

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА – ЗАПОРУКА СТАБІЛЬНОСТІ

УДК 338.24:658:005.935

DOI: 10.31891/2307-5740-2018-264-6(1)-262-265

БАКАЙ В. Й.,
ВОРОНА І. П.

Хмельницький національний університет

**ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК КЛЮЧОВА СКЛАДОВА
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

У статті визначено сутність екологічної безпеки підприємства. Розглянуто зовнішні та внутрішні загрози, які здійснюють вплив на економічну безпеку підприємства. Визначено індикатори безпеки підприємства в екологічній сфері. Проведено аналіз статистичних даних щодо рівня екологічного навантаження в Україні. Виявлена та обґрунтована необхідність дотримання господарюючими суб'єктами екологічних норм. На основі отриманих результатів запропоновано напрямки щодо підвищення рівня екологічної безпеки вітчизняних підприємств.

Ключові слова: економічна безпека підприємства, екологічна безпека, загрози, індикатори, екологічні норми, аналіз, ресурсозберігаючі технології, безвідходне виробництво.

BAKAY V.,
VORONA I.

Khmelnyskyi National University

**ECOLOGICAL SAFETY AS KEY CONSTITUENT
OF ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISE**

The article deals with the general characteristic of environmental safety of the enterprise. It is emphasized that the importance of the ecological component for the comprehensive provision of economic security of the enterprise is obvious, since environmental damage can significantly affect the financial position of the enterprise and damage the health of the personnel, as well as, as a result of its economic activity, the enterprise can become a source of danger to the environment. On the basis of the research, external and internal threats have been identified that have an impact on the economic security of the enterprise. Ensuring environmental safety is a problem that is rather difficult to solve, as there are external threats, the actions of which are not controlled by the enterprise, and internal, that is, those that are produced mainly by the production system of the enterprise. Both internal and external threats make it impossible to implement mechanisms for environmentalizing production. It is revealed that the achievement of ecologically sustainable economic growth is possible only with the coordination of economic and environmental interests, in particular the introduction of environmentally-friendly innovations at production enterprises. The analysis of statistical data on the level of ecological load in Ukraine is carried out. The identified problem is solved by ensuring the environmental safety of the enterprise through careful observance of the current environmental norms by the subjects of management, the use of the latest resource-saving and environmentally sound technologies at the production enterprises, including non-waste production technologies, in order to minimize the negative impact on the environment. In addition, the development of the national economy is possible only with the mandatory consideration of environmental requirements, the practical application of relevant knowledge, which involves the process of environmental production, which is aimed at reducing the need to attract natural resources to industrial production. On the basis of the obtained results, the directions for raising the level of environmental safety of domestic enterprises as a key component of the economic security of the entire enterprise are proposed.

Key words: economic safety of the enterprise, ecological safety, threats, indicators, environmental norms, analysis, resource-saving technologies, non-waste production.

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку економіки характеризується екологічними проблемами техногенного характеру: виснаженням озонового шару Землі, глобальною зміною клімату внаслідок «парникового ефекту», забрудненням атмосферного повітря, ґрунтів та водоймищ. Тут важливими факторами є техніко-виробничі причини та прагнення підприємців отримувати якнайбільші прибутки за будь-яку ціну, що призводить до ігнорування глобальних екологічних проблем.

Досягнення екологічно сталого економічного зростання можливе лише за умови узгодження економічних і екологічних інтересів, зокрема впровадження екологічно орієнтованих нововведень на виробничих підприємствах. На сьогоднішній день питання забезпечення екологічної безпеки залишається одним з найбільш актуальних. Важливість екологічної складової для комплексного забезпечення економічної безпеки підприємства є очевидною, оскільки екологічні збитки можуть істотно впливати на фінансове становище підприємства та завдавати шкоди здоров'ю персоналу, а також, у результаті своєї господарської діяльності, саме підприємство може стати джерелом небезпеки для навколишнього середовища.

Аналіз останніх досліджень. Питання екологічної безпеки вже давно привертають увагу багатьох вчених. Варто зазначити, що серед вітчизняних економістів та екологів поняття «екологічної безпеки

підприємства» та «ресурсозберігаючих технологій» розглядали наступні вчені: Погрішук Б.В., Мартусенко І.В., Живко З.Б., Тутов С. та багато інших.

Однак питання формування та впровадження в практику господарювання дієвого організаційно-економічного механізму забезпечення екологічної безпеки підприємств в економічній літературі мають недостатню розробку.

Метою роботи є визначення сутності екологічної безпеки підприємства, розгляд зовнішніх та внутрішніх загроз, проведення аналізу статистичних даних щодо стану навколишнього середовища в Україні та формування рекомендацій для підвищення рівня екологічної безпеки на вітчизняних підприємствах.

Виклад основного матеріалу. Під екологічною безпекою підприємства слід розуміти його захист від руйнівного впливу природних, техногенних чинників і наслідків господарської діяльності підприємства. Це означає, що функціонування підприємства прямо або опосередковано не призводить до погіршення стану навколишнього природного середовища, не наносить прямих або опосередкованих збитків державі, споживачам, населенню та персоналу [2].

Варто зазначити, що забезпечення екологічної безпеки є проблемою, яка досить складно розв'язується, оскільки існують як зовнішні загрози, дія яких некерована з боку підприємства, так і внутрішні, тобто ті, які продукуються переважно виробничою системою підприємства. Як внутрішні, так і зовнішні загрози унеможливають реалізацію механізмів екологізації виробництва.

До зовнішніх загроз слід віднести особливості природних ресурсів регіону, зміни клімату, негативні трансформації водних ресурсів та біосистем, забруднення довкілля, природні катаклізми та техногенні аварії. На практиці передбачати природні катастрофи неможливо, однак за сприяння держави та шляхом прикладання цілеспрямованих зусиль, можливим є суттєве зменшення наслідків стихійних лих для підприємства.

До внутрішніх чинників, які погіршують екологічну безпеку, належать: використання фізично зношених основних фондів та залежних від них інших складових виробничої системи підприємства, штрафи за забруднення довкілля та незаконно створені звалища тощо. Особливо слід вказати на таке джерело внутрішньої загрози, як низька кваліфікація і безвідповідальність працівників, які здатні порушувати технологічні регламенти та правила безпеки.

Екологічні збитки можуть суттєво впливати на фінансовий стан підприємства. Наприклад, такі події, як судовий позов за порушення екологічного законодавства, аварія з екологічними наслідками на підприємстві, спричиняють збитки, які належать до категорії фінансово-екологічних і вимірюються у грошовій формі. Екологічні збитки внаслідок втрати здоров'я працівниками підприємства, скорочення обсягів виробництва та реалізації продукції впливають на фінансовий стан підприємства дещо повільніше. Такі екологічні збитки, як страждання людей унаслідок втрати здоров'я, не можуть бути виміряні в грошовій формі і відшкодування за них визначають суб'єктивно.

Індикаторами екологічної складової економічної безпеки підприємства є, з одного боку, нормативи гранично допустимої концентрації (ГДК) шкідливих речовин, установлені національним законодавством, а з другого – аналіз ефективності заходів забезпечення такої екологічної складової. До основних показників безпеки підприємств в екологічній сфері відносять: коефіцієнт безпечності продукції; коефіцієнт «екологічного баласту»; коефіцієнт раціонального використання відходів; рентабельність продукції з відходів; штрафи за порушення природоохоронного законодавства; коефіцієнт забруднення середовища [4].

Проблему екологічної безпеки суспільства від суб'єктів господарювання, що здійснюють виробничо-комерційну діяльність, можна розв'язати лише шляхом розроблення і ретельного дотримання національних (міжнародних) норм ГДК шкідливих речовин, які потрапляють у навколишнє природне середовище, а також дотримання екологічних параметрів продукції, що виготовляється.

Рівень екологічної безпеки підприємства може бути визначений як середнє рівнів окремих його факторів: пошкодження ландшафту, енергетичне забруднення середовища, утворення смітників з відходів виробництва, забруднення водного і повітряного середовищ. Розрізняють [2]:

- абсолютну екологічну безпеку ($P_{д.в} = 0$);
- нормальну екологічну безпеку ($P_{д.в} < 0,25$);
- нестабільний екологічний стан ($0,25 < P_{д.в} < 0,50$);
- критичний рівень екологічної безпеки ($0,50 < P_{д.в} < 0,75$);
- екологічну кризу ($P_{д.в} > 0,75$).

Таким чином, екологічна складова економічної безпеки підприємства полягає в дотриманні чинних екологічних норм, мінімізації втрат від забруднення навколишнього природного середовища. Тобто суть екологічної безпеки зводиться до прагнення оптимізувати свої фінанси так, щоб за мінімальних витрат на забезпечення дотримання екологічних норм по технологічних процесах на підприємстві і продукції, яку воно випускає, мінімізувати втрати від адміністративних санкцій за забруднення довкілля.

Рівень екологічного навантаження можна охарактеризувати за допомогою таких основних показників як обсяг викидів шкідливих речовин в атмосферу та обсяг відходів. На рисунку 1 зображено динаміку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2013–2017 роки.

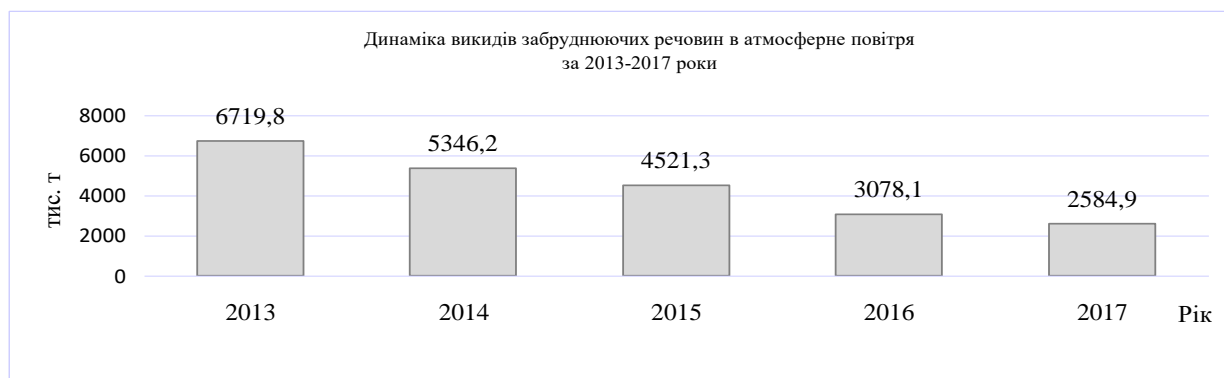


Рис. 1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Складено автором на основі [1]

На рисунку 2 зображено динаміку утворених відходів від економічної діяльності суб'єктів господарювання за 2013–2017 роки.

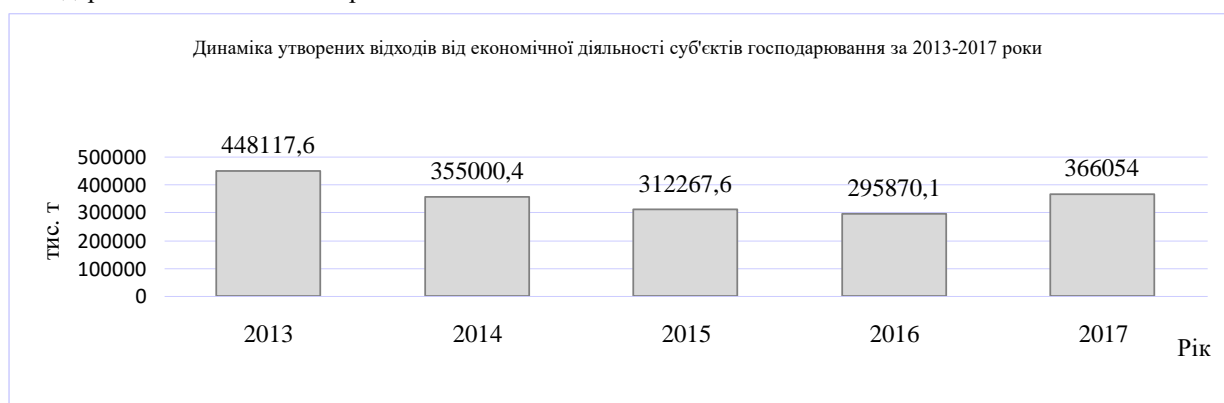


Рис. 2. Динаміка утворених відходів від економічної діяльності підприємств, організацій та домогосподарств

Складено автором на основі [1]

Виходячи із вище наведених статистичних даних, обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря протягом 2013–2017 років має тенденцію до зниження, що є позитивним явищем. Щодо обсягу утворених відходів від економічної діяльності суб'єктів господарювання, то протягом 2013–2016 років він поступово знижувався, а у 2017 році зріс на 24%, порівняно із попереднім періодом.

Як свідчать результати, отримані гідрометеорологічними організаціями, у 2017 році стан забруднення навколишнього природного середовища на території України практично не змінився і залишився достатньо високим. За останні роки несприятлива якість природного середовища, насамперед атмосферного повітря і поверхневих вод, як правило, спостерігається в місцях проживання більшої частини населення країни (урбанізована територія та промислові зони) [3].

Дані гідробіологічного моніторингу прісноводних об'єктів підтверджують відсутність суттєвого поліпшення якості води та стану водних екосистем. Основними джерелами надходження забруднюючих речовин є стічні води різноманітних видів виробництва, підприємства сільського та комунального господарств, поверхневий стік.

У ґрунтах на території міст внаслідок багаторічних викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря від різноманітних підприємств сформувалися зони підвищеного вмісту важких металів [3].

Найбільш вагомою умовою формування екологічної безпеки є інноваційний розвиток за рахунок оновлення техніко-технологічної бази виробництва. Це впровадження новітніх ресурсозберігаючих та природоохоронних технологій, сучасного виробничого обладнання, досконалих очисних споруд тощо.

Сучасний період економіки України характеризується відсутністю економічних стимулів впровадження екологічно безпечних технологій. Низьким залишається й рівень застосування інноваційних, ресурсозберігаючих та екологічно безпечних технологій, включаючи технології переробки, утилізації та знищення відходів.

Накопичення відходів є одним із найбільш вагомих чинників забруднення довкілля та негативного впливу на всі його компоненти. Тому, обмеження обсягів утворення відходів, розширення сфери, пов'язаної з їх утилізацією, знешкодженням та екологічно безпечним видаленням їх накопичень має стати одним із найважливіших завдань господарської діяльності.

Відповідно до європейського законодавства, а також враховуючи українські реалії та особливості ринку, найбільш раціональним рішенням в даній ситуації є перехід до економіки замкнутого циклу.

Економіка замкненого циклу або циркулярна економіка (англ. Closed-loop economy, Circular economy) – модель економічного розвитку, заснована на відновленні та раціональному споживанні ресурсів, альтернатива традиційній, лінійній економіці. Використовує економічні підходи з метою мінімізації негативного впливу на довкілля, безвідходного виробництва та досягнення цілей сталого розвитку [6]. Ієрархія управління відходами має такий вигляд (рис. 3):

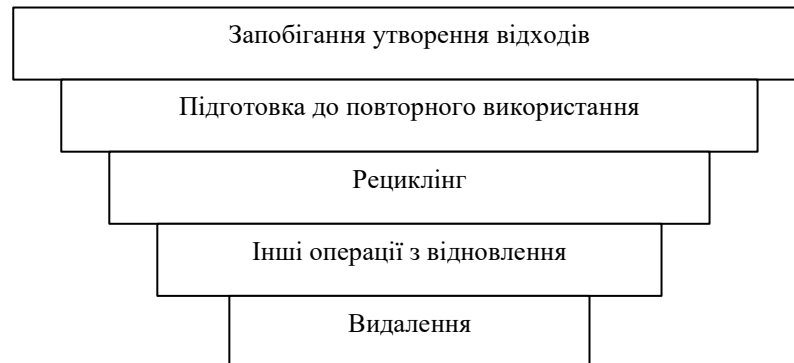


Рис. 3. Ієрархія управління відходами

П'ятиступенева ієрархія управління відходами базується на пріоритеті запобігання утворенню відходів, а якщо запобігти не вдається – докладаються зусилля для повторного використання, якщо і це неможливо – здійснюється рециклінг (матеріали з відходів переробляються на продукцію, матеріали або речовини). Рециклінг включає перероблення органічного матеріалу, але не включає відновлення енергії чи перероблення на матеріали, що будуть використовуватися як паливо або матеріали для зворотного заповнення.

Коли переробка (рециклінг) неможливі – застосовуються інші види утилізації відходів, у т.ч. операції із відновлення енергії чи перероблення на матеріали, що будуть використовуватися як паливо або матеріали для зворотного заповнення. У разі відсутності можливостей виконати попередні операції відбувається видалення відходів – захоронення їх у спеціально обладнаних місцях та знищення (знешкодження) на установках, що не відповідають екологічним нормативам [6].

Сьогодні багато країн світу, від Китаю до Євросоюзу, створюють сприятливе законодавче, податкове та інституційне середовище для підтримки починань в циклічному виробництві та управлінні [5].

Висновки. Таким чином, проблему забезпечення екологічної безпеки підприємства можна розв'язати через ретельне дотримання чинних екологічних норм суб'єктами господарювання, застосування новітніх ресурсозберігаючих та екологічно безпечних технологій на виробничих підприємствах, в тому числі технологій безвідходного виробництва з метою мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище. Окрім того, розвиток народного господарства можливий лише за обов'язкового врахування екологічних вимог, практичного застосування відповідних знань, що передбачає процес екологізації виробництва, який спрямований на зниження потреби в залученні природних ресурсів до промислового виробництва.

Література

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Іванюта Т.М. Економічна безпека підприємства : навч. посібник / Т.М. Іванюта, А.О. Заїчковський. – К. : ЦУЛ, 2009. – 256 с.
3. Огляд стану забруднення навколишнього природного середовища на території України за даними спостережень гідрометеорологічних організацій у 2017 році / Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://cgo-sreznevskiy.kiev.ua/index.php?fn=u_zabrud&f=ukraine
4. Ортинський В.Л. Економічна безпека підприємств, організацій та установ [Електронний ресурс] : [навч. посібник] / В.Л. Ортинський, І.С. Керницький, З.Б. Живко. – К. : Правова єдність, 2009. – 544 с.
5. Тутов С. Що таке економіка замкнутого циклу і чому за нею майбутнє [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ua.112.ua/statji/shcho-take-ekonomika-zamknutoho-tsyklu-i-chomu-za-neiu-maibutnie-362569.html>
6. Управління відходами / Міністерство екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://menr.gov.ua/timeline/Vidhodi-ta-nebezpechni-rechovini.html>

References

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Ivaniuta T.M. Ekonomichna bezpeka pidpriemstva : navch. posibnyk / T.M. Ivaniuta, A.O. Zaichkovskiy. – K. : TsUL, 2009. – 256 s.
3. Ohliad stanu zabrudnennia navkolyshnoho pryrodnoho seredovyscha na terytorii Ukrainy za danymy sposterezhen hidrometeorolohichnykh orhanizatsii u 2017 rotsi / Tsentralna heofizychna obsekvatoriia imeni Borysa Sreznevskoho [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : http://cgo-sreznevskiy.kiev.ua/index.php?fn=u_zabrud&f=ukraine
4. Ortynskyi V.L. Ekonomichna bezpeka pidpriemstv, orhanizatsii ta ustanov [Elektronnyi resurs] : [navch. posibnyk] / V.L. Ortynskyi, I.S. Kernyskyi, Z.B. Zhyvko. – K. : Pravova yednist, 2009. – 544 s.
5. Tutov S. Shcho take ekonomika zamknutoho tsyklu i chomu za neiu maibutnie [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://ua.112.ua/statji/shcho-take-ekonomika-zamknutoho-tsyklu-i-chomu-za-neiu-maibutnie-362569.html>
6. Upravlinnia vidkhodamy / Ministerstvo ekolohii ta pryrodnykh resursiv Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://menr.gov.ua/timeline/Vidhodi-ta-nebezpechni-rechovini.html>

Рецензія/Peer review: 01.11.2018 р. Надрукована/Printed: 07.12.2018
Прорецензовано редакційною колегією