

Бубнова О.А., ст.гр. 193м-22з-1

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна)

## ВІДМІННОСТІ ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПРИ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ТА РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ ГІРНИЧОДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Ревіталізація в Україні є достатньо новим процесом, який ще не має законодавчого підґрунтя. Натомість ревіталізація достатньо розвинута в світі.

Сам термін «ревіталізація» (від лат. *re* – відновлення, *vita* – життя) трактується як процес відродження, відбудови та оживлення міського простору [1].

Наразі в Україні набирає обертів дослідження ревіталізації міст, історичних будівель, територій промислових підприємств [2-5]. Натомість для гірничодобувних підприємств найчастіше рекомендується виконувати рекультивацію.

Ці два терміни мають схоже значення, проте результат їх реалізації різний. Ревіталізація передбачає повернення території до життя із її реорганізацією, зміненням напрямків використання. При цьому територія все одно залишається промисловою. Рекультивація навпаки передбачає відновлення території до первинного, природного стану.

Оскільки сам процес ревіталізації гірничодобувних підприємств в Україні ще не набув законодавчого закріплення, то відповідно не існує норм його геодезичного супроводу. Тож питання складу та точності геодезичних робіт при ревіталізації територій гірничодобувних підприємств є актуальним.

Оскільки, як показано вище, ревіталізація та рекультивація дуже різні процеси, відповідно геодезичні роботи при рекультивації та ревіталізації територій гірничодобувних підприємств також несхожі. Склад геодезичних робіт при рекультивації земель більш відповідає роботам із землеустрою, а при ревіталізації – геодезичним роботам в будівництві. При цьому конкретний склад геодезичних робіт та їх точність визначається напрямком рекультивації або ревіталізації.

Наприклад, якщо після розробки корисної копалини відкритим способом із внутрішнім відвалоутворенням зостається так звана залишкова транспортна траншея, то вона може бути рекультивована або ревіталізована.

Одним із найпоширеніших напрямків рекультивації таких об'єктів є лісогосподарський. Перед проведенням лісогосподарської рекультивації проводиться гірничотехнічний етап із заповнення виробленого простору породами або відходами виробництва.

При ревіталізації такий об'єкт можливо реорганізувати в ємність хвостосховище. В окремих місцях контуру траншеї будуються дамби, влаштовується дренаж, укладається екран, система трубопроводів тощо.

На рисунку 1 наведено порівняння геодезичних робіт для варіантів лісогосподарської рекультивації та реорганізації в хвостосховище залишкової транспортної траншеї [6-7].

Як видно із рисунку 1 при рекультивації та ревіталізації не тільки різні види робіт, але і відрізняється їх кількість. Відповідно тривалість в часі та трудовитрати на ці роботи також будуть суттєво відрізнятися.

Що стосується точності робіт, то до геодезичних робіт при рекультивації точність визначається масштабом топографічного плану [7], а при визначенні координат кутових точок – місцезоташуванням об'єкту [8].

Натомість при ревіталізації транспортної траншеї до точності геодезичних робіт більш високі вимоги, які нормовані не тільки маркшейдерською інструкцією [7], але й будівельними нормами [9].

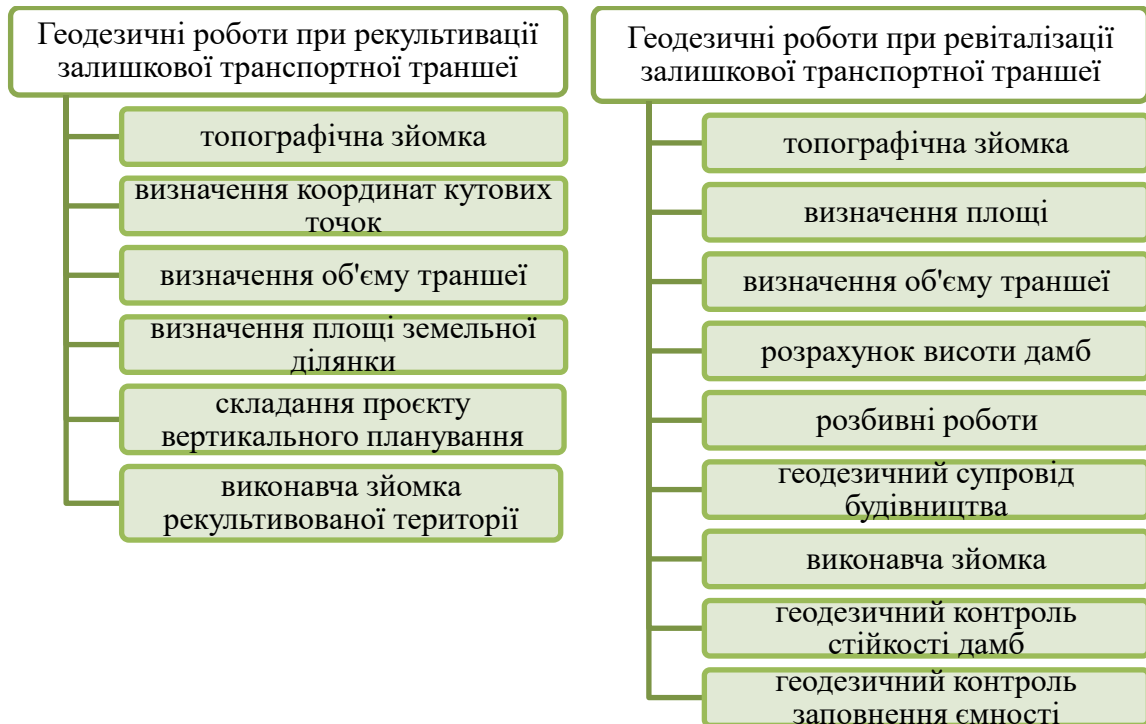


Рисунок 1 – Порівняння геодезичних робіт при рекультивациі та ревіталізації  
Таким чином, геодезичні роботи суттєво відрізняються за складом та точністю.

#### Список використаних джерел:

1. Гайдін А.М., Собко Б.Ю. Ревіталізація. Відновлення порушених ландшафтів в зонах діяльності гірничих підприємств. Дніпро: ПП Кулик В.В., 2019. 218 с.
2. Пламеницька О.А., Гнатюк Л.Р., Гуменюк І.І. Методичні підходи до ревіталізації та реновації історичних будівель (аналіз досвіду) // Теорія і практика дизайну. Дизайн архітектурного середовища. 2019. Вип. 19. С. 36-56. DOI: 10.18372/2415-8151.19.14371
3. Сич О.А. Ревіталізація як складова стратегії розвитку міста // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна серія «Економічна». 2020. Вип. 99. С. 66-73.
4. Гнатюк Л. Р., Мельник М. В. Ревіталізація промислових об'єктів на прикладі м. Київ. Теорія і практика дизайну. Технічна естетика. 2019. № 16. С. 52-67. [https://DOI: 10.18372/2415-8151.16.14330](https://doi.org/10.18372/2415-8151.16.14330).
5. Ворон О.А., Чайка Т.М. Перспективи ревіталізації промислових зон міст України на прикладі ТЕС. Геотехнічні проблеми розробки родовищ: Матеріали XIX Міжнародної конференції молодих учених (28 жовтня 2021 року, м. Дніпро). Дніпро: ІГТМ ім. М.С. Полякова НАН України, 2021. С. 83-87.
6. Бубнова О.А. Маркшейдерський супровід внутрішнього відвалоутворення та рекультивациі земель при відтворенні природних форм рельєфу // Геотехнічна механіка: Міжвід. зб. наук. праць. Дніпро: ІГТМ НАНУ, 2018. Вип. 142. С. 148-154.
7. Правила виконання маркшейдерських робіт під час розробки родовищ рудних та нерудних корисних копалин: затв. Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 31.03.2021 № 669 URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE36506?an=43>
8. Порядок проведення інвентаризациі земель: затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 № 476 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF#Text>.
9. ДБН В.1.3-2:2010 Геодезичні роботи в будівництві. К.: Мінрегіонбуд, 2010. 70с.