

## **ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

### *Анотація*

Проаналізовано проблеми забруднення навколишнього середовища відходами та утилізації відходів споживання та виробництва, що є однією з найбільших загроз екологічній безпеці держави. Розвиток економіки України та розв'язання існуючих еколого-економічних проблем має ґрунтуватися на екологічно орієнтованій діяльності підприємств, а саме: виробництво обладнання для контролю за забрудненням довкілля, очищення повітря і води, економії та збереження ресурсів, збирання, переробки, утилізації відходів. Проаналізовано на основі статистичних даних структуру складу побутових відходів Львівщини, кількість населених пунктів України, які використовують роздільний збір відходів. Досліджено стан розвитку екологічно орієнтованого підприємництва в Україні, способи поводження з відходами, а також зарубіжний досвід у цій сфері, зокрема ЄС, США, Німеччини, Японії, Швейцарії, який можна впроваджувати на практиці вітчизняних підприємств.

Ключові слова: екологічно орієнтована діяльність, вторинна сировина, побутові відходи, утилізація, рециркулювання.

**И.Я. Кулиняк, к.э.н., Г.И. Куцык,**

Национальный университет "Львовская политехника", г. Львов

## **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

### *Аннотация*

Проанализированы проблемы загрязнения окружающей среды отходами и утилизации отходов потребления и производства как одной из самых больших угроз экологической безопасности государства. Развитие экономики Украины и решения существующих эколого-экономических проблем должно основываться на экологически ориентированной деятельности предприятий, а именно: производство оборудования для контроля за загрязнением окружающей среды, очистки воздуха и воды, экономии и сохранения ресурсов, сбора, переработки, утилизации отходов. Проанализированы на основе статистических данных структуру состава бытовых отходов Львовщины и количество населенных пунктов Украины, которые используют раздельный сбор отходов. Исследованы состояние развития экологически ориентированного предпринимательства в Украине, способы обращения с отходами, а также зарубежный опыт в этой сфере, в частности, ЕС, США, Германии, Японии, Швейцарии, который можно внедрять на практике отечественных предприятий.

Ключевые слова: экологически ориентированная деятельность, вторичное сырье, бытовые отходы, утилизация, рециркулирование.

**Постановка проблеми.** На сьогодні проблема утилізації відходів споживання та виробництва є однією з найбільших загроз екологічній безпеці держави. Загальний обсяг відходів уже сягає 32 млрд. тонн, та продовжує невпинно зростати – на 2 млрд. тонн щороку. А загальна площа територій,

що зайняті сміттєзвалищами, сьогодні вже складає 12 % території країни. Для порівняння, територія заповідників, заказників національних та ботанічних парків у нас – близько 10 % [1]. Відходи на сміттєзвалищах призводять до низки екологічних проблем, наприклад, до викиду газів, що викликають парниковий ефект, викиду важких металів, появи фільтрату, що несе за собою багато інфекційних хвороб та інших екологічно шкідливих наслідків. При цьому надзвичайно мало впроваджуються сучасні інноваційні технології поводження з вторинною сировиною, практично не впроваджуються позитивні результати міжнародного досвіду. Розв'язання проблеми полягає не тільки у створенні переробних підприємств, а й тих, що займатимуться сортуванням та заготівлею відходів. Саме тому дослідження сучасного стану діяльності підприємств у сфері заготівлі відходів, а також інноваційних підходів щодо комплексного розв'язання проблем, пов'язаних з відходами, дасть можливість покращити як екологічний, так і економічний стан України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням проблем екологічно орієнтованої діяльності підприємств та поводження з відходами присвячені роботи таких науковців, як М. В. Романів, С. В. Кривенко, О. М. Черп, Є. В. Мислюк, І. В. Махота, І. М. Карманова, Б. Б. Бобович, В. В. Дев'яткін, Б. Жечинський та інші. Проте питання перспективних напрямів розвитку екологічно орієнтованих підприємств, зокрема екопідприємств, недостатньо опрацьовані ні вітчизняними, ні зарубіжними вченими.

**Постановка цілей.** Метою статті є дослідження перспективних напрямів екологічно орієнтованої діяльності підприємств як з екологічної, так і з економічної точки зору.

**Виклад основного матеріалу.** Впровадження економічних реформ та орієнтація України на вступ у Європейський Союз передбачає дотримання екологічно орієнтованого розвитку економіки, що неможливо без активізації інноваційно-інвестиційних процесів. Розвиток економіки України та розв'язання існуючих еколого-економічних проблем має ґрунтуватися на екологічно орієнтованій інноваційній діяльності підприємств.

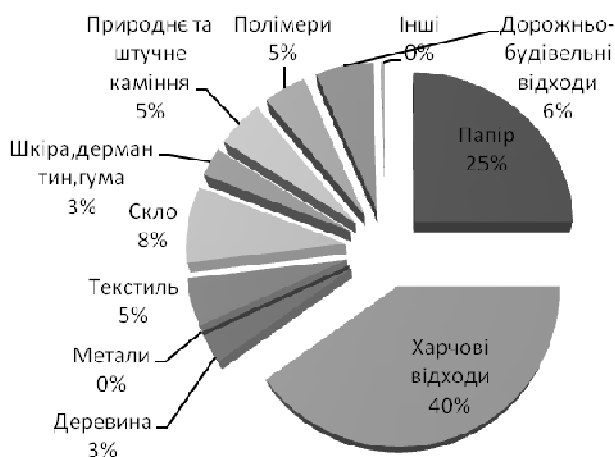
Екологічно орієнтована інноваційна діяльність підприємства повинна реалізовуватись на основі застосування екологічно чистих безвідходних та маловідходних технологій, встановлення очисних споруд для шкідливих викидів газів та стічних вод, застосування новітніх технологій з переробки сировини для затрат меншої кількості енергії, розроблення і постачання продукції, яка не має шкідливого впливу на довкілля.

Основними напрямками екологічно орієнтованої діяльності підприємств є виробництво обладнання для контролю за забрудненням довкілля, очищення повітря і води, економії та збереження ресурсів, збирання, переробки,

утилізації відходів. Зростає попит на органічні продукти харчування, екологічно безпечні меблі, побутову хімію, будівельні матеріали, двигуни для автомобілів. Це сприяє розвитку, розповсюдженню та активному використанню екологічно чистих промислових і сільськогосподарських технологій. Актуальним та прибутковим видом бізнесу є збирання, сортування, переробка та утилізація промислових і побутових відходів [2; 3].

Нещодавні дослідження показали, що зараз на полігонах України зберігається понад 10 мільйонів тонн твердих побутових відходів, і щороку ця цифра збільшується майже на 4 мільйони тонн. При цьому переробляється і утилізується менше 4% побутових відходів. Через неефективне впровадження закону про роздільний збір побутових відходів українським сміттєпереробним комбінатам доводиться купувати вторсировину за кордоном [4]. Чинна нормативно-правова база в Україні не враховує відмінностей стратегії вирішення та механізму регулювання поводження з твердими побутовими відходами в великих, середніх та малих містах, у сільській місцевості та в окремо розташованих об'єктах рекреаційних та заповідних зон.

На Львівщині, за даними, отриманими на підставі опитувальних листів замовників ТОВ «Альфа-Терм», найбільшу частку серед побутових відходів складають харчові відходи та папір. Морфологічний склад побутових відходів відображено на рис. 1.



*Рис. 1. Структура складу побутових відходів Львівщини\**

\*Джерело: [5]

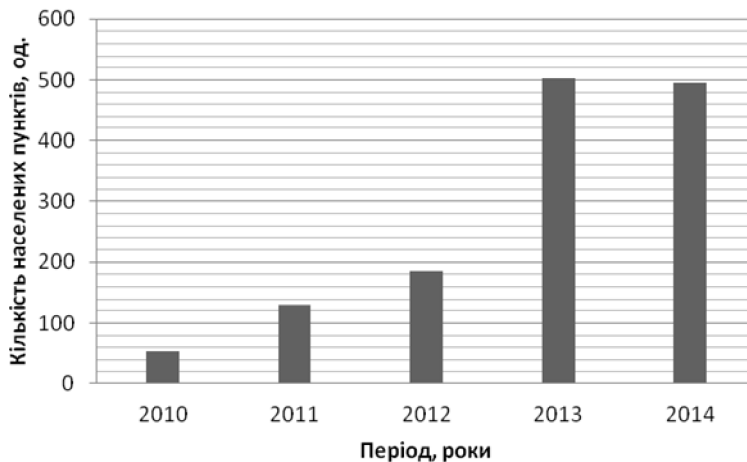
Необхідно відзначити, що кількість перероблених відходів в Україні за 2010-2013 рр. є досить стабільною величиною і складає третю частину всієї кількості сміття. Це досить малий показник переробки відходів, тобто

## ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

проблема збирання, заготівлі та утилізації сміття є невирішеною. А це, у свою чергу, пояснює необхідність розвитку підприємств у сфері заготівлі відходів.

В Україні підприємства використовують такі способи поводження з відходами: збір і сортування сміття на полігонах, пункти прийому відходів (переважно склотари та макулатури), а також використання роздільного збору сміття.

Саме роздільний збір побутових відходів є однією з умов вступу України в ЄС. Такий підхід є новітнім для вітчизняних підприємств, проте все більше використовується на території країни. Про це свідчать дані Держкомстату України [6] (рис. 2).



*Рис. 2. Кількість населених пунктів України, які використовують роздільний збір відходів\**

\*Джерело: [6]

Подальший розвиток ринкових відносин і конкуренції передбачає істотне підвищення технічного і технологічного рівня вітчизняного виробництва, стимулювання ресурсо- та енергозбереження, структурну перебудову економіки, що зменшить забруднення природного середовища. Такий висновок підтверджує досвід розвитку країн з ринковою економікою [7, с. 158].

Розвиток «зеленого» підприємництва у світі набирає все більшої популярності. У країнах ЄС існує понад 10 тис. фірм, що належать до цієї сфери, у США – понад 500 тис. компаній, в Канаді – більш як 3500 компаній з випуску природоохоронного устаткування і пов'язаними з ним послугами з чисельністю зайнятих понад 110 тис. осіб [8].

У промислово розвинутих країнах створюється відповідне законодавство. Зокрема, в Японії прийняті закони про рециркування і управління відходами, в Німеччині і Франції – про утилізацію тари та упаковки.

У США значного поширення отримало «промислове екологічне управління», в рамках ISO проводяться роботи зі стандартизації методів контролю та управління в галузі охорони навколишнього середовища.

В Японії до формування ідеї «глобального ре циклювання» призвели тенденції, що виникли в національній економіці в середині 70-х років після подолання енергетичної кризи. Автори цієї ідеї вважають, що якщо уявити діяльність людського суспільства у вигляді виробництва продукції, її транспортування, продажу, споживання (використання) і ліквідації відходів, то вихід системи, що включає ці види діяльності, в ідеалі повинен дорівнювати нулю. При цьому вся використана продукція знову надходить у виробництво у вигляді сировини, а надходження шкідливих речовин і відходів у природну екосистему припиняється [2].

Щодо зарубіжного досвіду в даній діяльності, необхідно також зазначити, що більшість розвинутих країн використовують роздільний збір відходів уже протягом багатьох років. Понад те, уряд країн підтримує підприємства шляхом надання пільг чи повернення коштів за кожен тону переробленого сміття. Підприємства сфери заготівлі вторинної сировини використовують контейнери для кожного виду побутових відходів [9]. Для прикладу, в Швейцарії передбачено 16 контейнерів для різних відходів, організацію збору та переробки передали в руки приватним компаніям, які допомогли Швейцарії за короткий період стати одним з лідерів з утилізації сміття в Європі [10]. У Німеччині за самостійне сортування сміття люди отримують грошову компенсацію. Така мотивація людей до здачі відходів є досить ефективною.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, екологічно орієнтована діяльність підприємств є важливою передумовою розв'язання проблем природокористування, сприяє покращенню економічного, екологічного, матеріального та духовного добробуту населення. Проведені дослідження та аналітичне вивчення стану та напрямів розвитку екологічного управління на підприємствах свідчить про те, що його складова – екологічний менеджмент – є дуже вагомим інструментом, за допомогою якого можливо більш ефективно і результативно впливати на стан довкілля.

Перспективними напрямками екологічно орієнтованої діяльності підприємств в Україні, які і надалі потребують не тільки теоретичного вивчення, але й розроблення дієвих механізмів управління впровадженням їх у практичній діяльності, є: 1) виробництво спеціальної екологічної техніки, пристроїв, приладів і апаратів для контролю стану навколишнього середовища та очищення викидів, скидів і відходів від забруднюючих компонентів; 2) рециклінг (застосування вторинних ресурсів і здійснення екологічного відтворення); 3) використання енергозберігаючих ресурсів; 4) формування необхідної екологічної освіти та виховання серед населення; 5) надання спеціалізованих екологічних послуг.

**Список використаних джерел:**

1. Відходи в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cd.greenpack.in.ua/vidhody-v-ukrani>.
2. Купалова Г.І. Екологічне підприємництво як невід’ємна складова сталого розвитку України / Г.І. Купалова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2011. – № 26. – С. 36-39.
3. Боровик О.Н. Екологічне підприємництво та його переваги [Електронний ресурс] / О. Н. Боровик. – Режим доступу: [http://old.lp.edu.ua/fileadmin/INEM/MO/PDF/Zbirnik\\_tez\\_2012.pdf](http://old.lp.edu.ua/fileadmin/INEM/MO/PDF/Zbirnik_tez_2012.pdf).
4. Раздельный сбор мусора по-украински [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://life.pravda.com.ua/society/2014/12/8/185418>.
5. Погрібний І.Я. Проблеми визначення морфологічного складу твердих побутових відходів з урахуванням сучасних умов переробки [Електронний ресурс] / І. Я. Погрібний // Ефективна економіка. – 2012. – № 11. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1527>.
6. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Дубоделова А.В. Організаційно-економічні механізми екологізації на вітчизняних підприємствах / А. В. Дубоделова, О. В. Юринець // Вісник НУ «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління. – 2011. – № 698. – С. 156-162.
8. Мезенцева М.А. Экологическое предпринимательство и развитие рынка экологических услуг [Электронный ресурс] / М. А. Мезенцева, С. В. Шмавонян. – Режим доступа : <http://receptidocs.ru/docs/index-13539.html?page=87>.
9. Кантор В. Раздельный сбор отходов: как это делается за рубежом [Электронный ресурс] / В. Кантор. – Режим доступа : [http://www.echo.msk.ru/blog/eco\\_vadim/783309-echo](http://www.echo.msk.ru/blog/eco_vadim/783309-echo).
10. Кучерява Н. Викидати гроші: сміття як джерело прибутку у провідних країн світу [Електронний ресурс] / Н. Кучерява. – Режим доступу : <http://pb.platfor.ma/reduce>.

**Ihor Kulyniak**, Candidate of Economic Sciences, **Halyna Kutsyk**,  
Lviv Polytechnic National University, Lviv

**THE PERSPECTIVE DIRECTIONS  
OF ECOLOGICALLY ORIENTED ACTIVITY OF THE ENTERPRISES**

*Annotation*

The problems of environmental pollution and utilization waste of consumption and production are analysed, which are one of the biggest threats of state ecological safety. The development of Ukraine's economy and the solving of existing ecological and economic problems must be based on ecologically oriented activity of enterprises, namely the production of equipment to control the pollution, clean air and water, saving and resource conservation, collection, processing, utilization of waste. The waste structure in Lviv Region, based on statistical data is analysed. Also the number of settlements in Ukraine, which use separate collection of waste are analysed. The state of development of ecologically oriented entrepreneurship in Ukraine, methods of waste management are investigated, as well as international experience in this field, including the EU, USA, Germany, Japan, Switzerland, which can be implemented in practice of domestic enterprises.

Keywords: ecologically oriented activity, recycled raw, waste, utilization, recycling.

**References:**

1. Waste in Ukraine (2015). Available at: <http://cd.greenpack.in.ua/vidhody-v-ukrani> (Accessed 10 June 2015) (in Ukr.).

2. Kupalova, H.I. (2011). Ecological entrepreneurship as an integral part of sustainable development of Ukraine. *Visnyk Kyivs'koho natsional'noho universytetu imeni Tarasa Shevchenka [Visnyk of Taras Shevchenko National University of Kyiv]*, vol. 26, pp. 36-39 (in Ukr.).
3. Borovyk, O.N. (2012). Ecological entrepreneurship and its benefits. Available at: [http://old.lp.edu.ua/fileadmin/INEM/MO/PDF/Zbirnik\\_tez\\_2012.pdf](http://old.lp.edu.ua/fileadmin/INEM/MO/PDF/Zbirnik_tez_2012.pdf) (Accessed 10 June 2015) (in Ukr.).
4. Separate waste collection in Ukrainian (2014). Available at: <http://life.pravda.com.ua/society/2014/12/8/185418> (Accessed 10 June 2015) (in Ukr.).
5. Pohribnyj, I.Ya. (2012). Problems of definition of solid waste morphological composition with current processing conditions. *Efektivna ekonomika [Effective economics]*, vol. 11. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1527> (Accessed 10 June 2015) (in Ukr.).
6. The official website of the State Statistics Service of Ukraine (2015). Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 10 June 2015) (in Ukr.).
7. Dubodielova, A.V., Yurynets', O.V. (2011). Organizational and economic mechanisms of greening in domestic enterprises. *Visnyk NU «L'vivs'ka politehnika». Seriya: Problemy ekonomiky ta upravlinnia [Visnyk of Lviv Polytechnic National University. Series: Problems of Economics and Management]*, vol. 698, pp. 156-162 (in Ukr.).
8. Mezentseva, M.A., Shmavonian, S.V. (2012). Ecological entrepreneurship and the development of the market for environmental services. Available at: <http://receptidocs.ru/docs/index-13539.html?page=87> (Accessed 10 June 2015) (in Russ.).
9. Kantor, V. (2011) Separate collection of waste: how it is done abroad? Available at: [http://www.echo.msk.ru/blog/eco\\_vadim/783309-echo](http://www.echo.msk.ru/blog/eco_vadim/783309-echo) (Accessed 10 June 2015) (in Russ.).
10. Kucheriava, N. (2015) Throwing money: waste as a source of income in the leading countries of the world. Available at: <http://pb.platfor.ma/reduce> (Accessed 10 June 2015) (in Ukr.).



УДК 338.242.2

**С.В. Рилєєв**, к.е.н., **А.Л. Романчук**, к.е.н.,  
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,  
м. Чернівці

## **ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ РИЗИКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ**

*Анотація*

У статті розкрито сутність термінів «екологічний ризик» та «економіко-екологічний ризик», акцентуючи на основні відмінності між ними. Авторами зіставлено визначення та розкриття змісту екологічного ризику в нормативних документах окремих країн пострадянського простору. Значна увага науковцями приділена висвітленню концепції ризику та її складових елементів – оцінки та управління ризиків. Авторами всебічно розкрито змістові компоненти екологічного менеджменту. На базі систематизації поглядів провідних вчених було виділено базові принципи управління екологічними ризиками. Особлива увага приділена оптимізації процесу управління економіко-екологічних ризиків, виділяючи не тільки основні етапи, але і логічну послідовність їх виконання. За результатами проведених досліджень окреслено напрямки поглиблення подальших досліджень щодо побудови ефективної системи управління екологічними ризиками на сучасних промислових підприємствах.

**Ключові слова:** екологія, екологічний ризик, економіко-екологічний ризик, управління екологічними ризиками, екологічна небезпека, екологічний менеджмент.