**ГІПЕРСПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОРУШЕНЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ, СПРИЧИНЕНИХ БОЙОВИМИ ДІЯМИ (НА ПРИКЛАДІ БАХМУТСЬКОГО РАЙОНУ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

кваліфікаційна робота бакалавра

Виконав: студент 4 курсу, групи ГК- 41 *Артем Сергійович КОСТИЦЬ*

Науковий керівник:*ст. викл. Андрій ПІЛЮГІН*

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2024

спеціальність: 106 Географія, освітня програма: Картографія, геоінформатика і кадастр

**АНОТАЦІЯ**

Актуальність. З 2014 року російська агресія негативно вплинула на сільськогосподарські угіддя в Донецькій і Луганській областях та Криму. Війна 2022 року принесла нові виклики для сільського господарства. Українці шукають шляхи стабілізації, залучають інвестиції та вдосконалюють агропромислове виробництво.

Станом на 30 червня 2023 року пошкоджено понад 3,8 мільйона гектарів сільськогосподарських угідь, з яких 2,4 мільйона - забруднені мінами. Такі збитки викликають підвищення вартості продуктів харчування та створює гуманітарні проблеми глобальних масштабів.

Дослідження спрямоване на виявлення, аналіз та ліквідацію пошкоджень угідь. Гіперспектральний аналіз дозволяє контролювати сільське господарство, ідентифікуючи типи ґрунтів, рослинність та їх пошкодження. У Бахмутському районі цей аналіз допоможе оцінити деградацію ґрунтів та забруднення, що сприятиме відновленню сільськогосподарського виробництва.

Об’єктом дослідження є сільськогосподарські угіддя Бахмутського району Донецької області, які зазнали порушень через бойові дії.

Предметом є зміни територій сільськогосподарських угідь Бахмутського району, які спричинені внаслідок ведення воєнних дій, на основі використання гіперспектральних даних.

Мета роботи – виявити, проаналізувати та оцінити масштаби порушень сільськогосподарських угідь Бахмутського району, які з’явились внаслідок активних бойових дій, з використанням гіперспектральних знімків.

Методи дослідження: теоретичні (аналіз та синтез наукового матеріалу), метод класифікації знімків (виконання спектральної та просторової обробки даних), векторизації растрових даних, метод ГІС обробки даних, візуального дешифрування та аналізу супутникових даних

Структура роботи: робота складається з вступу, 3 розділів, висновків та списку використаних джерел (65 найменувань). Обсяг роботи становить 87 сторінок друкованого тексту.