

## **ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ В УКРАЇНІ**

**Дмитренко О.П.**, гр. 193-23м-3К-01

Науковий керівник – к.е.н., доцент **Домбровська О.А.**  
Державний біотехнологічний університет

Триваючі зміни в земельному законодавстві України відкрили нові можливості для ефективного управління земельними ресурсами, але водночас створили нові виклики в сфері контролю землекористування. Для забезпечення раціонального використання земель, запобігання порушенням і незаконним діям, а також з метою прозорого регулювання земельних відносин виникає потреба в запровадженні інноваційних методів контролю. Ці методи спрямовані на підвищення точності та ефективності моніторингу земельних ресурсів в умовах цифровізації, зростання ринку землі та екологічних викликів [1].

Геоінформаційні системи (ГІС) є одним із найпотужніших інструментів у контролі за землекористуванням. ГІС дозволяють інтегрувати просторові дані про земельні ділянки в єдину базу даних, забезпечуючи точну візуалізацію інформації, зокрема про межі земель, їх використання, правовий статус та екологічний стан. Цей інструмент дозволяє органам влади, землевласникам та інвесторам швидко отримувати інформацію про будь-яку ділянку, що суттєво полегшує контроль та прийняття управлінських рішень, а також можна моніторити зміну меж ділянок, виявляти самовільне зайняття земель або незаконне будівництво, відстежувати стан екосистем та заповідних зон.

Однією з найбільш ефективних сучасних технологій для контролю за землекористуванням є дистанційне зондування Землі (ДЗЗ) та супутниковий моніторинг. Ці методи дозволяють отримувати дані про стан земельних ресурсів, навіть на великих територіях, у режимі реального часу. Супутникові зображення також дозволяють проводити оцінку врожайності сільськогосподарських культур, що є важливим аспектом у контексті розвитку аграрного сектору України. Ця технологія надає змогу державним органам контролю ефективно виконувати свої функції, швидко реагуючи на можливі порушення в землекористуванні.

Безпілотні літальні апарати, або дрони, набувають все більшого поширення у сфері контролю за землекористуванням. Дрони дозволяють швидко та ефективно здійснювати огляд територій, особливо важкодоступних або віддалених земельних ділянок. Ця технологія є також важливою для моніторингу стану сільськогосподарських земель, зокрема щодо дотримання правил сівозміни, запобігання ерозії та деградації ґрунтів. Дрони забезпечують високоточні дані для аналізу, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення в управлінні земельними ресурсами.

Сучасні інформаційно-аналітичні системи (ІАС) дозволяють комплексно контролювати землекористування в рамках земельної реформи. Вони надають можливість автоматизованого збору, обробки та аналізу інформації про земельні ресурси з різних джерел, включаючи ГІС, супутникові знімки, кадастрові дані та інші ресурси. Завдяки інтеграції інформації в єдину базу, користувачі можуть оперативно отримувати звіти про стан земельних ресурсів, аналізувати динаміку змін та виявляти ризики. ІАС також забезпечують прозорість у сфері земельних відносин, сприяючи спрощенню адміністративних процедур і зменшенню бюрократичних бар'єрів. Наприклад, землевласники можуть подати заявки на реєстрацію прав на землю або отримати необхідну інформацію про земельні ділянки через електронні платформи.

Однією з перспективних технологій, яка може змінити підхід до контролю за землекористуванням, є використання блокчейну та смарт-контрактів. Блокчейн забезпечує високий рівень прозорості та безпеки в обігу прав на землю, дозволяючи фіксувати всі транзакції у незмінному вигляді. Це мінімізує можливості для корупції та шахрайства, знижує ризики подвійної реєстрації прав на землю та інших порушень [2].

Смарт-контракти, реалізовані на базі блокчейн-технологій, можуть автоматизувати процеси укладання угод із земельними ділянками, забезпечуючи виконання умов договору без участі третіх сторін. Це значно полегшує контроль за виконанням земельних угод і забезпечує юридичний захист прав сторін.

Інноваційні методи контролю землекористування відіграють ключову роль у забезпеченні ефективного управління земельними ресурсами в умовах земельної реформи в Україні. Використання таких технологій, як геоінформаційні системи, супутниковий моніторинг, дрони, інформаційно-аналітичні системи та блокчейн, сприяє підвищенню прозорості земельних відносин, запобіганню порушенням та незаконним діям, а також покращенню процесів управління земельними ресурсами. Ці інновації дозволяють оперативно реагувати на виклики, забезпечувати раціональне землекористування та створювати передумови для сталого розвитку аграрного сектору та екологічної безпеки.

### **Література**

1. Дивнич О. Д., Мартинюк М. П. (2023). Управління землекористуванням аграрних підприємств в умовах війни: інноваційні тренди. *Journal of Innovations and Sustainability*, 7(4), 10. <https://doi.org/10.51599/is.2023.07.04.10>.
2. Самородов А. С. (2021) Особливості контролю за використанням та охороною земель в умовах децентралізації влади та розвитку громадянського суспільства в Україні. *Нове українське право*, Вип. 4. 192-198. DOI <https://doi.org/10.51989/NUL.2021.4.29>