



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного**

**Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Національний університет біоресурсів і природокористування
України**

**Полоцкий государственный университет¹
Республика Беларусь**

Криворізький національний університет

**Державний вищий навчальний заклад
«Херсонський аграрно-економічний університет»**

Головне управління Держгеокадастру у Запорізькій області

**Міськрайонне управління у Мелітопольському районі
та м. Мелітополі**

**СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГЕОДЕЗІЇ
ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ**

МАТЕРІАЛИ

І НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

м. Мелітополь, 4 грудня 2020 р.

Матеріали I-ої науково-практичної конференції «Стан та перспективи розвитку геодезії та землеустрою» / Укладачі: С. І. Мовчан (*відповідальний за випуск*), М.М. Ганчук. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, ФОП «Ландар С. М.», Мелітополь, 2020 р. 120 с.

Збірник містить матеріали доповідей I-ої науково-практичної конференції «Стан та перспективи розвитку геодезії та землеустрою». Розглянуто питання сучасного стану та перспективи розвитку землеустрою та загальні питання, що мають дотичне відношення до спеціальності «Геодезія та землеустрій».

Розраховано на спеціалістів у галузі геодезії, землеустрою та землекористування, викладачів та студентів навчальних закладів різного рівня акредитації, які використовують результати наукових досліджень у своїй науково-педагогічній та практичній діяльності.

Інформацію наведено мовою оригіналу.

Редакційна колегія виправила орфографію.

Деякі відхилення від стандарту зумовлені специфікою матеріалу.

Відповідальність за зміст представленого матеріалу несе автор.

Примітка. ¹ Учереждение образования «Полоцкий государственный университет¹» (г. Новополоцк, Республика Беларусь) – *наведено рос. мовою.*

I-а науково-практична конференція

«Стан та перспективи розвитку геодезії та землеустрою»

Відповідальний за випуск:

Мовчан С. І., Ганчук М.М.

Редагування:

Скиба В. П., Дереза О. О.

Комп'ютерна верстка та оформлення:

Мовчан С. І., Ганчук М.М.

Поштова адреса:

Україна, 72310, Запорізька область, м. Мелітополь, пр-т. Б. Хмельницького, 18,
кафедра геоєкології і землеустрою Таврійського державного агротехнологічного університету
імені Дмитра Моторного.

Самостійне електронне текстове науково-практичне видання
на замовлення кафедри геоєкології і землеустрою
Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

© Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2020 р.

© Колектив авторів матеріалів науково-практичної конференції, 2020 р.

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ГРАНИЦ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ

Макарова М.В.

УО «Полоцкий государственный университет»,

г. Новополоцк, Республика Беларусь

Приведены основные цели, задачи работ по нормализации и установлению границ административно-территориальных единиц Республики Беларусь. Отражена роль актуальных данных дистанционного зондирования Земли при анализе существующих и проектировании устанавливаемых границ объектов землеустройства.

Ключевые слова: административно-территориальные единицы, установление границ, нормализация границ, землеустройство, дистанционное зондирование Земли.

Недостатки в местоположении границ административно-территориальных единиц (АТЕ) Республики Беларусь, в том числе районов и областей, являются сдерживающим фактором на пути повышения эффективности государственного регулирования и управления в области использования и охраны земель [1].

Опираясь на поручения Правительства Республики Беларусь, Государственному комитету по имуществу Республики Беларусь поставлена задача однозначного определения с 2016 года границ всех районов (и областей) страны. Землеустроительные работы по нормализации и установлению границ административно-территориальных единиц выполняются РУП «Проектный институт Белгипрозем» и его дочерними предприятиями, подчиненными Госкомимуществу, во взаимодействии с землеустроительными службами местных исполнительных комитетов [2].

Указом Президента Республики Беларусь от 15.03.201 № 104 «Об

административно-территориальном устройстве Брестской, Гродненской и Минской областей» предусмотрено установление с 1 декабря 2019 г. границ соответствующих областей, их районов и г.Жодино, осуществление регистрации и учета изменений административно-территориального устройства областей, районов, сельсоветов в Едином реестре административно-территориальных и территориальных единиц Республики Беларусь (Реестр АТЕ и ТЕ) [3].

Опираясь на основной технический нормативный акт, регулирующий данный вид землеустроительных работ [2], основная цель нормализации и установления границ АТЕ Республики Беларусь – обеспечение эффективной организации государственного регулирования и управления, в том числе в области использования и охраны земель. Таким образом, в соответствии с законодательством об охране и использовании земель [4] нормализация и установление границ АТЕ осуществляются в порядке землеустройства.

Основными задачами землеустроительных работ по нормализации и установлению границ районов (областей) следует считать:

- устранение недостатков местоположения границы, в том числе путем совмещения физической и юридической границ;
- единообразное отображение нормализованной границы на всех планово-картографических материалах, а также в Земельно-информационной системе Республики Беларусь (ЗИС РБ);
- подготовка Материалов (как основной землеустроительной документации) по установлению границ областей и входящих в них районов;
- использование вышеуказанных Материалов в установленном порядке при регистрации районов и областей в реестре АТЕ и ТЕ и внесения изменений в учетные данные земельного кадастра Республики Беларусь [2].

После проведения практических работ по нормализации границ административных районов, согласования и утверждения соответствующей

документации, на территории страны создаётся основа из границ АТЕ базового уровня, который помог бы в дальнейшем избежать многих проблем не только при установлении границ, определении площадей и регистрации сельсоветов, населенных пунктов, но и земельных участков. В последствии это также становится основой для установления (нормализации) границ областей [2].

Выполнение такого объёма работ сопряжено с необходимостью уменьшения ресурсных затрат (времени и средств), привлекая самые современные высокотехнологичные методы (в первую очередь, геоинформационные системы (ЗИС РБ), основанные на применении актуальных данных дистанционного зондирования Земли). В процессе землеустроительных работ по нормализации границы районов совмещаются с твердыми объектами местности, которые должны бесспорно распознаваться на местности и, соответственно, на данных дистанционного зондирования Земли [4].

В настоящее время для координирования поворотных точек границы, а также для метрически точных измерений, используются ортофотопланы (масштаба 1: 2000 для городских и 1:10000 для незастроенных территорий), играющие роль пространственной растровой основы для векторизации по ним контуров (объектов учета) при землеустройстве [5].

Пример проектирования нормализуемого участка границы, ранее с трудом определявшегося и проходившего по лесным землям, представлен на рисунке 1. В процессе камерального проектирования (без необходимости полевого обследования представленного участка), новую границу (отмечена на рисунке 1 красной линией) целесообразно провести по границе смежных видов земель (между лесными и пахотными землями), которые являются достаточно чёткими ориентирами для однозначного определения местоположения границы в процессе поиска её на местности заинтересованными лицами.

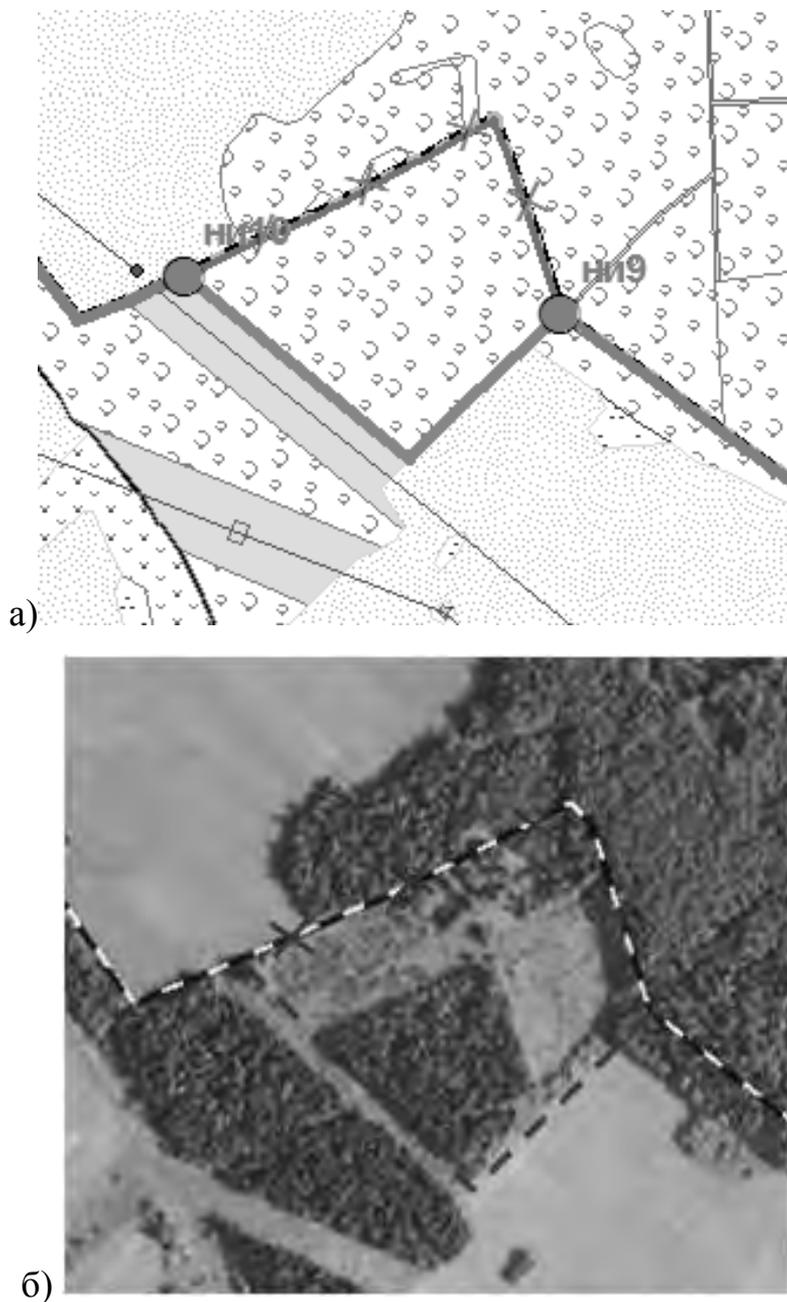


Рис. 1. Проектирование нормализуемого участка границы
а) по границам видов земель в векторном слое ЗИС района (между лесными и пахотными землями); б) отображение на аэрофотоснимке территории работ.

Следует отметить, что в спорных ситуациях, учитывая относительно высокую стоимость и недостаточную частоту аэрофотосъёмки исследуемой территории, при отсутствии обновленных ортофотопланов, необходимо наличие альтернативных источников данных с целью актуализации имеющихся материалов, что особенно важно для районов, интенсивно меняющихся за счет хозяйственной деятельности [4].

Можно отметить ряд особенностей, которые были выявлены в рамках анализа дешифрируемости контуров местности по космическим снимкам различного пространственного разрешения. Применение космических изображений среднего разрешения, получаемых со съемочных систем (Landsat и SPOT), позволяет распознать часть значительных линейных и площадных крупных объектов, необходимых для определения местоположения и проектирования границ. Однако, данные снимки обладают высоким спектральным разрешением и при затруднительном визуальном дешифрировании контуров земель возможна объектная классификация и векторизация данных.

По изображениям земной поверхности спутника WorldView 2-3 достаточно уверенно дешифрируются границы населенных пунктов, линейные, водные объекты, мелиоративные каналы, объекты инфраструктуры. Границы угодий (пашни, луга) хорошо различимы, в отличие от объектов, расположенных в лесных массивах. Альтернативой этому могут служить космические снимки невегетационного периода, что позволит уверенно дешифрировать объекты, скрытые под кронами деревьев (лесная дорога, ручей и т.д.).

Несмотря на то, что требуемая техническими регламентами точность вышеуказанного вида работ достигается при использовании ортофотопланов [5], в настоящее время спутниковые снимки могут служить дополнительными источниками актуальной и оперативной пространственной информации, широко используются для решения различных задач землеустройства, сокращая временные и ресурсные затраты на полевое обследование проблемных (спорных) участков.

Список использованной литературы

1. Помелов А.С. Структурирование земельных ресурсов и регулирование землепользования в Беларуси / А.С. Помелов. – Минск: РУП

«БелНИЦзем», 2013. 528 с.

2. Помелов А. О нормализации границ административно-территориальных единиц Республики Беларусь / А. Помелов, В. Грищенко, А. Коробкин // Земля Беларуси. 2014. № 2. С. 18-22

3. Об административно-территориальном устройстве Брестской, Гродненской и Минской областей, Указ Президента Респуб. Беларусь от 15.03.2019 г. № 104.

4. Помелов, А. Геоинформационное обеспечение нормализации и установления границ районов Республики Беларусь / А. Помелов, М. Макарова // Геодезия, картография, ГИС-проблемы и перспективы развития / Матер. международ. науч.-практ. конф., Новополоцк 9-10 июня 2016 г.: в 2 ч. / Полоц. гос. ун-т; редкол.: Г.А. Шароглазова (отв.ред.) (и др.). Новополоцк: ПГУ, 2016. Ч. 2. С.93-103.

5. Методические указания по нормализации и установлению границ административно-территориальных единиц Республики Беларусь, утв. приказом респ. унитар. предп. «Проект. ин-т Белгипрозем» от 11.04.2016 № 20. – Минск: УП «Проектный институт Белгипрозем». 2016. 31 с.