

УДК: 332.3:004

СТАН ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ БПЛА

У ПРОВЕДЕННІ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ

Актуальність. У комплексі робіт із створення кадастру вагоме місце займає геодезична і топографічна діяльність, що здійснюється з метою створення карт населених пунктів, визначення та фіксації меж земельної ділянки. Найперспективнішим із напрямків у сфері поєднання геоінформаційних технологій і дистанційного зондування стану є можливість застосовувати безпілотні літальні апарати (БПЛА) [1]. На відміну від наземних геодезичних методів, до яких належать тахеометричне знімання та вимірювання за допомогою GPS-приймачів, безпілотні літальні апарати дають змогу швидко та економічно вигідно виконати аерознімання територій невеликої площі, з метою складання кадастрових планів та ортофотопланів.

Мета дослідження охарактеризувати проблеми щодо використання БПЛА в Україні та запропонувати можливих шляхів їх вирішення.

Результати дослідження. Вхідження України в європейський простір вимагає дотримання європейських стандартів і вимог у сфері земельних відносин. Іншими словами, необхідна інтеграція, а не розпорошеність реєстрів різних складових кадастру. Однією із важливих функцій кадастру європейських країн є реєстрація прав власності та користування, що є важливим чинником забезпечення державою недоторканості права власності на ці зареєстровані в Державному реєстрі об'єкти.

Загальноновизнано, що у країнах Європи відбувається удосконалення як законодавства, так і технічних засобів, які суттєво спрощують процедуру ведення земельного кадастру.

Так, наприклад, С.Волков [2] звертає увагу на те, що земельний кадастр у зарубіжних країнах включає не тільки технічні дії, а й певний земельно-

кадастровий процес, пов'язаний з реєстрацією земельних ділянок та інших об'єктів нерухомого майна та угод з ним.

А.Козіковою [2] досліджено питання законодавства у сфері земельних відносин у Франції, Німеччині, Швеції та Великобританії. Автор дослідив історичні особливості формування кадастрових систем та встановив, що зміст кадастрових систем подібний, проте різні підпорядкування органам влади та інформаційне наповнення.

На противагу, Л.Перович та О.Лудчак [4], стверджують, що поняття кадастр в Україні слід ідентифікувати як систему реєстрації земельних ділянок та іншого виду нерухомості з усіма притаманними їм характеристиками, необхідними для соціально- економічного розвитку територій, покращення інвестиційного клімату тощо, та правовими наслідками щодо реєстрації. Погоджуємось, із думкою вчених, оскільки дане визначення кадастру відповідатиме європейському.

Отже, погляди науковців на сутність земельного кадастру суттєво відрізняються. Проте, у будь-якому випадку, з одного боку, земельний кадастр - єдина державна система земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визначення факту виникнення або припинення права власності на земельні ділянки і права користування ними та містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим, а з другого - ідентифікацію земельних ділянок та публічного їх представлення виконує кадастрове зонування, яке є повинно відповідати кодуванню інформації відповідно до вимог статистики України.

У цьому аспекті, на нашу думку, найперспективнішим напрямом у галузі поєднання дистанційного зондування і геоінформаційних технологій стану землекористувань є можливість застосовування безпілотних літальних апаратів (БПЛА). Адже, технології з застосуванням БПЛА є винятково необхідними і дають змогу вийти на новітній рівень виконання землевпорядних робіт. Для того, щоб започаткувати виготовлення ортофотоплану необхідно мати специфічне дороге приладове та програмне забезпечення.

Використання БПЛА дозволяє швидко здійснити цифрове знімання спроектованої території та одержати об'єктивні відомості про присутність будівель у населеному пункті, оскільки зображення залишається істинним документом, завдяки якому завжди можна переконатися у положенні та конфігурації меж ділянок [5;6]. Отже, коло завдань, які вирішують за допомогою безпілотних літальних апаратів, значно розширюється.

Треба зазначити, що в Авіаційних правилах України «Сертифікація повітряних суден, пов'язаних з ними виробів, компонентів та обладнання, а також організацій розробника та виробника» № 27 від 17 січня 2014 року [7], не використано поняття «безпілотне повітряне судно» та не передбачено порядок його сертифікації як цивільного судна. Крім того, у п. 32 [7] зазначено, що «забезпечення польотів повітряних суден може здійснювати особа, яка отримала відповідну освіту і в установленому порядку допущена до виконання робіт» [8]. З огляду на це, слід погодитись із думкою, що у нормативних актах Національної поліції України необхідно передбачити порядок надання дозволу працівникам відповідних підрозділів на право забезпечення польотами безпілотників [9]. Оскільки, без навчання персоналу управління дроном, обробці та інтерпретації отриманих даних, техніка може використовуватися неефективно. Тому, доцільно нормативно закріпити, яку саме освіту повинна мати особа, яка буде здійснювати забезпечення польотів БПЛА.

Висновок. Світ точних технологій розвивається так само стрімко, як і потреби людей. У зв'язку з цим виникає необхідність переходу від традиційного землеробства до точного. Наприклад, для диференційованого внесення азотних добрив. Зокрема, потребує правового врегулювання порядок доступу осіб до забезпечення польотів БПЛА.

Література

1. Мацієвич Т.О. Удосконалення сільського господарства за допомогою «БПЛА» /Т.О.Мацієвич, В.А.Магальяс //Підприємництво в аграрній сфері: глобальні виклики та ефективний менеджмент: матеріали I Міжнародної

науково-практичної конференції (12-13 лютого 2020 р.): у 2 ч. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. -Ч.1. -544 с. – С.177-180.

2. Волков С.Н. Землеустройство за рубежом. – М. : КОЛОСС, 2005. – Т.7[Электронный ресурс] /Волков С.Н. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/1285813/>

3. Козіков А.В. Законодавче забезпечення європейських кадастрових систем [Текст] /А.В.Козіков // Інженерна геодезія: наук.-техн. зб. – К., 2004. – Вип. 50. – С. 101–109.

4. Перович Л. Кадастрова система України в контексті світового розвитку / Л.Перович, О.Людчак //Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. - 2015. - Вип. 1. - С. 15-19. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sdgn_2015_1_5

5. Глотов В.М. Застосування стереофотограмметричного методу для створення картматеріалів при проектуванні генеральних планів сільських населених пунктів /В.М.Глотов, Ю.Г.Кордуба //Геодезія, картографія і аерофотознімання. - 2011. - № 74. - С.97-101.

6. Карпінський Ю.О. Уніфікація структури, правил кодування та цифрового опису векторних моделей у базах топографічних даних /Ю.О.Карпінський, А.А.Лященко, Р.В.Рунець //Вісник геодезії та картографії.–2010.–№5.– С.35–41.

7. Про затвердження Авіаційних правил України, Частина 21 «Сертифікація повітряних суден, пов'язаних з ними виробів, компонентів та обладнання, а також організацій розробника та виробника» АПУ-21 (Part-21): наказ Міністерства інфраструктури України від 17 січ. 2014 р. № 27 // Офіційний вісник України. – 2014. – № 17. – С. 29. – Ст. 522.

8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про використання повітряного простору України» № 401 від 29 березня 2002 р. //Офіційний вісник України. – 2002. – № 14. – С. 85. – Ст. 727.

9. Кузьменко Є.В. Проблеми правового регулювання застосування безпілотних літальних апаратів у правоохоронній діяльності Національної

поліції України / Є.В.Кузьменко // Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ. - 2016. - № 4. - С. 82-89. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvknvvs_2016_4_10

МАЦКО П.В.

к.с.-г.н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет

УДК: 631.417.2(477.41)

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ТА РОЗПОДІЛУ НІТРИФІКАЦІЙНОГО АЗОТУ В ГРУНТАХ ДПДГ «АСКАНІЙСЬКЕ» ЗА ДОПОМОГОЮ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ

Актуальність теми. Ґрунт є основним багатством кожного суспільства, головним засобом сільськогосподарського виробництва та просторовим базисом розміщення і розвитку всіх галузей народного господарства. У сільськогосподарському виробництві велике значення має основна якість ґрунту – родючість, яка визначається структурою ґрунту та вмістом в ньому поживних речовин [1]. Ґрунтовий склад господарства представлений основними ґрунтами: південними чорноземами та темно-каштановими (94%). Родючість цих ґрунтів висока, проте недостатня кількість опадів обмежує повне її використання. Азоту належить провідна роль у підвищенні врожаїв сільськогосподарських культур. Д.М.Прянішніков підкреслював, що головною умовою, яка визначала середню висоту врожаю, – ступінь забезпеченості сільськогосподарських культур азотом.

Мета досліджень. На основі матеріалів агрохімічного обстеження ґрунтів господарства, проведених Херсонською філією Державного підприємства «Інститут охорони ґрунтів», створити за допомогою ГІС-технологій картограми просторового розподілу одного з основних поживних елементів ґрунту – нітрифікаційного азоту.

Результати досліджень. Забезпеченість рослин азотом залежить від швидкості розкладу органічних сполук, але не можна отримувати високі врожаї