

Науки про Землю

ГАЙВОРОНСЬКИЙ СПЕЦКАР'ЄР ЯК ОБ'ЄКТ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИРОДНІ УМОВИ ЗАХІДНОЇ КІРОВОГРАДЩИНИ

Денисик Григорій – доктор геогр. наук, професор, професор кафедри географії

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла
Коцюбинського

Кравцова Ірина – кандидат геогр. наук, доцент, доцент кафедри екології та
безпеки життєдіяльності

Уманський національний університет садівництва

Ситник Олексій – кандидат геогр. наук, доцент, доцент кафедри географії та
методики її навчання

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Україна – природно-географічний регіон Центрально-Східної Європи з високим ступенем антропогенного навантаження. Різноманітні природні ресурси, сприятливі кліматичні умови – це чинники, що зумовили інтенсивне господарське використання території. Як наслідок, маємо трансформовану ландшафтну структуру та мозаїчну антропогенну будову сучасної фізичної поверхні. Значне різноманіття власне антропогенних ландшафтів та ландшафтно-технічних систем різних за генезою та функціональним призначенням, способом організації та взаємодією між структуроформуючими складовими визначають фонові ознаки території різних рівнів організації.

Однією із видів діяльності, що кардинально перебудовує вертикальну структуру ландшафтного комплексу, є промислова, зокрема видобуток корисних копалин. Фундаментом природних умов Центральної України загалом та ландшафтною структури зокрема (як натуральної, так і антропогенної) є геолого-геоморфологічна будова, зумовлена положенням території дослідження у межах

Українського кристалічного щита. Із цією тектонічною структурою пов'язаний видобуток значної кількості різних видів корисних копалин, зокрема і в межах модельної території.

Кіровоградська область – адміністративно-територіальна структура Центральної України. В західній частині модельної території знаходиться м. Гайворон – типовий селитебний ландшафт промислового призначення. Одним із об'єктів, що характеризує функціональне призначення міста, є ПАТ «Гайворонський спеціалізований кар'єр». Це промислове підприємство, що формує промислово-селитебний ландшафт модельної території, яке видобуває нерудні корисні копалини. У 1995 р. ПАТ «Гайворонський спецкар'єр» одержав ліцензію (спеціальний дозвіл) від 09.11.1995 № 375 на видобуток корисних копалин, термін дії спеціального дозволу до 2035 року [2]. Працює на основі розвіданого Гайворонського родовища мігматитів. Площа об'єкту дослідження – 48,73 га. Промислова розробка мігматитів розпочалась у 1938 р. Балансові запаси Гайворонського родовища мігматитів за категоріями А+В+С1, які були затверджені протоколом ДКЗ України № 3669 від 13.10.2016, становлять – 18680,5 тис.м³: категорія А – 10645,5 тис.м³, категорія В – 5780,0 тис.м³, категорія С1 – 2255,0 тис.м³ [4].

Гайворонське родовище мігматитів, яке визначає функціонування Гайворонського спецкар'єру, розташоване на південно-західній окраїні Українського кристалічного щита у межах Дністровсько-Бузького мегаблоку. В геологічній будові району родовища беруть участь метаморфічні утворення докембрію і осадові відклади кайнозою. Докембрійські кристалічні породи утворюють нижній структурний відділ і перекриті товщею осадових порід кайнозойського періоду. Поверхня кристалічного фундаменту нахилена на південь і південний захід. Складено кристалічними породами гайворонського комплексу (AR1gv) з останцями дністровсько-бузької серії (AR1db), суглинками і ґрунтово-рослинним шаром четвертинного віку, які плащоподібно покривають

кристалічні породи докембрію. Вік докембрійських кристалічних порід – близько 3 млрд років [5].

З погляду антропогенного ландшафтознавства Гайворонське родовище мігматитів – це ландшафтно-технічна система, розміщена в межах міжзонального геоекотону «Лісостеп–Степ» Правобережної України [3]. Натуральну ландшафтну структуру формують такі види ландшафтів: лесові височини, сильно розчленовані ярами та балками, врізаними в кристалічні породи, з чорноземами типовими малогумусними та опідзоленими, з грабовими дібровами; лучно-болотні, лучні остепнені ландшафти заплав [1].

Функціонування Гайворонського спецкар'єру визначає такі основні впливи на природне середовище території дослідження. Зміна характеру фізичної поверхні. В результаті видобування корисної копалини формуються антропогенні форми рельєфу: кар'єри та відвали пустої породи. У ландшафтній структурі спецкар'єру є дві ділянки: Північна і Південна, які розділені між собою глибокою балкою. Північна ділянка має площу 14,4 га, Південна – 34,33 га. Північна ділянка є діючим кар'єром. Підосва кар'єру знаходиться на відмітці +57 м. Частина кар'єру затоплена водами, які розвантажуються в діючу ландшафтно-технічну систему. Північна ділянка розробляється 2-ма робочими уступами +93 м і +105 м. У східній частині кар'єру на відмітках висот +161–+165 м відпрацьовуються скельні розкривні породи. Вони складаються в окремий бургт для проведення наступної рекультивації. Південна ділянка розробляється у північній частині 1-м робочим уступом +124 м. Частина кар'єру затоплена атмосферними, ґрунтовими та підземними водами. Виконуються роботи щодо вимивання пилової фракції для отримання дробленого кам'яного піску з відсівів та відсіву фракції 0 x 5 мм. Балка між Північною та Південною ділянками засипана відвалами розкривних порід і рекультивована. Розкривні породи укладаються у відвали зовнішнього розташування, які розташовані на північ від кар'єра. Суглинки складаються у вироблений простір цегельного заводу. Це сировина для виготовлення цегли керамічної. Завод знаходиться на

схід від Гайворонського родовища мігматитів. Відстань – 3,2 км. Бульдозери виконують відвалоутворення. Висота ярусів відвалів – 10,0 м.

Формування водних антропогенних ландшафтів – ставків-водоприймачів атмосферних і підземних вод, які розвантажуються у від’ємні орографічні ландшафтно-технічні системи. Сумарний водоприплив на Північній ділянці за рахунок підземних вод та атмосферних опадів складає 1249 м³/добу, на Південній ділянці – 1202 м³/добу. Водовідлив кар’єра виконується насосами Д-320 продуктивністю 300 м³/годин [4].

Таким чином, Гайворонський спецкар’єр є промислово-географічним антропогенним об’єктом, який здійснює значне антропогенне навантаження на природні умови модельної території, формуючи фонові ознаки сучасної ландшафтно-структури західної частини Кіровоградського краю, змінюючи складові не лише геологічного середовища регіону, але й приземного шару атмосфери, характеру розподілу поверхневих і підземних вод та біогенного компоненту.

Використані джерела:

1. Національний атлас України. URL: <http://wdc.org.ua/atlas/>. (дата звернення 14.09.2023).
2. Річна інформація емітета цінних паперів за 2019 рік. URL: <https://gsk.co.ua/document/zvit2019.pdf> (дата звернення: 10.10.2023).
3. Ситник О.І., Кравцова І.В., Курнос І.Т., Ніколаєвський В.П., Хлевнюк О.Я., Петричук О.І. Природнича географія Гайворонського краю. Вінниця: Твори, 2021. 184 с.
4. Шерешевський С.А. Звіт з оцінки впливу на довкілля. Видобування корисних копалин Гайворонського родовища, що розташоване у Кіровоградській області, Гайворонський район, 0,5 км від південної околиці м. Гайворон. 2020. 395 с.
5. Янголенко В.В. На зламі епох. Нариси з історії гірничого підприємства. Вінниця: Видавництво «Вінницька газета», 2018. 364 с.