].

Под установлением границ понимается комплекс работ, включающий сбор имеющихся данных, нанесение этих границ на топографические карты, полевое обследование (при необходимости), согласование, камеральное определение координат точек поворота, вычисление периметра границ, площадей АТЕ и ТЕ, подготовку материалов по установлению границ и юридическое их оформление [4].

Неправильное установление границ и несвоевременные регистрации АТЕ и ТЕ ведет к ряду негативных последствий. В частности, это может выразиться в недоборе налогов и сборов в республиканский и местные бюджеты, неверной адресации и регистрации прав на земельные участки, неверной регистрации объектов недвижимого имущества, нарушении избирательных прав граждан, в поступлении недостоверной информации в государственные информационные ресурсы, в нарушении компетенции государственных органов в части предоставления земельных участков и др. Также может произойти нарушение прав граждан в части предоставления земельных участков, например, для ведения личного подсобного хозяйства. Земельный участок должен находиться в сельской местности, а гражданин проживает в сельском населенном пункте. Если границы сельских населенных пунктов не установлены, то невозможно понять, где расположен земельный участок и проживает гражданин. Такая же ситуация может возникнуть и в случае предоставления земельного участка лицам, нуждающимся в улучшении жилищных условий.

Заключение. Правильное и своевременное установление границ АТЕ и ТЕ имеет общегосударственное значение. Оно обеспечивает совместимость информационных ресурсов, позволяет государственным органам, юридическим и физическим лицам иметь единообразную, достоверную и обязательную для использования во всех официальных документах информацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об административно-территориальном делении и порядке решения вопросов административно-территориального устройства Республики Беларусь: закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. N 154-3 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

- 2. Об утверждении нормативных актов, необходимых для реализации Закона Республики Беларусь "Об административно-территориальном делении и порядке решения вопросов административно-территориального устройства Республики Беларусь: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 5 августа 1998 г. N 1238 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2013.
- 3. О некоторых вопросах ведения единого реестра административнотерриториальных и территориальных единиц Республики Беларусь: Постановление Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 29 января 2010 г. № 10 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2013.
- 4. Об утверждении инструкции по установлению границ административнотерриториальных и территориальных единиц Республики Беларусь: Постановление Государственного комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь от 15 ноября 2000 г. № 13 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2013.

УДК 332.28

Семак Е.С. – студентка

ДИНАМИКА ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ НА УСЛОВИЯХ АРЕНЛЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель – **Казакевич Н.А.** – ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. По договору аренды (имущественного найма) арендодатель (наймодатель) обязуется предоставить арендатору (нанимателю) имущество за плату во временное владение и пользование или во временное пользование [1].

Земельные участки могут предоставляться в аренду гражданам, индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам Республики Беларусь, иностранным юридическим лицам и их представительствам, иностранным государствам, дипломатическим представительствам и консульским учреждениям иностранных государств, международным организациям и их представительствам [2].

Цель работы. Анализ изменения в составе земель, предоставленных на праве аренды в Республике Беларусь.

Материалы и методика исследований. В процессе исследования использовались материалы государственной статистической отчетности, нормативные правовые акты, применен статистический метод анализа, использованы компьютерные технологии.

Результаты исследования и их обсуждение. На земельных участках, находящихся в государственной собственности и предоставленных в аренду, допускаются строительство капитальных строений (зданий, сооружений), создание древесно-кустарниковой растительности (насаждений) или насаждений травянистых многолетних растений арендаторами, если это соответствует целевому назначению этих земельных участков и условиям их предоставления в аренду, указанным в решениях государственных органов, осуществляющих государственное регулирование и управление в области использования и охраны земель, и договорах аренды земельных участков.

Предоставление в аренду земельных участков, находящихся в частной собственности, с расположенными на них жилыми домами, зарегистрированными организациями по государственной регистрации квартирами в блокированных жилых домах, дачами, садовыми домиками, иными капитальными строениями (зданиями, сооружениями) допускается только вместе с этими капитальными строениями (зданиями, сооружениями) с сохранением целевого назначения земельных участков и при наличии документов, удостоверяющих права на эти объекты недвижимого имущества[3].

В аренду предоставляются земельные участки, находящиеся как в государственной, так и в частной собственности. За исследуемый период с 2009 год по 2012 год земельные участки, находящиеся в частной собственности, в аренду не предоставлялись. В таблице представлены данные об арендуемых земельных участках, находящиеся в государственной собственности.

Динамика распределения арендуемых земель, находящихся в государственной собственности, за период 2009–2012 гг., тыс. га

Наименование категорий и землепользователей	Площадь арендуемых земель, тыс. га					
тинменование категории и эсмленользователен	2009 г.		2011 г.	2012 г.		
Сельскохозяйственные организации	306	297,6	293,3	311,9		
Крестьянские (фермерские) хозяйства	40,6	40,3	42,2	41,2		
Граждане	14,7	15,2	16,2	16,5		
Промышленные организации	0,8	1,1	1,4	1,6		
Организации обороны	0,1	0,1	0,1	0,1		
Организации связи, энергетики и иного назначения	6,6	7,9	9,7	10,2		
Организации природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения	0,7	0,0	0,1	0,1		
Итого земель	369,5	362,2	363,0	381,6		

Как видно из таблицы, площади земель, предоставленных в аренду, в целом по республике за рассматриваемый период увеличились на 18,6 тыс. га, что составляет 5,03 % от площади в исходном 2009 году. Ежегодно увеличивается площадь арендованных земель, предоставленных гражданам на 1,8 тыс. га за рассматриваемый период, промышленным организациям — на 0,8 тыс. га, организациям связи, энергетики и иного назначения — 3,6 тыс. га, что в среднем составляет 18,2 % от показаний начального года. В течение четырех лет большая доля арендованных земель была предоставлена сельскохозяйственным организациям (в среднем 81,9 %). Земли лесного и водного фондов, земли запаса за рассматриваемый период в аренду не предоставлялись.

Заключение. Таким образом, в целом в Республике Беларусь наблюдается тенденция увеличения площади земель, предоставленных на условиях аренды. Не все категории земель включены в арендные отношения. Действующим законодательством для расширения сегмента арендных отношений введена субаренда земель.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998г. // Ведомости Национального Собрания Республики Беларусь. 1999. № 7 9.
- 2. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. (с измен. и дополн. Закон Республики Беларусь от 22 января 2013 г. №17-3) // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 2008. № 187. 2/1522; 2013. 2/1784.
- 3. Закон Республики Беларусь от 12.12.1990 г. «Об аренде» (с измен. и дополн.) // Ведомости Верховн. Совета Респ. Беларусь. 1991. № 1 (3). Ст.1; Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2010. № 15. 2/1666.

УДК 347.6

Серафимова Н.С. – студентка

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ СПК «ЛАЗОВИЧИ»

Научный руководитель – **Гаргарина О.С.** – кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель проводится с целью определения баллов кадастровой стоимости на основании объективных данных о качестве и местоположении земель, характеризующих условия ведения сельского хозяйства. Кадастровой

оценке подлежат пахотные земли и земли, используемые под постоянные культуры, улучшенные луговые земли, природные (естественные) луговые земли [1].

Второй тур кадастровой оценки проводится по усовершенствованной методике путем расширения списка почв оценочной шкалы и перечня сельскохозяйственных культур, уточнение методики оценки окультуренности почв по агрохимическим показателям, степени эродированности и завалуненности, генезису почвообразующих пород, а также уточнение характеристики и оценки агроклиматических условий.

Цель работы. Выполнить анализ результатов кадастровой оценки сельскохозяйственных земель СПК «Лазовичи» Клецкого района Минской области.

Материалы и методика исследований. Материалами исследования явились результаты выполненной кадастровой оценки сельскохозяйственных земель СПК «Лазовчи».

Результаты исследования и их обсуждения. По состоянию на 01.01. 2012 г. за СПК «Лазовчи» закреплено 3178,0 га земель, из них 2602,8 га сельскохозяйственных земель. Сельскохозяйственная освоенность территории составляет 82 %, распаханность территории хозяйства – 79 %. Около 79 % территории хозяйства занимают связносупесчаные почвы, что составляет 2035,1 га. Основным направлением деятельности предприятия является выращивание зерновых культур, зернобобовых и технических культур.

На территории хозяйства было сформировано 64 рабочих участка. Исходный бонитет по хозяйству составляет 50,0 баллов. Выше показателя общей оценки потенциального плодородия земель для возделывания основных сельскохозяйственных культур имеют озимая рожь (52,4), озимое тритикале (51,1), ячмень (51,4), овес (56,0), кормовой люпин (59,1), горох, вика, пелюшка (51,4), картофель (52,7) и кукуруза (50,3). Наименьшие баллы плодородия имеют земли для возделывания рапса (42,9) и многолетних бобовых трав (43,3).

При введении поправочных коэффициентов общая оценка плодородия почв по основным сельскохозяйственным культурам составила 38,2 балла. Выше показателя общей оценки фактического плодородия земель для возделывания основных сельскохозяйственных культур имеют озимая рожь (38,9), ячмень (38,2), овес (41,7), кормовой люпин (44,0), горох, вика, пелюшка (38,2), многолетние злаковые травы. Наи-

меньшие баллы плодородия имеют земли для возделывания рапса (31,9).

Полевые работы на возделывание пропашных культур, льна, трав требуют наибольших транспортных затрат, чем остальные культуры. В среднем по хозяйству оценка технологических затрат на полевые работы составила 0,76. По возделываемым сельскохозяйственным культурам наблюдается большая дифференциация индексов на возделывание пропашных культур, льна, многолетних трав и зерновых культур, гороха, рапса. Это обусловлено различием объема транспортных работ для сбора урожая данных культур. В среднем общая оценка технологических затрат на уборочные работы по хозяйству составила 1,33.

В среднем индекс транспортных затрат по хозяйству составил 4,24.

Наибольшую нормативную урожайность по сельскохозяйственному предприятию имеют сахарная свекла и корнеплоды, кукуруза — 451,9 и 327,4 ц/га соответственно. Также выше среднего показателя нормативной урожайности по хозяйству — 113,4 ц/га, имеют картофель, многолетние бобовые и злаковые травы — соответственно 160,3, 155,3 и 175,0 ц/га. Нормативная урожайность остальных сельскохозяйственных культур дифференцируется от 19,6 ц/га — кормовой люпин до 42,3 — бобово-злаковые травосмеси.

Наиболее трудоемкими по возделыванию сельскохозяйственными культурами являются картофель, корнеплоды и сахарная свекла, которые требуют затраты соответственно 64084,8, 39828,1 и 38422,9 долл. США. Средние затраты по хозяйству составили — 13391,1 долл. США, значение которого также превышают лен и кукуруза — 13790,11 и 18571,05 долл. США соответственно. Наименее затратной сельскохозяйственной культурой оказались бобово-злаковые травосмеси — 5857,33 долл. США.

Озимые рожь, пшеница, тритикале, яровая пшеница, ячмень, овес, люпин, горох, вика, пелюшка, лен, яровой и озимый рапс, бобово – злаковые травосмеси, себестоимость которых дифференцируется в пределах от 138,85 (бобово – злаковые травосмеси) до 497,51 (горох, вика, пелюшка) долл. США/ц., имеют наибольшие показатели себестоимости 1 ц по хозяйству при малых значениях урожайности и нормативных затрат на возделывание к средним по хозяйству значениям.

В среднем нормативный чистый доход по сельскохозяйственному предприятию составляет 10817,7 долл. США/га, в т.ч. по пахотным землям — 11012,3 долл. США/га, по улучшенным луговым — 10083,7 долл. США/га и по землям под постоянными культурами диф-

ференциальный доход составил — 3972,0 долл. США/га. Наибольший нормативный чистый доход на 1 га относительно общей оценки по хозяйству всего по обрабатываемым землям имеют картофель, сахарная свекла, корнеплоды, кукуруза и лен, наименьший — яровой и озимый рапс. Для всех возделываемых сельскохозяйственных культур сохраняется тенденция преобладания среднего показателя нормативного дохода по пахотным землям по отношению к среднему значению по обрабатываемым землям, из-за учета низких показателей нормативного дохода земель под постоянными культурами и улучшенными луговыми, исключая бобово-злаковые травосмеси и многолетние злаковые травы.

В среднем дифференциальный доход по сельскохозяйственному предприятию составил 26052,1 долл. США/га, в т.ч. по пахотным землям — 26428 долл. США/га, по улучшенным луговым — 24627,5 долл. США/га и по землям под постоянными культурами дифференциальный доход составил — 13417,6 долл. США/га.

Наибольший дифференциальный доход относительно общей оценки по хозяйству всего по обрабатываемым землям имеют картофель, сахарная свекла, корнеплоды, кукуруза и лен, наименьший — бобовозлаковые травосмеси. Для всех возделываемых сельскохозяйственных культур сохраняется тенденция преобладания среднего показателя нормативного дохода по пахотным землям по отношению к среднему значению по обрабатываемым землям, из-за учета низких показателей нормативного дохода земель под постоянными культурами и улучшенными луговыми, исключая многолетние злаковые травы, по которым дифференциальный доход по улучшенным луговым землям превышает показатели остальных обрабатываемых земель.

Заключение. Таким образом, общий балл оценки в среднем по сельскохозяйственному предприятию составил 47,9, в т.ч. улучшенные луговые имеют балл 61,3, пахотные земли 44,7 балла, земель под постоянными культурами – 29,9. Относительно показателей пригодности возделывания сельскохозяйственных культур наибольшие оценочные баллы получили картофель, сахарная свекла и корнеплоды средние оценочные баллы на обрабатываемых землях составили 215,6, 121,8, 119,5 и 78,2 по культурам соответственно.

По результатам оценки можно сделать вывод, что наиболее благоприятными для возделывания и выгодными для реализации сельскохозяйственными культурами в СПК «Лазовичи» Клецкого района Минской области являются пропашные культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1.Кадастровая оценка земель сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств / Кузнецов Г.И., Мороз Г.М., Смеян Н.И. и др. – Минск. – 2000. – 137 с

УДК 528.236

Сидорова М.С. – студентка

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ КООРДИНАТ 1995 ГОДА

Научный руководитель — **Другаков П.В.** — кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В Республике Беларусь, в соответствии с указом Президента [1] с 1 января 2010 года введена единая государственная система геодезических координат СК-95. Принятие новой системы было обусловлено внедрением спутниковых методов измерений в геодезическую практику. Они значительно точнее методов, которые использовались при создании СК-42. Уравнивание спутниковых построений в СК-42 значительно искажает окончательные результаты и тем самым осложняет проведение геодезических работ.

Цель работы. Выявить и описать различия между СК-42 и реализацией СК-95 в Республике Беларусь.

Материалы и методика исследований. Существует два варианта реализации СК-95 российский и белорусский. В России в 1995 году в результате совместного уравнивания координат пунктов космической геодезической сети (КГС), доплеровской геодезической сети (ДГС) и астрономо-геодезической сети (АГС) получена система координат 1995 года [2]. Она закреплена пунктами государственной геодезической сети (ГГС). При переходе СК-95 координаты пунктов сети получили поправки в несколько метров, но при этом погрешность взаимного положения пунктов уменьшилась в 3-4 раза.

Реализованная на территории Беларуси СК-95 имеет ряд отличий от СК-95, введенной на территории Российской Федерации. Первое отличие состоит в схеме реализации СК-95 на территории Республики Беларусь. Она включала:

определение координат пункта Φ AГС и пунктов ВГС в системе ITRS (ITRF2005) с жесткой привязкой к ближайшим опорным пунктам IGS:

построение СГС-1 на всей территории страны с максимально возможным совмещением пунктов АГС и СГС-1;

уравнивание СГС-1 единым блоком, с опорой на пункты Φ АГС и ВГС:

вычисление параметров связи между ITRS и СК-95 по совмещенным пунктам АГС и СГС-1;

трансформирование по единым параметрам координат пунктов СГС-1 из ITRS в СК-95;

уравнивание триангуляции 1 и 2 классов с опорой на совмещенные пункты АГС и СГС-1;

уравнивание геодезических сетей сгущения 3 и 4 класса.

Как видно из схемы белорусская реализация включала все виды сетей и спутниковые и традиционные, но предпочтение отдано спутниковым. Отсюда следует главное отличие от СК-95 Российской Федерации – строгая связь с ITRS. На первом этапе в сеть были включены девять опорных пунктов IGS, закрепляющих ITRS. Это позволяет интегрироваться в любую координатную основу, построенную на основе GNSS [3].

Для сохранения единства координатного пространства с Российской Федерацией координаты пунктов трансформированы в СК-95. За отсчетную поверхность в СК-95 принят референц-эллипсоид Красовского. Главные оси отсчетного эллипсоида параллельны пространственным осям системы координат ПЗ-90. Положение начала СК-95 задано таким образом, что значения координат пункта ГГС Пулково в системах СК-95 и СК-42 совпадают [2].

Преимуществом белорусской реализации СК-95 перед российской, а тем более перед СК-42 также является высокая точность нормальных высот для пунктов несущих плановые координаты.

Результаты исследований и их обсуждение. Реализованная в Республике Беларусь СК-95 отличается от системы координат СК-42:

- повышением точности передачи координат на расстояния свыше $1000\,$ км в $20\,$ и более раз и точности взаимного положения смежных пунктов в государственной геодезической сети в среднем в $10-15\,$ раз;
- отсутствием серьезных деформаций государственной геодезической сети;

– возможностью создания высокоэффективной системы геодезического обеспечения на основе использования глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.

Заключение. Целесообразность введения системы координат 1995 года состоит в повышении точности, оперативности и экономической эффективности решения задач геодезического обеспечения, отвечающего современным требованиям экономики, науки и обороны страны.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Указ Президента Республики Беларусь от 23 апреля 2007 г. № 200 «О некоторых вопросах в области геодезии и картографии».
- 2. Руководство пользователя по выполнению работ в системе координат 1995 года (СК-95). ГКИНП (ГНТА)-06-278-04. М.: ЦНИИГАиК, 2004.
- 3. Рудницкая, Н.В. Современная координатная основа Республики Беларусь. Автоматизированные технологии изысканий и проектирования. $2013. \mathbb{N} \cdot 1. C \cdot 86 88$.
- 4. Спутниковая технология геодезических работ. Термины и определения (РТМ 68-14-01). М.: ЦНИИГАиК, 2001.

УДК 347.214.2(476.4)

Тейнина В.В. – студентка

АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ НЕДВИЖИМОСТИ В ФИЛИАЛАХ РУП «МОГИЛЕВСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Научный руководитель — **Гаргарина О.С.** — кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Сфера недвижимости многогранна и участвует в огромной массе отношений, связанных с государственным регулированием различных сторон жизни общества, с различными формами собственности и многими другими областями человеческой деятельности.

Для обеспечения единой государственной политики в области государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним в Республике Беларусь была создана система государственных организаций в области государственной регистрации, в которую входят:

- специально уполномоченный орган государственного управления Республики Беларусь в области государственной регистрации, подчиненный Правительству Республики Беларусь;
 - республиканская организация по государственной регистрации;
- территориальные организации по государственной регистрации
 [1].

В составе территориальных организаций по государственной регистрации образованы обособленные структурные подразделения — филиалы и бюро.

В системе организаций по государственной регистрации РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» выполняет свою деятельность с целью реализации возложенных на Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь задач и функций в части государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, осуществление единого процесса ведения государственного земельного кадастра и оценки недвижимого имущества на территории региона обслуживания. В производственную структуру предприятия входят три филиала: Горецкий, Бобруйский и Кричевский.

Услуги по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним оказывают во всех филиалах и бюро Могилевского агентства.

Цель работы. Выполнить анализ деятельности по государственной регистрации различных объектов недвижимого имущества в разрезе филиалов РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

Материалы и методика исследований. Использовался статистический анализ данных деятельности филиалов за 2009 — 2013 год. Использовался метод статистического и монографического анализа.

Результаты исследований. Государственной регистрации подлежат различные объекты недвижимого имущества земельный участок, здания (сооружения), изолированные помещения

Земельный участок – часть поверхности земли, имеющая установленные границы, площадь, местоположение, правовой статус и другие характеристики, отражаемые в государственном земельном кадастре и документах государственной регистрации.

Для совершения регистрационных действий имеет значение, является ли земельный участок свободным, застроенным или застраиваемым

Вновь образованный земельный участок – это участок, выделенный из земель, не зарегистрированных в Едином государственном регистре недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним. Документами, подтверждающими создание образованного земельного участка, являются: дело по установлению (восстановлению) границ земельного участка и документ, определяющий целевое использование земельного участка в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

За период 2010 – 2011 в филиалах было зарегистрировано 3793 вновь образованных земельных участков. С каждым годом эта цифра увеличивается.

В 2010 – 2012 всего произведено 13 761 регистрация относительно земельных участков. Наибольшее количество регистраций выполнено в Бобруйском филиале – 8170 регистраций.

Капитальное строение (здание, сооружение) – любой построенный на земле или под землей объект, предназначенный для длительной эксплуатации, создание которого признано завершенным в соответствии с законодательством Республики Беларусь, прочно связанный с землей, перемещение которого без несоразмерного ущерба его назначению невозможно, назначение, местонахождение, размеры которого описаны в документах единого государственного регистра недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним.

Государственная регистрация создания капитального строения (здания, сооружения), создания незавершенного законсервированного капитального строения не может осуществляться ранее государственной регистрации создания земельного участка, на котором оно расположено.

Как показывают данные количество регистрационных действий в отношении капитальных строений увеличивается с каждым годом. В 2012 — 2013 гг. общее число регистрационных действий в отношении капитальных строений в Горецком филиале составляет 714, из которых 8 % регистраций приходится на регистрацию прекращения существования и 11 % приходится на регистрацию изменения капитального строения. Всего в разрезе филиалов зарегистрировано 41722 капитальных строений.

Изолированное помещение — внутренняя пространственная часть капитального строения (здания, сооружения), площадь которой описаны в документах единого государственного регистра недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним.

Государственная регистрация создания изолированного помещения не может осуществляться ранее государственной регистрации созда-

ния капитального строения (здания, сооружения), в котором они расположены.

Вычленение изолированного помещения из капитального строения (здания, сооружения) осуществляется на основании решения собственника капитального строения (здания, сооружения), принятого с целью последующего совершения сделки с изолированным помещением как с самостоятельным объектом недвижимого имущества, или на основании решения суда [1].

Вычленение изолированного помещения не изменяет характеристик капитального строения (здания, сооружения), из которого оно вычленено.

При вычленении изолированного помещения из капитального строения (здания, сооружения) заводится новое регистрационное дело на вычлененное изолированное помещение. Регистрационное дело на капитальное строение (здание, сооружение) сохраняется.

Всего в филиалах РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» за анализируемый период произведено 12762 регистраций изолированных помещений. В Кричевском филиале выполнено — 6 % регистраций изолированных помещений, в Горецком — 11 и в Бобруйском филиале — 83 %.

Заключение. Анализ данных показывает, что с каждым годом количество регистрационных действий относительно разных объектов недвижимого имущества увеличивается при этом наибольшее количество регистраций производится в Бобруйском филиале. По видам регистрации наибольшее количество занимают регистрация создания и возникновения прав на объекты недвижимости.

УДК:347.214.2:005.913

Франтова Л.И. – студентка

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ СОЗДАНИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Научный руководитель — **Прокопенков Д.Н.** — кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Государственная регистрация недвижимого имущества – юридический акт признания, подтверждения государством создания, изменения, прекращения существования недвижимого имущества.

Недвижимое имущество считается созданным, измененным, прекратившим существование с момента регистрации соответственно его создания, изменения, прекращения существования.

Основаниями для государственной регистрации создания недвижимого имущества являются:

- выделение вновь образованного земельного участка;
- строительство и ввод в эксплуатацию капитального строения (здания, сооружения), изолированного помещения, машино-места;
- строительство и консервация незавершенного капитального строения;
- разрешение в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь государственной регистрации создания капитального строения (здания, сооружения), изолированного помещения, машиноместа, строительство которых было осуществлено самовольно;
 - раздел недвижимого имущества;
 - слияние недвижимого имущества;
- вычленение изолированного помещения, машино-места из капитального строения (здания, сооружения);
- иные основания, предусмотренные законодательством Республики Беларусь.

Цель работы. Изучить содержание процесса государственной регистрации недвижимого имущества и выполнить анализ данного вида работ в РУП «Витебское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

Материалы и методы исследований. В процессе исследований был выполнен анализ деятельности РУП «Витебское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» в области государственной регистрации создания недвижимого имущества. Использовался статистический анализ данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Регистрация создания объекта недвижимого имущества по результатам технической инвентаризации — это акт признания недвижимого имущества, которое имеет определенное индивидуальное определение.

Земельные участки создаются по различным основаниям: создание вновь образованного земельного участка, раздел или слияние (статья 44 Закона о регистрации [1]). Вновь образованный земельный участок – это земельный участок, выделенный из земель, не зарегистрированных в ЕГРНИ

Для регистрации создания изолированного помещения во вновь построенном жилом многоквартирном доме представляется технический паспорт изолированного помещения.

Регистрация создания жилого дома и возникновения права собственности на него у приобретателя осуществляется на основании технического паспорта на жилой дом и зарегистрированного сельским исполнительным комитетом договора.

Анализируя деятельность РУП «Витебское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» относительно государственной регистрации создания недвижимого имущества за 2008 — 2012 гг., можно сделать вывод, что наибольшее количество регистрационных действий относительно создания недвижимого имущества совершается с земельными участками, изолированными помещениями и капитальными строениями.

Так, количество регистрационных действий относительно создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка в 2009 году составило 9625, а уже в 2010 снизилось более чем в два раза и составило 4051.

Что касается государственной регистрации создания изолированного помещения на основании строительства и ввода в эксплуатацию изолированного помещения, то в период с 2008 по 2011 годы наблюдается рост количества регистрационных действий с 2618 по 3337, однако в 2012 году их количество снизилось до 2366.

Количество регистрационных действий относительно государственной регистрации создания капитального строения на основании строительства и ввода в эксплуатацию капитального строения в среднем за 5 лет (2008 – 2012 гг.) составило 527. Максимальное количество регистрационных действий наблюдалось в 2009 году и составило 740, а наименьшее их количество составило 388 в 2011 году.

Δ	напиз созлания	нелвижимого имущества	(2008-2012 FF
- /4	анялиз созляния	нелвижимого имущества	(ZUUN-ZUTZ IT.

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Всего
1	2	3	4	5	6	7
Государственная регистрация создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка	7251	9625	4051	4069	4019	29015

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7
Государственная регистра-						
ция создания капитального						
строения на основании	430	740	646	388	433	2637
строительства и ввода в	430	740	040	300	433	2037
эксплуатацию капитально-						
го строения						
Государственная регистра-						
ция создания изолирован-						
ного помещения на осно-						
вании строительства и	2618	2899	2994	3337	2366	14214
ввода в эксплуатацию						
изолированного помеще-						
ния						

Заключение. Таким образом, всего регистрационных действий в отношении создания недвижимого имущества по г. Витебску за 2008 – 2012 гг. составило 45 866, в том числе государственная регистрация создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка составила 63 %; государственная регистрация создания капитального строения на основании строительства и ввода в эксплуатацию капитального строения – 6 %; государственная регистрация создания изолированного помещения на основании строительства и ввода в эксплуатацию изолированного помещения – 30 %.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Закон Республики Беларусь «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» от 22 июля 2002 г. № 133-3.
- 2. Государственная регистрация недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним. В 3 т. Т. 1 / С.А. Шавров, А.С. Козлова, Ю.В. Гудкова. Мн.: Тонпик, 2005. 260 с.
 - 3. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. № 218-3.

УДК 528.067:004.9

Хальпуков С.М. – магистрант

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ В РУП «МОГИЛЕВСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Научный руководитель – **Гаргарина О.С.** – кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Процесс совершенствования и автоматизации работ по технической инвентаризации носит комплексный характер и затрагивает все этапы проведения технической инвентаризации как единого технологического процесса. Комплексная автоматизация технической инвентаризации и проверки характеристик недвижимого имущества включает в себя:

- автоматизацию полевых работ;
- автоматизацию камеральных работ по составлению графических материалов (ситуационных, поэтажных планов и т.д.);
- автоматизацию камеральных работ по составлению технической документации (технических паспортов и т.д.) и ведения реестра характеристик недвижимого имущества;
 - создание и ведение электронного архива инвентарных дел. [1].

Цель работы. Изучить процесс автоматизации работ по технической инвентаризации недвижимости и определить основные направления его совершенствования.

Материалы и методы исследования. В процессе исследований изучен опыт предприятий по государственной регистрации в области технической инвентаризации недвижимого имущества. Использован монографический метод исследования.

Обсуждение результатов. Процесс автоматизации работ имеет как положительные, так и отрицательные стороны, поэтому организация должна определять наиболее оптимальный уровень автоматизации работ исходя из требований к результатам работ, квалификации исполнителей и политики организации.

Главной положительной стороной автоматизации работ является уменьшение времени на их выполнение и, соответственно, повышение производительности труда. Вместе с тем все это предполагает затраты на покупку оборудования, программного обеспечения и обучения специалистов. Таким образом, процесс автоматизации становится элементом планирования.

При выполнении работ по технической инвентаризации или съемке территории в целях повышения точности работ и сокращения времени на их выполнение необходимо комбинировать различные способы измерений.

Одним из центральных на сегодняшний день направлений автоматизации камеральных работ по технической инвентаризации является разработка специализированного программного средства, предназначенного конкретно для целей технической инвентаризации.

В настоящее время ведется разработка сборника условных обозначений для технической инвентаризации и проверки характеристик недвижимого имущества и палитры инструментов для AutoCAD, содержащей наборы условных обозначений для выполнения работ по технической инвентаризации и проверке характеристик недвижимого имущества.

Заключение. Таким образом, процесс совершенствования и автоматизации работ по технической инвентаризации должен носить комплексный характер и затрагивать все этапы проведения технической инвентаризации как единого технологического процесса.

Совершенствование процесса технической инвентаризации объектов недвижимого имущества по выделенным направлениям позволит сократить время выполнения всех необходимых работ, что в свою очередь повысит производительность труда.

ПИТЕРАТУРА

1. Инструкция о назначении и требованиях к проведению технической инвентаризации и проверки характеристик недвижимого имущества: утв. постановлением Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Респ. Беларусь, 6 апр. 2004 г., № 12 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. -2004. № 12-8/10950.

УДК 528.067:004.9

Хальпуков С.М. – магистрант

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОЛЕВЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

Научный руководитель – **Гаргарина О.С.** – кандидат с.-х. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Техническая инвентаризация представляет собой неразрывную связанную последовательность действий по сбору,

документированию, накоплению, обработке, учету и хранению сведений об объектах недвижимости.

Полевые работы по технической инвентаризации или проверке характеристик включают:

- проезд (выход) до места выполнения работ;
- рекогносцировочный осмотр объекта недвижимого имущества и его территории;
- сверку соответствия объекта недвижимого имущества с технической документацией на него (при проведении проверки характеристик);
- составление абриса и измерение объекта недвижимого имущества;
- обследование технического состояния объекта недвижимого имущества, его составных частей и принадлежностей с составлением соответствующих актов обследования;
- фотографирование объекта недвижимого имущества и его территории [1].

Цель работы. Изучить процесс автоматизации полевого этапа работ по технической инвентаризации недвижимости и определить основные направления его совершенствования.

Материалы и методы исследования. В процессе исследований изучен опыт предприятий по государственной регистрации в области технической инвентаризации недвижимого имущества. Использован монографический метод исследований.

Обсуждение результатов. Процесс автоматизации полевых работ обеспечивается следующими факторами:

- использование планово-картографических основ, что позволяет упростить составление абрисов. Чем более актуальная основа имеется у исполнителя, тем меньше измерений ему необходимо произвести.
- использование современных методов и средств измерений. При использовании современных средств измерений увеличивается не только точность и скорость измерения, но в совокупности с необходимым программным обеспечением уменьшается время на обработку данных.
 - знание оптимальных методик выполнения работ.

Поиск актуальных планово-картографических основ позволит сэкономить еще больше времени на выполнение работ. Актуальные планово-картографические материалы можно найти в отделах

архитектуры и градостроительства, проектных организациях, Госкартгеоцентре.

Использование материалов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) является наиболее перспективным вариантом получения основы, в настоящее время для космоснимков уже доступна точность для составления планов масштаба 1:2000, а для аэрофотоснимком 1:500. Вместе с тем ввиду наличия «секретности» для снимков высокого разрешения в Республики Беларусь их применение в настоящее время осуществляется только в научных проектах.

Вместе с тем, стоит отметить, что использование снимков высокого разрешения для целей земельного кадастра является наиболее экономически выгодным.

При использовании геодезических приборов для целей технической инвентаризации необходимо, прежде всего, обладать базовыми знаниями в области геодезии и картографии. Без знания основ методов измерений и порядка обработки результатов измерений, теории ошибок, систем координат и картографических проекций, качественно выполнять работ по составлению планов даже только с использованием лазерного дальномера невозможно. Кроме того наличие электронных приборов и специального программного обеспечения, еще более повышает требования к исполнителю, поскольку он должен знать принципы обработки данных в приборе и программе, чтобы предупреждать появлении ошибок.

Заключение. Таким образом, автоматизация полевого этапа работ по технической инвентаризации является базовой точкой для совершенствования всего процесса технической инвентаризации недвижимого имущества в целом.

В рамках автоматизации и совершенствования данного этапа выделены три основных направления:

- использование материалов дистанционного зондирования Земли;
- использование современных методов и средств измерений;
- знание оптимальных методик выполнения работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция о назначении и требованиях к проведению технической инвентаризации и проверки характеристик недвижимого имущества: утв. постановлением Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Респ. Беларусь, 6 апр. 2004 г., № 12 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. -2004. № 12 - 8/10950.

УДК 631.438

Хмелевская А.Г. – студентка

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЭФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель – **Комлева С.М.** – кандидат эк. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Наиболее важной социально-экономической и экологической проблемой Беларуси остается радиоактивное загрязнение земель в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, вследствие которой было загрязнено 48 тыс. км² территории (23 %) во всех областях Беларуси.

Цель работы. Изучить существующий состав и качество радиоактивно загрязненных земель, возможные способы их рационального использования.

Материалы и методика исследований. В процессе работы использованы статистические материалы научного издания Ежегодный экологический бюллетень 2011 год. Для проведения исследования использованы монографический и статистический методы.

Результаты исследования и их обсуждение. Природные процессы распада радионуклидов за 25 лет, прошедшие после чернобыльской катастрофы, внесли коррективы в уровень загрязнения и структуру их распространения по регионам Беларуси. За этот период уровни и площади загрязнения сократились. С 1986 по 2011 г. площадь территории, загрязненной Cs^{137} с плотностью выше 37 кБк/м² (>1 Ku/км²) уменьшилась с 46,5 до 30,1 тыс. км² (с 23 до 14,5 %), или в 1,6 раза. По загрязнению 90Sr с плотностью 5,5 кБк/м² (0,15 Ku/км²) данный показатель снизился — с 21,1 до 11,8 тыс. км² (с 10 до 5,6 %) или в 1,8 раза.

Из общей площади территорий, загрязненных Cs^{137} , 20,86 тыс. cm^2 (69 %) имеет плотность загрязнения 37-185 cm^2 (1–5 cm^2), 6,60 тыс. cm^2 (22 %) -185-555 cm^2 (5–15 cm^2) и 2,64 тыс. cm^2 – более 555 cm^2 (более 15 cm^2). Площадь, загрязненная cm^2 на территории Гомельской области составляет 18,33 тыс. cm^2 , Могилевской -7,88 и Брестской -2,37 тыс. cm^2 , или соответственно 45,3,27,1 и 7,2 % территории перечисленных областей.

За 25 лет после катастрофы радиационная обстановка на сельско-хозяйственных землях значительно улучшилась. Произошел распад

короткоживущих радионуклидов. Концентрация долгоживущих радионуклидов Cs^{137} и Sr^{90} уменьшилась примерно на 40 % только по причине естественного распада. Наблюдается постепенное уменьшение площади используемых загрязненных земель с контролируемой минимальной плотностью загрязнения Cs^{137} более 37 кБк/м² и 90Sr более 5,5 кБк/м². За годы после катастрофы в категорию незагрязненных перешли 449 тыс. га земель, ранее загрязненных Cs^{137} , а площадь загрязненных Sr^{90} земель уменьшилась на 307 тыс.га. Сельскохозяйственное производство по состоянию на 1.01.2012 ведется на 988,8 тыс. га земель, загрязненных Cs^{137} с плотностью 37–1480 кБк/м² (таблица)

Плотность загрязнения сельскохозяйственных земель Cs¹³⁷ по административным областям Беларуси (по данным Минсельхозпрода Республики Беларусь на 1.01.2012)

Область	Площадь	Всего загрязнено \geq 37 кБк/м ²		В % по зонам загрязнения, кБк/м ² (Ku/км ²)		
	тыс.га.	тыс.га	%	37-184 (1,0-4,9)	185-554 (5,0-14,9)	555-1476 (15,0-9,9)
	Сельскохозяйственные земли					
Брестская	1209,9	63,7	5,3	96,5	3,5	-
Витебская	1338,1	0,3	0,0	100,0	-	-
Гомельская	1233,3	572,6	46,4	73,4	23,1	3,5
Гродненская	1098,0	25,3	2,3	98,8	1,2	-
Минская	1622,4	53,1	3,3	98,4	1,6	-
Могилевская	1165,4	273,8	23,5	75,8	21,7	2,5
Республика Беларусь	7667,1	988,8	12,9	77,7	19,6	2,7

Основные массивы сельскохозяйственных земель, загрязненные Cs^{137} , сосредоточены в Гомельской (46,4 % общей площади) и Могилевской (23,5 %) областях. В Брестской, Гродненской и Минской областях доля загрязненных земель невелика и составляет соответственно 5,3 %, 2,3 и 3,3 %. Загрязнение территории Sr^{90} имеет более локальный характер. Загрязнение почвы Sr^{90} с плотностью более 5,6 кБк/м² обнаружено на 10 % территории страны [1].

Большое влияние на накопление радионуклидов в продукции сельскохозяйственных культур оказывает режим увлажнения почв. Переход радиоцезия в многолетние злаковые травы выше в 10-27 раз на дерновоглеевых и дерново-подзолисто-глеевых почвах по сравнению с временно избыточно увлажняемыми. В то же время на окультуренных участках дерново-подзолистых почв (лессовидные и моренные суглинки Могилевской области) возможно получение продукции с допус-

тимым содержанием Cs^{137} и при плотности загрязнения до 740-1110 кБк/кв.м. Накопление Cs^{137} по видам растений (в расчете на сухое вещество) может различаться до 180 раз, а накопление Sr^{90} — до 30 раз, при одинаковой плотности загрязнения почв [2].

При определении целевого использования земель исходят из плотности их загрязнения радиоактивными веществами, а также из принадлежности возделываемых на них культур к продуктам пищевого или иного назначения. При наличии в хозяйствах земель с уровнем загрязнения радиоцезием 40 Кu/км² и более проводится изменение их землепользования. Участки, выведенные из сельскохозяйственного оборота, могут передаваться в земельный запас, а также получать статус заповедника или заказника с последующим использованием под облесение, организацию звероводческих ферм, локального выращивания масличного рапса [3]. Участки с незначительной плотностью радиационного загрязнения можно выделять под продовольственные культуры. В зонах с относительно высоким уровнем загрязнения целесообразно предусматривать производство технических масличных и эфиромасличных культур, а также ведение семеноводства любых видов сельскохозяйственных культур [4].

Заключение. В целях уменьшения дозовых нагрузок на население и производства конкурентоспособной продукции ведется проработка экономических и технологических аспектов возделывания на загрязненных землях технических культур (рапса, подсолнечника, льна, сахарной свеклы), модернизации и расширения имеющихся мощностей по переработке масличных культур, картофеля и зерна на технические цели. Решение этих проблем требует расширения международного сотрудничества и привлечения крупных инвестиций.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Влияние радиоактивного загрязнения земель Беларуси на производство и качество сельскохозяйственной продукции / И.М. Богдевич, В.А. Щербаков // Известия Академии аграрных наук Республики Беларусь. 1997. № 1. С. 30 40.
- 2. Теоретические вопросыкомплексной организации использования радиоактивно загрязненных земель / С.М. Комлева // Вестник Белорусской Государственной Сельско-хозяйственной Академии. 2010. № 2. С. 136 142.
- 3. Лежнев, А.В. Защита населения и сельскохозяйственного производства в условиях радиоактивного загрязнения / А.В. Лежнев, И.С. Власов, В.В. Гурков [и др.]. Минск: Урожай, 1993. 254 с.

УДК 631.15:332.3(072)

Хмелевская А.Г. – студентка

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО ИС-ПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В СПК «СОКОЛЬНИКИ» СВИС-ЛОЧСКОГО РАЙОНА

Научный руководитель — **Комлева С.М.** — кандидат эк. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Организация эффективного производства, труда и управления в сельскохозяйственном предприятии, применение прогрессивных систем ведения хозяйства, земледелия, технологий возделывания сельскохозяйственных культур сельскохозяйственного производства невозможны без научно обоснованного решения вопросов устройства территории предприятия, которые принимаются при разработке проекта внутрихозяйственного землеустройства.

Главная цель внутрихозяйственного землеустройства заключается в установлении такого порядка на земле, который позволил бы сельско-козяйственному предприятию успешно выполнять поставленные перед ним задачи: получение максимального количества высококачественной продукции при минимально необходимых затратах, своевременная доставка ее в надлежащем товарном виде потребителю, решение важнейших социальных проблем по улучшению условий жизни людей, использование каждого земельного участка с учетом его природных особенностей [1].

Цель работы. Целью данного исследования является организация использования земель в СПК «Сокольники» Свислочского района.

Материалы и методика исследования. В процессе работы использованы материалы статистической отчетности данного предприятия. При решении рассматриваемых вопросов применены статистический и расчетно-вариантный методы научных исследований.

Результаты исследования и их обсуждение. Первым этапом разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства стали подготовительные работы, в результате проведения которых проанализированы природно-экономические условия и установлены перспективы развития производства объекта проектирования. Далее обоснованы вопросы организации земель, намечена их трансформация, составлена проектная экспликация и выполнено размещение массивов сельскохозяйственных земель.

Важным вопросом внутрихозяйственной организации территории является проектирование системы севооборотов и размещение посевов сельскохозяйственных культур, в основу решения которого положены эколого-технологически однородные рабочие участки.

Формирование рабочих участков проведено с учетом сведений о типе и механическом составе, степени окультуренности, характере водно-воздушного режима почв, степени эродированности земель, площади их контуров и других факторов.

Рабочие участки запроектированы площадью не менее трех гектар в границах топографических контуров, путем их деления или объединения смежных и близко расположенных небольших по площади пахотных участков, исходя из их почвенной, технологической и экологической однородности. В СПК «Сокольники» на пахотных землях сформировано 42 рабочих участков со средней площадью 49,8 га. При этом минимальная площадь рабочего участка составляет 9,5 га, максимальная – 101,0 га.

Сформированным рабочим участкам дана эколого-технологическая и агротехническая характеристика. Эколого-технологическая характеристика включает данные о типе почв, степени увлажнения, мелиоративном состоянии, механическом составе, каменистости, эродированности, конфигурации, длине гона, уклоне, удаленности от производственного центра.

Агротехническая характеристика представляет собой систему оценочных баллов пахотных земель при возделывании основных сельскохозяйственных культур на конкретном рабочем участке в зависимости от его площади, типа и механического состава почв, степени эродированности и других факторов.

Оценка сравнительной пригодности рабочих участков для возделывания основных сельскохозяйственных культур проведена по трем группам факторов: почвенным условиям, технологическим свойствам земель и экологическим условиям. По ее результатам в первом и во втором производственных подразделениях сформировано две экологотехнологических группы рабочих участков. Первая группа с возможным возделыванием всех сельскохозяйственных культур составляет в первой бригаде 599,2 га (63 % общей площади), во второй — 351,8 га (37 %). На участках, вошедших во вторую группу, рекомендуется ограничение выращивания корнеплодов. Данная группа в первой бригаде заняла площадь 193,8 га, во второй — 506,6 га.

Данные эколого-технологической группировки использованы при обосновании системы севооборотов в хозяйстве.

В СПК «Сокольники» разработано два варианта организации севооборотов. По первому варианту каждая эколого-технологическая группа рабочих участков принята в качестве севооборотного массива с формированием полей севооборотов из участков данной группы.

Исходя из структуры посевов, площадей рабочих участков, количества севооборотов и почв, установлено количество полей в севооборотах и подобрана схема чередования культур. Размещение культур произведено с учетом их предшественников и фитосанитарных требований. В первую очередь размещены наиболее ценные культуры. В бригадах №1 и №2 организовано по два севооборота со средними площадями полей 50,3 га, 85,6 га и 101,3 га, 38,8 га соответственно. Максимальное отклонение фактической площади полей от средней по севооборотам не превышает 10 %.

По второму варианту принято, что чередование культур будет производиться не в пространстве, а во времени, то есть для каждого рабочего участка разработан свой севооборот.

Ежегодное размещение посевов сельскохозяйственных культур по рабочим участкам выполнено на три года с использованием ПЭВМ. Для этого разработаны пять файлов: матрица условной энергетической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур по рабочим участкам; площади рабочих участков; площади посева сельскохозяйственных культур; предшественники; сроки возврата культур на рабочий участок.

С целью установления лучшего из разработанных вариантов размещения посевов сельскохозяйственных культур, произведена их оценка по экономическим критериям, в частности, по выходу энергии от возделывания сельскохозяйственных культур на конкретном рабочем участке с учетом матрицы энергетической эффективности. Среднегодовой выход энергии по вариантам организации севооборотов приведен в таблице.

Среднегодовои выход		

Бригады	Варианты	Среднегодовой выход энергии, млн. МДж	Эффект лучшего варианта, млн. МДж
1	1	19,9	
	2	28,5	+ 8,6
2	1	19,4	
	2	25,3	+ 5,9
Итого	1	39,3	-
	2	53,9	+ 14,5

Данные таблицы показывают, что с экономическим эффектом свыше 14,5 млн. МДж лучшим является второй вариант организации системы севооборотов, т. е. ежегодное размещение посевов сельскохозяйственных культур по рабочим участкам.

Заключение. Данное проектное решение обеспечивает наиболее полное и эффективное использование земель, позволяет получить больший объем продукции растениеводства, сократив при этом затраты на ее производство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков, С.Н. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство: учебник. – Т.2. – М.: Колос, 2001. – 486 с.

УДК 345.67

Цолбан Е.Ю. – студент

АУКЦИОНЫ НА ПРАВО ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРОВ АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПРОДАЖА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

В ЧАСТНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ В МОГИЛЕВЕ

Научный руководитель – **Крундикова Н.Г.** – ассистент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Одним из главных показателей развития в стране нормальных рыночных отношений является состояние рынка недвижимости, так как это существенная составляющая любой национальной экономики. Без рынка недвижимости не может быть рынка вообще, потому что субъекты экономической деятельности для осуществления любой уставной деятельности должны иметь (или арендовать) необходимые помещения. Важность рынка недвижимости как сектора экономики подтверждается высоким уровнем доходов, поступающих в бюджет от первичной продажи, сдачу в аренду государственной недвижимости, поступление сборов в бюджет налогов от недвижимости и сделок с ней.

Цель работы. Исследовать развитие рынка земельных участков в г. Могилеве.

Материалы и методика исследований. Использованы сведения, содержащиеся в договорах купли-продажи и аренды объектов недвижимости, сведения Реестра цен Государственного земельного кадастра, цены предложений объектов недвижимости в г. Могилеве, а также сведениях о проведенных аукционах, предоставленных Могилевским городским исполнительным комитетом.

Результаты исследования и их обсуждение. Развитее рынка недвижимости напрямую зависит от принятия инвестиционных решений, базирующихся на его исследовании и анализе. С одной стороны, специалисты, работающие в области недвижимости, особенно аналитики, сталкиваются с трудностями и невозможностью корректной и однозначной формализации экономических взаимосвязей на рынке недвижимости. С другой же — недостаточная разработка теории анализа рынка недвижимости и перенос технологий, применяемых на других рынках, могут привести к существенным ошибкам и даже к кризисам на рыке недвижимости.

Рынок недвижимости локализован, поскольку его объекты недвижимы, уникальны и их ценность в большей степени зависит от внешней окружающей среды (политической, экономической, социальной, экологической обстановки в стране и регионе), и сегментирован, поскольку различные пользователи обладают разными потребностями, разным платежеспособным спросом. Каждый конкретный рынок недвижимости: рынок земельных участков, рынок жилой недвижимости, рынок коммерческой недвижимости — развивается самостоятельно, так как опирается на собственную законодательную и нормативную базу [4].

Аукционы на право заключения договоров аренды земельных участков проводятся Могилевским районным исполнительным комитетом. Начальной ценой аукциона является кадастровая стоимость земельного участка.

Проведение аукционов является одним из источников средств формирования местного и республиканского бюджетов. Средства от проведения аукционов на заключение договоров аренды земельных участков направляются в соответствующий местный бюджет, за исключением случаев, когда в соответствии с законодательными актами эти средства направляются в республиканский бюджет.

Минимальная ценааукционовземельных участков по продаже в частную собственность в г. Могилеве за 2011 год составляла 33,0 млн. руб.; максимальная — 62,6 млн. руб., а в 2012 годуминимальная цена составляла 75,3 млн. руб.; максимальная — 171 млн. руб.

Количество и значение цен 1 кв. м общей площади земельных участков, проданных с аукционов в частную собственность в г. Могилеве (с 01.01.2011 по 01.01.2013 гг.) представлены в (табл. 1).

Таблица 1. Количество и значение цен 1 кв, м общей площади земельных участков, проданных с аукционов в г. Могилеве (с 01.01.2011 по 01.01.2013 гг.)

№ п/п	Полугодия	Количество земельных участков проданных с аукциона	Цена 1 кв.м. общей площади земельных участков проданных с аукциона, тыс. руб.
1	Январь-июнь 2011 года	-	-
2	Июль-декабрь 2011 года	23	39.5
3	Январь-июнь 2012 года	3	73.7
4	Июль-декабрь 2012 года	5	95

Анализируя полученные результаты, можно отметить стабильный рост цен 1 кв. м общей площади земельных участков в г. Могилеве. Также, нужно отметить, что в первом полугодии 2011 г. не было ни одного проданного земельного участка с аукциона. Зато во второй половине наблюдается рост количества проданных земельных участков относительно всего анализируемого периода.

Минимальная стоимость земельных участков по аукционам на заключение договоров аренды в г. Могилеве за 2011 год составляла 183 тыс. руб.; максимальная — 237 млн. руб.; а за 2012 год минимальная стоимость составляла 3 млн. руб.; максимальная — 146 млн. руб. Таких проданных земельных участков было всего 3.

Таблица 2. Количество и значение цен 1 кв. м общей площади земельных участков, переданных в аренду по результатам аукционов в г. Могилеве (с 01.01.2011 по 01.01.2013 гг.)

№ п/п	Полугодия	Количество земельных участков переданных в аренду	Значение цен 1 кв.м. общей площади земельных участков переданного в аренду с аукциона, тыс. руб.
1	Январь-июнь 2011 года	5	19.2
2	Июль-декабрь 2011 года	4	45.3
3	Январь-июнь 2012 года	2	53.5
4	Июль-декабрь 2012 года	-	-

Во втором полугодии отсутствуют аукционы на заключение договора аренды земельного участка. Наблюдался значительный рост цены 1 кв.м. земельного участка переданного в аренду с аукциона во втором

полугодии 2011 года. Во многом на это повлияло преобладание спроса над предложениями. Также следует отметить уменьшение количества переданных в аренду с аукциона земельных участков в 2012 году, по сравнению с 2011 годом. Их общее количество за год значительно уменьшилось, что свидетельствует об увеличении спроса на земельные участки.

Заключение. За период с 01.01.2011 по 01.01.2013 гг. было проведено 18 аукционов, на них продано 43 земельных участков, из них на право заключения договоров аренды — 12 земельных участков, по продаже земельных участков в частную собственность — 31 земельных участков. Причем общее количество лотов, выставленных на аукционах за рассматриваемый период, составляет 149 земельных участков. Несостоявшимися были признаны 37 аукционов, так как заявление на участие в нем подавалось одним лицом. Причиной аннулирования результатов аукционов по продаже 2 земельных участков являлось не внесение платы.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. №218-3 (в редакции от 28.08.2012 г., с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 02.03.2013 г.)
- 2. Закон Республики Беларусь «О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним» от 22 июля 2002 г. № 133-3 (в редакции от 30.12.2011г.);
- 3. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008г. № 425 (в редакции от 22.01.2013 г., с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 26.04.2013 г.);
- 4. Рынок Недвижимости/ [Электронный ресурс]. Новости . 2010. Режим доступа: http://lib. infonews.by.— 20.05.2013г.

УДК 528.13

Цыркунов М.Г. – студент

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ В ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСАХ AGEODESY SUITE И CREDO 3.0

Научный руководитель – **Писецкая О.Н.** – кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В нашей стране предприятиями, выполняющими землеустроительные работы, для обработки результатов полевых измерений,

построения планов земельных участков, оформления другой сопутствующей документации используется пакет прикладных программ aGeodesy Suite. Он разработан в Белорусском научно-исследовательском центре по землеустройству, геодезии и картографии «БелНИЦЗем». Пакет прикладных программ используется на производстве с 2002 года [1].

Материалы и методы исследований. В качестве материалов исследований использованы пакеты прикладных программ для обработки результатов геодезических измерений. Основной метод исследований – сравнительный анализ.

Обсуждение результатов. Пакет прикладных программ aGeodesy Suite состоит из нескольких программ: tGeodesy, Geomaster, aGeodesy Suite, gCalk.

Программа tGeodesy предназначена для автоматизации работ по обработке полевых измерений при установлении границы земельного участка. При обработке результатов полевых измерений в tGeodesy уравнивание теодолитного хода выполняется упрощенным способом. Для обработки результатов полевых измерений по методу наименьших квадратов используется другая программа GeoMaster. Она позволяет обрабатывать плановые измерения, которые выполняют при установлении границы земельного участка. Программа aGeodesy Suite предназначена для автоматизации работ по созданию отчетных документов при инвентаризации и отводах земель. Построение чертежей осуществляется в визуальном режиме на листе выбранного формата. Это позволяет размещать все элементы чертежа сразу в том месте, где они будут печататься [1].

Система Credo Dat 3.0 предназначена для полной обработки данных полевых измерений инженерно-геодезических и землеустроительных работ [2].

Главная отличительная черта Credo Dat 3.0 – новая функциональная наполненность. Ниже перечислены лишь некоторые функциональные особенности Credo Dat 3.0, которые отсутствуют во многих подобных программах:

реализована многодокументная архитектура, позволяющая одновременно работать с несколькими проектами и допускающая обмен данными через буфер обмена;

для редактирования данных разработаны настраиваемые табличные редакторы, поддерживается система взаимного поиска данных в таблицах и на плане, работает гибкая система навигации;

вводится новый тип данных — топографические объекты, предназначенный для работы с объектами полевой съемки. Топографические объекты напрямую связаны с качественно новой системой полевого кодирования, иерархическим классификатором и импортом файлов с полевых электронных приборов;

Экспорт данных осуществляется в распространенные форматы: DXF (AutoCAD), MIF/MID (MapInfo) и SHP (ArcView). Разработан новый обменный формат – CDX, позволяющий экспортировать объекты сложной геометрической структуры и их семантическое описание.

Изменения в расчетной части касаются, прежде всего:

совместной обработки измерений разных классов точности;

нового качества оценок по результатам уравнивания (расчет эллипсов ошибок);

гибкой настройки параметров уравнивания и L1-анализа; нового режима проектирования опорных сетей;

Разработаны такие универсальные компоненты, как генератор отчетов и компоновщик чертежей, реализованы процедуры работы с текстами и растровыми подложками [2].

Для полноценного сравнительного анализа этих двух программных комплексов, следует учитывать большое количество факторов, такие как доступность интерфейса, функциональные возможности программы, удобство и простота обработки измерений, затрата времени на обработку и другие критерии.

Программный комплекс aGeodesy Suite имеет наиболее удобный и простой интерфейс для освоения и работы с данными по сравнению с Credo Dat 3.0.

Стедо Dat 3.0 позволяет производить импорт данных из файлов в форматах электронных тахеометров (ELTA R-4, R-5, REC M5, REC500; TOPCON GTS-6, GTS-7; Leica; Nikon RDF; Geodimeter и др.) и непосредственно с прибора 3Та5. Соответственно осуществлять экспорт данных в распространенные форматы: DXF (AutoCAD), MIF/MID (MapInfo) и SHP (ArcView) и новый обменный формат – CDX, позволяющий экспортировать объекты сложной геометрической структуры. В свою очередь aGeodesy Suite хоть и обладает возможностями импорта и экспорта данных, но все же список электронных тахеометров, из которых может осуществляться импорт данных, не так велик как у Credo Dat 3.0. Плюс ко всему, количество форматов, в которые можно осуществлять экспорт данных, так же значительно ограничен.

Программный комплекс Credo Dat 3.0 обладает большими функциональными возможностями, такими как: гибкая настройка параметров уравнивания и анализа, система взаимного поиска данных в таблице и на плане, поиск грубых ошибок в измерениях и другие преимущества, которые отсутствуют у aGeodesy Suite.

Одним из недостатков Credo Dat 3.0 является сложность и трудоемкость в построении и оформлении графических документов. Тогда как есть возможность с помощью aGeodesy Suite осуществлять эти операции намного быстрее и с наименьшими затратами труда.

Программный комплекс Credo Dat 3.0 является продуктом производства российской компании «Credo-Dialogue», в свою очередь программный комплекс aGeodesy Suite является разработкой Белорусского научно-исследовательского центра по землеустройству, геодезии и картографии «БелНИЦЗем». Благодаря этому, aGeodesy Suite была разработана в соответствии с Белорусским законодательством. По этой причине, при работе с пакетом программ Credo Dat 3.0 возникают некоторые нюансы. Например, при построении какого-либо графического документа в программе Credo Dat 3.0 отсутствует штамп соответствующий требованиям ТКП 289-2010 (03150).

Заключение. В проектных институтах Республики Беларусь для обработки геодезических измерений в настоящее время используются программные комплексы aGeodesy Suite и Credo Dat 3.0. У каждой из этих программ существуют собственные достоинства и недостатки.

Преимущества aGeodesy Suite над программным комплексом Credo Dat 3.0 в том, что на обработку и оформление геодезических данных, введенных в ручную из журнала, уходит меньше времени, чем в Credo Dat 3.0. В свою очередь Credo Dat 3.0 превосходит aGeodesy Suite в функциональности и количестве решаемых задач. Одним из важных преимуществ является большой список электронных приборов и форматов данных, с которыми может работать Credo Dat 3.0. Совместное использование Credo Dat 3.0 с такими программами как AutoCAD, МарInfo и ArcView позволяет значительно сократить время на обработку данных и графическое оформление землеустроительных документов.

ПИТЕРАТУРА

1. Другаков, П.В. Геодезическое обеспечение кадастров. Обработка материалов по координированию границ земельных участков: методические указания / П.В. Другаков; БГСХА. – Горки, 2007.-35 с.

2. Системы на платформе CREDO III: в 3 книгах: руководство пользователя. – Минск: СП «Кредо-Диалог», 2008. – кн. 1.

УДК 528.02

Цыркунов М.Г., Брилевич А.П. – студенты **ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ** ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Научный руководитель – **Писецкая О.Н.** – кандидат техн. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Порядок и содержание выполнения работ при отводах земельных участков и установлении их границ на местности регламентируются следующими основными нормативно-правовыми документами:

- Техническим кодексом установившейся практики ТКП 289 2010(03150) «Установление (восстановление) и закрепление границ земельных участков. Порядок проведения» утвержденный и введенный в действие приказом Государственного комитета по имуществу РБ от 23 декабря 2010г №470 [1];
- Положением «О порядке изъятия и предоставления земельных участков», утвержденным Указом Президента Республики Беларусь N667 от 27 декабря 2007 г;
 - Кодексом Республики Беларусь о земле.

Цель работы. Рассмотреть методику выполнения работ по предоставлению земельного участка.

Материалы и методика исследований. Выполнен анализ основных этапов геодезических работ при установлении границы земельного участка.

Результаты исследования и их обсуждение. Для предоставления земельного участка с целью размещения объекта требуются:

- предварительное согласование места размещения объекта;
- разработка проекта отвода данного участка;
- принятие в порядке, определенном законодательством, решения о предоставлении земельного участка;
- установление на местности границ предоставленного земельного участка, составление и выдача документов, удостоверяющих право

пользования, пожизненного наследуемого владения им, частной собственности на этот участок, или заключение в порядке, определенном законодательством, договора аренды земельного участка [2].

Способ выполнения работ по установлению (восстановлению) границы земельного участка определяется исходя из требуемой точности геодезических измерений при определении координат поворотных точек границы земельного участка, масштаба имеющихся плановокартографических материалов, наличия пунктов государственной геодезической сети, геодезических сетей сгущения, материалов аэро, космофотосъемок на территорию работ, оснащенности средствами измерений, иными необходимыми приборами, вычислительными средствами и соответствующим программным обеспечением, а также иных условий [3].

Независимо от выбранного способа установления (восстановления) границы земельного участка данные работы выполняются с использованием материалов ЗИС (при их наличии). При выполнения работ по установлению (восстановлению) фиксированной границы земельного участка на местности применяются следующие способы: геодезический, комбинированный (аэрофотогеодезический).

Полевые работы по установлению и закреплению на местности границы земельного участка геодезическим способом включают:

- рекогносцировку;
- перенесение на местность границы земельного участка;
- закрепление границы земельного участка межевыми знаками;
- прорубку в установленном порядке визиров на участках, покрытых древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями);
 - проведение необходимых геодезических измерений.

Геодезические измерения выполняются с определением координат поворотных точек границы земельного участка, закрепленных этими знаками, в местной системе геодезических координат или системе координат 1963 года.

По полученным измерениям оформляется схема связи (привязки) с твердыми точками (контурами, объектами) местности поворотных точек границы земельного участка.

После завершения полевых работ по установлению границы земельного участка на местности и произведенных геодезических измерений составляется схема связи (привязки) с пунктами государственной геодезической сети границы земельного участка.

Обработка материалов полевых измерений, вычисление координат поворотных точек границы земельного участка, составление каталогов координат и вычисление площади земельного участка выполняются с применением персональных компьютеров по стандартным программам.

Математическая обработка геодезических измерений завершается оценкой точности результатов измерений. Усредненные результаты измерений, их уравненные значения с оценкой точности, а также решения всех задач распечатываются и приобщаются к материалам землеустроительного дела по установлению границы земельного участка в виде ведомости [3].

Сведения о границе земельного участка вносятся в земельноинформационные системы организацией, осуществляющей ее эксплуатацию по месту нахождения земельного участка.

Заключение. Рассмотрена методика и этапы выполнения полевых и камеральных работ по предоставлению земельного участка.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кодекс Республики Беларусь о земле: Принят Палатой представителей 17 июня 2008 г.: одобр. Советом Респ.28 июня 2008 г.: текст Кодекса по состоянию на 1 марта 2010 г. Минск: Дикта, 2010. 280 с.
- 2. Положение о порядке предоставления и изъятия земельных участков: Указ Президента Респ. Беларусь от 27 дек.2007 г. № 667: текст по состоянию на 1 марта 2010 г. Минск: Дикта, 2010. 280 с.
- 3. Установление (восстановление) и закрепление границ земельных участков. Порядок проведения: ТКП 289-2010 г. Введ. 23.12.10. Минск: Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, 2010. 48 с.

УДК 631.615:517

Шевяко Е.А., Рыняк Д.Л. – студенты СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫРАБОТАННЫХ ТОРФЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Научный руководитель - **Рыняк Н.Н.** – ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Болота являются самыми эффективными экосистемами на планете по накоплению углерода. Осушение и дальнейшее использование болот приводит к колоссальным выбросам углекислого газа и глобальному изменению климата. Мелиорацию болот нужно осущест-

влять грамотно. Сегодня белорусские экологи говорят о необходимости восстановления осушенных болот: Более 200 тыс. га выработанных торфяников и примерно столько же других нарушенных болот люди должны возвратить природе [1, с.25-26].

Цель работы: выявление целесообразности проведения мероприятий по освоению выработанных торфяных месторождений для их сельскохозяйственного использования.

Материалы и методика исследований. Теоретическую основу исследований составляет учебная литература, законодательные и нормативные документы. Основные используемые методы: обследование, анализ, наблюдение, сопоставление, обобщение теоретического и практического материала.

Результаты исследований и их обсуждение. По оценкам экспертов на Гомельщине предстоит мелиорировать 116 тыс. га земель, что позволит получить до 300 тыс. тонн дополнительного урожая зерновых. [1, c.27].

В зависимости от характера заболачивания, водного питания, растительного покрова и свойств торфа болота подразделяются на низинные, верховые и переходные. В Беларуси преобладают торфяноболотные почвы низинного типа.

Низинные торфяники (эвтрофные болота) образуются при длительном затоплении грунтовыми водами понижений речных долин и надпойменных террас. Иногда низинный торф образуется при зарастании озер и стариц. Степень разложения низинных торфяников колеблется в пределах от 30 % до 60 %, их зольность достигает 35 %. Эти торфяники представляют наибольший интерес для сельского хозяйства. Основным богатством торфяно-болотных почв является органическое вещество с высокой влагоудерживающей способностью, определяющей их повышенное потенциальное плодородие.

Интенсивность убыли органического вещества зависит от характера использования торфяно-болотных почв. Как правило, торфяные почвы рекомендуется использовать под травы, на них также могут возделываться другие культуры в рамках почвозащитных систем земледелия [2, c. 39 - 43].

Выработанные торфяники (торфяные карьеры) – участки болот, торф с которых частично или полностью был изъят и использован на топливо, удобрение, сырье для промышленности, другие цели [3, с. 137].

В Республике Беларусь в составе выработанных площадей преобладают низинные торфяники с мощностью остаточного слоя торфа в 50 см

и зольностью до 20 %. Выработанные торфяники, предоставленные естественному развитию, постепенно зарастают сорными травами. Однако, даже по истечении трех лет пребывания выработанного карьера в заброшенном состоянии, на дне их появляется только редкая растительность, корневая система которой проникает не глубже 6 – 8 см и занимает горизонтальное положение даже у древесных культур [3, с. 137 – 138].

Если после выработки торфа площадь планируется использовать под сельскохозяйственные культуры, то торф не должен вырабатываться до дна не менее, чем на 0,5 м, а для прудового хозяйства — не менее, чем на 0,15 м.

В повышении плодородия выработанных торфяников важное значение имеет создание для растений благоприятной среды. Известкованию подлежат все выработанные торфяники с величиной РН менее 5,5. Нормы внесения известковых удобрений дифференцируют в зависимости от обменной и гидролитичекской кислотности и корректируют с учетом объемной массы пахотного слоя. На выработанных торфяниках с мощностью остаточного слоя торфа более 50 см окультуривание почв и рост урожайности сельскохозяйственных культур обусловливаются применением минеральных удобрений. Лучшее использование выработанных торфяников — создание высокопродуктивных лугов.

Заключение. Целесообразность проведения мероприятий по освоению выработанных торфяных месторождений и их сельскохозяйственного использования необходимо устанавливать на основе определения общей экономической эффективности капитальных вложений в мелиорацию и освоение земель, а также их экологического обоснования [4, с. 96].

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2010 / Под общей редакцией С. И. Кузьмина, В. В. Савченко. Минск, «Бел НИЦ «Экология», 2011. 308 с.
- 2. Лагун, Т.Д. Мелиорация и рекультивация земель: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Землеустройство» / Т.Д. Лагун. Минск: ИВЦ Минфина, 2012. 207 с.
- 3. Лагун, Т.Д. Мелиорация и рекультивация земель. Курс лекций для вузов/ Т. Д. Лагун. Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. Горки, 2008. 233 с.
- 4. Логинов, В.Ф. Прогноз изменения окружающей природной среды Беларуси на 2010-2020 гг./ Под ред. В.Ф.Логинова. Минск.: Минсктиппроект, 2004. 180 с.

УДК 631.442.4

Шевяко Е.А., Рыняк Д.Л. - студенты ОБОСНОВАНИЕ РЕЖИМА И УСЛОВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ПОЛ КАРЬЕРЫ ГЛИН

Научный руководитель — **Рыняк Н Н.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. Любой отвод земель для несельскохозяйственных нужд следует рассматривать как постоянно изменяющийся в пространстве и во времени процесс воздействия на агроландшафт, имея в виду, что масштабы техногенных нарушений могут в десятки раз превышать площади отводов, а сам процесс растягиваться на многие годы и протекать с разной степенью интенсивности. В настоящее время такой комплексный учет практически не ведется, хотя проблема эта уже давно назрела [1].

Цель работы: обоснование режима и условий использования нарушенных участков и прилегающих к ним земель.

Материалы и методика исследований. Теоретическую основу исследований составляет учебная литература, законодательные и нормативные документы. В процессе исследования применялись общенаучные методы исследования: анализ, сравнение, наблюдение, сопоставление, обследование, обобщение теоретического и практического материала.

Результаты исследования и их обсуждение. Рассмотрим землеустройство, проводимое в связи с предоставлением земельного участка для расширения карьера глин на землях коммунального сельскохозяйственного унитарного предприятия «Лукомль».

Разведка месторождения была произведена в 1968 — 74 годах. Площадь месторождения превышает 4 км². Запасы глин месторождения утверждены в качестве глинистой составляющей для производства портландцементов, кирпича глиняного, камней керамических пустотелых, керамзитового гравия и дренажных труб.

Для разработки проекта отвода испрашиваемого земельного участка необходимо: обосновать площадь отвода земельного участка, оформить материалы предварительного согласования, определить размер убытков сельскохозяйственной организации, определить условия использования снимаемого плодородного слоя почвы; составить

смету на улучшение малопродуктивных земель снимаемым плодородным слоем почвы.

Предварительно, до подачи заявления с просьбой произвести юридический отвод земельного участка для расширения карьера глин компетентной проектной организацией разрабатывается рабочий проект на разработку месторождения. В этом проекте рассматривается размещение объекта. Площадь земельного участка для расширения карьера глин к существующему месторождению принята согласно расчета-обоснования, предоставленного заказчиком. Земельный участок для разработки карьера глин предоставляется во временное пользование сроком до 10 лет площадью 20,0 га.

Формирование земельного участка производилось с учетом требований противопожарной безопасности, санитарно-гигиенических требований и обеспечения подъездных путей к земельному участку. Размер и положение границ предоставляемого земельного участка на местности обосновывались с учетом требований рационального использования смежных земельных участков.

Технико-экономические показатели проекта на разработку месторождения глин

Существующие показатели	Значения показателей
Площадь земель, подлежащая изъятию для расширения карьера глин, га	20,0
Площадь сельскохозяйственных земель, подлежащих изъятию у КСУП «Лукомль», га	20,0
Общий размер убытков причиняемых КСУП «Лукомль», изъятием сельскохозяйственных земель, руб.	4 768 970
Общий размер упущенной выгоды, руб.	4 278 570
Бал кадастровой оценки плодородия почв на изымаемом участке	36,7
Объем плодородного слоя почвы подлежащей снятию, для последующего использования, м ³	21274

В настоящее время участок свободен от застройки и используется КСУП «Лукомль» по целевому назначению. Анализ климатических условий хозяйства, рельефа местности, почвенного покрова даёт возможность сделать вывод о том, что данный участок благоприятен для интенсивной разработки месторождения.

Обосновывая размещение строительства крупных объектов, оптимальность вариантов строительства определяют с учетом экономиче-

ской оценки стоимости земельных участков. Поэтому были определены состав и качество земель намечаемого под строительство участка.

Объект площадной, почва на участке преимущественно однородная, балл кадастровой оценки плодородия на испрашиваемом земельном участке равен 36,7.

После выработки полезного ископаемого в пределах существующих горных отводов, выработанное пространство превратится в водоем.

Выработанное пространство таких карьеров, как правило, всегда обводнено, проведение специальных мероприятий по водообеспечению не требуется. Водоемы, создаваемые в отработанных карьерах, должны иметь выположенные берега, соответствующую защиту дна и берегов с целью предотвращения оползания, фильтрации или прорыва воды в смежные выработки, оборудованные необходимыми гидротехническими сооружениями, удобными подъездами и другими видами благоустройства [2].

Выполнение работ по рекультивации осуществляется в соответствии с утвержденными проектами. Рекультивация карьеров нерудных материалов (песок, гравий, глина), срок действия, которых ограничивается сроком стройки объекта, выполняют по разделу проекта строящегося объекта, так называемому проекту горного отвода для разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых.

Работы по рекультивации земель, как правило, выполняются последовательно в два этапа: а) техническая рекультивация; б) биологическая рекультивация.

Целью технической рекультивации является подготовка нарушенной поверхности для последующей биологической рекультивации. Земли, прошедшие техническую рекультивацию, возвращаются прежним пользователям или другим хозяйствам для выполнения комплекса работ по биологической рекультивации.

Биологическая рекультивация включает мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель, прошедших техническую рекультивацию, для последующего использования в сельском, лесном и рыбном хозяйствах.

Заключение. Выполнение работ по рекультивации должно осуществляться в соответствии с утвержденными проектами, в которых с учетом задания на проектирование, материалов изысканий и обследований, наличия машин и механизмов у строительной организации и других факторов разрабатывается технология работ [3].

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Голченко, М.Г. Введение в специальность: Учебное пособие / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; Сост. М. Г. Голченко, Т. Д. Лагун, В.Н. Основин. Горки, 2003. 169 с.
- 2. Лагун, Т.Д. Мелиорация и рекультивация земель. Курс лекций для вузов / Т. Д. Лагун. Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. Горки, 2008. 233 с.
- 3. Лагун, Т.Д. Практикум по мелиорации и рекультивации земель: учеб. пособие для вузов / Т. Д. Лагун, М. Т. Ковалев. Горки: БГСХА, 2000. 182 с.

УДК 332.6

Якубенко М.А. – студент

ВОВЛЕЧЕНИЕ ПРАВ НА ЗЕМЛЮ В ГРАЖДАНСКИЙ ОБОРОТ НА ПРИМЕРЕ МОГИЛЁВСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель — **Савченко В.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В основе земельно-правовых отношений лежат отношения собственности. Они образуют базис земельного строя государства. Согласно ст. 129 Гражданского кодекса Республики Беларусь объекты гражданских прав могут свободно отчуждаться или переходить от одного лица к другому, если они не изъяты из оборота или не ограничены в обороте [1]. Другим оборотоспособным правом, согласно земельному законодательству (ст. 47 Кодекса Республики Беларусь о земле), является право аренды земельных участков [2].

Цель работы. Изучение права частной собственности на землю и права аренды земельных участков, состояния вторичного рынка земельных участков и прав на них на примере Могилёвской области.

Материалы и методика исследований. Исходными данными для исследований послужили материалы по учету земель Могилёвской области, данные государственного земельного кадастра по состоянию на 1 января 2013 г., информация об организации и проведении земельных аукционов, документы ЕГРНИ, нормативные правовые акты. В процессе работы применялся монографический метод и метод статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Судить об осуществлении субъектами земельных правоотношений прав частной собствен-

ности и аренды на землю можно в первую очередь по данным о наличии и распределении земель различных категорий землепользователей по формам собственности и видам прав на земельные участки.

По состоянию на 1 января 2013 г. на территории Могилёвской области в частной собственности субъектов земельных правоотношений находилось лишь 5,2 тыс. га (0,2 % от площади области). В результате по удельному весу земель, переданных в частную собственность, Могилёвская область делит третье место с Гродненской и Брестской областями. Причем на территории Могилёвской области по состоянию на 1 января 2013 г. в собственность было предоставлено 6,8 % земель от общей площади земельных участков, находящихся в частной собственности субъектов земельных правоотношений в Республике Беларусь.

Наибольший удельный вес земельных участков, используемых на праве частной собственности, в структуре земель соответствующей административно-территориальной единицы, отмечен в Бобруйском (978 га или 18,6 %), Могилёвском (870 га или 16,5 %), Белыничском (686 га или 13,0 %), Шкловском (511 га или 9,7 %) и Осиповичском (412 га или 7,8 %) районах. Наименьшие показатели зафиксированы в Краснопольском (0,0 %), Славгородском (<0,01 %) и Климовичском (<0,02 %) районах.

Отсутствие земельных участков, предоставленных в частную собственность на территории Краснопольского района, в первую очередь обусловлено последствиями аварии на Чернобыльской АЭС и объясняется в частности ст. 13 Кодекса Республики Беларусь о земле, в соответствии с которой не подлежат предоставлению в частную собственность земельные участки на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению (зоны эвакуации (отчуждения), зоны первоочередного отселения и зоны последующего отселения, с которых отселено население).

Право собственности на земельные участки возникало как в административном порядке, так и путём организации и проведения земельных аукционов. Впервые в Могилёвской области земельные участки были выставлены на продажу в 2003 г. в различных городах области, но аукционы не состоялись по причине отсутствия желающих их приобрести. Информация о результатах земельных аукционов, проведенных в 2008 – 2012 гг., приведена на рис. 1.

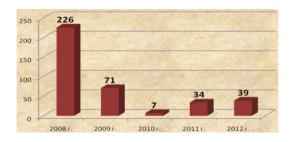


Рис. 1. Динамика продажи в частную собственность земельных участков для строительства и обслуживания жилого дома по результатам земельных аукционов на территории Могилёвской области

Арендованные земли составляют 1,3 % в структуре земель области. Следует отметить, что наибольшие площади арендуются сельскохозяйственными организациями, а также крестьянскими (фермерскими) хозяйствами (27,5 и 7,7 тыс. га) и соответственно выведены из гражданского оборота. По удельному весу арендуемых земель Могилёвская область делит пятое место с Гомельской областью (0,5 %).

Наибольший удельный вес земель, предоставленных в аренду, имеет Бобруйский (15,1 %) район, а низкие показатели отмечены в Краснопольском, Славгородском и Кличевском районах (0,01 %, 0,02 % и 0,09 % соответственно).

За период с 1 января 2008 г. до 1 июня 2013 г. на территории Могилёвской области по результатам аукционов на право заключения договоров аренды земельных участков было заключено 735 договоров, причем 185 из них — в 2008 г. Данная информация представлена на рис. 2.

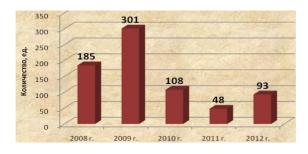


Рис. 2. Динамика продажи прав на заключение договоров аренды земельных участков в Могилёвской области

На рис. 3 представлена динамика государственной регистрации перехода права собственности на земельные участки в разрезе филиалов РУП «Могилёвское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру». Из приведенных данных видно, что наибольшее количество регистрационных действий совершалось в самом республиканском предприятии. А наименьшее количество регистраций имело место в Кричевском филиале.

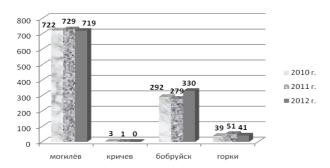


Рис. 3. Динамика государственной регистрации перехода права собственности на земельные участки

Заключение. Из вышеизложенного следует, что на территории Могилёвской области наблюдается низкая активность вовлечения прав на землю в гражданский оборот. Изменение ситуации возможно только при дальнейшем реформировании законодательства, регулирующего данные правоотношения.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. № 218-3. Минск: Амалфея, 2008. 736 с.
- 2. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. № 425-3 Минск, 20013. 83 с.

УДК 332.6

Якубенко М.А., Брилевич Т.П. – студенты АНАЛИЗ ВТОРИЧНОГО РЫНКА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ НА ПРИМЕРЕ МОГИЛЁВСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель — **Савченко В.В.** — ст. преподаватель УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Введение. В мировой практике сложилось представление земельного рынка в виде столбчатой модели, которую образуют участники (государство, граждане, индивидуальные предприниматели и юридические лица), товары (объекты недвижимости — земельные участки, права на них) и финансы. Земельные участки как объект земельных правоотношений и товар формируются посредством включения их в земельный кадастр. Система земельного кадастра является одной из четырех основных опор (столбов) земельного рынка. Указанные выше части земельного рынка связаны между собой определенными отношениями [1].

Цель работы. Изучить структуру земельного рынка и индикаторы его активности.

Материалы и методика исследований. Исходными данными для исследований послужили документы ЕГРНИ, нормативные правовые акты, литературные источники. В процессе работы применялся монографический метод и метод статистического анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Методика применения столбчатой модели для оценки степени развития земельного рынка основана на определении «расстояния» той или иной страны до эффективного земельного рынка.

Показатели земельного рынка являются основными, т.к. характеризуют гражданский оборот прав на землю на вторичном рынке, и определяются по индикаторам, приведенным в табл. 1.

Как видно из таблицы, одним из показателей характеризующих состояние вторичного рынка земельных участков, является интенсивность трансакций.

Таблица 1. Индикаторы активности рынка земли

Наименование	Расчетная формула для стран переходного периода	Величина для страны- члена ЕС, %	Оценка для Беларуси на 01.01.2005 г., %
Завершенность процесса структуризации земельного ресурса	СЕС ₁ = число внесенных в кадастр земельных участков / предполагаемое число земельных участков	EC ₁ =100	1,4
Завершенность формирования регистра прав	СЕС ₂ = число собственников и землепользователей, имущество которых внесено в кадастр и права которых зарегистрированы / предполагаемое	EC ₂ =100	8,8
Интенсивность запросов к базе данных регистра прав (в год)	CEC ₃ = число запросов к регистру прав в год / предполагаемое число землепользователей	EC ₃ =60	6,8
Интенсивность трансакций (перехода прав на земельные участки)	СЕС ₄ = число трансакций в год / предполагаемое число землепользователей	EC ₄ =7	0,2
Интенсивность ипотек (за год)	CEC ₅ = число новых ипотек земельных участков в год / предполагаемое число землепользователей	EC ₅ = 9	~ 0,0
Показатель земельного рынка = $+ \text{CEC}_3 / \text{EC}_3 + \text{CEC}_4 / \text{EC}_4$		100	6,1

Результаты расчета интенсивности трансакций по Могилёвской области представлены в (табл. 2).

Как видно из таблицы, на всей территории Могилёвской области наблюдается низкая активность земельного рынка, когда основной актив государства не вовлечен в гражданский оборот. Однако в настоящее время наметилась тенденция к росту его показателей.

Таблица 2. Интенсивность трансакций в РУП «Могилёвское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»

Год	Число переходов прав (N ₁)	Число землепользователей (N ₂)	$(N_1) / (N_2), \%$		
	РУП «Могилёвское аген	тство по государственной регистра	ции		
	и зем	лельному кадастру»			
2010	722	57282	1,26		
2011	729	61013	1,19		
2012	719	64495	1,11		
	Γ	орецкий филиал			
2010	39	17738	0,22		
2011	51	18542	0,28		
2012	41	19516	0,21		
	Бобруйский филиал				
2010	292	24427	1,20		
2011	279	26691	1,05		
2012	330	29140	1,13		
Кричевский филиал					
2010	3	16683	0,02		
2011	1	17772	0,01		
2012	0	18614	0,00		

Весьма ограниченный оборот земельных участков на вторичном рынке обусловлен, в том числе, существованием скрытого рынка земельных участков и прав на них.

Скрытые земельные рынки характерны для всех стран переходного периода. В переходный период земельные отношения развиваются быстрее, чем законодательство и, тем более, процесс его реализации. В частности, во всех странах СНГ и в некоторых странах Восточной Европы законодательство было настроено на существование одного собственника на землю и расположенные на ней капитальные строения – государства. С одной стороны земельные участки не признавались недвижимыми вещами, и нормы гражданского законодательства на них не распространялись. С другой стороны, благодаря приватизационному законодательству, которое не касалось земельных правоотношений, возник рынок недвижимости. Там, где институт собственности на земельные участки не развивался, возник скрытый рынок прав пользования

Одной из скрытых форм вовлечения права пользования землей в гражданский оборот является продажа зданий и сооружений сопровождающаяся передачей прав пользования земельными участками (по форме – сделка купли-продажи здания или сооружения, фактически –

сделка продажи права пользования застроенным земельным участком, которое было получено от государства безвозмездно, и права собственности на здание или сооружения; в цену здания или сооружения включается стоимость земли).

Гарантию такому способу оборота земельных участков обеспечивают статьи 5 и 55 Кодекса Республики Беларусь о земле, согласно которым при переходе права собственности на строение или сооружение вместе с этими объектами переходит и право пользования или пожизненного наследуемого владения земельным участком [2].

Заключение. Из вышеизложенного следует, что вторичный рынок земельных участков и прав на них в Могилёвской области находится в стадии становления. При этом немаловажную роль в сложившейся ситуации играет наличие скрытого земельного рынка.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Вовлечение прав на землю в гражданский оборот: Практич. пособие / С.А. Шавров, А.Н. Шуманский. Минск: «Топник», 2003. 134 с.
- 2. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. № 425-3 // Зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 30 июля 2008 г., № 2/1522.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 9. Современное землеустройство, земельный кадастр и их геодезическое обеспечение

Алданова О.А. Развитие крестьянских (фермерских) хозяйств в Республике Беларусь	. 3
Андреева Е.В., Безносова Т.М. Програмное обеспечение для обработки данных дистанционного зондирования земли	. 6
Андреева Е.В., Петрова И.Г. Проектирование полигонометрии в ПК Credo	. 9
Аникеева А.Н. История развитий земельных отношений в советский период	. 11
Баешко В.В. Сравнительный анализ реализации принципа использования земельных участков по целевому назначению в отношении сельскохозяйственных земель Республики Беларусь и Российской Федерации	. 15
Базекина А.А. К вопросу экономически эффективного использования земель в СПК «Берестовицкий» Берестовицкого района Гродненской области	. 18
Баранова А.И., Новицкий И.О. Анализ развития первичного рынка недвижимости г. Горки	. 22
Бершатская Ю.А. Развитие земельных отношений в Республики Беларусь	. 25
Болбатович Д.А. Природно-производственный потенциал региона	
Вашило Е.Д. Развитие рынка квартир г. Могилева	
Водяницкая А.В., Лукутина Ю.С. Возмещение потерь и убытков при отводе земельного участка ИООО «ВМГ Индустри» на территории свободной экономической зоны «Могилёв» из земель землепользователей Могилёвского района.	
Волкова А.Н. Изменение структуры земельного фонда Республики Беларусь	
Говорунов А.Г., Казакевич Д.В. Анализ совершения сделок с земельными участками в борисовском филиале РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»	. 41
Горошкин М.М., Аракчеева К.С. Анализ результатов проведения земельных аукционов в Витебской области	. 44
Евса Д.С., Емельяненко Л.М. Организация земель и севооборотов в РУП	
«Полесская опытная станция мелиорированного земледелия и луговодства» Лунинецкого района	. 46
Зубовский В.Г., Рубанова Е.В., Ивкин М.А. Организация использования земель в СПК «Заря» Ганцевичского района	. 48
Зубовский В.Г., Рубанова Е.В., Ивкин М.А. Учет каменистости почв при оценке плодородия земель	. 51

Калюжный С.О. «Анализ деятельности системы организаций по государственной регистрации недвижимого имущества Борисовского филиала
регистрации недвижимого имущества ворисовского филиала РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации
и земельному кадастру»
Каминская Н.А. Государственная регистрация ипотеки недвижимого имущества в Могилевском районе
Кармызова В.В., Нащинцева А.А. Государственная регистрация недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним в Республике Беларусь
Ковшовик О.С. Развитие рынка индивидуальных жилых домов г. Могилева 62
Козлов А.Н. Эффективность деятельности горецкого филиала РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»
Козлов А.Н. Проведение технической инвентаризации линейных сооружений в Горецком филиале РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»
Корзун Е.М., Петрова И.Г. Моделирование полигонометрического хода в ПК Credo
Корнеев Е.Е. Сравнительный анализ результатов кадастровой оценки земель г. Могилёва за $2003-2009$ гг71
Костенич Н.В. Система государственных организаций в области
государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним74
Костенич Н.В. Автоматизация процесса государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним
Костянко Е.С. Развитие рынка коммерческой недвижимости сегмента офисов в г. Могилева
Кучма М.П. Особенности государственного регулирования рынка земли в Республике Беларусь
Лабурдов П.П. Организация экономически эффективного использования земель в СПК «Маяк Браславский» Браславского района с применением ГИС-технологий 83
Ларионов А.А. Применение существующей web-информации для определения глобальных координат точки
Ларионов А.А. Определение модели гравиметрического геоида для территории Беларуси
Лорченко А.М. Анализ пространственных условий сельскохозяйственного землепользования
Лосев А.П. Анализ результатов кадастровой оценки земель Глубокского района,расположенных за пределами населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов
Лукутина Ю.С. Приоритет сельскохозяйственного землепользования и его учёт при образовании землепользований несельскохозяйственного назначения
Лукутина Ю.С. Межхозяйственное землеустройство в период земельных преобразований

Мамедов Н.Р. Анализ конструктивных особенностей и параметров съемочных систем применяемых в аэрокосмическом мониторинге	103
Мамедов Н.Р. Анализ эффективности ведения составных частей земельного кадастра на территории Оршанского района	106
Марковец Д.Е., Дрыго К.В. Сравнительный анализ результатов кадастровой оценки земель города Гомеля	110
Масейкина И.Л. Внутрихозяйственное землеустройство на современном этапе	113
Мисько С.В. Общая характеристика осушенных земель в Республике Беларусь	116
Мисько С.В. Особенности использования мелиорированных торфяно-болотных почв сельскохозяйственных земель	120
Морхат В.О., Ларионов А.А. Подготовка гравиметрических данных для определения высот геоида для локальной территории	123
Москалева Т.М. Динамика площади земель, предоставленных на праве пожизненного наследуемого владения	125
Нащинцева А.А. Анализ результатов осуществления государственного контроля за использование и охраной земель в городе Минске	129
Немировец А.Ю. Анализ технической инвентаризации недвижимого имущества по заявлениям физических и юридических лиц в РУП «Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»	132
Новикова Д.А. Анализ осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель на территории Могилевской области	135
Панкова Т.С., Демьяненок В.А. Организация экономически эффективного использования земель в СПК «Столичный» Минского района	138
Петрова И.Г., Потапенко А.Н. Автоматизация камеральных работ при установлении границ земельных участков с применением программного комплекса Credo	141
Полевая А.В. Анализ изменения площади земель Могилевской области, загрязненных радионуклидами	
Полякова Я.Е. Анализ регистрации сделок с объектами недвижимости в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»	
Решетова А.А. Анализ выполнения плана работ по предоставлению земельных участков в ДУП «ПИ Брестгипрозем»	151
Рожкова Ю.Ф. Правовые основы земельной реформы в Республике Беларусь	153
Рыняк Д.Л. Использование факторного анализа для обоснования оптимального сочетания отраслей	157
Сазоненко В.Д. Нормативные правовые основы установления границ административно-территориальных и территориальных единиц	161
Семак Е.С. Динамика площади земельных участков, предоставленных на условиях аренды в Республике Беларусь	164
Серафимова Н.С. Анализ результатов кадастровой оценки сельскохозяйственных земель СПК «Лазовичи»	

Сидорова М.С. Государственная система геодезических координат 1995 года	170
Тейнина В.В. Анализ выполненных работ по государственной регистрации недвижимости в разрезе филиалов РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»	172
Франтова Л.И. Государственная регистрация создания недвижимого имущества	
	1/3
Хальпуков С.М. Основные направления совершенствования работ технической инвентаризации в РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»	179
Хальпуков С.М. Автоматизация полевых работ по технической инвентаризации	
Хмелевская А.Г. Организация экономически эффективного использования земель в СПК «Сокольники» Свислочского района	
Хмелевская А.Г. К вопросу организации экологически эффективного использования радиоактивно загрязненных земель в Республике Беларусь	186
Цолбан Е.Ю. Аукционы на право заключения договоров аренды земельных участков и продажа земельных участков в частную собственность в городе Могилеве	189
Цыркунов М.Г . Основные методы выполнения геодезических работ при установлении границы земельного участка	192
Цыркунов М.Г. Способы и средства выполнения геодезических работ при установлении границ земельных участков	
Шевяко Е.А., Рыняк Д.Л. Обоснование режима и условий использования земель под карьеры глин	198
Шевяко Е.А., Рыняк Д.Л. Сельскохозяйственное использование выработанных торфяных месторождений	201
Якубенко М.А. Вовлечение прав на землю в гражданский оборот на примере Могилёвской области	204
Якубенко М.А., Брилевич Т.П. Анализ вторичного рынка земельных участков на примере Могилёвской области	208

Научное издание

НАУЧНЫЙ ПОИСК МОЛОДЕЖИ ХХІ ВЕКА

Сборник научных статей по материалам XIV Международной научной конференции студентов и магистрантов

(г. Горки, 27 – 29 ноября 2013 г.)

В пяти частях Часть 4

Ответственный за выпуск А. А. Киселёв Компьютерная верстка Е. А. Герасимович

Подписано в печать 14.02.2014 г. Формат $60x84^{-1}/_{16}$. Бумага для множительных аппаратов. Печать резографическая. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 12,55. Уч.-изд. л. 10,74. Тираж 50 экз. 3aka3

Отпечатано с оригинал макета в отделе издания учебно-методической литературы, ризографии и художественно-оформительской деятельности БГСХА.
213407, Могилевская обл., г. Горки, ул. Мичурина, 5.