

УДК 338.27:504

П.В. ХАЗАН, інженер II категорії відділу екологічного нормування Інституту проблем природокористування та екології НАН України, м. Дніпропетровськ, Україна

О.В. АНГУРЕЦЬ, інженер I категорії відділу екологічного нормування Інституту проблем природокористування та екології НАН України, м. Дніпропетровськ, Україна

ВПРОВАДЖЕННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГІРНИЧОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЯК УМОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ

Зроблено аналіз впровадження корпоративної соціальної відповідальності на підприємствах гірничої промисловості. Розглянуті сучасні методи сталого планування та управління територіями, де відбувається видобуток корисних копалин. Відповідно до цих методів запропоновано комплекс екологічних, економічних та соціальних заходів для гірничої промисловості України.

Ключові слова: корпоративна соціальна відповідальність, гірнича промисловість, корисні копалини, екологічно стале планування територій, відходи, забруднені території.

Вступ

Соціальна справедливість є базовим поняттям сучасного суспільства. Соціально справедливе суспільство побудовано на принципах рівності та солідарності, в якому цінуються права кожної людини та визнається гідність кожної людини. Соціальна справедливість - це невід'ємне природне право людини. Термін і сучасна концепція "соціальної справедливості" був введений Луїджі Тапареллі в 1840 році на основі вчення Фоми Аквінського [1, 2, 3, 4]. В сучасному світі соціальна справедливість не може розглядатися концептуально у відриві від екологічного контексту. До того ж, при формуванні екологічних політик слід враховувати тенденцію зменшення рівня соціальної справедливості. Причиною такої динаміки здебільшого є погіршення екологічної ситуації.

Одним із важливих факторів, пов'язаних із соціальною справедливістю, є бідність. Це поняття розглядається в документах Організації Об'єднаних Націй, Європейського Союзу, Ради Європи. В роботі [4] визначено рівень бідності як 60% від середнього доходу по країні. Тобто ті громадяни, які мають дохід нижче цього рівня, вважаються бідними. Відповідно до [6] бідна людина – це людина, яка не має достатньо грошей для покриття базових потреб. Такі люди є найбільш вразливими з боку техногенних та

природних негараздів. Це якість води та продуктів харчування, доступ до медичних послуг та інфраструктури, доступ до інформації, проживання на забруднених територіях, можливість вільно пересуватися. Також найбільш вразливі верстви населення позбавлені можливості адекватно реагувати на стихійні лиха та техногенні катастрофи, здебільшого спричинені антропогенними факторами.

В розумінні споживання та негативного впливу на довкілля бідна частина населення є найбільш сталою. Її негативний внесок є мінімальним. З іншого боку бідні громадяни практично позбавлені можливості впливати на прийняття рішень в питаннях охорони навколишнього природного середовища.

Сучасна тенденція зростання вразливості бідного населення від антропогенно спричинених екологічних проблем збільшує дисбаланс у суспільстві. Більш детально ці тенденції можна описати за допомогою моделі впливу факторів вразливості в рамках системи екологічних ризиків, використовуючи методи теорії ймовірностей і математичної статистики.

Значним сектором світової економіки є добувна промисловість, яка впливає на соціальні та екологічні показники як окремих країн, так і у світовому масштабі.

За статистичними даними в Україні стрімко збільшується частка бідного населення,

що відповідно збільшує економічний дисбаланс у зв'язку з необхідністю надавати допомогу для базових потреб бідного населення із державного бюджету. Це призводить до зростання соціальної напруженості в суспільстві. Таким чином окреслюється додатковий опосередкований зв'язок між екологічним та соціальним блоком через економічну політику суспільства. Гірнича промисловість є одним із основних компонентів економіки України. Тому необхідно обґрунтовано узгодити її з економічними, соціальними та екологічними показниками відповідно до засад сталого розвитку. Без сталого функціонуван-

ня гірничої промисловості не можна створити прийнятний соціальний, економічний та екологічний баланс території, подібної до Дніпропетровської, або Донецької області.

Систематизуючи інформацію щодо сучасних методів ведення гірничої діяльності, можливо створити алгоритм прийняття рішень для гармонізації технологій видобування корисних копалин з природним середовищем. Практичне застосування цих пропозицій на базі промислових підприємств дозволить накопичити практичний матеріал та продовжити дослідження з подальшим коригуванням даних.

Основна частина

Питання впливу гірничої промисловості на довкілля та здоров'я людини були включені до "Порядку денного на XXI сторіччя". Це захист прав людини, захист земельних прав і засобів до існування місцевих громад, вплив гірничого виробництва на навколишнє середовище і соціальну сферу. XIX сесія Комісії Сталого Розвитку Організації Об'єднаних Націй (КСР ООН) розглядала в травні 2011 року наступний блок тематичних питань - гірнича промисловість, транспорт, відходи, хімічні речовини та стале споживання і виробництво [7]. Експерти визначають такі основні проблеми гірничої промисловості, які впливають на соціальну сферу і опосередковано на довкілля:

1. Утиск прав місцевого населення (землекористування, водокористування, вплив на здоров'я).

2. Необхідність переміщення місцевого населення в зв'язку із веденням гірничої діяльності на території їх мешкання.

3. Гендерний дисбаланс при залученні місцевого населення до гірничодобувної діяльності.

4. Вплив на традиційні види діяльності місцевого населення в зв'язку із веденням гірничодобувної діяльності на території їх мешкання.

5. Вплив на здоров'я місцевого населення та працюючих, зайнятих у сфері гірничої промисловості.

6. Погіршення існуючого соціального стану (поширення алкоголізму, проституції, захворювань, що передаються статевим шляхом, включаючи ВІЛ / СНІД) внаслідок залучення приїжджих робітників.

Вплив гірничих робіт на навколишнє середовище та соціальну сферу різниться в залежності від їх виду, масштабів і місця проведення. КСР ООН має передовий досвід щодо розробки принципів відповідального управління і раціональної розробки надр; ресурсоефективності, видобутку корисних копалин; охорони праці при веденні гірничих робіт; поводження із хвостами і порожніми породами; рекультивації територій, що залишені, а також таких шахт, які більше не експлуатуються.

Відомо, що масштаби видобутку корисних копалин продовжують розширюватися. Вони виходять за межі тих країн, що були традиційними виробниками мінеральної сировини. Вважаємо необхідним прийняття відповідних нормативно-правових актів, які поліпшать екологічні та соціальні показники гірничодобувних компаній. Міжнародна практика рекомендує також введення добровільних стандартів та кодексів поведінки.

Одним із важливих кроків по забезпеченню соціально орієнтованої діяльності бізнесу в цілому є впровадження Корпоративної Соціальної Відповідальності (КСВ). КСВ – це поняття, згідно з яким корпорації мають нести комплексну відповідальність перед усіма зацікавленими сторонами за всі аспекти їх діяльності. Незважаючи на добровільність, КСВ має бути пріоритетною політикою на міжнародному та національному рівнях. Але практично КСВ ще не є досконалим і структурованим інструментом у порівнянні із детально розробленим інструментом міжнародної торгівлі та інвестиційного регулювання.

Одним із найбільш ефективних інструментів впровадження КСВ є Рекомендації Організації з економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), які є частиною Міністерської декларації 1976 року. Цей документ було розроблено з метою формулювання очікувань, які покладає суспільство на корпоративну поведінку в найширшому розумінні. Документ не є обов'язковим юридичним інструментом і носить рекомендаційний характер. У 2000 році ОЕСР провела значну ревізію Рекомендацій відповідно до потреб часу, і перш за все було додано бачення внеску корпорацій у процес переходу світу до сталого розвитку [5, 7].

Глава 5 Рекомендацій цілком присвячена впливу корпорацій на довкілля та взаємодії з КСВ. Згідно цього документу, підприємствам необхідно захищати навколишнє природне середовище, здоров'я людей і безпеку в цілому. Вся підприємницька діяльність в широкому значенні повинна сприяти сталому розвитку. Практично це потребує встановлення на підприємствах систем екологічного менеджменту, включаючи моніторинг та контроль відповідності технологічного процесу цілям сталого розвитку та безпеки. Крім цього закріплені вимоги гласності і прозорості перед суспільством щодо їх впливу на довкілля і здоров'я. Також Рекомендації наголошують на необхідності дотримання Принципу перестороги у своїй діяльності. Це означає мінімізацію впливу на довкілля в процесі проведення досліджень, вдосконалення технологій та розвитку.

Важливим завданням є системний підхід до визначення екологічних та соціальних витрат видобувної діяльності для місцевих громад. Експерти вважають, що в багатьох країнах розміри компенсації місцевим громадам не відповідають рівням виснаження природних ресурсів та рівням негативного соціального впливу від гірничої діяльності. Це стосується перш за все сільського господарства та рибальства. В зв'язку з цим дуже важливе встановлення зв'язків між розробкою корисних копалин та місцевою економікою.

На нашу думку, регіональні соціальні проблеми гірничодобувної промисловості України можна ранжувати таким чином:

- погіршення стану здоров'я гірників та місцевих жителів;

- високий рівень травматизму та смертності працівників;

- професійне перепрофілювання працівників після закриття або скорочення гірничої діяльності;

- збільшення екологічних ризиків та ймовірності техногенних катастроф;

- соціальна вразливість через високий відсоток зайнятості населення в добувній промисловості;

- великий рівень відходності, яка значною мірою впливає на погіршення стану природних ресурсів – води, повітря та ґрунту. Також рекультивация території, яка зазнала змін внаслідок гірничої діяльності, потребує коштів та інших ресурсів.

Розглянемо світовий досвід сучасного менеджменту об'єктів гірничої промисловості на прикладі роботи австралійських експертів, викладений у звіті “Ведучі розробки програми сталого розвитку для добувної промисловості” (Leading Practice Sustainable Development Program for the Mining Industry). [5, 8]

Міжнародна рада з гірничої промисловості та металів (The International Council on Mining and Metals) пропонує вважати розвиток гірничої та металургійної промисловості сталим за умов, якщо інвестування є технічно можливим, екологічно безпечним, вигідним у фінансовому відношенні та соціально відповідальним.

На думку авторів, ключові фактори, які повинні бути розглянуті в дослідженні на стадії планування видобутку, включають в себе правовий огляд, кліматичні, рельєфні, ґрунтові особливості і відношення громади. Ми пропонуємо систематизувати стадію планування видобутку і розділити її на наступні напрямки:

- Фінансово-правовий огляд, а саме оцінка прибутковості та правових обмежень діяльності відповідно до чинного законодавства та норм місцевого самоврядування;

- Природно-кліматичний та екологічний огляд, а саме мінералогічний, фізичний, хімічний та біологічний аналізи, зокрема оцінка природних особливостей місцевості, мікроклімату, ґрунтів, наявності вразливих екосистем;

- Соціальне дослідження, а саме проведення консультацій з місцевими громадами, неурядовими організаціями, представника-

ми місцевого самоврядування, землевласниками.

Цільове землекористування території після закінчення видобутку має бути визначено шляхом консультацій з відповідними зацікавленими сторонами. До них належать урядові установи, органи місцевого самоврядування, неурядові організації, місцеві громади та приватні землевласники.

Авторами пропонується комплексна оцінка щодо сталого відновлення (rehabilitation) методом планування, структурованих та систематичних досліджень, які мають здійснюватися протягом всього проекту та включати такі напрямки.

Ефективний менеджмент видобутку:

- Можливості для оптимізації планування гірничих робіт та діяльності під час активної фази розробки родовища для ефективного видобутку сировини і землекористування після закінчення експлуатації родовища. Наприклад, скорочення числа перенесення відходів та верхнього шару ґрунту або зменшення площі зайнятих відходами земель;

- Визначення зони високого ризику в якості пріоритетних для поточних досліджень і відновлення;

- Проведення тестових заходів по відтворенню під час використання родовища. Це надає можливість для перевірки методик та покращення технологій;

- Зниження ризиків недотримання правових (регуляторних) вимог.

Оптимізація взаємодії із зацікавленими сторонами в процесі планування і прийняття рішень:

- Деталізація стратегій і програм з урахуванням наслідків;

- Збереження та підвищення позитивної репутації.

Зниження ризиків:

- Гарантування фінансового та матеріального забезпечення відновлення за рахунок більш точного підрахунку витрат на відновлення;

- Зниження ймовірності непередбаченої відповідальності, пов'язаної з громадською безпекою, та екологічних загроз та ризиків.

Необхідною умовою систематизації є проведення дослідження як верхніх шарів ґрунту, так і викопної породи (надалі матеріалів) на ранніх стадіях розробки родовища.

Це дозволить зменшити ризики, що спричинені фізико-хімічними характеристиками матеріалів. Також це надасть можливість отримати максимальну вигоду від них для забезпечення створення дійової інфраструктури і ефективної рекультивациі. Необхідно проводити дослідження на всіх етапах перепланування видобувних робіт. Формування ландшафту в межах родовища та на прилеглий території повинно здійснюватися з використанням нешкідливих, екологічно дружніх матеріалів. Самі дії по формуванню ландшафтів мають виконуватися з урахуванням мінімізації майбутніх витрат на рекультивацию. Дослідження матеріалів також дозволить мінімізувати ризик ерозії та зробити планування більш економічно ефективним та продуманим в часі.

Характеристика матеріалів зазвичай включає мінералогічний, фізичний, хімічний і біологічний аналіз. Лабораторні дослідження надзвичайно корисні для виявлення обмежень існування різних рослин та можливості існування фітоценозу на території родовища. Що, в свою чергу, дозволить зробити висновки про можливість повернення території родовища до природного стану.

Об'єктом мінералогічного аналізу зазвичай є розкриті та порожні породи, продукти вилуговування матеріалів, або "хвости". Їх дослідження дозволяє передбачити наявність таких небезпечних сполук як сульфідів, які можуть слугувати джерелом кислоти, що негативно впливає на фітоценоз території. Методи аналізу та мінералогічні обмеження росту рослин викладені в працях [9-12].

Фізичний аналіз дозволяє оцінити фізичні умови, важливі для відновлення фітоценозу, а саме:

- наявність достатнього забезпечення водою ґрунту (субстрату), необхідного для виживання рослин в посушливі періоди;

- наявність внутрішнього дренажу, достатнього для нормальної аерації коріння під час їх росту;

- відповідність механічних характеристик субстрату вимогам рослин для проростання коріння.

Крім того, фізичні тести мають бути проведені для оцінки сприйнятливості ґрунтів і порожньої породи до ерозії. Ця інформація має вирішальне значення для формування стабільної форми рельєфу після закінчення експлуатації родовища.

Конкретні вимірювання фізичних властивостей ґрунту зазвичай включають в себе:

- оцінка часток за розмірами;
- пластичність “хвостів” та ґрунту;
- щільність або пористість;
- міцність і стискаємість;
- водоутримуюча здібність і водопроникнення як у насичених, так і ненасичених умовах.

Фізична характеристика матеріалів місця видобутку в основному базується на лабораторному тестуванні, доповненому польовими випробуваннями. Методи досліджень та оцінка фізичних обмежень субстрату для росту рослин викладено в працях [10-14].

Окремо розглядається здатність до ерозії. За допомогою лабораторних та польових досліджень прогнозується поведінка поверхневого шару відповідно до його фізичних характеристик, особливостей наявного фітоценозу та ґрунтової фауни.

Хімічний аналіз проводиться для оцінки можливості утворення кислоти шляхом окислення сульфідів у відходах видобутку. Іншою важливою метою хімічного дослідження є прогнозування формування в процесі видобувних робіт умов, придатних для росту рослин, а саме рН, засолення, наявності поживних речовин. Слід зазначити, що засолення та екстремальні значення рН є найбільш поширеними причинами проблем росту рослин на територіях, які відновлюються після закінчення видобувних робіт.

Проведення біологічного аналізу забезпечує визначення ключових факторів, необхідних для сталої вегетації рослин, які підтримують життєздатну екосистему. Дослідження зазвичай проводять з метою визначення таких параметрів:

- мікробної біомаси або активності вийнятої породи, що дає уяву про залишкову біологічну активність породи. Порівняння з активністю верхнього шару ґрунту або відповідного аналогу характеризує біологічну активність субстрату;

- вмісту органічної речовини, яка створює основу для біологічної активності, а також відіграє важливу роль у збереженні води і наявності поживних речовин;

- наявності життєздатного насіння у верхньому шарі ґрунту;

- наявності азотфіксаторів (як симбіотичних, так і вільноживучих);

- наявності мікоризних грибів, які сприяють поглинанню поживних речовин, посухостійкості та стійкості до патогенів (перевірено для умов Австралії, щодо України потребує додаткового дослідження).

В окремих випадках необхідно проводити спеціальні тести, наприклад, на наявність сіркобактерій. Проведення спеціалізованих тестів залежить від особливих умов території родовища. Додаткові дослідження окремих видів в парникових умовах дозволяють точніше оцінити можливий дефіцит поживних речовин або наявність токсичних речовин в субстраті.

Виходячи з принципів сталого розвитку, стан територій, що зазнали впливу гірничих робіт, має бути відновлений та поліпшений. Важливо усвідомлювати, що мінеральні ресурси є невідновлюваними. Видобуток має давати максимальний економічний ефект для громади, на території проживання якої розташовано родовище. Техногенний вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я населення треба мінімізувати. Витрати на відшкодування негативних соціальних та екологічних впливів не повинні перевищувати прибуток від видобування. Планування заходів з рекультивації та відновлення території після вичерпання родовища та припинення видобутку має робитися протягом всієї експлуатації родовища. Економічні розрахунки потрібних ресурсів для рекультивації та сталого відтворення території також мають проводитися регулярно. Зазначене планування потребує моніторингу стану довкілля, а також соціального прогнозування. Також наперед мають бути оцінені соціальні наслідки закриття родовища після його вичерпання.

Висновки

Проаналізувавши рішення XIX сесії КСР ООН в аспекті гірничої промисловості [7] та беручи до уваги розробки Міжнародного Форуму по видобуванню, мінералам, металам і сталому розвитку [15], а

також виходячи із національних особливостей гірничої промисловості ми пропонуємо наступне.

Комплекс заходів можна розділити на три групи, кожна із яких має позитивно сказатися

на соціальній сфері – екологічні, економічні та соціальні заходи. В зв'язку з тим, що більшість родовищ Дніпропетровської області експлуатуються протягом десятиліть, ми пропонуємо провести комплексне обстеження аналогічне стадії планування. Проведення пілотного дослідження на одному із родовищ надасть матеріал для розробки дієвих практичних рішень по гармонізації видобувної діяльності відповідно до вимог сталого розвитку.

Екологічні заходи:

- проведення природно-кліматичного огляду родовища, яке має включати мінералогічний, фізичний, хімічний і біологічний аналіз;
- постійний моніторинг стану довкілля родовища та прилеглої території;
- завдання мінімальної шкоди довкіллю під час всього процесу видобутку;
- розробка плану реабілітації території родовища та максимального її відтворення після закінчення видобутку;
- створення та підтримка існування природоохоронних об'єктів (зелені коридори, заказники, зелені зони, тощо) на прилеглих до родовища територіях.

Економічні заходи:

- проведення фінансово-правового аудиту родовища, який має включати перспективну оцінку прибутковості, правові обмеження діяльності відповідно до міжнародного, національного та місцевого законодавства;
- оптимізація доходів, що надходять від розробки родовища, відповідно до цілей сталого існування місцевої громади;
- ефективне використання інфраструктури гірничовидобувного підприємства для цілей ділового та соціального розвитку місцевого бізнесу та громади;
- оптимізація енергоспоживання та збільшення енергоефективності. Орієнтація на

максимальне використання відновлюваних джерел енергії. Локалізація виробництва та споживання енергії;

- створення перспективних планів розвитку території після вичерпання родовища. Розробка відповідної нормативно-правової основи закриття об'єктів видобутку та моніторингу території після закриття підприємств видобутку.

Соціальні заходи:

- проведення соціального аналізу родовища, який має включати думку місцевої громади, неурядових організацій, органів місцевого самоврядування, бізнесу щодо процесу видобутку;
- організація консультативного процесу із зацікавленими сторонами з метою виявлення як проблем, так і перспектив для громади, пов'язаних з використанням родовища;
- створення робочих місць за рахунок не тільки безпосередньо гірничої діяльності, але й супутніх сервісів та постачань;
- участь підприємств гірничої промисловості у формуванні здорового способу життя громади шляхом проведення відповідних спортивних, освітніх та культурних заходів для працівників підприємств та громади прилеглої території;
- планування перепрофілювання працівників гірничої промисловості при закритті об'єктів видобутку та подальше їх працевлаштування.

Проведене дослідження може бути основою для розробки практичних рішень та рекомендацій органами місцевого самоврядування та керівними ланками гірничих підприємств. На нашу думку, впровадження запропонованих рекомендації повинно увійти у пріоритетні політики на підприємствах гірничої промисловості для втілення принципів екологічно сталого розвитку.

Перелік посилань

1. Education and Social Justice By J. Zajda, S. Majhanovich, V. Rust. - Springer, 2006.
2. Nursing ethics: across the curriculum and into practice By Janie B. Butts, Karen Rich. - Jones and Bartlett Publishers, 2005.
3. Battleground criminal justice by Gregg Barak. - Greenwood publishing group, 2007.
4. Engineering and Social Justice By Donna Riley. - Morgan and Claypool Publishers 2008.
5. The Social dimension of the Green New Deal. European Green Party (EGP). Adopted policy paper / 16th EGP Council. 11-13 May 2012, Copenhagen. - EGP, Copenhagen, 2008.
6. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. 6th edition. Oxford University press. Oxford, 2000.

7. Commission on Sustainable Development / Report on the nineteenth session. Economic and Social Council, official records, 2011, Supplement №9. - UN, Geneva, 2011.
8. A Green New Deal for Europe . Towards green modernisation in the face of crisis . A report by the Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy . Dr. Philipp Schepelmann and others, Wuppertal Institute. GEF, The Greens/EFA in the European Parliament. - Brussels, 2009.
9. Schulze, D. G. 2002. An introduction to soil clay mineralogy. In J. B. Dixon and D. G. Schulze (eds.). p. 1-35. In: Soil Mineralogy with Environmental Applications. - Soil Science Society of America, Madison, WI.
10. Reclamation of land; Strip mining; Mine soils; Spoil banks; Environmental aspects; West (U.S.) / Williams, R. Dean, Schuman, Gerald E. - Soil Conservation Society of America: Ankeny, Iowa, 1987.
11. Coal mines and mining; Strip mining; Abandoned mined lands reclamation; Environmental aspects / Hossner, L. R. - CRC Press, 1988
12. Environmental soil chemistry / Donald L. Sparks. - Elsevier Science (USA), San Diego, 2003.
13. Sobek, AA, Skousen, JG & Fisher, Jr. 'Chemical and physical properties of overburdens and mine soils', in Reclamation of Drastically Disturbed Lands , RI Barnhisel, RG. - Society of America, Soil Science Society of America, Agronomy Monograph 41, 2000.
14. Dane, JH & Topp, GC (eds.), Methods of soil analysis, part 4, physical methods, Soil Science Society of America, Inc. - Madison, Wisconsin, 2002.
15. Mining and Sustainable Development. A mining policy framework / The Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development. December, 2010.

*Стаття надійшла до редколегії 16.05.2013 р. українською мовою
Стаття рекомендована членом редколегії канд. техн. наук М.А. Ємцем*

П.В. ХАЗАН, А.В. АНГУРЕЦ

Институт проблем природопользования и экологии НАН Украины, г.Днепропетровск, Украина

ВНЕДРЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Проведен анализ внедрения корпоративной социальной ответственности на предприятиях горнодобывающей промышленности. Рассмотрены современные методы устойчивого планирования и управления территориями, где происходит добыча полезных ископаемых. На основе этих методов предложен комплекс экологических, экономических и социальных мероприятий для горной промышленности Украины.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, горнодобывающая промышленность, полезные ископаемые, устойчивое планирование территорий, отходы, загрязненные территории.

P.V. KHAZAN, O.V. ANGURETS

*Institute for Nature Management Problems and Ecology of National Academy,
of Sciences of Ukraine, Dnipropetrovsk, Ukraine*

IMPLEMENTATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AT THE ENTERPRISES OF MINING INDUSTRY AS A CONDITION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

The implementation of corporate social responsibility in the mining industry was analysed. The modern methods of sustainable urban planning and management of areas with mining operation was considered. According to these methods the complex of environmental, economic and social activities for the mining industry of Ukraine was proposed.

Keywords: corporate social responsibility, mining, minerals, sustainable urban planning, waste, contaminated territories.