

## ВИСНОВОК

### наукового керівника

щодо роботи в процесі підготовки дисертації та виконання індивідуального плану наукової роботи та індивідуального навчального плану здобувача наукового ступеня доктора філософії **Жень Лея**

Під час навчання та підготовки дисертації Жень Лей проявив себе як відповідальний, старанний та працелюбний аспірант, який виконав дисертаційне дослідження, досяг поставленої мети та продовжує удосконалювати навички володіння українською мовою.

Жень Лей повністю виконав індивідуальний навчальний план та індивідуальний план наукової роботи.

Результати його наукової роботи доповідались на міжнародних науково-практичних конференціях та висвітлювалися в ряді публікацій.

Здобувач опублікував 4 одноосібних публікації у фахових виданнях України. У співавторстві здобувачем опубліковано 2 публікації. Особистий внесок автора в роботах, які опубліковані в співавторстві, зазначено в дисертації. Всі основні результати досліджень були одержані автором самостійно.

Дисертаційна робота «Застосування методів ДЗЗ для моніторингу використання земель сільськогосподарського призначення» пов'язана з науковими програмами кафедри геоінформатики і фотограмметрії, факультету геоінформаційних систем та управління територіями КНУБА.

Наукове та практичне значення отриманих результатів полягає у дослідженні підвищення ефективності моніторингу земель сільськогосподарського призначення на основі використання методів дистанційного зондування Землі хмарної технології Google Earth Engine та геоінформаційного моделювання.

У дисертації виконано аналіз останніх досліджень та перспективні напрями щодо застосування методів ДЗЗ для моніторингу земель сільськогосподарського призначення. Розроблено технологічну модель застосування методів ДЗЗ моніторингу земель сільськогосподарського призначення засобами GEE. Розроблено методику виконання керованої класифікації ансамблевим методом машинного навчання Random forest для моніторингу земель сільськогосподарського призначення, а також обґрунтовано вибір зазначеного методу у дисертаційному дослідженні. Розроблено методику визначення точності результатів керованої класифікації земель сільськогосподарського призначення.

Виконана робота за обсягом досліджень, їх науковою і практичною складовою, відповідає вимогам, що поставлені до кваліфікаційної роботи на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». Кваліфікаційна робота є закінченим науковим дослідженням.

Висновок надано з метою надання документів до спеціалізованої вченої ради для розгляду та захисту дисертаційної роботи.

Науковий керівник,  
канд. техн. наук, доц

Лазоренко Н.Ю.

Підпис *Лазоренко Н.Ю.* завідувача:  
Секретар *Василь* Ради КНУБА  
*Жень* *М.С. Киличенко*