

УДК 725:72.03.55

М. О. Руденко

аспірантка кафедри ДАС та М,

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

В. А. Ніколаєнко

доктор архітектури, професор, завідувач кафедри дизайну архітектурного середовища та містобудування Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка

ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКИХ БУДИНКІВ І СПОРУД НА ТЕРИТОРІЇ КАР'ЄРІВ

Анотація: у статті розглядається історичний досвід будівництва на складному рельєфі та світовий досвід рекультивації гірничих виробок.

Ключові слова: кар'єр, рекультивація, антропогенне середовище, складний рельєф.

Постановка проблеми. Враховуючи потребу суспільства у територіях, актуальним стає використання порушених територій під будівництво. Використання під будівництво з метою масового перебування людей, їх відпочинку та роботи, малоцінних ландшафтів останнім часом замінило тенденцію використання з цією метою найцінніших природних територій.

Рельєф зі складовими породами, що утворюють літогенну основу ландшафту, зазнав значних змін, пов'язаних з гірничопромисловою, сільськогосподарською, містобудівною та іншою діяльністю людини [6].

Ідея рекультивації з забудовою порушених територій виникла на початку ХХ століття як новаторське рішення проблеми. Втім реалізована ця ідея була через півстоліття після виникнення. На сьогодні питання архітектурно-поланувального вирішення будівель в умовах складного штучного рельєфу залишається актуальним.

Аналіз публікацій. Різними аспектами архітектурного проектування та будівництва на порушених територіях займалися: І. В. Лазарева, Г. В. Тищенко, Ю. А. Бондар, О. В. Чемакіна, В. А. Овчиніков та ін.

Виклад основного матеріалу. Людина стала ландшафтоутворюючим фактором 40-38 тис. років тому. Першими антропогенними ландшафтами є місця стоянок людей у період мезоліт, однак значного поширення антропогенний рельєф отримав з розвитком землеробства.

Використання рельєфу у будівництві розпочалося у найдавніші часи на природних ландшафтоутвореннях. Першим людським житлом були печери (печери Ніо – у Франції, Капова печера – на Уралі, тощо.) в епоху первісного

людського стада. Житла палеоліту також створені самою природою: скельний навіс, печера, але вже дещо поліпшені людиною: подекуди частково закладено камінням занадто широкий вхід, зроблені сходинки (печера Кіік-Коба – в Україні, печера Фурно–дю–Д'ябл – у Франції). Лише у період мезоліту з'явилися перші штучні споруди і поселення, в яких основним формотворчим фактором залишався рельєф, що виконував оборонну функцію [2].

Терасовані будинки на видозміненому рельєфі використовували у своєму житлі та культових спорудах племена південної Америки, зокрема інки та майя (будівлі давнього міста Мачу-Пікчу – в Перу, Сан–Андрес – в Сальвадорі). Вони перші видозмінювали природний рельєф під свої нужди, знімали або додавали шари ґрунту, тощо.

Для видовищних громадських споруд рельєф активно використовувався у Давній Греції та Римі для будівництва амфітеатрів, на які були своєрідними центрами громадського життя міст (Театр Діоніса – в Греції, Троянський амфітеатр – в Італії). Вони розміщувались на природних схилах або насипах, створених людиною.

В середні віки рельєф особливо гостро набув оборонної функції, активно стали розбудовуватись міста – фортеці у неприступних місцях: пагорбах та у гірській місцевості, з розвитком морської торгівлі – на прибережних схилах. Ці фактори вплинули і на утворення комплексів будинків на складному рельєфі у таких містах (Сант'Агата-де'-Готі – в Італії, Онфлер - Франція) [3].

Всі перелічені будівлі будувались на недоторканих до того землях, хоча людина вже активно видобувала корисні копалини відкритим та закритим способом, утворюючи кар'єри, шахти і т.д.

Ідея рекультивациі з будівельним використанням земель виникла на початку ХХ століття як новаторське рішення проблеми. Втім реалізована ця ідея була через півстоліття після виникнення.

Перші роботи з рекультивациі проводилися там, де концентрація промислового виробництва досягла найвищого рівня, а дефіцит земель відчувався найгостріше. Один з перших історичних фактів рекультивациі описаний Г.С.Кнабе - висадка вільхи на відвалах утворених після видобутку вугілля за наказом короля Саксонії Фрідріха в 1784 році. Однак до початку 20 століття ці роботи можна вважати одиничними. [1] Спочатку ці роботи носили прикладний характер, з рішенням часткових завдань: відвал відпрацьованої породи, запобігти його запилюванню і забрудненню навколишніх територій, посадити на забрудненій ділянці лісові культури, вирівняти ділянку, відвести воду і т. п.

Світовий досвід щодо рекультивациі земель налічує близько 80 років. Перші роботи по рекультивациі земель були проведені в 1926 р. на ділянках,

порушених гірничими роботами (США, шт. Індіана).[5] Далі з'являються відомості про рекультивацію земель, порушених гірничими роботами, які відносяться до 1766 р., до початку експлуатації Рейнського буровугільного басейну.

У 1903 р. в Англії почалися роботи по залісенню териконів. Широкий розвиток в Європі і США рекультивація отримала в передвоєнні роки і головним чином після другої світової війни.

В даний час успішна робота по будівельній рекультивації проводиться в Німеччині, Польщі, Англії, США та інших країнах. Хоча перші спроби будівництва на схилах кар'єрів датуються другою половиною ХХ століття.)[4].

На перших етапах розвитку рекультивація здійснювалася переважно в цілях озеленення. Наприклад, Рекультивація в Рейнському басейні ґрунтується на ландшафтно-екологічному аналізі з розробкою перспективних планів подальшого розвитку ландшафту. Планувалось створення екологічних збалансованих ландшафтів. Відпрацьовані кар'єри перетворюються у водойми для відпочинку і спорту, схили підлягають залісенню. У Франції, Данії, Бельгії, Італії та інших європейських країнах суттєву проблему охорони навколишнього середовища становить озеленення териконів вугільних шахт і рекультивація кар'єрів будівельних матеріалів. В Англії з її високою щільністю населення перевага віддається сільськогосподарській рекультивації і використанню відвалів під міські та рекреаційні забудови. Облаштування парків та будівництво на шахтних землях практикувалося ще з середини минулого століття. У Німеччині першорядне значення надається відновленню земель для сільськогосподарського використання, однак питання лісової рекультивації займають важливе місце в загальній системі охорони та відновлення техногенних ландшафтів. У всіх законоположеннях висувається вимога про створення на порушених територіях культурного ландшафту. У Чехословаччині у зв'язку з великою щільністю населення, значною концентрацією промислових підприємств в окремих районах, що викликає серйозне забруднення середовища, особливе значення надається санітарно-гігієнічній ролі озеленення, тому лісонасадження на відвалах носять не тільки господарський, але і парковий характер [5].

З давніх пір антропогенні впливи людини на природне середовище тісно пов'язані з процесом будівництва. Будівництво в умовах складного рельєфу розвивалось паралельно до гірничовидобувної активності людства, а пізніше і до рекультиваційних процесів. Результатом такого розвитку стала можливість формування архітектурних утворень на території рекультивованих кар'єрів (рис. 1).

Висновок. Приведено історичні передумови до поєднання наприкінці ХХ століття процесів рекультивації кар'єрів та будівництва на складному рельєфі. Дані процеси перетинаються утворюючи новий напрямок формування будівель в умовах складного штучного рельєфу, тобто на території рекультивованих кар'єрів.


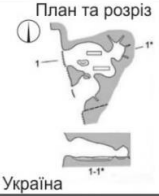




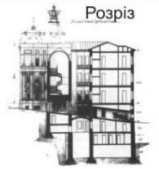

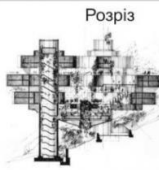




Часова шкала	Будівлі на складному рельєфі		Будівельна рекультивация антропогенного рельєфу, будівництво у кар'єрах
	Загальне зображення	План чи схема	
<p>Палеоліт (2,4 млн. — 10000 до н. е.)</p> <p>Мезоліт (10000 — 5000 до н. е.)</p>	 <p>Печера Кік-Коба, Україна</p>	<p>План та розріз</p> 	<p>Початок вагомої ландшафтоутворюючої діяльності людини.</p> <p>Люди змінювали рослинний і тваринний світ прилеглої території. При господарстві скотарства з'явилися вогнища ерозії і розвівання пісків.</p>
<p>Давня Греція, Давній Рим (II тис. до н.е.- V ст. н.е.)</p>	 <p>Театр Діоніса, Афіни, Греція</p>	<p>План та розріз</p> 	<p>Поява перших великих кар'єрів у зв'язку з будівництвом у Давньому Єгипті пірамід; Пізніше в античному світі в кар'єрах у великих масштабах добувалися мармур, граніт та піщаник.</p>
<p>XVII ст. до н.е. - V ст. н. е.</p>	 <p>Храм Папіліуса у м. Петра, Іорданія</p>	<p>План</p> 	<p>Пізніше протягом сторіч складні рельєфні форми використовувались для створення громадських та житлових будинків, зокрема культових споруд та житла служителів культу (будівлі міста Петра – в Іорданії, монастир Метеори – в Греції). Тут будівельники підлаштовувались під рельєф, а не змінювали його.</p>
<p>1784- XIX ст.</p>	 <p>«Будинок з хімерами», Київ, Україна.</p>	<p>Розріз</p> 	<p>Висадка дерев на відвалах за наказом короля Саксонії Фрідріха з 1784 р.</p>
<p>XIX- XX ст.</p>	 <p>Пансіонат «Дружба», Ялта, Крим, Україна</p>	<p>Розріз</p> 	<p>Перші спроби відновлення техногенно-порушених територій</p>  <p>Відновлення вапняного кар'єру, Вестфалія, Рур, Німеччина</p>
<p>XX - поч. XXI ст.</p>	 <p>Муніципальний стадіон у м. Брага. Арх. Едуардо Соуто де Моуро, Португалія, 2004р.</p>	<p>Розріз</p>  <p>Конструктивна деталь</p> <p>План</p> 	

Рис.1 Історичні передумови будівництва будівель на території кар'єрів

Література

1. Голованов А.И. Основы природообустройства / А. И. Голованов, Т. И. Сурикова, Ю. И. Сухарев // – М.: «КолосС», 2001, 283 с.
2. Кодін В.О. Архітектура та містобудування первісного суспільства, стародавнього і середньовічного Сходу. Видання друге, розширене та перероблене. Навчальний посібник / В.О. Кодін, П.В.Панов // – Харків: ХНАМГ, 2007, 122 с.
3. А.С. Куликов. История архитектуры, градостроительства и дизайна. Ч. I: Всеобщая история архитектуры: Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2003. 106 с.
4. Лазарева, И.В. Восстановление и использование нарушенных территорий для градостроительства / И.В. Лазарева // Автореф. дис. докт. техн. наук в форме науч. доклада: 18.00.04. М., 1989. - 53 с.
5. Черемисинов А.Ю. Рекультивация нарушенных земель / А. Ю. Черемисинов, О. Г. Ревенков, С. П. Бурлаков//. - М.: ГУ "ЮжНИИГИМ" : ГУ ЦНТИ "Мелиоводинформ", 2000. - 79 с. .
6. Shujing, Z. Research on the rebuilding of landscape architecture in urban wasteland /Shujing, Z. , Quanxian, C., Weidong, M., Teng, C., Guirong, L. // [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0.080053155806&origin>

Аннотация

В статье рассматривается исторический опыт строительства на сложном рельефе и мировой опыт рекультивации горных выработок.

Annotation

Historical experience of construction on the complex relief and world experience of quarry reclamation are examined in an article.

УДК 72.025.4/9

Н. А. Лещенко

кандидат архітектури

кафедри інформаційних технологій в архітектурі КНУБА

**ВІДРОДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРНОГО АНСАМБЛЮ ІСТОРИЧНОГО
ЦЕНТРУ МАЛОГО МІСТА (НА ПРИКЛАДІ ПРОПОЗИЦІЇ ПО
РЕГЕНЕРАЦІЇ ІСТОРИЧНОГО ЦЕНТРУ
СМТ ОЛИКА ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Анотація: в статті пропонується модель реконструкції архітектурного ансамблю історичного центру Олики, визначається напрямок сучасного