

## ЕКСТРЕМАЛЬНИЙ ТУРИЗМ НА КРИВОРІЖЖІ

Казаков В.Л.

Криворізький державний педагогічний університет  
Кафедра фізичної географії та геології

Екстремальні види туризму є одними з форм активної рекреаційної діяльності в структурі масового дозвілля. Екстремальний туризм передбачає відвідування різноманітних природних або техногенних об'єктів, які несуть певний ризик для здоров'я людини. Екстремальні подорожі вимагають від туриста міцного здоров'я, розуміння того, що подорож можна здійснити лише за умов значного фізичного навантаження на організм. В крайніх випадках можливі й такі умови подорожі, де буде висока небезпека отримати травму. При організації екстрім-турів людей спеціально тренують, проводять збори, створюють технічні умови для максимально безпечної подорожі, застраховують життя людини.

До екстремальних видів туризму найбільш часто відносять різні види спортивного туризму: *пішохідний* (трекінг, багатоденні походи по рівнинній або гірській місцевості), *гірський* (подолання гірських перевалів у високих горах Кавказу, Алтаю, Альп та ін.), *альпінізм* (сходження на високі гірські вершини), *спелеотуризм* (спуск та прохід по природним печерам), *водний* (сплав по річці з подоланням порогів – каякінг, рафтинг, сплави на байдарках і катамаранах), *велосипедний* (велотріал, велосипедний багатоденний похід, маунтінбайкінг – подорож на велосипеді у горах, даунхілл – спуск по крутосхилам на велосипеді), *скелелазіння* (технічне та швидкісне подолання коротких скель), *лижний* (багатоденні походи по снігу взимку) тощо.

Проте в останні роки у Світі набули поширення й новітні види екстремального туризму: *спелестологічний* (лазіння по штучно створеним підземним порожнинам), *пара- і дельтапланеризм* (польоти в повітрі за допомогою технічних пристроїв), *кінний туризм* (подорожі на конях), *вейкбордінг і віндсерфінг* (катання на воді на дошках), *дайвінг* (підводні подорожі), *кайтсерфінг* (буксировка людини по різним поверхням – воді, землі, снігу), *космічний туризм* (польоти у космос), *шахтний туризм* (спуски організованих груп під землю на шахтах), *парашутизм* (стрибки з парашутом та повітряна акробатика), *гірські лижі та сноубордінг* (спуски по снігу на лижах і дошках) та ін.

Екстремальний туризм можливий лише за умов наявності специфічних ресурсів – об'єкти природи або штучно створені людиною, які необхідно подолати. Розвиток екстремального туризму потребує пошуку власних ресурсів, обґрунтування нових територій зі значним потенціалом для певних видів екстрім-турів. Залучення техногенних об'єктів до ресурсної бази екстремального туризму відкриває можливості розширення його географії не

лише за рахунок природних ландшафтів. Перетворююча діяльність людини призвела до формування багатьох техногенних ландшафтів, які не поступаються своєю складністю та різноманітністю природним об'єктам, а іноді і перевершують їх. Техногенні ландшафти, за певних їх особливих характеристик, можуть стати потенційними об'єктами для екстремального туризму.

На території України, в межах Дніпропетровської області є регіон, який за багатьма ознаками антропогенних ландшафтів є потенційним місцем розвитку багатьох видів екстремального туризму. Цей регіон – Кривбас. Криворіжжя характеризується тривалим процесом розробок залізних руд та гранітів (128 років). Професор Г.І. Денисик відзначає, що саме Кривбас є самим унікальним регіоном, з точки зору набору і територіальної структури антропогенних ландшафтів. Тут поєднані майже всі відомі різновиди створених людиною ландшафтів в Україні: промислові, дорожні, водогосподарські, селитебні, лісогосподарські та ін.

Для екстремального туризму самими цінними об'єктами на території Кривбасу виступають гірничопромислові ландшафти – *відвали, кар'єри, шахтні провали, розкриті шахтні порожнини, підземні порожнини працюючих та законсервованих шахт, гідровідвали-шламосховища* гірничозбагачувальних комбінатів. Всі ці ландшафти характеризуються кам'янистим або суглинково-піщаним субстратом, значною крутизною схилів (20-45° і більше), заростями високої трави, густим та розрідженим лісом, нагромадженнями кам'яних брил, щебенюватими дорогами, наявністю скель в кар'єрах, дрібною горбистою поверхнею відвалів, обривистими колодязями шахтних провалів глибиною до 50 м, вертикальними і каскадними підземними ходами шахт до глибини 100 м і більше, присутністю горизонтальних штолень і штреків.

При оцінці потенціалу криворізьких антропогенних ландшафтів для різних видів екстремального туризму необхідно знати 3 ключові моменти: 1) характерні особливості рельєфу, геологічної будови, рослинності антропогенних ландшафтів для вибірки необхідних елементів як потенційних локальних і протяжних перешкод; 2) рівень складності перешкод в різних ландшафтах, поширення перешкод на місцевості; 3) визначення можливих форм використання антропогенних ландшафтів Кривбасу в різних цілях і видах екстремального туризму – тренувальний процес, змагання, спортивно-туристична діяльність. При оцінці характеру і складності перешкод за основу беруться методики рекомендовані Федерацією спортивного туризму України для визначення рівня складності маршрутів.

На Криворіжжі є всі передумови для розвитку 9-х видів екстремального туризму.

Потенціал Кривбасу для цілей пішохідного туризму. При оцінці складності переходів в пішохідному туризмі до уваги беруться 2 групи перешкод – локальні (переправи через річки, перевали, вершини, траверс гребеня, каньйон) та протяжні (рослинний покрив, болота, осипи та морени, піски, снігові ділянки, водний сплав). На Криворіжжі з усіх перелічених

перешкод розвинені лише дві. Ці перешкоди протяжні, що вимагає подолання ділянок з різноманітним рослинним покривом та кам'янистих поверхонь відвалів, напівзасипаних кар'єрів і провалів на значних відстанях.

На відвалах Кривбасу найбільше поширення мають рідкостійні ліси (по типу саван) поверхні 40-80-літніх кам'янистих відвалів та брилові і щебенюваті поверхні покриті високою травою, де безперервні переходи досягають 0,5-6,0 км. Ліси оцінюються як легкопрохідні (складність Н/К – некатегорійна перешкода), де він проходиться по стежках або легко без них. Вісокотрав'я приховує нерівності схилу, поглиблення, камені, при крутизні схилів 20-35°. Ці ділянки мають середню складність для подолання (1Б). В меншій мірі на відвалах сформувались середньопрхідні ліси (категорія 1А) із густих заростей разом з чагарниками. Такі ліси мають обмежене поширення, тому набрати безперервну відстань в кілька кілометрів не можна.

Через те, що відвали на території Кривбасу – переважно скельні утворення, тому їх поверхня майже суцільно складена щебенистими та бриловими відкладами. На відвалах сформувались рівні та схилі ділянки, які в туризмі називають – кам'яними осипищами. Представлені вони 4 рівнями складності: 1)рівні кам'янисті поверхні відвалів (складність – Н/К), на схилах їх немає; 2)кам'янисті схили крутизною до 25° (складність 1А), зустрічаються рідко; 3)осипні схили відвалів, крутизною 30-40°, з «живим» камінням розміром 0,5-1,0 м (рівень складності 1Б і 2А) – поширені на значних площах, особливо характерні для молодих відвалів.



Фото 1-2. Ліворуч – ділянки розріджених лісів, праворуч – осипні схили відвалів Кривбасу (відвали ЦГЗК).

Отже, гірничопромислові ландшафти Кривбасу для екстремального туризму характеризуються початковою та середньою складністю. За умов визначеної складності в межах регіону можна проводити всі види спортивно-туристичної діяльності: 1)тренування новачків перед категорійними походами в іншій місцевості; 2)змагання з техніки пішохідного туризму на відвалах; 3)планування та проведення експериментальних спортивних походів – некатегорійних і I категорії складності.

Потенціал Кривбасу для цілей гірського туризму. Для гірського туризму основною перешкодою є подолання гірського хребта. Зрозуміло, що на рівнині такого бути не може, але гірничопромислові ландшафти все ж таки можна розглядати і для цілей гірського туризму. Основними формами є використання цих ландшафтів для тренувань і проведення змагань з техніки гірського туризму. Тут можуть бути використані: схили відвалів, скелі бортів кар'єрів, скелі обривів провальних колодязів. Гірничопромислові ландшафти беруться як аналоги гірських схилів хребтів і передперевальних злетів.

В межах схилів кам'янистих відвалів можна моделювати підходи і подолання гірських перевалів низьких категорій Н/К, 1А і 1Б. Тут відпрацьовується індивідуальна та групова техніки руху в зв'язках з якорною страховкою, робота з льодорубом, самозатримання на осипних і трав'янистих крутих схилах, подолання легких скель на стінках кар'єрів. Складні і круті (25-50° і більше) скельні схили кар'єрів і провальних колодязів придатні для тренування перильних страховок на гаках, спуски і підйоми зі страховкою. Такі умови імітують складність скельно-осипних ділянок перевалів 2А-2Б категорій складності.

Потенціал Кривбасу для цілей скелелазіння. Основними вимогами для облаштування трас для лазіння по скелям є наявність коротких або довгих трас (15-30 м), які проходяться на час, індивідуально або у зв'язці, зі страховкою або без неї (боулдерінг). Згідно вітчизняних методик оцінки ступінь складності вільного лазіння поділяється на 6 градацій – від I (дуже легке) до VI (надзвичайно важке).

Криворізькі кар'єри являється собою відмінну базу для проведення 2-х форм зі скелелазіння – тренування альпіністської техніки та проведення змагань. Скелі в кар'єрах являють собою переважно рівні поверхні кристалічних порід крутизною 45-90° – так звані берми терас в працюючих і закритих кар'єрах та прості борти старих залізородних кар'єрів. Місце для започаткування скелелазіння в Кривбасі не обрахувати – їх безліч, доступ до кар'єрних скель вільний, більшість кар'єрів знаходиться в межах міста. Ступінь складності окремих кар'єрних скель коливається від I до IV категорій (дуже легка, легка, середня, важка). Тому, криворізькі кар'єри як різновид гірничопромислових ландшафтів володіють значним потенціалом для серйозного спортивного скелелазіння.



Фото 3-4. Ліворуч – поверхні відвалів ЦГЗК в районі рудника «Суха Балка» як місцевість для тренування руху в зв'язках на гірських осипищах; праворуч – скелі східного борту кар'єрів дореволюційних рудників металургійних товариств Костянтинівського та «Руський Провіданс» як місце для скелелазіння.

Потенціал Кривбасу для цілей спелестологічного туризму. Цей вид туризму передбачає подолання складних горизонтальних і вертикальних підземних порожнин штучного походження. В межах Кривбасу добувними роботами вироблені аналоги природних печер – штольні і в більшій мірі вертикальні шахти. Шахта – сукупність вертикальних колодязів (стволи, гезенки) та робочих горизонтальних галерей (квершлаг, орти, штреки). Глибина старих і закинутих шахт досягає 100-300 м, працюючі до 1540 м в глибину. Потенційним об'єктом для спелестотуризму є й скельні провальні колодязі шахт над стволами і виробленим простором. Експериментальні спуски в деякі шахтні об'єкти дозволили оцінити їх потенціал для туризму.

Найбільш простими для спусків і подолання є провальні колодязі і короткі стволи закинутих шахт. Оцінюються вони самою простою I категорією складності. Колодязі – прості провалля, глибиною 40-60 м. В Кривбасі відомі 2 провальних колодязя біля шахти Гвардійської, два стволи затоплених шахт «Нової» та «Валявко-вентиляційної» колишнього РУ і. Ілліча. Відомі також 3 короткі і нескладні штольні. Більшу складність (категорія 2А) мають вертикальні шахтні ходи (гезенки, стволи) з горизонтальними ділянками і колодязями. В Кривбасі відомі 3 такі розкриті шахти, глибиною від 40 до 150 м, 3 розкриті гезенки, 10 розкритих штреків, 1 розкрити добувна камера, 1 розкритий квершлаг.





Фото 5-6. Провальний колодязь рудного поля шахти «Комсомольська-Дніпропетровська-1», праворуч – лази старої шахти «Червоний Гірник».

Потенційно в Кривбасі можуть бути виділені й більш складні техногенні шахти-печери – 2Б, 3А і навіть 3Б категорій складності (до глибини до 800 м). Наприклад – розібрана шахта «Північна» колишнього РУ ім. Дзержинського. Проте їх наявність потребує експериментальної перевірки – проходження і дооцінки. Однак й відомого вже є достатнім, щоби організувати експериментальні спелеотуристичні походи I-II категорій складності. Також можливе використання криворізьких підземель для тренувального процесу.

Потенціал Кривбасу для цілей велосипедного туризму. Велосипедний, як і всі інші види туризму, теж передбачає подолання контрольної відстані (в км) та певних перешкод. Перешкоди майже повторюють ті, що прийняті у пішохідному туризмі, але враховуються також ще такі характеристики як особливості і субстрат дорожнього покриття та пересіченість місцевості. Для велосипедного туризму в межах гірничопромислових ландшафтів Кривбасу можуть бути рекомендовані – осипища відвалів зі схилами та рослинний покрив, кам'яні дороги відвалів і кар'єрів, схили провальних котловин шахт. Оцінка цих перешкод повторює оцінки, що й для пішохідного туризму.



Фото 7-8. Ліворуч – тренування з гірського велосипеда на скельних схилах щебенюватих відвалів.

Для оцінки дорожнього покриття використовується спеціальний коефіцієнт, який змінюється на місцевості від 0,8 до 2,5. Ускладнені для велотуризму ділянки на Криворіжжі поширені на поверхнях кам'янистих відвалів та дорогах кар'єрів. Ступінь складності доріг в межах гірничопромислових ландшафтів нами оцінюється як середній: 1) коефіцієнт 1,0 – гравійні в'їзні дороги на відвал та кар'єр, можуть бути стежки, переважають цілинні поверхні відвалів; поширені в незначній мірі; 2) коефіцієнт 1,3 – кам'яниста і дрібнощебенювата відвальна та кар'єрна дороги, цілинні поверхні відвалів, значне поширення; 3) коефіцієнт 1,6 – кам'яниста і великощебенювата відвальна та кар'єрна дороги, цілинні поверхні відвалів з великими нерівностями; значне поширення на великих і безперервних відстанях (до 2-3 км).

Важливим показником оцінки екстремальності ландшафтів для велотуризму є коефіцієнт пересіченості рельєфу (від 0,8 до 1,4). Тут враховується перепад висот на сусідніх ділянках, які долаються на маршруті. Криворізькі гірничопромислові ландшафти мають високий показник пересіченості рельєфу. Основними формами рельєфу, які ускладнюють веломаршрут є: 1) низькі (висота до 20 м) і середні (20-50 м) залізорудні та гранітні відвали, провальні лійки і котловини до 50 м глибини, неглибокі кар'єри, тераси провалів (коефіцієнт 1,0); 2) високі (50-100 м) залізорудні відвали, середні провальні лійки (100 м), неглибокі кар'єри (коефіцієнт 1,2); 3) надвисокі (100-135 м) залізорудні відвали і шламосховища, глибокі провальні лійки (до 150 м), середні, глибокі і надглибокі кар'єри (до 365 м) – коефіцієнт 1,4. Схили цих ландшафтів відзначаються найвищою величиною крутизни підйому – 2,0, так як крутизна схилів коливається в межах 15-45°.

Характеризуючи коефіцієнт набору висоти, зазначаємо, що відносні перепади висот в межах Кривбасу за умов частого чергування гірничопромислових ландшафтів можна довести до височинних показників – від 200 до 1000 м. Коефіцієнт набору висоти буде зростати від 1,0 до 1,4 (при максимумі – 2,8). При цьому через те, що Кривбас знаходиться на Східно-Європейській рівнині, абсолютні відмітки земної поверхні не перевищують



200 м і глибини в кар'єрах нижче моря немає більше -250 м. Тому коефіцієнт абсолютної висоти оцінений невисоко – 1,0.

Охарактеризований рівень складності пересіченості рельєфу, дорожнього покриття, складності перешкод в межах гірничопромислових ландшафтів Кривбасу дозволяє організувати наступні види велотуристичної діяльності – змагання з техніки велотуризму, тріалу, кросу, змагання з гірського велосипеда (маунтінбайкінгу), тренування з техніки велотуризму для походів високої III-VI категорій складності, здійснення експериментальних тренувальних походів вихідного дня.

Потенціал Кривбасу для цілей шахтного туризму. Головною передумовою розвитку шахтного туризму є наявність непрацюючих або робочих шахт. При цьому, на рудниках можуть практикуватись екскурсії в шахти організованими групами, з попереднім проходженням цільового інструктажу з техніки безпеки. Шахтний туризм в межах Кривбасу особливо актуальний вид підприємницької діяльності людини. Промислові ландшафти підземних рудників цікаві і як пам'ятники індустриальної культури, де точилась виробнича історія краю, відбувалося життя людей, формувалася криворізька субкультура.

На Криворіжжі ресурси для шахтного туризму надпотужні, тут існує 26 працюючих, 14 законсервованих, 9 недавно закритих шахт. Шахти глибокі – всі робочі шахти мають глибину 800-1500 м, порівняно безпечні, технічний стан підземних і наземних споруд задовільний, підземні рудники розвиваються інтенсивно і робоче життя на них квітне. Найбільш перспективними шахтами для туризму є ім. Леніна, ім. Орджонікідзе, Гвардійська, Ювілейна, Жовтнева, Фрунзе, Більшовик, Батьківщина, Артем-1, Гігант-глибока, Саксагань.



Фото 9-10. Група криворізьких вчених на екскурсії в шахти «Батьківщина» на горизонті -1315 м. 2006 рік.

Потенціал Кривбасу для цілей дайвінгу. Для дайвінгу необхідне існування порівняно глибоких водних об'єктів, в які спускаються туристи для підводного плавання з аквалангом. Серед техногенних об'єктів на території Кривбасу можна рекомендувати молоді (вік 4-15 років) озера, які



сформувались внаслідок затоплення підземними водами закинутих кар'єрів або глинистих днищ провальних котловин шахт.

Глибина кар'єрів досягає максимально 30-35 м, при довжини озер від 10-20 м до 0,3-0,7 км. В межах Кривбасу нараховується 2 озера в затоплених гранітних кар'єрах (Карачунівському і Жовтневому), 22 озера в залізорудних кар'єрах, 14 невеликих озер на днищах провальних лійок. Другим екстрим-об'єктом можуть стати затоплені шахти колишнього РУ ім. Ілліча. Глибина затоплених горизонтів сягає 327-450 м. Подорожі в дані об'єкти вже мають суміш спелеології і дайвінгу (техногенний спелеодайвінг).



Фото 11-12. Озера в кар'єрах Кривбасу. Ліворуч – озеро в Карачунівському гранітному кар'єрі (глибина 35 м), праворуч – озеро в провальній котловині колишньої шахти «Комсомолка».

Потенціал Кривбасу для цілей пара- і дельтапланеризму. В цих видах туризму організуються польоти в повітрі за допомогою технічних пристроїв – параплані і дельтаплані. Для набору висоти пілоти використовують висхідні повітряні потоки: термічні (виникають від різниці температур повітря, що піднімаються від нагрітої землі) і динамічні (виникають при зіткненні вітру з перешкодою, найчастіше горою або пагорбом). Пілоти стартують на схилах горбів або гір, строго проти вітру, використовують висхідний динамічний потік і, набравши достатню висоту (до 300 м), йдуть на маршрут. Головною передумовою для польотів є гіпсометричний контраст рельєфу, його розчленованість.

На Криворіжжі відомі спроби освоїти високі відвали. Практикувались стрибки з дельтапланом з відвалів висотою 60 м. Результати задовільні. Пересічна висота криворізьких відвалів становить 80 м, максимальна досягає 120-135 м (греблі шламосховищ). Такої висоти достатньо, аби проводити польоти на параплані і дельтаплані. Деякі відвали мають на поверхні щебенюваті дороги, які можна використати для додаткового розбігу перед стрибком. Висхідні потоки в кар'єрах для польотів теж перспективні, але вивчені вони недостатньо.

Таким чином, Криворізькі гірничопромислові антропогенні ландшафти в цілому придатні для організації туристичних походів (пішохідних, вело- і спелеотуристичних), організації тренувань та змагань майже з усіх видів спортивного туризму (окрім лижного та водного), проведення польотів на спеціальних пристроях. Складність антропогенних ландшафтів Кривбасу переважно початкова та середня. Апробація зазначених положень потребує реклами екстремально-туристичного потенціалу регіону і організації пробних (експериментальних) заходів. Використання гірничопромислових ландшафтів є в практиці роботи туристичного клубу «Сталкер» Криворізького державного педагогічного університету, криворізьких муніципальних центрів дитячо-юнацького туризму, туристичних секцій Центрального та Північного гірничо-збагачувальних комбінатів.

20.02.2009 р.

Всі фото оригінальні і авторські, окрім фото 6 – тут автор Дворчук Е.В.  
Фотографії зроблені в 2005-2008 рр.