

А.Ю. Царук, асп.

## ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧО-ВИДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

*Розглянуті основні засади проведення екологічного аудиту підприємствах гірничовидобувної промисловості. Вивчено нормативно-праве регулювання та міжнародний досвід проведення екологічного аудиту. Вивчені особливості природоохоронної діяльності гірничозбагачувальних підприємств України у контексті екологізації їх діяльності.*

*Main principals, methods and juridical procedures of ecological audit of mining plants were considered in context of international practice. Research of mining plants production particularities in ecologisation context was carried out.*

**Ключові слова:** забруднення навколишнього природного середовища, гірничовидобувна промисловість, гірничозбагачувальні підприємства, екологізація виробництва, екологічний аудит.

**Keyword:** nature pollution, mining industry, state budget, mining plants, ecologisations of production, ecological audit.

Екологічний аудит як самостійний ринковий інструмент екологічного регулювання отримав розвиток в США на початку 70-х років, коли деякі найбільші промислові корпорації почали розробляти власні програми незалежної оцінки відповідності здійснюваної на промислових виробництвах компаній діяльності природоохоронному законодавству. Практично в той же час програми екологічного аудиту стали реалізовувати і європейські підприємства.

Питання екологічного аудиту в Україні привертають до себе дедалі більше уваги науковців. У цьому напрямі плідно працюють такі вітчизняні вчені як В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький, Т.П. Галушкіна, Л.І. Максимів, А.А. Садеков, Г.П. Серов та ін. [1- 4].

Проблеми формування фінансово-економічного механізму екологізації промислових підприємств досліджували О.Ф. Балацький, Л.С. Гринів, О.Л. Кашенко, В.С. Міщенко.

Проте, аналіз останніх публікацій свідчить, що ще недостатньо вивчені особливості здійснення гірничовидобувного комплексу України та не сформульовані шляхи його покращення. Тому, метою цієї статті є визначення основних напрямків удосконалення методики та організації екологічного аудиту для виконання умов сталого розвитку.

У багатьох країнах і, насамперед, у країнах-членах Європейського Союзу (ЄС), прийняті законодавчі акти, в яких, поряд з іншими ринковими інструментами екологічного регулювання, містилися вимоги до проведення на підприємствах екологічного аудиту. Більшість із них призначені стимулювати добровільну

екологічної діяльності господарюючих суб'єктів, поліпшення їх результативності шляхом впровадження екологічного менеджменту. Проте просуванню екологічного аудиту не було приділено належної уваги. Найбільший імпульс його розвитку в ЄС дало прийняття Схеми еко-менеджменту і аудиту (Eco-Management and Audit Scheme) [5].

Відповідно до визначення Міжнародної торгово-промислової палати, екологічний аудит є інструментом менеджменту, охоплює систематичну, документовану, періодичну та об'єктивну оцінку функціонування організаційної структури, менеджменту та обладнання з метою охорони навколишнього середовища. Це означає що застосування його дає змогу аналізувати екологічну діяльність та дати оцінку екологічній політиці компанії, в тому числі, відповідність нормативним вимогам і стандартам.

У країнах-членах Європейського Союзу екологічний аудит розглядається як ринковий інструмент екологічного менеджменту, який використовується керівництвом організацій на добровільній основі. Завдяки менеджменту вирішуються такі завдання екологічного аудиту:

- отримання інформації про рівень відповідності організації встановленим екологічним вимогам (як законодавчим, так і розробленим самою організацією);
- аналіз ризиків та внутрішнє розслідування причин аварій або нештатної ситуації, яка призводить (або могла призвести) до екологічних наслідків, а також визначення шкоди нанесеної здоров'ю людей;
- отримання інформації про можливості підвищення екологічної результативності, скорочення витрат, пов'язаних з використанням природних ресурсів, сировини, енергії та ін.;
- оцінку теперішнього стану до необхідного (при розробці, впровадженні та сертифікації системи екологічного менеджменту);
- виконання умов фінансових організацій, страхових компаній (надання результатів екологічного аудиту при отриманні кредиту, страхування тощо);
- виявлення випадків, які можуть призвести до відповідальності організації за вчинені (в тому числі раніше) порушення;
- отримання інформації, яка може вплинути на вартість активів компанії при купівлі-продажу (в тому числі про забруднення навколишнього середовища і зміни в природних ресурсах, які є результатом минулої діяльності).

Основними нормативними документами, які регулюють питання екологічного аудиту в Україні є Закон «Про екологічний аудит» від 24 червня 2004 року № 1862-IV [6] та ДСТУ ISO 14001-2006 «Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосовування» [7, 8].

Законодавчо визначено, що екологічний аудит – це документально оформлений системний, незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту. Він включає збирання та об'єктивну оцінку доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, систем управління навколишнім природним

середовищем та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту [6].

До основних цілей і завдань в галузі екологічного аудиту з урахуванням міжнародної практики належать:

- збір достовірної інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта та формування висновків екологічного аудиту;
- встановлення відповідності об'єкта вимогам законодавства з охорони навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту;
- оцінка впливу діяльності об'єкта екологічного аудиту на стан довкілля;
- оцінка ефективності, повноти та обґрунтованості заходів щодо охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту.
- сприяння суб'єктам господарської діяльності в самостійному регулюванні внутрішньої екологічної політики, формуванні пріоритетів запобіжних заходів по виконанню екологічних вимог, норм і правил;
- створення інструменту реалізації основних напрямів регулювання природокористування і забезпечення сталого розвитку;
- інтеграція діяльності в галузі охорони навколишнього середовища з іншими сферами діяльності.

Законом передбачено два види екологічного аудиту в Україні: добровільний і обов'язковий. Добровільний аудит здійснюється з ініціативи керівництва об'єкта аудиту або за погодженням з ним, якщо замовником аудиту виступає третя зацікавлена особа. Обов'язковий аудит здійснюється на замовлення заінтересованих державних органів для об'єктів або видів діяльності, що становлять підвищену екологічну небезпеку.

Законодавчо визначено і перелік випадків в який проводиться обов'язковий екологічний аудит в Україні. Це можуть бути: банкрутство, приватизація, передача в концесію об'єктів державної та комунальної власності, передача або придбання в державну чи комунальну власність, передача у довгострокову оренду об'єктів державної або комунальної власності, створення на основі об'єктів державної та комунальної власності спільних підприємств, екологічне страхування об'єктів, завершення дії угоди про розподіл продукції відповідно до закону, в інших випадках, передбачених законом.

Нині екологічний аудит здійснюється як замовлення суб'єктів господарської діяльності (промислових підприємств і компаній, міжнародних фінансових організацій і приватних інвесторів) для отримання об'єктивної оцінки екологічних аспектів діяльності підприємства, в тому числі, при плануванні, виборі оптимальної стратегії розвитку, прийнятті рішення про передбачувані інвестиції. В кінцевому підсумку результати екологічного аудиту є основою для прийняття рішень про:

- відповідність або невідповідність діяльності підприємства діючим нормативним вимогам;

- ефективність системи управління;
- величину потенційних екологічних ризиків та значущість їх наслідків;
- еколого-економічну ефективність реалізованих заходів;
- можливість самостійного подолання наслідків своєї діяльності.

Поряд із екологічним аудитом один із видів екологічної перевірки підприємства є екологічна експертиза. Вони відрізняються між собою. Так, екологічна експертиза проводиться в тому випадку, коли потрібно встановити відповідність запланованої діяльності, наприклад, виробничої або переробної, встановленим параметрам, закріпленим в нормативно-правових актах і інструкціях природоохоронного характеру. Мета експертизи - запобігання або мінімізація потенційної шкоди екології при реалізації програм різної спрямованості. Ґрунтуючись на принципах комплексності, незалежності та наукової обґрунтованості, екологічна експертиза дозволяє на підставі проведених досліджень судити про ступінь загрози досліджуваних факторів для навколишнього середовища.

Особливо велике значення має екологічний аудит на підприємствах гірничовидобувної галузі.

В Україні розміщені одні з найбільших у світі покладів залізної руди. Сировина вітчизняного виробництва не вирізняється високою якістю: в ньому міститься недостатня кількість заліза для виплавки чавуну - лише 30% (в австралійській і бразильській руді - 60%). Видобута в українських кар'єрах руда потребує збагачення і переробки на концентрат, а вітчизняні гірничозбагачувальні комбінати (ГЗК) на думку аналітиків забезпечені роботою щонайменше на 50 років наперед.

Більшість українських гірничо-збагачувальних підприємств спеціалізуються на випуску одного з видів залізорудної сировини – окатишів, залізорудного концентрату – або видобувають руду. Найбільший видобувач в Україні – Криворізький залізорудний комбінат випускає щороку близько 7 млн. тонн сировини. Частка виробництва підприємства в загальному видобутку сягає 43%. Криворізький комбінат контролюють компанія «Метінвест» і група «Приват» Ігоря Коломойського.

Залізорудний концентрат (збагачену руду) виробляють шість комбінатів: Інгuleцький, Південний, Північний, Центральний, Полтавський ГЗК і кар'єроуправління Arcelor Mittal Кривий Ріг. ІнГЗК – найбільший виробник на цьому ринку, також підконтрольний Метінвесту.

Таблиця. 1. Підприємства гірничозбагачувальної промисловості України\*

Підприємство	Територіальне розміщення	Вид продукції
1	2	3
Підприємства з видобутку та переробки залізорудної сировини підземним способом		
ПАТ «Криворізький ГЗК»	м.Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.	Руда залізна неагломерована
ГЗК КГМК «Криворіжсталь»	м.Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.	Руда залізна неагломерована
ПрАТ «Запорізький ЗРК»	м. Дніпрорудний, Запорізька обл..	Руда залізна неагломерована

Продовження табл. 1

1	2	3
Підприємства з видобутку та переробки залізорудної сировини відкритим способом		
ПАТ «Південний ГЗК»	м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.	Концентрат агломерат
ПАТ «Центральний ГЗК»	м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.	Концентрат окатиші
ПАТ «Північний ГЗК»	м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.	Концентрат окатиші
ПАТ «Інгулецький ГЗК»	м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.	Концентрат
ГЗК КГМК «Криворіжсталь»	м.Кривий Ріг, Дніпропетровська обл.	Концентрат агломерат
ПАТ «Полтавський ГЗК»	м. Комсомольськ, Полтавська обл..	Концентрат окатиші

\*Складено автором за даними [9]

Таблиця 2. Динаміка обсягів виробництва основних видів продукції  
гірничовидобувної промисловості в Україні за 2005-2011р., млн. т.

Обсяг виробництва	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Руди і концентрати залізні неагломеровані	69,5	74	77,9	72,7	66,5	78,5	80,9
Руди і концентрати залізні агломеровані	65	68,8	72,8	64,1	55,9	61,8	64,6

\* Складено автором за даними [9]

Протягом останніх років підприємства гірничовидобувної галузі підвищують обсяги видобутку продукції (табл. 1, 2).

Дослідження ринку залізорудної сировини свідчать про наявність значного природного потенціалу для розвитку гірничо-видобувної підгалузі та резервів виробничих потужностей для зростання обсягів її виробництва. В той же час внутрішній попит на вказану продукцію в аналізованому періоді суттєво скоротився під впливом змін зовнішнього та внутрішнього маркетингового середовища.

Специфіка споживання залізорудної сировини полягає в тому, що вказана сировина повністю використовується в межах однієї галузі – чорної металургії для виробництва практично одного виду продукції – чавуну. Тому суттєву роль у формуванні попиту на неї відіграє, з одного боку, попит на чавун, а з іншого – співвідношення між первинною та переробленою залізорудною сировиною та окремими її видами.

Наведені дані підтверджують нарощування виробництва залізорудної сировини, що є позитивною тенденцією як для економіки, так і для суспільно-економічного розвитку держави. Тим часом на фоні цих позитивних тенденцій формується загроза надмірного навантаження на навколишнє середовище.

Гірничовидобувна промисловість України відчутно забруднює атмосферу, викиди шкідливих у навколишнє середовище негативно впливають на здоров'я населення України, рослинний і тваринний світ (див. табл. 3.). Нажаль офіційна статистика не оприлюднює зазначену інформацію по гірничозбагачувальній підгалузі та металургії в

цілому, хоча можна оцінити її вплив на загальний обсяг забруднення, екстраполювавши її частку у ВВП (35%). Керуючись такою гіпотезою можна стверджувати, що третина відходів та токсинів створюється в металургії.

Таблиця. 3. Обсяг викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності в Україні за 2008-2010 р, тис. т.

Вид економічної діяльності	2008	2009	2010
Добувна промисловість	968,9	824,5	851,7
Переробна промисловість	1510,7	1204	1347,5
Виробництво та розподілення електроенергії, газу, води	1632,1	1571,7	1601,9
Діяльність транспорту та зв'язку	227,3	203,2	195,8

\*Складено автором за даними [9]

Поступовий перехід гірничовидобувних підприємств з державної форми власності у приватну виникає проблема здійснення екологічного аудиту та моніторингу здійснення природоохоронних заходів, у тому числі відповідно до вимог європейського законодавства адже більша частина виробленої продукції експортується.

Більшу частину інформації власники не хочуть показувати та намагаються віднести до класу конфіденційної, а органи державної влади законодавчо не закріплюють вимогу необхідності оприлюднювати показники, мотивуючи це тим що ця звітність не є обов'язковою для розкриття громадськості.

Враховуючи велике навантаження цих підприємств на екологію України, варто приділяти належну увагу контролю за безперервним моніторингом дотримання екологічного законодавства, здійснення природоохоронних заходів, планування діяльності з урахуванням екологічного фактору, включення екологічних витрат у собівартість продукції.

При цьому екологічний аудит на гірничовидобувних підприємствах має проводитися не тільки на стадії висунення і узгодження того чи іншого проекту, а й у процесі функціонування підприємств і реалізації різних програм і заходів. Він має здійснюватися за ініціативою того органу, який безпосередньо контролює стан екології та діяльність що потенційно впливає на неї.

Основною метою аудиту повинно бути виявлення несприятливих факторів впливу на довкілля в наслідок функціонування досліджуваних підприємств а також визначення шляхів їх подолання.

Отже, здійснення екологічного аудиту потребує нормативно-правового удосконалення та регулювання. Зважаючи на інтерес стейкхолдерів віднести її до публічної, а також окреслити конкретні показники що мають бути оприлюднені в обов'язковому порядку.

Екологічний аудит на гірничовидобувних підприємствах звісно має свою специфіку та може бути використаний також для: розвитку систем екологічного

моніторингу; для оцінки впливу діяльності підприємств на довкілля; для розробки галузевих та регіональних екологічних програм; при здійсненні екологічного страхування.

Серед основних завдань екологічного аудиту на гірничовидобувних підприємствах можна виділити такі:

- отримання достовірної інформації про діяльність суб'єктів господарювання щодо природокористування та охорони навколишнього природного середовища;
- пошук невикористаних резервів підвищення ефективності заходів та контроль за їх повним виконанням відповідно до чинного законодавства;
- визначення шляхів зниження негативного впливу видобувної діяльності на довкілля а також фінансового ризику суб'єктів господарювання, страхових і фінансово-кредитних організацій;
- аналіз дотримання природоохоронного законодавства, законодавства про надра, гірничого законодавства і скорочення штрафних санкцій.

Нині в на підприємствах металургійного комплексу України екологічного аудит проводиться на вимогу кредиторів, у тому числі ЄБРР (Європейського банку реконструкції та розвитку) і отримання сертифікації за стандартом ISO 14000. Ці заходи проводяться переважно для підвищення престижу та іміджу компанії, за рахунок замовника і для замовника, не маючи при цьому ніяких преференцій з боку держави.

Крім того, до цього часу не відпрацьована єдина наукова методика проведення екологічного аудиту на підприємствах гірничовидобувного комплексу. Виключенням є підприємства, що входять у холдинг «Метінвест». Тут не фінансова звітність складається за принципом GRI (Global Report Initiatives), з урахуванням таких складових - матеріали, енергія, вода, біорізновиди, викиди, відходи, продукція та послуги, відповідність вимогам, транспорт, а також загальні аспекти [10]. Передбачено також оприлюднення основних показників екологічної результативності які відображаються у звіті.

Результати проведеного автором законодавчого положення щодо організації регулювання екологічного аудиту в Україні показали, що основні засади проведення такого виду перевірок в загальних рисах є унормованим, визначені основні терміни і поняття, види і етапи. Крім того запровадження на рівні державного стандарту ISO 14001-2006 «Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосовування» що дозволять детальніше регламентувати це питання на рівні підзаконних актів[8].

Тим часом, існують значні резерви вдосконалення стандартів екоаудиту, принципів його проведення шляхом використання принципів GRI та процедур EMAS ЄС.

Екологічний аудит на підприємствах гірничозбагачувальної підгалузі в Україні здійснюється здебільше не системно, а інформація про його результати часто носить конференційний характер і не оприлюднюється публічно.

Покращенню екологічного аудиту на підприємствах гірничовидобувного комплексу сприятиме розробка і запровадження єдиної наукової методики його проведення з урахуванням галузевих особливостей і вимог міжнародних стандартів, залучення до процесу кваліфікованих фахівців, посилення екологічної і соціальної відповідальності бізнесу.

### Література

1. Екологічний аудит: Посібник з екологічного менеджменту і екологічного аудиту / Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Навроцький В.М. та ін. – К.: Символ-Т, 2007. – 221 с.;
2. Максимів Л.І. Механізм формування системи екологічного аудиту в Україні // Регіональна економіка. – 2011. – №2. – С. 174-181
3. Садеков А.А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием: Монография. – Донецк, 2002. – 310 с.;
4. Серов Г.П. Экологический аудит: Концептуальные и организационно-правовые основы. – М.: Экзамен, 2000. – 760 с.
5. Eco-Management and Audit Scheme // <http://eur-lex.europa.eu>
6. «Про екологічний аудит» Закон України від 24 червня 2004 року № 1862-IV
7. ISO 14000 - Environmental management. Режим доступу: <http://www.iso.org/iso/iso14000>
8. ДСТУ ISO 14001-2006 Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування.
9. Сайт державної служби статистики України. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
10. Сайт організації Global Reporting Initiative. Режим доступу: <https://www.globalreporting.org>