

УДК 332.025.13; 629.733

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА

Кузьмина Г.Ю.

Научный руководитель Басова И.А.

Тульский государственный университет

Технологии применения беспилотных летательных аппаратов стремительно растут. В статье представлены цели и способы использования беспилотной летательной технологии при осуществлении государственного земельного надзора. Проведен анализ эффективности и законодательной базы, регулирующей применение беспилотных летательных аппаратов. Сделаны основные выводы.

Особую ценность и значимость каждого государства представляют собой ее земельные ресурсы, которые являются главным богатством. Охрана и рациональное использование представляют собой приоритет среди других задач государства. Функция органа, наделенного полномочиями на организацию и исполнение мероприятий земельного надзора, призван обеспечить контроль, за соблюдением требований земельного законодательства, и ежегодно набирает актуальность. Вследствие этого в статье рассматриваются перспективы реализации государственного земельного надзора с применением беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА), проанализирован опыт эксплуатации БПЛА в Калужской и Тульской области, а также особенности правового регулирования законодательством их использования.

Государственный земельный надзор – это неотъемлемая часть регулирования отношений между правообладателями земельных участков, и представляет собой целенаправленную деятельность гражданских служащих Росреестра, наделенных полномочиями для выявления, предупреждения и пресечения нарушений требований земельного законодательства Российской Федерации юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, органами государственной власти, местного самоуправления, а также гражданами путем организации, и за тем проведения надзорных мероприятий, принятия законодательных мер, в части предупреждения, пресечения и устранения выявленных нарушений, систематизированных наблюдений и

выполнения анализа за исполнением правовых норм земельного законодательства [1]. За выявленные в ходе мероприятий нарушения, установлена административная и иная ответственность.

Целью данной работы является анализ формы проведения государственного земельного надзора, а именно применение способа дистанционного зондирования, выявление его сильных и слабых сторон и определение целесообразности его более широкого применения. Одним из инструментов выявления нарушений при реализации функции государственного земельного надзора представляет собой административное обследование, которое может быть проведено способом дистанционного зондирования и без участия правообладателя.

На основании статьи 72.1 ЗК РФ при осуществлении земельного надзора используются данные, полученные дистанционными методами [1]. Аэрокосмическая съемка также входит в перечень таких методов и позволяет обследовать территорию с воздуха. Съемки с космических аппаратов проводятся с целью получения информации о состоянии земель на федеральном и региональном уровнях, в связи с этим на небольших по площади земельных участках стали чаще применяться БПЛА. Таким образом обеспечивается значительная экономия затрат на обследование. Снимки с БПЛА более детализованы, что является еще одним преимуществом перед космическими. Производительность БПЛА при площадной съемке достигает до 30 квадратных метров в час и до 35 километров в час для линейных объектов .

С 2015 года региональные Управления Росреестра вправе проводить обследования земельного участка без взаимодействия с его правообладателем. Съемка с БПЛА дает возможность обнаружить самозахват, зафиксировать границы участка, незарегистрированные постройки, исследовать использование(неиспользование) участка и на таком основании предъявить претензии и пересчитать сумму налогов на землю и имущество исходя из полученных данных [2].

В некоторых регионах нашей страны уже имеется опыт использования БПЛА (табл. 1).

Например, в Тульской области применение сведений картографических материалов, полученных ООО «Геоскан» существенно увеличило число нарушений, выявленных по итогам проведения внеплановых проверок и административных обследований земельных участков.

Таблица 1 – Применение БПЛА в Тульской и Калужской областях

Регион	Вид работ	Год внедрения	Производитель БПЛА
Тульская область	- проведение кадастровых работ; - ведение государственного земельного надзора	2017	ООО «Геоскан»
Калужская область	- фиксации объемов выполненных работ при строительстве архивохранилища; - административное обследование объектов земельных отношений	2015	Квадрокоптер (дрон) DJI Phantom 3 Advanced

По сравнению с 2017 годом число выявленных нарушений в 2018 году увеличилось на 40 %. В Калужской области показатель доля субъектов, допустивших нарушения, выявленных в результате проведения проверок в 2018 году увеличился на 11,9 % и составил 73,7 % (2017 – 61,8 %), на основании результатов проведения административных обследований объектов земельных отношений с применением БПЛА, также данные технологии применяются для совместных надзорных мероприятий с органами прокуратуры.

В данный период времени государственными инспекторами Управления Росреестра по Калужской области с помощью квадрокоптера осуществляется точечная аэрофотосъемка фактического использования земельного участка.

В отличие от линейной съемки, полученные аэрофотоснимки позволяют детально установить привязку к местности обследуемого объекта. Квадрокоптер может осуществлять полет по заданным координатам в географической системе координат (с указанием долготы и широты), с его помощью возможно фиксировать весь объем нарушений с разных ракурсов, особенно если доступ на участки затруднен либо ограничен.

Полученные аэрофотоснимки, в случае наличия административного правонарушения, являются доказательствами по делу об административных правонарушениях.

Использование БПЛА при проведении контрольных мероприятий государственного земельного надзора, включает и такие преимущества, как сокращение количества выездных проверок, так и проведение адресной проверки только в том случае, если выявлены признаки нарушения, так и остается не до конца решенным вопрос правового регулирования беспилотных полетов.

Использование воздушного пространства РФ и функционирование в области авиации регламентируется Воздушным кодексом Российской Федерации. В 2015 г. был принят и вступил в силу ФЗ от 30.12.2015 № 462-ФЗ содержащий поправки в части эксплуатации беспилотных воздушных судов [2, 4] («закон о БПЛА»). В 2016 г. в Воздушный кодекс Российской Федерации, внесены изменения, в части требований к государственной регистрации беспилотных летательных аппаратов.

В связи с этим, считается необходимым на законодательном уровне осуществить решение таких вопросов, как нормы страхования, технические регламенты, вопросы конфиденциальности и т. д.

Еще одной проблемой является дороговизна ремонта – замена винтов и крепления штатива –23974 руб. Например, в 2017 году в Управлении Росреестра во время полета произошла внештатная ситуация – при запуске на начальный подъем около 1 м произошел произвольный полет аппарата на расстояние около 100 м, с последующим падением, которое привело к поломке винтов и крепления штатива камеры. При этом реакция на управление с пульта ДУ отсутствовала

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о перспективах и актуальности применения БПЛА при осуществлении государственного земельного надзора. Спустя даже единичное обследование земель будет возможным отметить экономическую эффективность использования БПЛА в государственном земельном надзоре, что в полной мере обращает внимание на необходимость совершенствования урегулирования правового статуса БПЛА на законодательном уровне, а также наличие обучения специалистов по управлению БПЛА среди инспекторов.

Библиографический список

1. *Земельный кодекс Российской Федерации: [Электронный ресурс] / КонсультантПлюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения: 23.09.19).*

2. Воздушный кодекс Российской Федерации: [Электронный ресурс] / КонсультантПлюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/ (дата обращения: 24.09.19).

3. Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»: [Электронный ресурс] URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98957/ (дата обращения: 24.09.19)

4. Федеральный закон от 30.12.2015 № 462-ФЗ «О внесении изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации в части использования беспилотных воздушных судов»: [Электронный ресурс] / КонсультантПлюс. – Режим доступа: http://www.ru/document/cons_doc_LAW_191538/ (дата обращения: 24.09.19).

5. Куликов, Н. Технологии в России обгоняют правовое регулирование / Н. Куликов [Электронный ресурс] / Умная страна. — Режим доступа: <http://umstrana.ru/article/tekhnologii-v-rossii-obgonyayut-pravovoe-regulirovanie/> (дата обращения: 25.09.19).

6. «Росреестр» – служба государственной регистрации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/> (дата обращения: 24.09.19).

УДК 528.44

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ 3D КАДАСТРА ЗА РУБЕЖОМ

Мельников А. В.

Научный руководитель Король В. В.

Тульский государственный университет

В статье приведен анализ использования 3D – кадастра на примере опыта зарубежных стран. Выделяются и описываются характерные особенности разработки и внедрения такой системы. Выявлены недостатки в системе регистрации 3D – кадастра в зарубежных странах

Мир, в котором мы живем, с каждым годом все больше развивается. Это развитие коснулось всех сфер нашей жизни.

Плотная городская застройка, развивающийся бизнес, наука, социальная инфраструктура привели к возникновению многоуровневых архитектурных конструкций, части которых могут располагаться на разных высотных отметках земельных участков. В подобных ситуациях остро встает вопрос об учете и реги-