

*Хандусь Б.Ю.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 101 «Екологія»
Науковий керівник: Єгорова О.В.,
к.т.н., доц., доцент кафедри екології,
Черкаський державний технологічний університет
ok.yehorova@chdtu.edu.ua*

ОЦІНКА ТЕХНОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПРИ РОЗРОБЦІ ГРАНІТНОГО КАР'ЄРУ

Охорона навколишнього середовища є однією з найактуальніших і найнеобхідніших задач сучасності. Сучасний світ стикається з численними екологічними проблемами, такими як забруднення повітря і води, зміна клімату, знищення біорізноманіття та деградація природних ресурсів. Ці проблеми не лише загрожують природному середовищу, але й мають серйозні наслідки для здоров'я людей, економічної стабільності та соціального благополуччя.

Гранітні кар'єри, що забезпечують важливі будівельні матеріали, відіграють значну роль в економіці, але їхній вплив на навколишнє середовище часто залишається недооціненим. Інтенсивна експлуатація кар'єрів має суттєвий вплив на навколишнє середовище, і це стає особливо актуальним у контексті змін клімату та глобального потепління.

Одним із перших і найочевидніших наслідків експлуатації гранітних кар'єрів є деформація природного ландшафту. Процеси видобутку потребують значних площ, які очищуються від рослинності. Це призводить до втрати природних форм рельєфу, руйнування природних водойм і навіть зміни мікроклімату в регіоні. Внаслідок цього може погіршуватися якість ґрунту, що у свою чергу негативно впливає на сільське господарство.

Видобуток граніту безпосередньо впливає на місцеву флору і фауну. Багато видів, що мешкають у районах, де ведеться видобуток, можуть бути під загрозою зникнення. Розчищення земель для кар'єрів призводить до знищення місць проживання, що негативно позначається на біорізноманітті. Це може викликати ланцюгову реакцію, де втрата одного виду тягне за собою загибель інших, залежних від нього.

Процеси видобутку супроводжуються виведенням відходів і використанням хімічних речовин, які можуть потрапляти в підземні і поверхневі води. Забруднення води не лише шкодить екосистемам, а й ставить під загрозу здоров'я людей, що проживають поблизу. Наявність важких металів та інших токсичних елементів у воді може призвести до серйозних захворювань, а також негативно вплине на сільське господарство, оскільки забруднена вода потрапляє в поля.

Шумові та пилові забруднення, які виникають під час видобутку, є ще одним негативним аспектом. Пил, що піднімається під час роботи кар'єрів, може призводити до проблем із дихальними шляхами у людей і тварин. Крім того, шум від видобутку і транспортування граніту може негативно вплинути на здоров'я місцевих жителів, заважаючи їм вести звичайний спосіб життя і відпочивати.

Гранітні кар'єри здатні істотно змінювати гідрологічний режим території. Вони можуть призводити до зміни природного стоку води, що впливає на вологість ґрунтів і рівень води в ріках та ставках. Це може викликати проблеми з водопостачанням як для людей, так і для тварин, які залежать від цих водних ресурсів.

Діяльність кар'єрів може також викликати соціальні конфлікти. Місцеві громади часто стикаються з проблемами, пов'язаними з правами на землю, ресурсами та відшкодуванням збитків. Відкриття кар'єрів може призвести до втрати землі, яка має культурне або історичне значення, що викликає обурення серед місцевих жителів.

Одним із способів пом'якшення негативного впливу гранітних кар'єрів є рекультивация. Після закриття кар'єрів важливо відновлювати екосистеми, що дозволяє зменшити довгострокові екологічні наслідки. Рекультивация може включати посадку дерев, створення нових водойм і відновлення природних середовищ для місцевої флори та фауни.

Гранітні кар'єри, хоча й є важливим джерелом матеріалів для будівництва, мають значний вплив на навколишнє середовище. Деформація ландшафту, втрата біорізноманіття, забруднення води, шум і пил, зміна гідрологічних умов і соціальні конфлікти – все це свідчить про необхідність впровадження екологічних норм і практик, які дозволять мінімізувати негативні наслідки. Залишається важливим знаходження балансу між економічними інтересами і збереженням природи, адже здорове середовище є запорукою добробуту як людей, так і природних екосистем.