

**СТРАТЕГІЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЕНИХ ЗЕМЕЛЬ:
МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ МІСЦЕВИХ ГРОМАД**

*В. А. Шаповал, к. е. н., доцент, vadim_shapoval@ukr.net,
Т. М. Мормуль, к. т. н., доцент, tormult33@gmail.com,
ДВНЗ «Національний гірничий університет»*

У статті досліджений міжнародний досвід стратегічного управління відновленими землями в контексті економічного розвитку місцевих громад гірничодобувних регіонів. Проаналізована регуляторна практика грошового забезпечення відновлення території після завершення гірничодобувних робіт. Здійснена систематизація альтернативних напрямків використання відновлених земель в різних країнах. Запропонована модель процесу підприємницького використання відновлених земель як ресурсу сталого економічного розвитку місцевих громад, а також теоретичний підхід до обґрунтування інвестиційної привабливості відновлених земель.

Ключові слова: економічний розвиток, підприємництво, міжнародний досвід, сталий розвиток, відновлені землі, стратегії, гірничодобувні підприємства, місцеві громади, інвестиційна привабливість.

Постановка проблеми. Природні ресурси завжди були та залишаються основою економічного розвитку людства. Навіть сьогодні, в часи четвертої промислової революції з надзвичайною перевагою людського капіталу та посилення ваги штучного інтелекту, природні ресурси забезпечують базові умови життєдіяльності людини, можливості виробляти інноваційні високотехнологічні продукти. Процес глобалізації обумовлює необхідність створення довгострокового потенціалу територіальних громад та конкурентних переваг країни на світових ринках для забезпечення її сталого розвитку. Ці процеси вимагають ініціативи місцевої громади щодо використання наявних природних або штучних ресурсів для ведення економічної діяльності. При цьому сталість розвитку забезпечується підприємництвом з урахуванням множини поточних та майбутніх інтересів зацікавлених сторін. Активність місцевих жителів, їх компетентності генерувати бізнес-ідеї, підготовлювати та реалізовувати конкретні проекти за умов невизначеності, ризиків та компромісів, а також інші характеристики громади визначатимуть передумови забезпечення комфортного середовища для життєдіяльності людських поколінь.

Для задоволення власних зростаючих потреб людство активно використовує природні ресурси, зокрема видобуває невіднов-

лювані та обмежені корисні копалини. Високий пріоритет поточних потреб людства в корисних копалинах призводить до того, що в багатьох країнах світу гірничодобувна діяльність є вагомим важелем їх економічного розвитку, проте вона ж є причиною утворення масштабних негативних екологічних екстерналій, що позначається на можливості населення країни отримувати доходи від використання природних ресурсів поза гірництвом в довгостроковому періоді. Наприклад, має значення не лише вартість відведених земель під розробку родовища та доходи гірничодобувних підприємств, але й економічна оцінка відпрацьованих земель залежно від напрямку їх подальшого використання. Кожна країна світу власним законодавством закладає індивідуальні стратегічні основи щодо поводження з відпрацьованими землями, що ініціює різні процеси взаємодії зацікавлених суб'єктів та розробляються підприємницькі проекти на основі відновлених природних ресурсів. До найбільш актуальних питань стратегії підприємницького використання відновлених земель належать: розвиток принципів надання земель для здійснення гірничодобувної діяльності; закріплення відповідальності гірничого підприємства за своєчасне та повне виконання відновлювальних робіт; формування фінансових джерел забезпечення відновлювальних робіт; стимулювання подальшого гос-

подарського використання відновлених природних ресурсів. З урахуванням поширення в Україні діяльності з видобування корисних копалин важливим є вивчення міжнародного досвіду формування стратегії використання відновлених земель місцевими громадами в підприємницькій діяльності для забезпечення їх сталого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процеси надання земель для ведення гірничодобувної діяльності, їх використання та відновлення завжди були в центрі уваги суспільства. Насамперед оцінювались економічні, екологічні, технологічні, юридичні, соціальні та інші аспекти зазначених процесів з огляду на різнотермінові результати гірничодобувної діяльності, її значущість для економіки країни та суб'єктів господарювання, отримання переваг на світових товарних ринках, сприяння сталому розвитку країни. Вагомий внесок в становлення економіко-управлінських засад раціонального використання природних ресурсів внесли Данилишин Б. М., Міщенко В. С., Мельник Л. Г., Горлачук В. В., Веклич О. О. Економіко-технологічні та організаційні питання поводження із землями висвітлюють Шапар А. Г. [1], Прокопенко В. І. [2], Сохнич А. Я. [3], Терехов Є. В. [4], Січко А. В. [5] та інші. Актуальні завдання та способи розвитку гірничодобувних регіонів вивчають Півняк Г. Г., Шашенко О. М., Пашкевич М. С. та інші [6]. Увага науковців [7, 8] зосереджується на відповідальності гірничодобувних підприємств за відновлення порушених земель, що стало підґрунтям удосконалення економічних та адміністративних важелів впливу на зазначені підприємства, а також розвитку джерел бюджетного фінансування природоохоронної діяльності. Проте недостатньо приділяється уваги механізму поширення підприємницького інтересу до відновлених земель з боку місцевих громад для їх подальшого економічного розвитку. Відновлення земель до певного стану не означає їх автоматичного використання в економічній діяльності та отримання доходів. Підвищення рівня підприємницької активності пов'язано залученням до цієї діяльності значної кількості населення, утворенням нових бізнес-проектів. Проф. Н. Г. Георгіаді [9] зазначає нестабільність під-

приємницької активності в Україні, що доводить відсутність стійких трендів щодо збільшення кількості нових підприємств та їх позитивного впливу на ВВП країни. Одним з чинників такого положення визначено високий рівень монополізації національної економіки, що також поширено в сфері видобутку корисних копалин: у відповідних регіонах гірничодобувні підприємства – це провідні платники податків, утворювачі попиту на робочу силу, суб'єкти, що сприяють розвитку місцевої інфраструктури.

Питаннями подальшого використання земель, порушених гірничими роботами, тривалий час активно займаються іноземні вчені. Наприклад, М. Т. Brown [10] визначає можливості реставрації ландшафтів, D. Doley та P. Audet [11] зауважують на можливостях сприйняття нових екосистем. Бізнесові аспекти та проектні засади ефективного закриття гірничих підприємств досліджують A. Fourie та A. C. Brent [12]. Відмінності в зазначених процесах, які характерні країнам з різним рівнем економічного розвитку досліджують D. Limpitlaw та E. M. Hoadley [13]. Отже, кожна країна виробляє власну стратегію поводження з природними ресурсами території, що формує її власну траєкторію розвитку, проте процес глобалізація визначає високі можливості опанування України досвіду інших країн з цього питання для запобігання значних екологічних наслідків та критичної залежності її розвитку від економічної діяльності з видобутку корисних копалин.

Гірничодобувні та металургійні підприємства України спільно забезпечують приблизно 20 % доходів країни від експорту, що надає їм відповідний статус як пріоритетного користувача природних ресурсів у порівнянні з іншими суб'єктами бізнесу. Оцінюючи стійкість економіки України та її регіонів В. Г. Маргасова [14], Прокопенко О. В. та інші дослідники [15] акцентують увагу на інноваційній моделі розвитку національної економіки, державно-приватному партнерстві та кластеризації для посилення позицій країни в світовому господарстві, забезпечення високого рівня життя населення. При цьому розвиток інформаційних технологій, новітні матеріали та інноваційні продукти, штучні системи безпечного та

комфортного життя та інші прояви стрімкого змінювання змісту та умов життєдіяльності людини відбувається на фоні інтенсивної та застарілої (з позицій еволюції технологічних укладів) економічної діяльності – видобування корисних копалин та розробки кар'єрів. За звітами Всесвітнього Економічного Форуму відбувається диференціація країн за населенням, яке користується перевагами інформаційного суспільства (15% населення світу), перебуває під впливом негативних наслідків індустріального виробництва (більше 50 %), використовує нестабільні переваги аграрної економіки (30 %). Тому вкрай актуально зберігати природні ресурси для задоволення різноманітних потреб людства, оскільки вони були та залишаються основним фактором економічної діяльності. В світовій науковій думці та публічному управлінні (наприклад, Програма розвитку ООН [16]) набуває пріоритету тенденція до оцінки результатів діяльності з огляду потреб місцевої громади, партнерства щодо визначення цілей та реалізації проектів розвитку. Місцева громада та її економічна система розглядається як стале утворення з наявними природними ресурсами певної території та моделлю суспільних відносин. Отже, з огляду на вже тривалий час підприємницького використання техногенних об'єктів/територій після закриття гірничодобувних підприємств актуальним вважається вивчення міжнародного досвіду з цього питання для обґрунтування стратегії економічного розвитку місцевих громад гірничопромислових регіонів.

Формулювання мети статті. Мета статті – розвиток теоретичних засад формування стратегії використання відновлених земель в підприємницьких проектах місцевої громади на засадах сталого розвитку. Досягнення мети передбачає розгляд наступних питань:

- сутність стратегії використання відновлених земель місцевою громадою в контексті сталого розвитку на певній території;

- міжнародний досвід впливу на гірниче підприємство для відновлення території після завершення гірничодобувних робіт;

- огляд спеціалізованих процесів відновлення порушених земель в площині зміс-

ту виконуваних робіт та результатів відновлення;

- систематизація альтернативних напрямків використання відновлених земель в різних країнах;

- розробка моделі формування стратегії підприємницького використання земель як ресурсу сталого економічного розвитку місцевих громад;

- розвиток теоретичних засад обґрунтування інвестиційної привабливості підприємницьких проектів з використанням відновлених земель.

Методологія дослідження. В основу дослідження покладені наступні теоретичні концепції та моделі, а також практичні настанови: концепція сталого розвитку суспільства; модель інноваційного підприємництва; теорія стейкхолдерів; концепції міжнародної економічної інтеграції та глобалізації; теорія та методологія стратегічного управління; теорія публічного управління та адміністрування; стандарти з управління проектами; настанова з управління корпоративною соціальною відповідальністю. *Інформаційну базу* дослідження сформовано з наукових та інформаційно-рекламних публікацій у відкритому доступі, зокрема матеріалу сайтів компаній, які реалізують підприємницькі проекти з використанням відновлених земель. *Об'єктом відновлення* в цьому дослідженні визначені землі, порушені внаслідок ведення гірничодобувних робіт. Розуміючи комплексність антропогенного впливу та наслідки техногенного навантаження на довкілля під об'єктом відновлення в цій статті ми будемо розуміти також певну територію, ландшафт, вид природного ресурсу або екосистему в цілому, а також штучні утворення (виробки, водоймища тощо). *Стан об'єкту відновлення* визначається його наступним статусом: порушений; відновлений; придатний до господарського використання; незалучений до використання; використовується в підприємницькій або неприбутковій діяльності; чинник ризику або можливостей економічного розвитку місцевої громади. *Сферою використання відновлених об'єктів* визначена підприємницька діяльність, але для розширення спектру або конкретизації потенційних напрямків використання відновлених об'єктів бу-

дуть застосовуватись поняття господарської діяльності (враховується неприбуткові проекти) та економічна діяльність (за видами). *Суб'єкти відновлення*: гірничодобувні підприємства, держава, місцева громада (органи місцевого самоврядування), зацікавлені громадські організації, інвестори, фізичні особи. Для вирішення поставлених завдань використані наступні *методи дослідження*: систематизація та узагальнення, моделювання, графічний, логіко-структурний. *Наукова цінність/оригінальність результатів досліджень*: подальший розвиток теоретико-методичних засад стратегічного управління відновленими землями з огляду на інвестиційну привабливість підприємницьких проектів з їх використанням, що розглядається як передумова сталого розвитку місцевих громад та країни в цілому. *Практична цінність*: пропозиції щодо розробки стратегій підготовки порушених земель до їх використання в проектах розвитку місцевої економіки в умовах оновленої екосистеми території шляхом утворення передумов для активної та успішної інноваційної підприємницької діяльності з використанням релевантного міжнародного потенціалу та досвіду.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегія використання природних ресурсів є невід'ємною складовою механізму сталого розвитку країн, які не лише використовують раціональний господарський підхід щодо природних ресурсів, але й опікуються можливістю майбутніх поколінь використовувати ці ресурси для задоволення власних потреб. Стратегія щодо використання земель, порушених гірничими роботами, відповідає на питання їх відновлення, а саме ідентифікує повноважних та відповідальних суб'єктів широкого кола процесів, пов'язаних з відновленням земель, визначає припустимі способи поводження з ресурсами. Стратегічні цілі як довгостроковий орієнтир якісних змін конкретизують напрямок та кількісні параметри бажаного стану природних ресурсів, зокрема рівень їх залучення в господарську діяльність. Таким чином природні ресурси повинні як найдовше залишатися інвестиційно-привабливим об'єктом та використовуватись в підприємницьких проектах різних видів економічної ді-

яльності. Звісно, цей підхід не завжди є прийнятним для країн з іншими засадами регулювання процесу поводження з природними ресурсами як економічними активами. Враховуючи обмеженість та вичерпність корисних копалин доцільно моделювати стратегічні засади впливу на гірничодобувні підприємства, які здійснюють тривалу, але тимчасову економічну діяльність, а тому мають вирішувати завдання з відновлення порушених земель. При цьому інші зацікавлені суб'єкти (приватний бізнес, місцева громада) розглядаються як активні учасники процесу відновлення земель та їх підприємницького використання.

Регулювання діяльності гірничодобувного підприємства в питаннях поводження з природними ресурсами відбувається на протязі всього періоду його існування. Підготовка діяльності підприємства передбачає розробку комплексу планів, зокрема планів відновлення порушених земель та закриття підприємства. Зазначені плани мають постійно оновлюватись відповідно до виробничих, гірничо-геологічних умов, суспільних вимог. Гірничодобувні підприємства самостійно або в стратегічному партнерстві з іншими компаніями, зокрема з науководослідницькими установами, можуть розробляти нові технології щодо зменшення обсягів порушення природних ресурсів (об'єктів, територій) виробничими процесами та зменшувати майбутні потреби в їх відновленні. Гірничодобувні підприємства та/або інші спеціалізовані компанії можуть здійснювати цілий спектр заходів зі створення на порушених територіях сталих функціональних екосистем: регенерація (очищення забрудненої ділянки до безпечного рівня); меліорація (відновлення ландшафту; благоустрій території; відновлення родючості ґрунту); реставрація (відновлення екосистеми до стану, що передував порушенням); реабілітація (створення стабільної та самодостатньої екосистеми в колишніх або нових характеристиках). Ці технічні та біологічні процеси закладають підґрунтя успішного відновлення порушених земель до рівня, достатнього для їх подальшого використання в різних видах економічної діяльності. Наголос щодо ймовірності додавання зазначених процесів в плани з відновлення

порушених природних ресурсів пов'язується з економічними зисками та/або рівнем екологічної відповідальності суб'єктів.

Одним з чуттєвих питань у відносинах відповідальних суб'єктів щодо відновлення порушених земель є джерела фінансування відповідних робіт. Наприклад, законодавство різних країн по-різному регулюють фінансове забезпечення закриття гірничодобувних підприємств. На момент закриття підприємства мають бути здійснені всі передбачені заходи з відновлення порушених земель (територій, об'єктів). Міжнародна практика закриття гірничих підприємств свідчить, що відповідні роботи можуть відбуватись впродовж 2–10 років. Тому, заходи із закриття підприємства розпочинають в період активної фази видобутку корисних копалин. Вимоги до фінансового забезпечення варіюються від загальних умов отримання дозволу на діяльність (США) до спеціальних фінансових гарантій, прив'язаних до характеристик конкретної ділянки (Австралія). Фіксований тариф платежів на відновлення (на гектар земель) використовується в Індії, а республіки Суринам та Ботсвана вимагають включення витрат на відновлення порушених земель до складу постійних витрат гірничодобувного підприємства. Також існують різні підходи щодо гарантованої частки покриття витрат на відновлення порушених земель з боку гірничодобувного підприємства: штат Арканзас (США), провінції Нью-Браунсвік та Онтаріо (Канада) вимагають 100% покриття витрат на повне очищення шахтних вод; провінція Квебек (Канада) вимагають 70 % покриття видатків на повне відновлення території; штат Невада (США) – 40 %; республіка Гана вимагає лише 5–10 % від кошторису відповідних витрат [17]. Отже, попри використання механізму фінансової гарантії (депозиту) кожна країна формує власну політику щодо побудови відносин з гірничодобувними підприємствами стосовно їх відповідальності за можливість збереження та подальшого господарського використання природних ресурсів в межах гірничого відводу. Значений грошовий депозит (фінансове страхування) формується перед початком виробничих процесів (підготовки виробництва) та повертається підприємству після ви-

конання всіх робіт передбачених планами відновлення земель (територій) у відповідності до вимог щодо якості відновлення території. Якщо підприємство збанкрутіле, то цей депозит використовує державна установа, яка замовляє роботи із закриття підприємства та відновлення порушених земель. Отже, економічно розвинені країни світу – США, Канада, Австралія – вибудовують власну стратегію щодо використання порушених земель регулюючи ефективність їх відновлення за принципом попереднього страхування гірничодобувним підприємством ймовірних ризиків процесу відновлення земель. Слід зауважити, що сплачують відновлення природних ресурсів їх кінцеві споживачі, оскільки витрати на відновлення або додаються до собівартості продукції та враховуються при розрахунку інвестиційної привабливості проекту, або необхідні видатки на відновлення земель фінансуються з державного бюджету, тобто з податків. Тому, при розробці стратегії використання відновлених земель, треба концентрувати увагу на якості та повноті процесів їх відновлення гірничим підприємствам. Це стосується ефективності процесу контролю відновлення з боку державних структур, місцевої громади, різних зацікавлених суспільних організацій та суб'єктів. Це обумовлено тим, що ефект від використання відновлених земель формується, насамперед, на рівні місцевої (локальної) економічної системи (місто або регіон), що дозволить прискорити її диверсифікацію після завершення гірничодобувної діяльності. Населення гірничодобувного регіону матиме можливість започаткувати нову підприємницьку діяльність з відповідним позитивним впливом на інвестиційну привабливість регіону, на місцевий ринок праці, доходи місцевих бюджетів тощо.

Формування запасу відпрацьованих земель в гірництві відбувається поступово в часі. Використання відпрацьованих земель та внутрішнього підземного простору може розпочинатися в період інтенсивної господарської діяльності гірничодобувного підприємства. В цьому випадку підприємство може виступати як співзасновник та каталізатор підприємницьких ініціатив. Найбільша підприємницька активність інших

суб'єктів бізнесу спостерігається після закриття підприємства з передачею прав власності (довгострокової оренди) на земельну ділянку.

Основними напрямками використання відновлених земель вважаються сільськогосподарський, лісгосподарський, рекреаційний та туристичний. Всі напрямки та конкретні проекти використання відновлених земель відрізняються за кількістю необхідних ресурсів для їх реалізації та очікуваними зисками. Напрямок відновлення порушених земель може визначатись національним законодавством: умовами дозволу на гірничодобувну діяльність та надання гірничого відводу. Наприклад, порушення гірничодобувними роботами сільськогосподарських земель визначатиме пріоритет відновлення їх родючості, а не лише здійснення гірничотехнічної рекультивациі з відновлення ландшафту. Якщо пріоритетний (безумовний) напрямок рекультивациі не визначений або з різних обставин землі безповоротно деградовані, то виникають умови розширення спектру потенційних напрямків господарського використання відновлених земель. Поширеною практикою в міжнародному середовищі є відкриття музеїв гірничої справи на базі колишніх гірничодобувних підприємств (табл. 1).

Зокрема в США налічується понад 20 таких музеїв в різних штатах, які дозволяють відвідувачам ознайомитись зі техніко-технологічними та геологічними характеристиками діяльності з видобутку різних корисних копалин (вугілля, залізна руда, золото, мідь тощо). Аналогічні музеї утворені в Англії, Німеччині, Шотландії, Ірландії, Словенії, Іспанії, Чехії, Україні, Польщі, Греції. Головною відмінністю цих об'єктів від музеїв гірничої справи на базі університетів є наближеність перших до місця розташування підприємства, можливість побачити та відчути умови здійснення виробничих процесів на промислових об'єктах. Частина музеїв та індустріальних парків, утворених на закритих гірничодобувних підприємствах внесена до переліку об'єктів культурної спадщини Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки та культури (ЮНЕСКО).

Творчий підхід до розробки проектів

нового використання відновлених земель потрібен у разі неможливості відновлення попереднього природного середовища (змінився ландшафт, відбулись зміни екологічної хімії), проте виникає потреба відновити порушені землі в спосіб створення нової екосистеми, яка має бути стабільною, самостійною та стійкою. Наприклад, проект AMD & ART [18], який здійснювався в США (Пенсільванія, 1994–2005 рр.), включав розробку ландшафту, здатного впоратись із змінами в екологічній хімії. Міжнародні дослідження креативних напрямків відновлення та використання порушених гірництвом природних ресурсів здійснювала некомерційна група Альянс Post Mining (Великобританія). Цей альянс довів, що багато варіантів творчого використання території (наприклад, проект «Eden») колишніх гірничодобувних підприємств ґрунтуються не лише на проблемах довкілля, але й, насамперед, довгострокових потребах та зацікавленості громад, забезпеченні місцевого та національного доходу [19].

Соціальна сторона підприємницького використання відновлених земель обумовлена рівнем залучення в проекти місцевого населення. Наприклад, в Західній Вірджинії (США) засновниками одного з сільськогосподарських бізнес-проектів [20] є колишні гірники, а інвестиційна привабливість цих земель обумовлена довгостроковим економічним інтересом різних інвесторів (більше 5 років). Передумовою успішної роботи в цьому напрямку, на думку Натана Холла (Nathan Hall) – президента компанії Reclaim Appalachia, є необхідність об'єднувати підприємців, фінансистів, лідерів місцевих громад та державні установи, щоб торгувати ідеями, надавати наставництво та підтримувати підприємців в регіоні. Таким чином формується стратегія та організаційний механізм диверсифікованого використання порушених земель в контексті сталого розвитку регіону.

Отже, місцевою громадою та іншими зацікавленими суб'єктами на відновлених землях реалізуються надзвичайні проекти [21], які надихають результатами інші країни з розвиненим гірничодобувним сектором економіки на відповідні стратегії досягнення сталості розвитку.

Успішні проекти використання відновлених земель

Сфера використання	Підприємницький об'єкт	Країна
Музей або освітній центр	Музей-шахта «Британія» (Britannia Mine Museum) та інші.	Канада
	Музей Айрон-Бридж (The Ironbridge Gorge Museum Trust) та інші.	Великобританія
	Світовий музей гірництва (World mining museum) та інші	США
	Кохтласький шахтерський парк-музей (Kaevandus muuseum)	Естонія
Атракціони, оздоровлення, культурний центр	Соляна шахта "Величка" (Wieliczka): 300 км галерей з витворами мистецтва, висіченими в стінах; місце проведення конференцій, весіль, корпоративних заходів; готель; оздоровлення. Об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.	Краків, Польща
	Соляна шахта «Саліна турда» (salinaturda): амфітеатр, карусель, обертальне колесо; сталагміти та підземне озеро; оренда човну; басейн та SPA тощо.	Трансильванія, Румунія
Біо-екосистеми, освіта, дозволя	Проект "Іден" (Edenproject): один з найбільших критих тропічних лісів у світі; освітній центр; концертний майданчик	Корнуол, Великобританія
Науковий центр	Нейтринна обсерваторія Садбері (SNO). Розташована на глибині 2 км під землею в колишній шахті Крейгтон. Призначення – дослідження сонячних нейтрино.	Садбері, Онтаріо, Канада
Рекреаційні райони	Gotland Ring. Автомобільний трек світового рівня, розташований у старому вапняковому кар'єрі	Швеція
Парк екстремальних розваг	Louisville Mega Cavern. Парк екстремальних розваг. На відвалах висотою 100 м, загальною площею 320 тис. м ² , створено внутрішній байк-парк, зіп-лайн, квести. Місце для зустрічей та організації подій.	Луїсвіль, Кентукі, США
	Екстремальні підземні пригоди «Go Below® Ultimate Xtreme™». Колишня сланцева шахта розташована на глибині 1230 футів під Уельським національним парком Сноудонія. Печери, екстремальні маршрути, катання на човні по підземному озеру.	Уельс, Великобританія
Дайвінг	Кобанья (Köbánya). Дайвінг: затоплений вапняковий кар'єр із залишками обладнання та інструментів.	Угорщина
Сад, центр дозвілля	Бутербет Гарденс (The Butchart Gardens). Колишній вапняковий кар'єр. Зараз – квітковий сад (екскурсії, екологічні ініціативи, торгівля, місце проведення заходів)	Штат Вікторія, Британська Колумбія, Канада
Ігроленд	Bounce Below. Колишня 175-річна сланцева шахта Bounce Below. Ігроленд: найбільший підземний батут у світі; зіп-лайн; печери.	Великобританія
Виробництво та зберігання вин	Винний льох «Крикова» (Cricova) розташований в колишній вапняковій шахті.	Молдова
Виробництво сирів	Колишня мідна шахта – місце дозрівання та магазин сирів виробників молока та сиру «Фонтіна» (Fontina valledaosta)	Італія
Культурний центр	Індустріальний парк «Золверейн» (Zollverein). Об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Культурний центр з музеями промислової спадщини та дизайну, численними місцями дозволяями (каток, басейн), міжнародними фестивалями, ярмарками тощо. Відвідувачі – 1,5 мільйона гостей щорічно.	Рурський район, Німеччина
Готель, розваги	Готель INN Coober Pedy Experience – колишня шахта з видобутку опалу. В підземних номерах протягом року комфортна температура (25°C). Місце зйомок відомих художніх фільмів. Інше: поле для гольфу в пустелі. пустельний зоряний гастрольний тур; небезпечні вали; гоночний трек і спідвей; місячна рівнина; робочий тунель; підземні церкви; підземні будинки тощо.	Кубер-Педі, Австралія

Австралійський досвід вирішення питань зі сталості розвитку гірничодобувної промисловості, її впливу на довкілля та суспільство свідчить, що пошук ідей та опрацювання актуальних завдань доцільно здійснювати в широкому колі зацікавлених осіб та залучати інтелектуальні ресурси різних

країн світу застосовуючи сучасні комунікаційні технології. Наприклад, австралійська компанія «Unearthed» [22] організує міжнародні хакатони та змагання серед розробників інноваційних технологій, здійснює акселерацію нового бізнесу в сфері ефективного управління гірничо-металургійним бізнесом

та розвитку місцевих громад гірничодобувних регіонів. Для цього інноваторів з різних країн об'єднують в проблемні групи та співпрацюють з партнерами «Unearthed» – соціально відповідальними промисловими підприємствами (наприклад, BHP BILLITON, RioTinto, CAT, Barrick Gold Corporation), урядовими організаціями та установами, університетами. Глобальна сталість у сфері видобутку корисних копалин розглядається в тісному взаємозв'язку з соціальною відповідальністю гірничодобувних компаній.

Приклади використання відновлених земель в різних країнах світу свідчать про переважання креативного підходу до розробки підприємницьких проектів. Відновлені землі в розвинених країнах світу розглядаються як ресурс розвитку місцевої економіки, що принципово відрізняється від підходу, коли гірничодобувне підприємство набуває статусу найбільшого місцевого роботодавця та утворювача бюджету громади, а погіршення фінансового стану підприємства негативно на перспективах розвитку міста (регіону). Тобто гірничодобувні підприємства фактично мають право переважного впливу на систему цілей громади та способів використання природних ресурсів розуміючи широкий спектр екологічних та економічних наслідків не лише виснаження родовищ корисних копалин, а й супутньої деградації інших природних ресурсів, необхідних для забезпечення привабливих умов життєдіяльності людей на відповідній території. В цьому аспекті показовим є те, що успішні підприємницькі проекти, утворені на основі закритих гірничодобувних підприємств приваблюють мільйони туристів щорічно, сприяють розвитку інфраструктури регіону та відкриттю нових бізнес-проектів тощо. Саме в цьому вбачається ефективний стратегічний підхід до поводження з природними ресурсами в аспекті використання відновлених земель в нових підприємницьких або неприбуткових проектах.

Стратегії поводження з порушеними землями розглянемо з виокремленням основних елементів цього процесу: суб'єктів, процесів та результатів (рис. 1). Групу суб'єктів, окрім основних – гірничодобувного підприємства та держави доцільно роз-

ширити й іншими зацікавленими суб'єктами (стейкхолдерами), які або мають, або матимуть в майбутньому інтерес до територій, що перебувають в межах гірничого відводу. Ідеї суб'єктів щодо підприємницького використання рекультивованих земель можуть базуватись на результатах відповідних проектів, які вже були реалізовані в інших країнах та показали свою інвестиційну привабливість.

Кожен суб'єкт здійснює характерну для нього діяльність стосовно відновлення та відповідає за її результати. Наприклад, використання застарілого обладнання або неефективних технологічних схем відпрацювання родовищ призводять до втрати корисних копалин, високої матеріалоемності та енергоемності виробництва, що загалом позначається на обсягах виробничих витрат, доходах, розмірі екологічного збитку. Впроваджуючи більш ошадні технологічні рішення гірничодобувні підприємства зменшують масштаби та кошторисну вартість робіт з відновлення порушених земель [23]. Вихідним положенням моделі підприємницького використання відновлених земель є вимоги до гірничодобувного підприємства стосовно відновлення порушеної території, що забезпечується процесами ліцензування його діяльності та державного моніторингу усунення супутніх негативних екологічних екстерналій. До процесів управління відновленням можуть залучатись також інші суб'єкти, наприклад приватний бізнес визначатиме доцільні характеристики відновлених земель та частково фінансувати відповідні роботи з огляду на перспективи нових підприємницьких проектів. Вагомим важелем забезпечення ефективності природоохоронної діяльності є моніторинг місцевою громадою виконання природоохоронних програм та використання відповідних місцевих видатків [24]. Складність реалізації управлінських функцій з боку місцевої громади та приватного бізнесу обумовлена не лише різноманітністю інтересів та вмотивованості, але й рівнем соціальної, а в деяких випадках, політичної ініціативи суб'єктів [25] щодо збереження природного потенціалу території для економічного розвитку місцевої громади.



Рис. 1. Модель підприємницького використання земель як ресурсу сталого економічного розвитку місцевих громад (розроблено авторами)

Регулювання процесу поведінки з порушеними землями пропонується здійснювати з урахуванням наступних стратегій:

I. *Припустимі стратегії* – забезпечення стану відновлених територій, придатного для подальшого господарського використання:

- формування характеристик території наближених до її природного стану;
- формування нових характеристик території (ландшафтний дизайн, утворення водоймища);

II. *Неприпустима стратегія* – відмова від виконання рекультивативної програми: повне або часткове невиконання робіт з відновлення порушених територій (земель).

III. *Виняткова стратегія* – цілеспрямоване виокремлення території з площ, доступних для загальногосподарського використання (утворення полігону для збереження небезпечних відходів, які не підлягають утилізації).

Розподіл стратегій на припустимі та

інші зроблений на підставі розуміння сутності сталого розвитку, що також дозволяє сформулювати загальні умови відновлення порушених територій:

- безпечність або мінімізація ризиків для людей та біоти;
- відсутність або мінімізація негативного впливу на інші ресурси довкілля.

За умов банкрутства гірничого підприємства або інших обставин, які унеможливають виконання робіт з відновлення території, відповідальність за здійснення цих процесів перекладається на державні структури. Отже, держава, її спеціалізовані організації повинні мати достатній потенціал для ефективного виконання відновлювальних робіт. Наведена подвійна відповідальність за стан порушених територій створює більш усталене підґрунтя для переходу до етапу підприємницького використання ресурсів цих територій оскільки не перекладає тягар технологічних та фінансових рішень на за-

сновників/інвесторів нових проєктів. Отже, можна розрізнати підготовку загальну підготовку території (відновлення) та специфічну – формування нових властивостей відповідно до підприємницького проєкту. В цьому випадку важливим є визначення рівня відновлення території, зокрема пропонується застосовувати розуміння стану земель (території), мінімально придатного для підприємницького використання (усунення основних негативних екстремалій, формування сталої екосистеми). Інші заходи з відновлення території буде виконувати зацікавлена сторона (підприємець), яка планує використання цієї території. Тому, відновлена територія до узгодженого мінімального придатного стану є ресурсом в нових підприємницьких проєктах, а їх засновниками та інвесторами можуть бути різні суб'єкти з наведених вище груп.

В контексті рівня відновлення порушеної території розглянемо інвестиційну привабливість нових підприємницьких проєктів (рис. 2). Мініміально придатний рівень відновлення території (загальна підготовка території, точка B_3) забезпечується відпо-

відними інвестиціями (I_3) та формує траєкторію (AB). Точка (A) позначає початок виконання робіт з відновлення порушеної території, а точка (B) – завершення виконання робіт з відновлення порушеної території гірничодобувним підприємством або спеціалізованою організацією за державним замовленням. Лише за цих результатів суб'єкти нового бізнесу будуть інвестувати грошові кошти (наприклад, III_1) в специфічну підготовку порушеної території для формування її інших характеристик, необхідних для реалізації альтернативних підприємницьких проєктів II_i (II_1, II_2, \dots, II_i) в межах припустимих стратегій.

Відрізок (BI) – криві, яка характеризують ефективність інвестицій у в специфічну підготовку порушеної території за рівнем їх використання в різних підприємницьких проєктах. Зазначимо, що на вісі (Y) відкладається загальна підготовка території (B_3), а після її виконання (т. B) – рівень використання відновленої території (BI_i) в підприємницькому проєкті (завдяки додатковим інвестиціям приватного бізнесу).

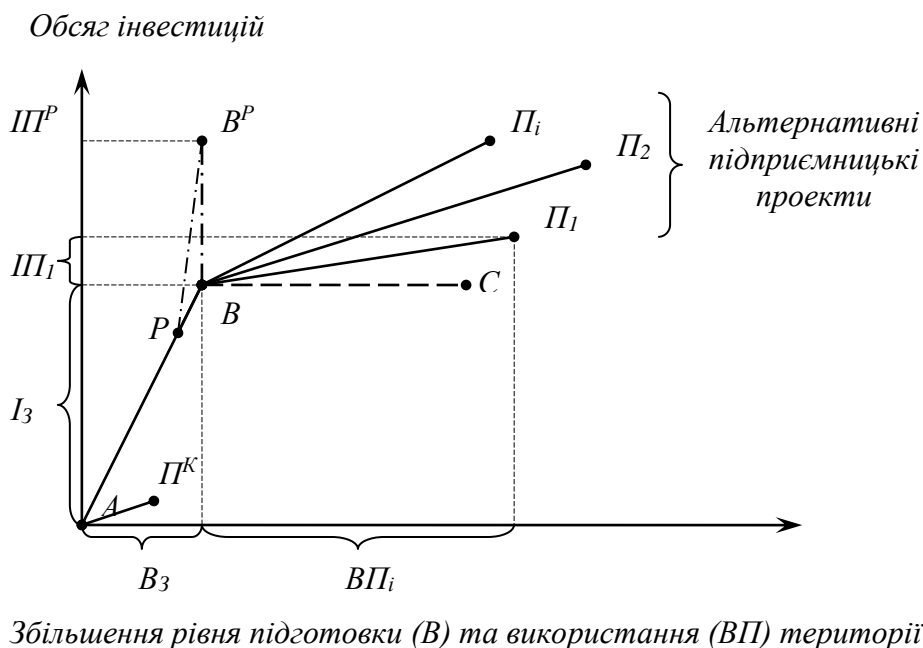


Рис. 2. Забезпечення інвестиційної привабливості підприємницьких проєктів з використанням відновлених земель (розроблено авторами).

Відрізок (BC) відбиває використання порушеної території за результатами її загальної підготовки (без додаткових інвести-

цій). Точка (IIK) характеризує критичні проєкти, які корелюють з винятковою стратегією: наприклад, використання деградава-

ної небезпечної території місця для зберігання відходів. Відрізок (*AP*) свідчить про реалізацію неприпустимої стратегії та утворення її наслідків (відрізок *PB*), які зменшують ймовірність започаткування *Пі* проєктів (зміщення т. *B* до т. *BP*). Оскільки т. *P* – це зупинка (неповне) виконання робіт з відновлення порушеної території, то т. *BP* – завершення виконання робіт з відновлення порушеної території підприємцем за власні грошові кошти (*ПП*) у разі завершення загальної підготовки території до рівня т. *B*. За умов необхідності здійснення роботи (*PB*) інвестиційна привабливість нових проєктів на основі використання порушених та відновлених (частково) земель буде низькою, що відповідно зменшить їх економічну оцінку інвестором, а місцева громада не буде забезпечена природними ресурсами як економічними активами.

Визначення, узгодження та досягнення рівня (т. *B*) розглядається як спільне завдання для всіх зацікавлених (відповідальних) сторін, що потребує налагодження ефективних комунікацій для підготовки та реалізації відповідних проєктів.

Висновки. Стратегію щодо підприємницького використання відновлених земель треба формувати на підставі того, що інвестиційна привабливість проєктів прямо залежить від повноти загальної підготовки земель (мінімально придатного рівня відновлення). Неповне виконання робіт з відновлення земель (загальна підготовка) призводить до необхідності планувати та фінансувати в більшому обсязі ці роботи за рахунок ресурсів підприємців, що знижує інвестиційну привабливість проєктів та підприємницьку активність суб'єктів. Отже, економічний розвиток місцевої громади не можна обмежувати лише періодом часу, коли здійснюється діяльність з видобутку корисних копалин.

Напрямок подальших досліджень є визначення чинників та умов, які стимулюють розвиток підприємницької діяльності місцевої громади на території гірничодобувних регіонів з урахуванням потенціалу міжнародної економічної інтеграції країни.

Література

1. Шапар А. Г. Основні технології формування вторинного ландшафтного та біотичного різноманіття порушених земель [Електронний ресурс] / А. Г. Шапар, О. О. Скрипник, О. С. Тараненко, М. А. Ємець, Л. Б. Анісімова, І. І. Романенко // Екологія і природокористування. – 2015. – Вип. 19. – С. 79–86. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecolpr_2015_19_11.
2. Прокопенко В. І. Про критерії оцінювання ефективності збереження земельних ресурсів при відкритій розробці родовищ / В. І. Прокопенко // Економічний вісник НГУ. – 2015. – №2. – С. 183–189.
3. Сохнич А. Я. Оцінювання кредитоспроможності інноваційних проєктів у системі управління земельними ресурсами [Електронний ресурс] / А. Я. Сохнич, О. А. Сохнич // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. – 2013. – Вип. 6. – С. 63–70. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2013_6_9.
4. Terehow E. Feststellung der ökonomisch zweckmäßigen ordnungsfolge der ausnutzung und der wiedernutzbarmachung von grundflächen in den tagebauen // Економічний форум. – 2015. – Том 3. – С. 245–252.
5. Горлачук В. В. Якісні аспекти визначення вартості рекреаційних територій [Електронний ресурс] / В. В. Горлачук, А. В. Січко // Бізнес-навігатор. – 2013. – № 1. – С. 274–280. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bnav_2013_1_54.
6. Півняк Г. Г. Synchro-mining: цивілізоване вирішення проблеми сталого функціонування гірничодобувних регіонів / Г. Г. Півняк, П. І. Пілов, М. С. Пашкевич, Д. О. Шашенко // Науковий вісник Національного гірничого університету. – 2012. – № 3. – С. 131–138. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvngu_2012_3_24.
7. Швиданенко Г. О. Удосконалення механізму державного регулювання процесів екологізації гірничо-збагачувальних підприємств / Г. О. Швиданенко, Д. Г. Матукова. // Ефективна економіка. – 2014. – № 2. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_2_37.
8. Костюк У. З. Фінансування природоохоронної діяльності в Україні: сучасний стан та шляхи покращення / У. З. Костюк // Інноваційна економіка. – 2015. – № 1. – С. 181–186. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2015_1_35.
9. Георгіаді Н. Г. Сучасний стан підприємницької активності в Україні [Електронний ресурс] / Н. Г. Георгіаді // Ефективна економіка. – 2016. – №3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4818>.
10. Brown M. T. Landscape restoration following phosphate mining: 30 years of co-evolution of science, industry and regulation / M. T. Brown // Ecological Engineering. – 2005. – vol. 24. – pp. 309–329. Available at: https://www.researchgate.net/publication/248412636_Landscape_Restoration_Following_Phosphate_Mining_30_Years_of_Co-Evolution_of_Science_Industry_and_Regulation
11. Doley D. Adopting novel ecosystems as suitable rehabilitation alternatives for former mine sites / D. Doley, P. Audet // Ecological Processes. – 2013. – vol.

2. – no. 22. – pp. 1–11. Available at: <http://www.ecologicalprocesses.com/content/2/1/22>
12. Fourie A. A project-based mine closure model (MCM) for sustainable asset life cycle management / A. Fourie, A. C. Brent // *Journal of Cleaner Production*. – 2006. – vol. 14. – pp. 1085–1095. Available at: [https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/4324/Fourie_aProject\(2006\).pdf?sequence=1](https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/4324/Fourie_aProject(2006).pdf?sequence=1)
13. Limpitlaw D. Post-mining land use opportunities in developing countries – a review / D.Limpitlaw, A. Briel // *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*. – 2014. – no. 114(11). – pp. 899–903. Available at: <https://www.saimm.co.za/Journal/v114n11p899.pdf>
14. Маргасова В. Г. Економічна політика забезпечення стійкості економіки України в системі міжнародної економічної безпеки [Електронний ресурс] / В. Г. Маргасова // *Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. – 2014. – № 3. – С. 42–51. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vcndtue_2014_3_8.
15. Соціально-економічна мотивація інноваційного розвитку регіону: монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, професора О. В. Прокопенко. – Суми : Сумський державний університет, 2012. – 576 с.
16. ПРООН. Глобальні цілі сталого розвитку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals.html>.
17. MiningFacts.org: a resource for canadian mining information. What happens to mine sites after a mine is closed? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.miningfacts.org/environment/what-happens-to-mine-sites-after-a-mine-is-closed/>
18. Welcome to the AMD&ART Project in Vintondale, Pennsylvania [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://amdandart.info/>
19. From mine to wine: creative uses for old holes in the ground. September 15, 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://theconversation.com/from-mine-to-wine-creative-uses-for-old-holes-in-the-ground-3245>
20. West Virginia Mine Sites Touted for Agriculture Potential [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.voanews.com/a/west-virginia-reclaimed-mines/4111524.html>
21. From mine to tourist attraction: 6 innovative reclamation projects. Sep 15, 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.miningglobal.com/mining-sites/photos-mine-tourist-attraction-6-innovative-reclamation-projects>
22. Global Sustainability in Mining Challenge [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://unearthed.solutions/global-sustainability-in-mining-challenge/>
23. Весел Н. Н. Усовершенствование технологии открытых горных работ в режиме землесбережения: монография / Н. Н. Весел, Т. Н. Мормуль; под науч. ред. проф. В. И. Прокопенко. – Днепропетровск: Наука и освіта, 2008. – 268 с.
24. Шаповал В. А. Розподіл відповідальності за екологічні наслідки економічної діяльності та здійснення природоохоронних заходів [Електронний ресурс] / В. А. Шаповал, І. А. Єремєєва // *Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф., м. Суми, 11–12 травня 2016 р.: у 2-х т. / За заг. ред. О. В. Прокопенко*. – Суми : СумДУ, 2016. – Т.1. – С. 100–102. – Режим доступу: http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/49817/1/Shapoval_Economic.pdf
25. Єремєєва І. А. Групи інтересів як суб'єкти політики [Електронний ресурс] / І. А. Єремєєва, В. А. Шаповал // *Політикус*. – 2016. – Вип. 2. – С. 76–80. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/polit_2016_2_18.

СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОССТАНОВЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МЕСТНЫХ ОБЩИН

*В. А. Шаповал, к. э. н., доцент, Т. Н. Мормуль, к. т. н., доцент,
ГВУЗ «Национальный горный университет»*

В статье исследован международный опыт стратегического управления восстановленными землями в контексте экономического развития местных общин горнодобывающих регионов. Проанализирована регуляторная практика денежного обеспечения восстановления территории после завершения горнодобывающих работ. Осуществлена систематизация альтернативных направлений использования восстановленных земель в разных странах. Предложена модель процесса предпринимательского использования восстановленных земель как ресурса устойчивого экономического развития местных общин, а также теоретический подход к обоснованию инвестиционной привлекательности восстановленных земель.

Ключевые слова: экономическое развитие, предпринимательство, международный опыт, устойчивое развитие, восстановленные земли, стратегии, горнодобывающие предприятия, местные общины, инвестиционная привлекательность

STRATEGY OF ENTREPRENEURIAL USE OF RECLAMATED LAND: INTERNATIONAL PRACTICES OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF LOCAL COMMUNITIES

V. A. Shapoval, Ph. D (Econ.), Ass. Professor, T. M. Mormul, Ph. D (Tech.), Ass. Professor, SHEI «National Mining University»

The international practices of reclaimed land use in the context of economic development of local communities of mining regions are studied. Regulatory practices of financial support to reclaim territories after completion of mining operations are analyzed. Alternative tendencies to use reclaimed land in different countries are systemized. A model for the process of entrepreneurial use of land as a resource of sustainable economic development of local communities is proposed, as well as theoretical approach to substantiate the investment attractiveness of the reclaimed land.

Keywords: economic development, entrepreneurship, international practices, sustainable development, reclaimed land, strategies, mining enterprises, local communities, investment attractiveness.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Вагоновою О. Г.

Надійшла до редакції 18.12.17.