

**ЗАСТОСУВАННЯ АЕРОЗЙОМКИ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ
ІНЖЕНЕРНИХ ЗАВДАНЬ НА ПІСЧАНИХ КАР'ЄРАХ НА
ПРИКЛАДІ НОВОСЕЛІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

МАТВІЄНКО Микола Олександрович
*студент 1-го курсу ОС Магістр
спеціальності «Геодезія і землеустрій»*

Науковий керівник
ЗАЯЧКІВСЬКА Богдана Богданівна
*к.е.н., асистент кафедри
геоінформатики і аерокосмічних
досліджень Землі
Національний університет
біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна,
b_zayachkivska@mibi.p.edu.ua*

Видобування піску як одного з основних будівельних матеріалів є завжди актуальним питанням і його актуальність тільки зростає у повоєнний період, коли постане питання повоєнного відновлення територій.

Геоінформаційні технології здатні забезпечувати швидкий геопросторовий аналіз складних систем різнобічних факторів, які мають вплив на розвідувальні роботи, організацію процесу видобування, здатні забезпечувати прогнозні розрахунки та враховувати вплив видобувної діяльності на навколишнє природне середовище [1, 2].

Кар'єр на території Новоселівської територіальної громади Полтавської області є репрезентативним щодо вирішення інженерних завдань на пісчаних кар'єрах за допомогою аерозйомки.



Новоселівське родовище пісків розташоване в 3,5 км на захід від західної околиці с. Новоселівка Полтавського району Полтавської області. Відстань до обласного центру м. Полтава складає 10,0 км. Найближча залізнична станція Вакуленці знаходиться в 2,0 км на північний схід. Родовище розміщується в районі колишнього військового полігону на землях запасу Новоселівської сільської ради. Площа родовища складає 8,87 га.

Корисна копалина на родовищі представлена необхідними і обводненими алювіальними пісками верхньоплейстоценового віку. Необводнені кварцові піски жовто-сірого, світло-сірого до білого кольору, різнозернисті. Обводнені кварцові піски жовто-сірого, світло-сірого кольору, тонкозернисті, потужністю 13,0-17,5 м (у середньому 14,6 м). Поклад пісків залягає майже горизонтально, має плаstopодібну форму. Гідрогеологічні умови родовища сприятливі для видобування пісків відкритим способом.

За допомогою аерозйомки, сучасних методів дистанційного дослідження, ГІС-аналізу та моніторингу можна відслідковувати залишок запасів піску і таким чином визначати актуальний потенціал родовища.

Одним із способів планування аерознімання (встановлення меж ділянки, передбаченої до аерозйомки, побудови маршрутів, встановлення висоти польоту дрону тощо) та обробки результатів зйомки кар'єру є застосування програмного продукту `pix4d`.

Загалом, застосування новітніх методів допомагає виконувати подібного роду роботи більш точніше, якісніше, і змістовніше, для отримання загального уявлення про стан, та вплив природнього кар'єру на навколишнє природне

середовище, планування робіт по рекультивації земель після завершення видобування.

Список використаних джерел:

- 1 - Просторовий аналіз ГІС даних та його застосування - <https://eos.com/uk/blog/prostorovyi-analiz/> (дата звернення: 17.02.2025).
- 2 - Використання ГІС-технологій у дослідженні кар'єрів - <https://elar.khmnmu.edu.ua/items/057ecd3c-fd1b-40f3-956d-8cbb42fed396> (дата звернення: 18.02.2025).

УДК 528.4:355.422(1-81)



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

«GEOPOINT»

6-7 березня 2025 року

**PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE**

«GEOPOINT»

6-7 March 2025

Тези опубліковано в авторській редакції

*Автори матеріалів
НЕСУТЬ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ*

За точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей