

РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ ПАРКОВОГО ПРОСТОРУ

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній статті буде йти мова про техногенних ландшафтах, способах рішення проблеми закинутих кар'єрів. Рекреаційне направлення рекультивациі, створення лісопаркових насаджень, парків, спортивних площадок та інших зон для відпочинку, яке не потребує нанесення потужного родючого шару ґрунту та вирівнювання схилів поверхні. Відновлення порушених територій в деяких випадках являються основою перетворення планувальної структури міста.

Ключові слова: порушені території, ландшафт, рекультивациа, благоустрій, екологічна оцінка, паркобудівництво.

Abstract

This article will discuss man-made landscapes, ways to solve the problem of abandoned quarries. Recreational direction of reclamation, creation of forest park plantations, parks, sports grounds and other recreation areas, which does not require the application of a strong fertile layer of soil and leveling the slopes of the surface. Restoration of disturbed areas in some cases is the basis for the transformation of the planning structure of the city.

Keywords: disturbed areas, landscape, man-made landscape, anthropogenic landscape, reclamation, landscaping, environmental assessment, park construction.

Вступ

На даний момент розвиток промисловості призвело до збільшення площ, не придатних для господарської діяльності, - порушених територій. Одною із існуючих проблем в Україні – являється велика кількість кар'єрів, відвалів, закинутих шахт та інших які відпрацювали свої ресурси об'єктів. Дані ділянки землі не мають змоги бути використаними без спеціальних робіт по відновленню.

Направлення робіт по відновленню і використанню порушених територій визначається на основі ландшафтно-екологічного аналізу території міста, приміської зони та загальною архітектурно-планувальною концепцією.

Результати досліджень

В ході дослідження були проаналізовані наступні методики дослідження для об'єктів рекреації:

1. Класифікація територій по складності освоєння. О. М. Березко [1] у своїх роботах вказує, що всі території об'єктів ландшафтно-архітектури по ступеню складності природних умов та сприятливості їх використання поділяють на три групи. Дякуючи аналізу є можливим оцінювання стану території та подальшу рекреаційну діяльність.

2. Для ландшафтного проектування найбільш зручною та прийнятною являється класифікація ландшафтів з причиною втрати їх початкової цінності [2].

3. Для усіх ділянок досліджуваного об'єкта установлюються стадії рекреаційної дегресії. Для нелісових площ ці стадії в основному визначаються по процентам площі, витоптаної до мінералізованої частини ґрунту, станом над ґрунтованою покриву та його складу, ступеня ущільнення ґрунту[3].

4. Естетична оцінка ландшафту визначається наступними показниками: станом насаджень, співвідношенням площинних елементів, водними поверхнями, архітектурою, видовими точками, рельєфом та його пластикою, ґрунтово-рослинним покривом [3].

При визначенні естетичних властивостей ландшафтів враховується тип умов місцезростання, рельєф, ґрунт, тип ліса і породний склад, розміщення дерев по площі, зімкнутість та характер проходження ділянок [3].

5. Придатність ділянок до виконання санітарно-гігієнічних та оздоровчих функцій визначається в залежності від категорії санітарно-гігієнічної оцінки ландшафту [3].

6. По класифікації М.А. Пашкевич цінність ландшафту насамперед залежить від його типу. В якості класифікуючої ознаки прийнято направлення дослідження територій [4].

Кар'єри – являють собою великі території. Якщо їх залишити без уваги, можуть виникнути катастрофічні наслідки [8].

Основним методом являється метод перетворення промислових територій в рекреаційні. Даний напрямок передбачає три типи структурної організації гірничо-технічних рельєфів (ГТР): «функціональна «агресія» ландшафту – повна заміна промислової функції на рекреаційну; функціональна «мімікрія» ландшафту – злиття архітектурних об'єктів з природним фоном або підстроювання під характеристики довкілля [5].

Для реалізації даного напрямку архітектурно-ландшафтної реабілітації гірничо-технічних рельєфів відділяються наступні методи:

1) Визначення стійкості ГТР включає в себе:

-оцінка інженерно-геологічних умов та стійкості морфотипу до природних і антропогенних навантажень;

-оцінка композиційної значимості ГТР на рівні планувальної структури та простору міста;

-оцінку соціальної значущості ГТР (рівень безпеки, комфортність, доступність, історико-культурна цінність і ін.);

2) Реконструкція та ландшафтна організація наявній інженерній та дорожньо-транспортній інфраструктурі ГТР з включенням їх в новий контекст. Метод, при якому виробничі споруди та елементи інфраструктури відновлюються і включаються в новий контекст;

3) Створення «екологічного каркаса» ГТР, під яким розуміється максимальне озеленення схилів кар'єрів та відвалів відповідними травами, кущами та деревами, організація зелених коридорів вздовж транспортних шляхів, екранів із рослинності, створення комплексної системи нових загальнодоступних скверів та садів, що відповідають принципу естетичної гармонізації реабілітації ГТР;

4) Архітектурно-планувальна організація простору ГТР, виходячи із прийнятого напрямку реабілітації;

5) Геопластичне моделювання поверхні ГТР: добудова, підрізання рельєфу, зміцнення схилів і т.д. [6];

6) Інформаційно-знакові наповнення реанімаційного ГТР.

При використанні порушених територій для рекреаційних цілей необхідно забезпечити нормальні умови для зростання дерев та чагарників та догляду за ними. Планування дорожньої сітки виконують з розрахунком організації поверхневого стоку [7].

При рекреаційному направленні рекультивациі використовується часткове планування поверхні відвалів, а не повна, як при сільськогосподарському направленні, що знижує затрати на гірничотехнічний етап рекультивациі [7].

На основі проведення досліджень розробляється концепція створення рекреаційної території, рис. 1:







Вид об'єкта	Закордонний досвід	Український досвід
Рекреація	Ботанічний сад «Quarry Garden». THUPDEn університета Цінхуа. Шанхай, Китай[9]	Олександрівський парк на місці марганцевих кар'єрів. м. Орджонікідзе, Україна[10]
		
	Заповідник в колишньому кар'єрі полігона СЕМЕХ. Andy Hornung м. Уорикшир, Великобританія[11]	Жовтневий занедбаний гранітний кар'єр м. Кривий Ріг. Україна[12]
		
	Едем(Ботанічний сад) на території колишнього кар'єра. Ніколас Гримшоу. Графство Корнуолл, Великобританія[13]	Карачунівський закинутий гранітний кар'єр м. Кривий Ріг, Україна[14]
		

Рис. 1 - Приклади рекультивациі території

.....

Висновки

Таким чином, створення рекреаційної зони буде сприяти зменшенню витрат гірничого підприємства на гірничотехнічний етап рекультивациі та дає можливість надання нових послуг, створення нових робочих місць. Створення рекреаційної зони потребує значно менших капіталовкладень, чим відновлення в сільськогосподарському напрямку, а строки окупності рекреаційної зони нижчі.

Рекреаційне направлення рекультивациі порушених ландшафтів більш привабливим з економічної точки. Відновлення земель в рекреаційному напрямку передбачає створення зон відпочинку, яка буде мати соціальне, економічне і екологічне значення для області. Екологічна необхідність проведення рекреаційної рекультивациі в багатьох випадках обумовлена невеликою кількістю лісонасаджень в районах діяльності гірничих підприємств. Одним із основних призначень рекреаційної рекультивациі вважається поліпшення несприятливих умов середовища шляхом створення об'єктів озеленення, протиерозійних, санітарного та рекреаційного призначення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Березко О. М. «Ландшафтне обустройство територій» [Текст]: текст лекції / О. М. Березко. – Мінськ, 2014. – 91 с
2. Жумарь, В. П. «Техногенные ландшафты и их классификация» [Текст] / В. П. Жумарь. – Мінськ : Змицер Колас, 2006. – 40 с.
3. Агальцова, В. А. «Основы лесопаркового хозяйства» [Текст] : підр. / В. А. Агальцова. – М., 2008. – 213 с.
4. Пашкевич, М. А. «Техногенные массивы и их воздействие на окружающую среду» [Текст] / М. А. Пашкевич. – СПб., 2000. – 229 с.
5. Миц, Г. В. «Архитектурно-ландшафтная конверсия хозяйственно-промышленных территорий» [Текст] : дис. ... канд. архітектури: 18.00.04 / Г. В. Миц. – М., 2006. – 128 с.
6. Дивакова, М. Н. «Восстанавливаемые ландшафты в объемно-пространственной композиции городов (На примере городов Урала)» [Текст] : дис. ... канд. архітектури: 18.00.04 / М. Н. Дивакова. – М., 1988. – 24 с.
7. Ваганов, І. І. «Інженерна геологія та охорона навколишнього середовища» [Електронний ресурс] / І. І. Ваганов, І. В. Масвська, М. М. Попович. – Режим доступу: <http://posibnyky.vstu.vinnica.ua>.
8. Куленко О.В., Хаєцький Б.О., Хороша О.І. Основні проблеми експлуатації та зміни функціонального призначення рекультивованих кар'єрів / L Науково-технічна конференція факультету будівництва, теплоенергетики та газопостачання 2021. тези ВНТУ, м.Вінниця, 10-12 березня 2021 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: - <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2021/paper/view/12652/10600>
9. Whangarei Quarry Gardens Trust. 2013. [online] Режим доступу: - <https://www.whangareigardens.org.nz/>
10. Олександрівський парк на місці марганцевих кар'єрів. м. Орджонікідзе, Україна [Електронний ресурс]. Режим доступу: - <https://bit.ly/3wTSClZ>
11. Reserve in the former quarry of the CEMEX landfill. Andy Hornung, Warwickshire.2020. [Електронний ресурс]. Режим доступу: - <https://bit.ly/3kKM8tM>
12. Жовтневий гранітний кар'єр: історія формування та перспектива розвитку. 2021. [Електронний ресурс]. Режим доступу: - <https://doi.org/10.26565/2075-1893-2021-33-09>
13. Ботанічний сад Проект Едем. 2020. [Електронний ресурс]. Режим доступу: - <https://ukrpublic.com/podorozhuvannia/botan-chnij-sad-proekt-edem.html>
14. Карачунівський закинтий гранітний кар'єр м. Кривий Ріг. 2011. [Електронний ресурс]. Режим доступу: - <https://bit.ly/3CovWF>

Куленко Олег Вікторович — студент групи БМ-21м, факультет будівництва теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: kulenko.88@gmail.com

Риндюк Світлана Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: rundykysv@gmail.com

Хороша Оксана Іванівна – кандидат архітектури, старший викладач кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: korosha@vntu.edu.ua

Kulenko Oleg — student of BM-21m group, Faculty of Construction, Heat Engineering and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: kulenko.88@gmail.com

Svitlana Ryndiuk – PhD, docent of department construction, urban and architectural Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: rundykysv@gmail.com

Khorosha Oksana - PhD, senior lecturer of department construction, urban and architectural Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: korosha@vntu.edu.ua