

ВИСОТНА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ АНТРОПОГЕННИХ ТИПІВ МІСЦЕВОСТЕЙ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського,
м. Вінниця, Україна
inna_voyna@mail.ru*

Розглянуто особливості формування антропогенних типів місцевостей на території Вінницької області та їх співвідношення з натуральними. Схарактеризовано структуру антропогенних типів місцевостей, типи урочищ у залежності від характеру гірничих розробок та запропоновано шляхи їх оптимізації.

У географічній літературі останніх десятиріч усе більше уваги приділяється вивченню антропогенних ландшафтів. Це пояснюється тим, що з кожним роком натуральні ландшафти витісняються антропогенними і, як наслідок, виникають нові антропогенні висотно-ландшафтні структури – типи місцевостей, з характерним набором урочищ та яскраво вираженою їх висотною диференціацією.

Що стосується виділення суто антропогенних типів місцевостей, то зрозуміло, що це території, де господарська діяльність змінила не лише рослинний покрив, а й літогенну основу. До таких антропогенних типів місцевостей, насамперед, відносяться місцевості, утворені внаслідок видобутку корисних копалин.

Загалом кількість антропогенних типів місцевостей дещо більша, однак у таблиці 1 наведені лише ті, котрі характерні для Вінницької області. Дамо їм коротку характеристику.

Таблиця 1 – Співвідношення натуральних та гірничо-промислових типів місцевостей

| Натуральні типи місцевостей | Антропогенні типи місцевостей |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Заплавний | траншейно -болотних пустирів |
| | котлованно-торфових пустирів |
| | монокотлований |
| Надзаплавно-терасовий | котлованно-горбисто-озерний |
| | кам'янистий бедленд (рідко) |
| | монокотлованні місцевості |
| Схилловий | монокотлований |
| | кам'янистий бедленд |
| Плакорний | котлованно-горбисто-озерний |
| | кам'янистий бедленд |
| Товтровий | просадковий терасово-відвальний |
| | кам'янистий бедленд |

Тип місцевостей траншейно-болотних пустирів – формується при розробках торфу, приурочений до заплав річок та їх надзаплавних терас. Для цього типу

місцевостей характерне надмірне перезволоження та наявність озер. У його структурі чергуються урочища торфових боліт і озер на місці виробленого торф'яника, сухих траншейних виїмок, лучних та лучно-болотних пустот із залишками первинних заплавлених комплексів. Із рослинності тут присутнє болотне різнотрав'я та пригнічені дерева й кущі вільхи сірої (*Alnus incana* (L.) Gaerth) та клейкої (*A. glutinosa* (L.) Gaerth), верби козячої (*Salix caprea* L.) тощо.

Монокотлований тип місцевостей являє собою неглибокі (10–25 м) котловани, які виникають у результаті видобутку глин, суглинків та пісків, що прилягають близько до поверхні. Їх структура зумовлена результатами антропогенної денудації. Схили таких котлованів спадисті, однак характеризуються частими зсувами та інтенсивними ерозійними процесами через рихлу структуру видобувної породи. Монокотлований тип місцевостей, що розташований на схилах чи надзаплавлених терасах інтенсивно заростає такою рослинністю, як будяк кучерявий (*Carduus crispus* L.), осот польовий (*Cirsium arvense* L.), підбіл звичайний (*Tussilago farfara* L.). Якщо ж розробки глини чи піску приурочені до заплавлених річок, то монокотлований тип місцевостей заболочений або заповнений водою. Тут формуються урочища озер та боліт, зарослих водно-болотною рослинністю: рогозом широколистим (*Typha latifolia* L.), комишем озерним (*Spirpus lacustris* L.), осокою бережною (*Carex riparia* Curt.) тощо [1].

Котлованно-горбисто-озерний тип місцевостей. Його формування й особливості зумовлені видобутком і збагаченням каоліну. В ході видобутку формуються глибокі (25–35 м) котловани, порівняно невисокі платоподібні відвали і штучно створені або утворені в кар'єрах водойми-відстійники. Котловани мають асиметричну будову, подекуди їхні схили ступінчаті, з іншої сторони круті. У розподілі рослинного покриву тут спостерігається висотна диференціація, хоча видова різноманітність рослин незначна. Верхні ділянки кар'єрів заселені зазвичай різнотравною рослинністю, полином та бур'янами. Є також тут поодинокі дерева. На схилах, до глибини 20 м, зростає сосна (*Pinus* L.), дика яблуня (*Malus silvestris* Mill). Середні ділянки схилів заселені березою (*Betula* L.) та тополею (*Populus* L.), які мають пригнічений вигляд. Днища кар'єрів зайняті дрібними озерами, навколо яких ростуть верби, очерет (*Phragmites Trin*), осока. Круті схили кар'єрів, де активно протікають процеси денудації, майже позбавлені рослинності. Виняток становлять акумулятивні урочища покатих схилів, де за незначний проміжок часу нашаровується матеріал і закріплюються поодинокі дерева (сосна, береза). Відвали, складені за межами кар'єрів, мають вирівняні поверхні, майже позбавлені рослинності.

Просадковий терасово-відвальний тип місцевостей сформувався при підземному видобутку фосфоритів (Середнє Придністер'я) та вапняків (межириччя Південного Бугу та Дністра). Візуально, компоненти цього типу місцевостей менше, ніж при відкритих розробках, порушують загальні риси ландшафтних комплексів, а тип місцевостей морфологічно та морфометрично мало відрізняється від навколишніх ландшафтів. Однак, на вододілах, де потужність покривних порід незначна, над підземними виробками утворилися просадки і навіть провали. Такі процеси пошкоджують сільськогосподарські угіддя, створюють загрозу будівництву, комунікаціям. Відходи виробництва тут складені у вигляді штучних терас шириною кілька десятків метрів, на яких досить чітко простежується висотна диференціація урочищ.

Так, нижні тераси є найдавнішими і слугують своєрідними місцями акумуляції матеріалу від насипання «молодших» терас. Матеріал, з якого складені нижні тераси, ущільнений і зайнятий деревами та кущами, видовий склад яких залежить від дерев, що ростуть у найближчих лісах. На середніх терасах зустрічаються поодинокі дерева та однорічні бур'яни. Верхні тераси зазнають постійних процесів денудації; оскільки насипаний матеріал неущільнений, вони тривалий час не мають рослинного покриву.

Тип місцевостей кам'янистий бедленд – вперше був виділений Ф.М. Мільковим [6]. У межах Вінницької області цей тип місцевостей є найбільш поширеним і формується на місці видобутку вапняків, гранітів, піску.

Кам'янистий бедленд приурочений переважно до корінних схилів долин річок, балок, ярів, «гір», рідше – терасового комплексу, де розробка корисних копалин ведеться відкритим способом. Загалом структура урочищ цього типу місцевостей у більшості випадків визначається характером корінних порід.

Однак характерними урочищами кам'янистого бедленду є круті кам'янисті обриви, останці, напівзруйновані відвали з бідною пустирною трав'янистою або розрідженою деревно-чагарниковою рослинністю [5].

Від інших типів місцевостей він відрізняється значним (до 250 м) вертикальним розчленуванням. Найбільш динамічними урочищами кам'янистого бедленду є «стілки» [2, 3] – прямовисні схили, на яких досить активно (в залежності від глибини кар'єрів) протікають денудаційні процеси.

Інші урочища – це крупні котловани з багатоступінчастими кам'янистими відвалами з різновікових порід. Урочища днищ кар'єрів є менш динамічними і слугують місцевими базисами ерозії. Кам'янистий бедленд впродовж тривалого часу існує без рослинного покриву. Тут завжди запилене повітря і пригнічена рослинність. Однак рослинність, яка з часом тут з'являється, має чітку висотну диференціацію.

Наприклад, у Гніванському гранітному кар'єрі на верхніх терасах, до глибини 20 м поширені клен гостролистий (*Acer platanoides L.*), черешня (*Cerasus avium Moench*), дика груша (*Pyrus communis L.*), маслинка вузьколиста (*Elaeagnus angustifolia L.*); середні тераси зайняті акацією (*Robinia L.*), а на нижніх, найглибших, ростуть в основному береза та верба. Оскільки видобуток мінеральної сировини пов'язаний із глибоким втручанням людини в природний баланс території, то одним з найважливіших завдань є відновлення природної структури порушених ландшафтних комплексів і їх повернення в довгострокове й ефективне користування.

Рекультивация антропогенних типів місцевостей траншейно-болотних пустирів та котлованно-торфових пустирів є складним процесом. Не завжди можливим виявляється їхнє осушення поверхневим дренажем, а вже осушені пустища для перетворення їх у сільськогосподарські угіддя потребують значних доз органічних і мінеральних добрив. З цією метою рекомендується виробляти не весь торф'яний поклад, а залишати нижні шари торфу як добриво для рекультивациі торф'яно-болотних пустищ.

Після рекультивациі в торфокар'єрах можна вирощувати овочі, картоплю і зернові культури, успішно використовувати ці землі під лучно-пасовищні сівозміни. Легше й успішніше проходить лісова рекультивация торф'яно-болотних пустищ. Тут добре ростуть верба, вільха, тополя та інші вологолюбні рослини. Найпоширенішим на сьогодні видом рекультивациі торфокар'єрів є створення водойм для риборозведення.

При видобутку гранітів (тип місцевостей кам'янистий бедленд) різні види рекультивациі часто тісно переплітаються на одній території. Так, кар'єри і виїмки самостійно затоплюються водою, а береги штучно заліснюють. Як результат створюється своєрідний нижній акумулятивний висотно-ландшафтний рівень антропогенного походження з рекультивованим озерно-парковим типом ландшафту.

Піднесені ділянки зовнішніх схилів відвалів і укуси зазвичай виділяються під заліснення. Лісова рекультивация – одна з найбільш розповсюджених. Використовуються для посадок переважно місцеві породи спочатку меліоративного характеру, а потім господарсько цінні. Список деревних порід дуже різноманітний і залежить від конкретних фізико-географічних умов і складу відвалів. У лісостеповій зоні гарні результати дає культура сосни звичайної [6].

На спланованій поверхні внутрішніх відвалів після насипання ґрунтового шару відновлюються орні землі. Для цього відвали в кар'єрах нарощують до рівня навколишньої місцевості. Лише після того, як на поверхню відвалів буде нанесений шар культурних ґрунтів, вона вважається придатною для подальшого використання. Відновлена поверхня повинна розташовуватися вище рівня ґрунтових вод, який після припинення відкачки води з кар'єру поступово знову піднімається до первинної висоти. Проводиться планування поверхні відвалів, що необхідно для стабілізації водного балансу території і регулювання поверхневого стоку в інтересах різнобічного господарського освоєння.

Рекультивация під лісогосподарське використання має суттєве значення для формування антропогенних ландшафтів, насамперед на безлісих територіях. Так упоряджені поверхні відвалів, на яких створено дороги, вибудовані населені пункти і т. д., через якийсь час буває уже важко відрізнити від навколишньої місцевості. Пасовищні ландшафти створені на рекультивованих відвалах по своїй продуктивності зазвичай не поступаються, а перевершують природні угіддя [6]. Рекультивация відвалів з метою створення польових ландшафтів – одна з найбільш дорогих. Щоб відвали можна було використовувати під посіви сільськогосподарських культур, потрібно строго вирівняти їх поверхню, нанести значний шар ґрунту й упродовж кількох років практикувати меліоративні сівозміни з покращення якості ґрунтів.

Підземний видобуток корисних копалин зумовив створення значних за площею виїмок, галерей, штолень, які зараз використовуються переважно як сміттєзвалища. Для раціонального використання території, такі підземні виробки можна перетворити на господарські приміщення, у яких можливо розміщувати промислові підприємства, лабораторії, архіви, склади, сховища газу, рідкого палива, овочесховища, у південних районах їх можна пристосувати для витримки вин, а в північних зробити з них теплиці для круглорічного вирощування овочів, для комплексної переробки промислових і побутових відходів [4].

Список літератури

- 1 Гудзевич, А.В. Промислові ландшафти / А.В. Гудзевич // Середнє Побужжя.– Вінниця: Гіпаніс, 2002. – С. 176–186.
- 2 Гудзевич, А.В. Роль гірничо-промислових ландшафтів Поділля у пізнанні динаміки і розвитку антропогенних комплексів / А.В. Гудзевич // Антропогенні географія і ландшафтознавство в ХХ і ХХІ століттях. – Вінниця: ВДПУ, 2003. – Вип. 5. – С. 126–129.
- 3 Денисик, Г.І. Лісополе України / Г.І. Денисик. – Вінниця: Вид-во Тезис, 2001. – 284 с.
- 4 Куракова, Л.И. Современные ландшафты и хозяйственная деятельность / Л.И. Куракова – М. : Просвещение, 1983.– С. 101–131.
- 5 Мильков, Ф.Н. Рукотворные ландшафты / Ф.Н. Мильков. – М. : Мысль, 1978. – 86 с.
- 6 Мильков, Ф.Н. Человек и ландшафты / Ф.Н. Мильков. – М. : Мысль, 1973. – 222 с.

I.M. WOYNA

ALTITUDE DIFFERENTIATION AND OPTIMIZATION OF ANTHROPOGENIC WAYS TERRAIN TYPES VINNYTSIA REGION

The features of formation of anthropogenic types of terrain in the Vinnytsia region and their relationship with the natural. Author determined the structure of man-made terrain types, types of tracts, depending on the nature of mining projects and the ways of their optimization.