УДК 332: 502.7

Мельничук Н.В., ст. викладач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ НА РІВНІ ПІДПРИЄМСТВА

Дана стаття присвячена дослідженню процесу ресурсозбереження в сучасних умовах. Визначено проблеми ресурсозбереження, що потребують першочергового вирішення на сучасному етапі розвитку економіки України. Проведено оцінку ефективності ресурсозбереження на рівні підприємства.

Данная статья посвящена исследованию процесса ресурсосбережения в современных условиях. Определены проблемы ресурсосбережения, требующих первоочередного решения на современном этапе развития экономики Украины. Проведена оценка эффективности ресурсосбережения на уровне предприятия.

This article is dedicated to researching the process of resource conservation in modern conditions. Resource identified problems that need priority solution at the present stage of economic development of Ukraine. The estimation of an efficient resource at the enterprise level is made.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується нераціональним використанням природних ресурсів. Значна частина підприємств здійснює інтенсивний вплив на ресурсно-екологічну систему країни, що призводить до надмірного використання природно-ресурсного потенціалу, який зараз вже має значні обмеження. Вирішення проблем поглиблення економічної та екологічної криз, вичерпаності доступних запасів ресурсів потребує пошуку шляхів зниження обсягів ресурсів, що надходять до економічної системи та більш ефективного їх використання.

Одним із найважливіших аспектів підвищення соціально-економічної ефективності народного господарства є раціональне використання природних ресурсів. Збільшення випуску продукції повинне поєднуватися зі зменшенням обсягу ресурсів, що витрачаються на її одиницю.

На сучасному етапі пріоритетні напрямки економічного і соціального розвитку визначають такі поняття, як ресурсозбереження та охорона навколишнього середовища. Природні ресурси приймають безпосередню участь у виробничому процесі і є важливим фактором розвитку виробництва. На сучасному

етапі розвитку суспільства природні ресурси використовуються нераціонально. За середніми оцінками в готову продукцію переходить не більше 5-10% вихідного природного матеріалу [3].

Сучасна еколого-економічна ситуація в Україні характеризується домінуванням природоємких галузей і виробництв, сировинною орієнтацією експорту тощо [2]. За останні десятиріччя в промисловій структурі країни збільшилось значення природоємких, екологічно агресивних галузей (металургійної, паливно-енергетичної) та зменшилась частка екологічно більш сприятливих виробництв (машинобудування, легкої промисловості). Використання застарілого виробничого та природоохоронного обладнання призводить до погіршення екологічної ситуації та збільшення екологічних загроз. В умовах дефіциту коштів підприємства в першу чергу зменшують затрати на підтримання в робочому стані природоохоронного обладнання, що призводить до збільшення забруднення навколишнього середовища.

Для України проблема раціонального використання ресурсів та ресурсозбереження є особливо актуальною і потребує вирішення. Це пов'язано з надзвичайно високим рівнем матеріало- та енергоємності вітчизняної економіки, істотною амортизацією основних виробничих засобів та застарілими технологіями, нераціональним використанням природних ресурсів, високим ступенем залежності від імпорту паливно-енергетичних ресурсів, значними обсягами утворення відходів та шкідливих викидів виробництва. Без переходу до більш ефективної моделі суспільного виробництва та споживання, раціоналізації використання ресурсів неможливий подальший економічний та соціальний розвиток країни, вирішення екологічних проблем. Розширення та поглиблення процесу ресурсозбереження сприяє переходу України до моделі збалансованого розвитку, побудові основ постіндустріального суспільства, прискоренню інтеграції України до глобалізованого світового господарства [6].

Проблемам ресурсозбереження присвячені праці Б.М. Данилишина, Л.Г. Мельника, С.А. Скокова, І.М. Сотник, В.В. Путренка та інших [2, 3, 6, 7]. Дослідження проблем ресурсозбереження набули розвитку в Україні в складі еколого-економічних розробок та економіки природокористування. Незважаючи на те що у роботах вищезазначених учених широко розкриваються питання ресурсозбереження, деякі аспекти залишаються мало розробленими. Сучасна економічна ситуація в Україні потребує більш глибшого дослідження проблем процесу ресурсозбереження з метою активізації впровадження ресурсозберігаючих заходів на підприємствах та підвищення їх ефективності в сучасних ринкових умовах господарювання.

Метою даної статті є дослідження особливостей процесу ресурсозбереження на сучасному етапі та оцінка ефективності ресурсозбереження на рівні підприємства.

Ресурсозбереження на сучасному етапі – це не тільки ощадливе використання ресурсів, а технічна, економічна і соціальна політика, що передбачає новий погляд на існуючу техніку генерування, розподілу та використання ресур-

сів.

Під ресурсозбереженням розуміється наукова, виробнича, організаційна, комерційна та інформаційна діяльність, направлена на раціональне, комплексне використання й економне споживання всіх видів ресурсів, виходячи з існуючого рівня розвитку техніки і технології при одночасному зниженні техногенного впливу на навколишнє середовище. Процес ресурсозбереження за своїм змістом має еколого-економічну природу. По-перше, розширюючи межі задоволення соціально-економічних потреб в рамках існуючої природної бази, він в значній мірі дозволяє подолати проблему обмеженості природних ресурсів. По-друге, усуваючи необхідність в первинних, найбільш екодеструктивних стадіях отримання (відновлення) ресурсу, процес його економії фактично є найбільш ефективним засобом здійснення природоохоронної політики [3].

Сучасна економіка України характеризується ресурсоємними та енергоємними технологіями. В Україні досить висока енергоємність ВВП. Питомі витрати енергії на виробництво основних видів продукції в 1,5-3,5 рази вище, ніж в розвинених країнах [4]. Дослідження показують, що за допомогою впровадження сучасних технологій в області раціонального природокористування ефективність використання природних ресурсів може бути збільшена в чотири і більше разів [1].

Основними причинами високої ресурсоємності національного продукту в Україні і відповідно загрожуючого стану навколишнього середовища є:

- застаріла техніка і технологія виробництва (енергоємність та матеріалоємність продукції в більшості галузей національної економіки мінімум в 2-3 рази перевищують показники розвинутих країн);
- несприятлива структура промислового виробництва з переважанням матеріалоємних, енергоємних виробництв і низькою часткою науковоємних підприємств та сервісного обслуговування;
- відсутність необхідних рециркуляційних систем використання ресурсів, включаючи системи переробки відходів;
- відсутність адекватних правового та економічного механізмів стимулювання розвитку екологічно безпечних технологій і природоохоронних систем;
- відсутність ефективного контролю за охороною навколишнього середовища;
- недостатній кваліфікаційний рівень працюючих і низький ступінь їх обізнаності про прогресивні ресурсоефективні технологічні системи [3,С. 9].

Відсутність державної підтримки виконання програм науково-технічного та інноваційного розвитку призвела до погіршення стану багатьох галузей економіки, зокрема їх технічної та технологічної відсталості, зношеності основних фондів, низького рівня використання виробничих потужностей, їх високої енерго- та ресурсоємності, відсутності або низького рівня впровадження інновацій. Валове нагромадження основного капіталу становило у 2008 році

43,5% його обсягу за 1990 рік, а у 2009 році – лише 21,5%. Частка валового нагромадження основного капіталу у внутрішньому валовому продукті у 2009 році становила 18,3%. На даний час не визначено інституційних засад формування національної інноваційної системи, не створено сприятливих умов для збільшення кількості підприємств, що впроваджують інновації, зокрема їх питома вага зменшилася у 2009 році до 12,8%, а частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової продукції – до 4,8%, обсяг імпорту високотехнологічної продукції перевищує обсяг її власного виробництва.

За даними Всесвітнього економічного форуму, Україна за технологічною конкурентоспроможністю серед 139 країн світу посідає 83 місце, а за інноваційною спроможністю – 63 місце.

Загальна кількість зареєстрованих проектів технологічних парків у 2009 році становила лише 17, тоді як у 2004 році – 63 [5].

Згідно [3] можна виділити наступні проблеми ресурсозбереження, які потребують першочергового вирішення на сучасному етапі розвитку економіки України.

1. Проблеми методологічного характеру:

- обґрунтування матеріалоємності суспільного виробництва як економіко-правової категорії;
- оцінка впливу найважливіших факторів (структурних змін, науково-технічного прогресу) на зміну матеріало- та енергоємності національного доходу.

2. Проблеми організаційно-економічного і правового характеру:

- вдосконалення господарського механізму ресурсозбереження та його елементів;
- вдосконалення державного регулювання ресурсозбереження;
- створення економічних умов для зниження матеріалоємності суспільного виробництва, діючої бази стимулювання ефективного ресурсоспоживання і санкцій за марнотратство.

3. Проблеми техніко-економічного характеру:

- прискорення темпів науково-технічного прогресу і виведення економіки на якісно новий рівень ресурсозбереження як за рахунок розробки, освоєння і впровадження нових поколінь техніки, технології і матеріалів, так і за рахунок широкомасштабного виробництва і застосування раніше освоєних прогресивних ресурсозберігаючих їх видів.

Процес ресурсозбереження на сучасному етапі повинен передбачати:

- створення принципово нових високоефективних видів матеріалів, що будуть замінювати їхні природні аналоги;
- зниження матеріалоємності суспільного виробництва за рахунок оптимізації структури природно-сировинної та паливо-енергетичної бази;
- підвищення якості виготовленої продукції, що забезпечить збільшення терміну її функціонування або зменшення обсягів її споживання;
- скорочення втрат природно-сировинних та паливо-енергетичних ресу-

рсів на стадіях їх добування, переробки та використання;

- розширення обсягу використання відходів на всіх стадіях виробництва продукції;
- створення, впровадження і використання ресурсозберігаючих технологій [3, С. 18].

Економічна та екологічна необхідність впровадження ресурсозберігаючих заходів на мікроекономічному рівні підтверджується отриманням еколого-економічного ефекту в результаті реалізації певного комплексу таких заходів.

Річний еколого-економічний ефект може бути визначений за формулою

$$E = Ep + Eпл + Eпв - A + З + Eнп, \quad (1)$$

де *Ер* – економія ресурсів у вартісному вираженні за рік, яка досягнута на підприємстві внаслідок реалізації ресурсозберігаючих заходів, грн;

Епл – зменшення суми екологічних платежів господарюючого суб'єкта внаслідок ресурсозбереження, грн;

Епв – економія інших поточних витрат (в тому числі витрат на закупівлю і виробництво допоміжних матеріалів, енергії, на утримання і експлуатацію основних засобів, на заробітну плату внаслідок покращення умов праці, підвищення її продуктивності та ін.), грн;

А – збільшення суми амортизаційних відрахувань, зумовлене додатковими капітальними вкладеннями в ресурсозберігаючі заходи, грн;

З – частина економічного збитку, якого можна було уникнути в результаті впровадження ресурсозберігаючих заходів господарюючим суб'єктом, грн. Варто відмітити, що дана складована є резервом підвищення економічного ефекту ресурсозбереження на підприємстві, оскільки на даний момент вона не використовується в практичних розрахунках підприємств.

Енп – зменшення можливих економічних збитків підприємства внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві, пов'язаних з використанням ресурсів, грн.

Згідно [3] можна виділити критерії оптимального вибору ресурсозберігаючих заходів, тобто визначення порівняльної еколого-економічної ефективності ресурсозберігаючих заходів. По-перше, максимальна величина річного еколого-економічного ефекту від реалізації ресурсозберігаючих заходів на підприємстві. По-друге, необхідність врахування фактора часу при розрахунках еколого-економічної ефективності, оскільки впровадження ресурсозберігаючих заходів передбачає різноманітні часові періоди. В якості критерію вибору оптимальних ресурсозберігаючих заходів, що реалізуються впродовж тривалого періоду часу, може бути використаний приведений до очікуваного початку реалізації ресурсозберігаючих проектів дисконтований еколого-економічний ефект, який враховуватиме період отримання еколого-економічних ефектів ресурсозбереження. По-третє, в процесі вибору господарюючим суб'єктом ресурсозберігаючих заходів може виникнути ситуація, коли при обмеженому бюджеті отримання співставних по величині дисконтованих еколого-економічних ефек-

тів досягається при різних обсягах капітальних вкладень. В такому випадку критерієм оптимального вибору може виступати коефіцієнт еколого-економічної ефективності ресурсозберігаючих заходів, що показує, яка величина ефекту припадає на одиницю капітальних вкладень при реалізації ресурсозберігаючих заходів. Найбільша величина такого коефіцієнта для ресурсозберігаючих заходів характеризує їх найбільшу ефективність.

Отже, дослідження еколого-економічних аспектів реалізації ресурсозберігаючих заходів на рівні підприємства дозволяє визначити шляхи забезпечення зростання економічної мотивації до ресурсозбереження на підприємствах різних галузей та сфер діяльності. Це означає удосконалення оцінки еколого-економічного ефекту ресурсозбереження для конкретного підприємства, що дозволить виявити основні фактори ресурсозбереження на мікроекономічному рівні та вибрати оптимальний набір економічних важелів для управління процесами підвищення ресурсоефективності виробництва. Створення на державному та регіональному рівнях необхідних економічних умов для забезпечення оптимізації кожної складової еколого-економічного ефекту ресурсозбереження на підприємстві і найбільш повне врахування їх при прийнятті відповідних господарських рішень, буде стимулювати реалізацію ресурсозберігаючих заходів на рівні підприємства.

1. Вайцзеккер Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная. Новый доклад Римскому клубу. –М. : Academia, 2000. – 400 с. **2.** Данилишин Б. М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б. М. Данилишин, С. І. Дорогунцов, В. С. Міщенко та ін. –К.: РВПС України НАН України, 1999. – 716 с. **3.** Мельник Л. Г. Эколого-экономические основы ресурсосбережения: монография / Л. Г. Мельник, С. А.Скоков, И. Н. Сотник; под ред. к.э.н., доц. И. Н. Сотник. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2006. – 229 с. **4.** Методичні рекомендації щодо оцінки рівня економічної безпеки України / Національний інститут проблем міжнародної безпеки; за ред. А. І. Сухорукова. – К., 2003. – 64 с. **5.** Програма розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні, затверджена постановою КМУ від 02.02.2011 р. № 389 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/main/389-2011-n,nreg. **6.** Путренко В. В. Ресурсозбереження в суспільно-територіальному комплексі Харківської області: дис... канд. наук: 11.00.02 [Електронний ресурс] / Путренко Віктор Валентинович. – Х., 2008 // Режим доступу: http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/345778.html. **7.** Сотник І. М. Організація управління ресурсозбереженням на промисловому підприємстві / І. М. Сотник [Електронний ресурс]// Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2008. – № 2. Том 2. – Режим доступу: http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/1912/1/. Sotnik.pdf

Рецензент: к.е.н., доцент Іванченко А.М. (НУВГП)