

УДК 622.014.3:504.05

**Бардась А.В., Цабегей Н.В.**

## **ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ ПАСПОРТИЗАЦІЇ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ УКРАЇНИ**

Стаття розглядає питання, пов'язані із проведенням екологічного аудиту вугільних шахт України, аналізується значення об'єктивної оцінки підприємств для здійснення їх паспортизації, визначено ключові показники еколого-економічної оцінки вугільних шахт.

The article deals with a number of questions to audit the ecological situation on Ukrainian coal mines. The significance of ecological audit to issue the ecological passports of mining enterprises is analyzed. The key indicators of coal mine ecological and economic estimation are defined.

Незавершеність процесів трансформації національної економіки, що призводить до посилення кризових економіко-соціальних явищ також позначається й на стані довкілля. Погіршення господарського стану підприємств супроводжується зменшенням ними витрат в першу чергу на природоохоронні заходи, а також замороженням програм оновлення і модернізації виробництва, в тому числі і з врахуванням більш суворих екологічних стандартів. Причинами цього є те, що екологічні наслідки погіршення господарського стану суб'єктів господарювання проявляються із більшим запізненням, порівняно із соціально-економічними наслідками, а також із домінуванням протягом тривалого періоду часу в нашій країні короткострокових цілей над довгостроковими. Останні в основі своїй передбачають створення умов не лише для задоволення потреб сучасного покоління людей, але й забезпечення сприятливих умов для майбутніх поколінь. Особливо актуальною дана проблема стає у старопромислових регіонах, в першу чергу у Донецько-Придніпровському, де розвинулися потужні гірничо-видобувний, металургійний і хімічний комплекси промисловості. Сьогодні стан саме цих територій викликає найбільше занепокоєння, в першу чергу з приводу неминучого зростання витрат на ліквідацію техногенних катастроф, зумовлених зношеністю основних фондів підприємств, недосконаліми технологіями виробництва і високим обсягами утворення відходів. Існуюча в нашій країні точка зору стосовно утримання конкурентних переваг на міжнародних ринках за рахунок заощадження витрат за живу працю, використання природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища вже в близькій перспективі призведе до різкого погіршення стану зазначених вище галузей промисловості і їх деградації.

В умовах глобального ринку довгострокову перевагу ніколи не отримують ті країни, що зуміли протягом короткого часу перетворити у грошову масу наявні природні ресурси, оскільки виснаження останніх і незворотний характер перетворень природних ресурсів у товарно-матеріальні цінності призведуть до втрати інвестиційної привабливості таких країн і, відповідно, в умовах вільного руху товарів і капіталу - до переорієнтації інвестиційних потоків на нові регіональні ринки. Для утримання стратегічних позицій на ринку необхідно інвестувати у відновлення природного потенціалу і максимізувати додану вартість, що отримується від використання природних ресурсів, іншими словами, від реалізації сировини і напівфабрикатів переходити до виготовлення і реалізації кінцевої продукції. В іншому випадку Україна ризикує назавжди залишитися серед країн третього світу, без жодних шансів на розвиток. Для підвищення інвестиційної привабливості вітчизняних галузей економіки необхідним є створення повних і об'єктивних баз даних для потенційних інвесторів (в їх ролі може виступати держава, фізичні і юридичні особи - резиденти, нерезиденти), що описували б потенціал підприємств, зокрема й з точки зору

економічної ефективності використання природних ресурсів. Такі завдання можуть бути реалізовані в процесі екологічного аудиту і екологічної паспортизації підприємств.

Метою даної статті є аналіз сутності екологічного аудиту вуглевидобувних підприємств України для створення екологічних паспортів вугільних шахт. Вирішення подібної задачі дозволить розвивати систему екологічного менеджменту на вугільних шахтах і підвищити екологізацію вуглевидобувного виробництва.

Під екологізацією вуглевидобутку розуміється зменшення природоємності виробництва і навантаження на природу. При цьому необхідним стає вирішення комплексного завдання, пов'язаного зі значним зменшенням ресурсоємності, енергоємності та відходності виробництва. Зворотнім боком такого підходу може виявитися переоцінка доцільності функціонування існуючих вуглевидобувних підприємств чи будівництво нових підприємств на основі еколого-економічного підходу.

Питання екологізації виробничої діяльності гірничовидобувних підприємств розглядалися у роботах О.І. Амоші, Б.М. Данилишина, В.І. Саллі, В.Я. Нусінова, Н.Л. Недодаєвої, В.І.Прокопенко, І.І. Павленко, О.Г. Вагонової. Особливу увагу було приділено визначенню економічної ефективності природоохоронної діяльності підприємства, інструментам регулювання сфери природокористування для забезпечення інноваційного розвитку промислових підприємств, економічним методам стимулювання впровадження екологічних технологій.

Екологізація економіки здійснюється через систему організаційних заходів, інноваційні процеси, реструктуризацію сфери виробництва і раціоналізацію природокористування, що реалізуються як на макро-, так і на мікроекономічних рівнях

Конкретних можливостей екологізації досить багато. Це і перехід на маловідходні технології, бережливе витрачання невідновних ресурсів, економія енергії і знешкодження відходів до їх надходження у навколишнє середовище. Але самі технології утилізації у чистому вигляді мають бути підтвердженими економічними оцінками, бо саме вони є свідченням готовності суспільства платити за покращання рівня свого життя. Впровадження таких технологій можливо лише за рахунок активної позиції держави і громадських організацій, оскільки в короткостроковій перспективі вони не надають суттєвих конкурентних переваг бізнесу і пов'язані із додатковими витратами. Саме тому питання екологізації виробничої діяльності вугільних шахт нерозривно поєднано із створенням системи екологічного менеджменту на цих підприємствах [4].

В англомовній науковій літературі під екологічним менеджментом розуміють поняття не тільки ліквідації наслідків діяльності людини та відновлення порушеного стану природного середовища, але і креативний, тобто творчий підхід до рішення екологічних проблем на рівні конкретного природокористувача, що передбачає відмову від антропоцентричної концепції природокористування на користь екоцентричної.

З іншого боку, пасивний (реактивний) екологічний менеджмент орієнтується в основному на своєчасне виконання вимог суспільства, затверджених нормативними актами країни або адміністративно-територіальної одиниці щодо охорони навколишнього середовища [2].

При цьому, якщо з позицій активного екологічного менеджменту бездоганна екологічна репутація природокористувача є сильною конкурентною перевагою в очах потенційного споживача його продукції, а також населення даного регіону, то з погляду пасивного (реактивного) екологічного менеджменту його активність в сфері охорони навколишнього середовища не скільки не сприяє розвитку виробничої діяльності і призводить до втрат прибутку.

Таким чином, екологічний менеджмент вугільних шахт являє собою самостійний вид діяльності, що є складовою частиною загальної системи менеджменту, і орієнтований на управління наслідками, які виникають в результаті впливу гірничих робіт, пов'язаних із видобутком вугілля, на навколишнє природне середовище, а також на їхнє раціональне використання для стійкого розвитку як конкретного об'єкта природокористування, так і суспільства в цілому [1]. При цьому варто розуміти, що і планування і здійснення природоохоронних засобів у процесі екологічного менеджменту (відновлення технології виробництва, проектування і впровадження природоохоронних заходів, рішення оптимізаційних еколого-економічних задач по стратегічному розвитку виробництва), являють собою всього лише непрямі методи впливу на політику природокористувача в області охорони навколишнього природного середовища.

У той же час активна політика в області охорони навколишнього природного середовища вуглевидобувних регіонів Донбасу в рамках конкретного об'єкта природокористування можлива тільки за наявності розвиненої системи екологічного менеджменту, що звичайно здійснюється при участі й ініціативі керівництва даного підприємства (природокористувача). При цьому важливою є участь всього персоналу в процесі прийняття рішень щодо природоохоронної політики, оскільки це сприяє не тільки підвищенню екологічної культури колективу, але і розвитку його ініціативи по формуванню і просуванню нових ідей у природоохоронній області, а також відновленню й удосконалюванню самої системи екологічного менеджменту.

В даний час для більшості природокористувачів стає очевидним, що поліпшення екологічної якості продукції може привести до зміни її корисності в кращу сторону. Так, при наявності довгострокової еколого-економічної стратегії екологічні й економічні параметри підприємства повинні бути скориговані у напрямі економії витрат за рахунок зниження споживання витрат ресурсів на одиницю продукції. Але така ситуація може бути реалізована лише за умови, що виникаючі додаткові витрати приймає на себе споживач продукції, тому з боку держави необхідно створити відповідні умови господарювання за рахунок економічних і адміністративних методів впливу. Створення подібних умов має стимулювати попит на екологічно безпечну продукцію і екологічно безпечні технології виробництва, підвищуючи інвестиційну привабливість тих підприємств, чия діяльність більшою мірою відповідає принципам екологізації господарської діяльності суспільства.

Під поняттям «екологічний аудит» розуміють об'єктивний незалежний аналіз, оцінку, розробку відповідних рекомендацій і пропозицій за фактичними результатами будь-якої екологічно значимої діяльності з метою встановлення відповідності цієї діяльності, подій, умов, систем управління й інформації природоохоронним критеріям, нормативним екологічним вимогам, а також розробки рекомендацій з її удосконалення [3]. Як правило, екологічний аудит проводиться на рівні:

- державних структур;
- транснаціональних корпорацій;
- галузей (структурний аудит при оцінці відповідного загального екологічного курсу галузі; проблемний аудит при оцінці підходів до рішення конкретної екологічної проблеми галузі);
- територій (регіонів);
- конкретних об'єктів природокористування.

В конкретному випадку, що є предметом розгляду даної статті, об'єктами екологічного аудиту будуть виступати підприємства вуглевидобувної галузі, що задіяні в процесах видобутку і збагачення вугілля. Завданням проведення їх екологічного аудиту

буде оцінка діяльності природокористувачів в частині дотримання ними норм і вимог з охорони навколишнього середовища, вироблення рекомендацій із природоохоронних заходів, фінансової оцінки витрат, пов'язаних із природокористуванням. Екологічний аудит територій вуглевидобутку спрямований на оцінку природно-ресурсного потенціалу даних регіонів, компонентів природного середовища, виявлення негативних природних і природно-техногенних процесів і явищ, встановлення видів і характеристики рівнів антропогенного впливу на навколишнє природне середовище. Крім того, екологічний аудит територій є необхідним при проведенні операцій і угод з нерухомістю, земельними ділянками, оскільки дозволяє визначити придатність тих або інших територій для певних видів суспільної діяльності.

В цілому екологічний аудит вуглевидобувних підприємств має бути здійснений на двох рівнях, і відповідно бути комплексним (рівень галузі), а також конкретно орієнтованим на кожну шахту. Для здійснення такого завдання здійснюватиметься в першу чергу внутрішній екологічний аудит (на самих вугільних шахтах-природокористувачах) і зовнішній (із залученням державних органів та громадських організацій).

Критеріями екологічного аудиту є показники природокористування, засновані на національних екологічних вимогах. Відмінною рисою екологічного аудиту відрізняється тим, що він не передбачає проведення натурних досліджень і спостережень, а орієнтується переважно на аналіз матеріалів і документації, наданої замовником [2]. Крім того, екологічний аудит проводиться на діючих підприємствах, хоча в окремих випадках він може здійснюватися на передпроектних і проектних етапах робіт. Що стосується екологічної експертизи, то від неї він відрізняється орієнтацією на аналіз діючих промислових об'єктів, а не тих, що планується вводити в експлуатацію.

Будучи добровільним, екологічний аудит не виконує нормативних і заборонних функцій. У той же час, якщо основною задачею екологічної експертизи, є оцінка екологічних наслідків реалізації проекту і його відповідності законодавчим і нормативним актам, то задачі екологічного аудиту включають не тільки оцінку реалізації основних положень висновку екологічної експертизи, але і розробку конкретних природоохоронних заходів, орієнтованих на реальні умови виробничої діяльності.

При оцінці стану вуглевидобувних підприємств в процесі екологічного аудиту необхідно враховувати особливості вуглевидобувних підприємств, у тому числі й обсяг надходження шахтної води за годину, виділення метану, зольність видобутого вугілля і стан підтримуваних виробок, оскільки це безпосередньо впливатиме на можливості концентрації гірничих робіт і витрати ресурсів, стан об'єктів земної поверхні, можливість розміщення відходів і породних відвалів в виробках, що підлягають ліквідації.

Роботи з екологічного аудиту здійснюються за завданням і за рахунок коштів природокористувача невеликими групами фахівців у стислий термін. Такі групи можуть бути сформовані із числа провідних фахівців вугільних шахт, із залученням представників галузевих інститутів, державних органів і громадських екологічних організацій.

Екологічний аудит може бути корисний для встановлення додаткових заходів для вивчення ризиків і забезпеченню безпеки, а також для своєчасного впровадження обґрунтованих засобів попередження ризику. Аналіз ризику природних і техногенних катастроф, аварій, обумовлених ними екологічних негативних процесів і явищ проводиться із врахуванням природоохоронних вимог і зводиться до визначення видів ризику на суб'єкті природокористування; аналізу сценаріїв можливих небезпечних подій і їхніх наслідків для навколишнього природного середовища і населення; аналізу

передбачених мір і засобів попередження й обмеження наслідків катастроф; до інформування громадян і місцевих організацій.

Екологічний аудит завершується складанням звіту, що включає опис його цілей, задач і використаних методів, результати аналізу зібраних матеріалів, розроблені природоохоронні заходи і висновки. Звіт направляється замовнику і використовується ним для складання і реалізації планів і програм зі зниження впливу на навколишнє природне середовище, оптимізації екологічних характеристик його господарської діяльності.

В подальшому, в процесі екологічної паспортизації вугільних шахт, інформація і висновки екологічного аудиту виступатимуть основою для визначення рангів вугільних шахт з точки зору їх стабільності розвитку, безпечності для навколишнього середовища і привабливості для потенційних інвесторів.

Як висновок, варто відзначити, що для успішного проведення екологічного аудиту шахт необхідно прив'язати його завдання до завдань екологічної паспортизації вугледобувних підприємств, визначити коло зацікавлених осіб з числа державних органів влади, громадських організацій і суб'єктів господарювання, а також сформулювати чіткі цілі його проведення.

### *Література:*

1. Амоша А.И., Ильяшов М.А., Салли В.И. Системный анализ шахты как объекта инвестирования. - Донецк: ИЭП НАН Украины, 2002. - 68 с.
2. Гомаль І.І., Рябич О.М. Менеджмент стану навколишнього середовища в умовах трансформації економіки України// Вісник Львівської комерційної академії: Зб. Наук. праць. - Львів, 2005. - Вип.18,4,2, С. 154-159.
3. Екологічний аудит: Посібник з екологічного менеджменту і екологічного аудиту/ В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін та ін.. - К.: Символ-Т, 1997. - 221 с.
4. Недодаева Н.Л. Организация экологического учета на горнодобывающих предприятиях//Вісник Донецького національного університету. Сер. Економіка і право. - Т.2. - Донецьк: ДонНТУ, 2006. - С. 122-127.

*Рекомендовано до публікації  
д.е.н., професором Павленко І.І. 02.12.08*

*Надійшла до редакції  
09.12.08*