

## РОЗДІЛ 2. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

### ПОЛІПШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ ЯК ОДИН ЗІ ШЛЯХІВ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ IMPROVEMENT OF THE ECOLOGICAL SITUATION IN UKRAINE AS ONE OF THE WAYS TO INTEGRATE INTO THE EUROPEAN UNION

*У статті розглянуто питання впливу екологічного складника на інтеграційні процеси в Україні. Досліджено досвід країн Європейського Союзу щодо застосування міжнародних екологічних стандартів. Запропоновано методичні рекомендації для поліпшення екологічної ситуації в Україні для подальшої інтеграції в європейський простір.*

**Ключові слова:** екологія, екологічна безпека, утилізація відходів, забруднення середовища, Європейський Союз, інтеграція, Всесвітня організація охорони здоров'я, безпечне поводження з відходами.

*В статье рассмотрены вопросы влияния экологической составляющей на интеграционные процессы в Украине. Исследован опыт стран Европейского Союза относительно применения международных экологических стандартов. Предложены методические рекомендации по улучше-*

*нию экологической ситуации в Украине для дальнейшей интеграции в европейское пространство.*

**Ключевые слова:** экология, экологическая безопасность, утилизация отходов, загрязнение среды, Европейский Союз, интеграция, Всемирная организация здравоохранения, безопасное обращение с отходами.

*The article discusses the impact of the environmental component on the integration processes in Ukraine. The experience of the countries of the European Union concerning the application of international environmental standards has been studied. Methodical recommendations on improving the ecological situation in Ukraine for further integration into the European space are proposed.*  
**Key words:** ecology, environmental safety, waste management, pollution, European Union, integration, World Health Organization, safe waste management.

УДК 33.012.8-045.45:502. 1 (447)

**Алексеева Т.І.**

к.е.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин та фінансів Харківський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету

**Постановка проблеми.** Одним із важливих шляхів інтеграції України в Європейський Союз (далі – ЄС) є підвищення рівня екологічної безпеки. Еволюція людського суспільства протягом певного часу відбувалася в тісній взаємодії з природою. В останнє століття ця взаємодія характеризується значним антропогенним впливом на довкілля, що спричиняє суттєве техногенне забруднення, наслідки якого призводять до катастроф та природних катаклізмів.

Натепер екологічна ситуація в Україні характеризується як кризова. Одним із чинників, що зумовлює таке становище, є нагромадження великої кількості твердих побутових відходів (далі – ТПВ), поводження з якими перетворилося на складну еколого-економічну проблему. Тому проблема утилізації відходів в Україні потребує особливої уваги і термінового вирішення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розроблення теоретичних і методичних засад щодо негативного антропогенного впливу на довкілля здійснено у роботах Р. Навроцького, О. Балацького, К. Уткіна, В. Пересадько, А. Некоса, Н. Поповича, О. Веклич, В. Голяна, Л. Грановської, Є. Мішеніна, Л. Мельника, К. Папенова, І. Потравного, М. Хвесика, Є. Хлобистова, Г. Черевка [1; 2].

Так, у роботі Р. Навроцького розглядається досвід країн Європейського Союзу у сфері без-

печного поводження з твердими побутовими відходами [1].

Дослідження К. Уткіна, В. Пересадько, А. Некос, Н. Попович присвячені стану та поводженню з відходами в межах розроблення стратегії розвитку Харківської області до 2020 року [2].

Розглянуті вченими екологічні проблеми потребують подальшого всебічного вивчення та комплексного підходу до їх вирішення. Проте основна увага дослідників акцентується на проблемах забруднення довкілля промисловими об'єктами, тому лишається не розглянутою проблема недосконалості поводження з відходами щодо об'єктів непромислової сфери.

Недостатньо розроблено питання щодо збільшення рівня забрудненості навколишнього середовища серед регіонів України. Лишається невирішеним питання щодо визначення стратегії поводження з твердими відходами – однієї з найбільш важливих перешкод на шляху до інтеграції України в Європейський Союз.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є оцінка впливу нераціонального поводження з відходами на екологічний стан в Україні, а також визначення напряму щодо покращення системи поводження з ТПВ відповідно до європейських стандартів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Екологічна ситуація в Україні загострюється з

кожним роком, що є новим серйозним викликом для безпеки життя населення країни. Нещодавно був оприлюднений звіт Всесвітньої організації охорони здоров'я (далі – ВООЗ), згідно з яким забруднене навколишнє середовище є однією з найголовніших причин високої смертності у світі. Так, за даними організації майже чверть населення планети помирає саме через погані екологічні умови. Екологічні ризики зумовлюють виникнення понад 100 найнебезпечніших хвороб, щороку саме вони забирають життя 12,6 млн. людей, що складає 23% усіх смертей, які трапляються у світі [3].

За даними Всеукраїнського перепису населення 2013 року до основних причин смертності серед українців останніми роками належать хвороби системи кровообігу (понад 440 тис. осіб) та новоутворення (більше 92 тис. осіб). Від цих захворювань кількість населення України у 2013–2017 роках скоротилася на 3,7% [3].

Натепер прогнози щодо питання погіршення екологічної ситуації в Україні є невтішними. За даними останніх досліджень можна стверджувати, що жителі областей, які знаходяться на українському кристалічному щиті (Кіровоградська та Дніпропетровська області), а також поблизу атомних електростанцій (далі – АЕС) отримують підвищену дозу радонового опромінення.

Так, на Рівненській АЕС не передбачено проектом ставок-охолоджувач, через що станція змушена використовувати води річки Стир, у якій час від часу екологи фіксують радіоактивний тритій.

Загальна оцінка рівня екологічної безпеки є досить складною, оскільки містить багато аспектів, котрі важко виразити єдиним показником. Дослідники застосовують систему показників, яка характеризує певну кількість аспектів (компонентів навколишнього середовища), що формують остаточний показник.[

Для аналізу екологічної ситуації в Україні було розглянуто такі показники, які стали основною для складання рейтингу областей України:

- викиди в атмосферу забруднюючих речовин;
- скидання стічних, шахтно-кар'єрних і колекторно-дренажних вод;
- питна вода, яка за якістю не відповідає екологічному стандарту;
- створення особливо небезпечних відходів I–III класів (неонові лампи, батарейки, кислоти і т. д.);
- концентрація нітратів у ґрунті;
- середньорічна доза радонового опромінення, яка впливає на живі організми.

Проведений аналіз показників дозволив здійснити ранжування областей України відповідно до рівня екологічного забруднення (рис. 1).

У результаті дослідження автором було проведено ранжування областей України і виділено чотири регіони (Волинська, Закарпатська, Тернопільська та Чернівецька області (1–4 місце відповідно)), які мають задовільний екологічний стан. Це пов'язано з тим, що ці області є рекреаційними зонами і на їхній території відсутні підприємства, що несуть екологічну загрозу для населення.



Рис. 1. Ранжування областей України відповідно до рівня екологічного забруднення

Джерело: розроблено автором на основі [5]

Під час аналізу також було виділено три області з поганою екологією, а саме: Дніпропетровську, Донецьку та Запорізьку (22–24 місце згідно з рейтингом забруднення), у яких розміщені підприємства гірничодобувної та металургійної промисловості, що значно забруднюють ґрунт, воду та повітря.

У Дніпропетровській області (останнє місце в рейтингу (24)) виявлено радіаційне забруднення. Промислові підприємства гірничо-металургійного, паливно-енергетичного, хімічного комплексів і транспорт є основними джерелами забруднення атмосферного повітря.

Решта областей України отримали статус регіонів із помірно напруженим екологічним станом. До них належать такі: Харківська, Львівська, Житомирська, Рівненська, Вінницька та інші області [5].

Основною проблемою для оцінювання стану екологічного забруднення в Україні залишається відсутність проведення моніторингу за станом екологічної ситуації. В Україні немає карт із забруднення територій радіоактивними цезієм і стронцієм, а проби землі на рівень вмісту нітратів беруть не регулярно і не у всіх регіонах. Серед показників визначення екологічної ситуації в країні виступає індекс екологічної ефективності, який

ураховує позиції України в рейтингу відповідно до років (рис. 2).

Індекс екологічної ефективності вимірює показники національного та світового захисту екологічного здоров'я (захист здоров'я людей від несприятливих факторів навколишнього середовища, викликаних діяльністю людини) та життєздатності екосистем (захист екосистем і використання ресурсів).

Найкращий результат за індексом екологічної ефективності Україна показала у 2016 році (44 місце у рейтингу серед 180 країн). Для проведення дослідження було обрано дев'ять факторів: сільське господарство; якість повітря; біорізноманіття; клімат; енергетика; ліси; рибні запаси; вплив на здоров'я; водні ресурси; вода та санітарія.

Аналіз зарубіжних країн показав, що флагманами у сфері екологічного законодавства та поводження з відходами є такі країни ЄС, як Фінляндія, Швеція та Данія.

Значний негативний вплив на екологію України здійснюється через накопичення твердих побутових відходів, що зумовлює виникнення стихійних сміттєзвалищ, забруднення ґрунту і ґрунтових вод. Тому доцільним є проведення аналізу щодо утворення і поводження з відходами (табл. 1).

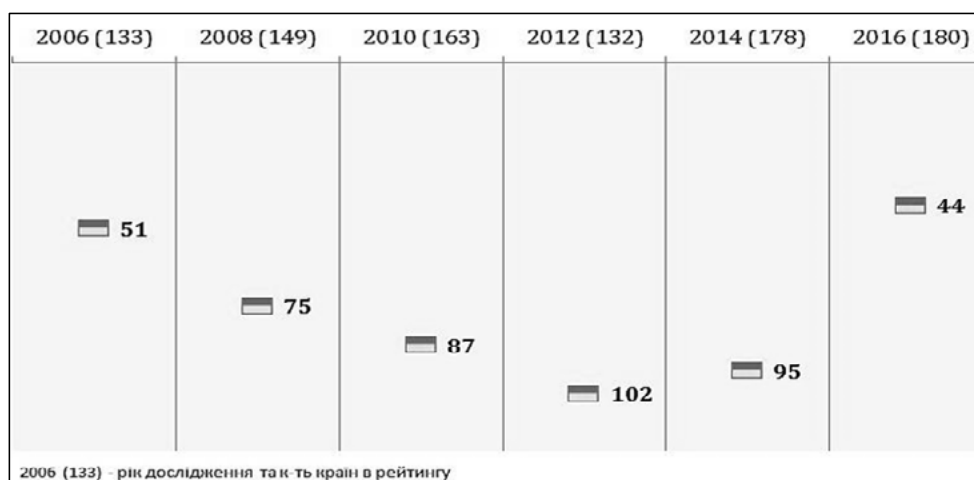


Рис. 2. Позиції України в рейтингах за індексом екологічної ефективності

Джерело: розроблено автором на основі [6]

Таблиця 1

Аналіз щодо утворення та поводження з відходами в Україні, млн. т

Назва заходів	Роки			Абсолютне відхилення, +/-		Темп росту,%	
	2014	2015	2016	2016 / 2015	2016 / 2015	2015 / 2014	2016 / 2015
Утворено	355,0	312,3	295,9	- 42,7	-16,4	88,0	94,8
Утилізовано	109,3	924,6	846,3	+815,3	-78,3	845,9	91,5
Спалено	9,4	1,1	1,1	-8,3	0	11,7	100,0
Видалено у спеціально відведені місця	203,7	152,3	157,4	-51,4	5,1	74,8	103,4
Загальний обсяг накопичених відходів	12205,4	12505,9	12393,9	300,5	-112,0	102,5	99,1

Джерело: створено автором на основі [7]

Аналіз табл. 1 показав, що в результаті порівняння 2015 року з 2014 роком темп росту утворених твердих відходів становив 88,0%. Порівнявши 2016 рік із 2015 роком, ми визначили, що темп росту утворення твердих відходів становив 94,8%, а утилізації відходів – 91,5%, що є значно нижчим за попередній період. На думку автора, існує необхідність подальшого аналізу даних щодо збирання, видалення і спалення побутових та подібних відходів (далі – ППВ) із розрахунком на одну особу (рис. 3).

Аналіз рис. 3 показав незначне зростання зібраного ППВ у 2014 та 2016 роках, що склало 8,0%. Кількість видаленого ППВ із роками стала дорівнювати 4,1%. Прослідковується збільшення спалення відходів із метою отримання енергії за той же період, що складає 71%. Зростання цього показника є позитивною тенденцією до стабілізації екологічного становища в Україні, адже спалення відходів є кращим за захоронення та видалення ППВ. Категорія «утилізовано ППВ» не увійшла до побудови графіку через низькі показники (порівняно із зібраними ППВ). Це яскраво ілюструє гостроту проблеми, яка з кожним роком набуває нових загрозливих обертів.

Проблема накопичення відходів в Україні є дуже гострою, оскільки щороку кількість стихійних сміттєзвалищ збільшується, а у багатьох містах досі не налагоджено систему роздільного збирання сміття.

У країнах ЄС у сфері безпечного поводження з відходами ставиться стратегічна мета скоротити кількість відходів, які вивозять на сміттєві полігони.

Характерною рисою країн ЄС є система сортування відходів. Наприклад, у Швеції сортування відходів відбувається за фракціями, а відходи спалюються з метою отримання тепла та електроенергії. При цьому перевага надається переробленню відходів [8].

У Польщі здійснюється сортування відходів за 5 компонентами, які згодом утилізуються як вторсировина. Відходи, які неможливо переробити, «захоронюються» на полігонах ТПВ, на яких застосовується система дегазації полігонів із метою отримання тепла та електроенергії. Поводження з побутовими відходами в Україні та деяких країнах Європейського Союзу наведено в табл. 2.

Порівняльний аналіз показав, що в європейських країнах у середньому переробляють

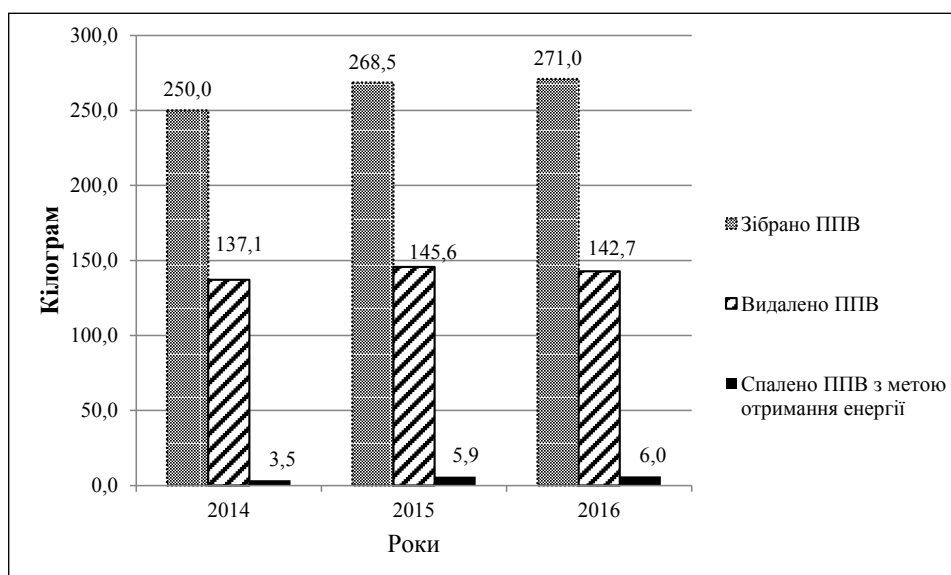


Рис. 3. Поводження з побутовими та подібними відходами з розрахунком на одну особу

Джерело: створено автором за допомогою джерела [7]

Таблиця 2

### Поводження з побутовими відходами в Україні та деяких країнах Європейського Союзу, 2015 р.

Показники	Україна		Швеція		Польща	
	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%
Усього утворено відходів	9,23	100	4,38	100	10,86	100
Захоронення, видалення	8,69	94,3	0,04	0,8	4,81	44,3
Спалювання	0,25	2,8	2,24	51,2	1,44	13,2
Перероблення	0,26	2,9	2,10	48,0	4,62	42,5

Джерело: створено автором за допомогою [8-9]



**Методичні рекомендації щодо поліпшення екологічної ситуації в Україні – одного зі шляхів інтеграції до ЄС**

Етап	Зміст етапу
Удосконалення нормативно-правової бази із поводження з відходами відповідно до європейських стандартів	Реформування екологічного законодавства з приведенням норм і стандартів екологічних показників у відповідність до норм ЄС. Уведення обов'язкової процедури сортування сміття та штрафів за недотримання норм сортування
Запровадження системи сортування сміття	Запровадити сортування сміття на такі види: скло, папір, метал, пластик, інші відходи. Таким чином буде забезпечено сировину для роботи заводів із перероблення пластику, металу та інших відходів
Проведення рекламної кампанії з метою зміни поведінкових установок щодо поводження з відходами	Застосування інструментів маркетингових комунікацій, зокрема соціальної реклами, з метою популяризації сортування сміття і безпечного поводження з відходами
Будівництво заводів із перероблення сміття	Використання державою заохочень (дотацій, податкових канікул) для підприємців, які мають бажання займатись переробленням сміття
Здійснення контролю за дотриманням населенням та підприємствами встановлених норм та законів України	Моніторинг, проведення екологічних аудитів на підприємствах, контроль за дотриманням норм сортування та притягнення до відповідальності у разі недотримання законодавства

*Джерело: створено автором за допомогою [10]*

40–50% побутових відходів, тоді як в Україні ці показники не перевищують 3%. Багато матеріалів (скло, пластик, папір, метал) можна використовувати повторно, заощаджуючи природні ресурси та зменшуючи кількість відходів.

Україна займає одне з останніх місць у сфері поводження з відходами серед європейських країн. В Україні захоронюють 94,3% побутових відходів, тоді як у провідних європейських країнах цей відсоток наближається до нуля (завдяки належній політиці поводження з відходами, відповідно до якої перевага надається переробленню і повторному використанню).

Основною причиною катастрофічного стану поводження з відходами в Україні є недосконала законодавча база. Чітко не визначено вимоги щодо поводження з відходами, відсутній механізм контролю над дотриманням вимог законодавства в цій галузі. Запропоновані методичні рекомендації щодо поліпшення екологічної ситуації в Україні (як одного зі шляхів інтеграції до ЄС) наведені у табл. 3.

Для поліпшення екологічної ситуації в Україні необхідно ввести систему сортування відходів, характерну для країн ЄС. Також важливо розглянути можливість уведення штрафів та заохочень для населення, які б стимулювали до правильного поводження з відходами. Оскільки в Україні немає досвіду сортування сміття та досить багато людей не розуміють того, чому необхідно змінити свої звички в цьому аспекті, то необхідно провести соціальну рекламну кампанію, направлену на зміну поведінкових стереотипів та установок стосовно цього питання.

Досвід і практика розвинених країн показують, що проблему утилізації відходів слід вирішувати комплексно, створюючи організації щодо збирання та утилізації для кожного виду відходів окремо. На

початкових стадіях розвитку методів поводження з відходами на полігонах твердих побутових відходів доцільно перейняти досвід країн ЄС щодо сортування відходів та їх подальшого перероблення [1, с.623].

Такий шлях покращення екологічної ситуації і зменшення тиску на довкілля заощадить Україні значні матеріальні й енергетичні ресурси та кошти, а також створить додаткові робочі місця і принесе бюджету країни додаткові надходження. Виконання перерахованих етапів із покращення екологічної ситуації в Україні стане поштовхом до інтеграції в Європейський Союз.

**Висновки з проведеного дослідження.**

У статті проведено дослідження щодо визначення причин погіршення екологічної ситуації в Україні та її впливу на розвиток інтеграційних процесів у Європі. Основні висновки можна сформулювати так:

1) проведено аналіз сучасного стану екологічної ситуації в Україні щодо накопичення і поводження з відходами з використанням статистичних даних щодо характеру та динаміки показників утилізації відходів. Визначено, що система поводження з відходами в Україні негайно потребує повної перебудови;

2) проведено порівняльний аналіз щодо поводження з відходами в країнах Європейського Союзу та України. Було встановлено, що в європейських країнах значна частина відходів утилізується за допомогою вдосконаленої технології перероблення з метою отримання вторинної сировини.

В Україні щорічно нагромаджуються величезні обсяги відходів, із яких лише незначна частина знаходить застосування як вторинні матеріальні ресурси, а решта є джерелом забруднення повітря, водних та земельних ресурсів;

3) для удосконалення комплексу заходів щодо поводження з відходами запропоновано такі методичні рекомендації: удосконалити нормативно-правову базу в Україні відповідно до європейських стандартів; запровадити систему сортування сміття; провести рекламну кампанію із застосування інструментів маркетингових комунікацій із метою популяризації сортування сміття і безпечного поводження з відходами; побудувати заводи для перероблення вторинної сировини з використанням європейського досвіду.

Таким чином, виконання запропонованих рекомендацій буде сприяти поліпшенню екологічної ситуації, що призведе до наближення України до європейських стандартів та полегшить інтеграційний шлях у ЄС.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Навроцький Р. Досвід країн Європейського Союзу у сфері безпечного поводження з твердими побутовими відходами. Економіка та суспільство. 2016. № 7 С. 621–625.
2. Уткіна К., Пересадко В., Некос А., Попович Н. Стан та перспективи поводження з відходами в межах розроблення стратегії розвитку Харківської області до 2020 року. Український географічний журнал. 2015. № 4. С. 58–63.
3. Статистична інформація / Всесвітня організація охорони здоров'я. Офіц. веб-сайт. URL: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/ru/>.
4. Евростат / Офіційний сайт Європейської статистики. URL: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Water\\_statistics#Wastewater\\_treatment](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Water_statistics#Wastewater_treatment).
5. Статистична інформація / Екологічний рейтинг областей України. Офіц. веб-сайт. URL: <https://focus.ua/ratings/362575/>.
6. Рейтинг за індексом екологічної ефективності / Інформаційний центр зі зміни клімату. Офіц. веб-сайт. URL: <http://www.climateinfo.org.ua/content/ukrajna-zaimae-44-te-mistse-u-reitingu-ekologichnoj-efektivnosti>.
7. Статистична інформація / Державна служба статистики України. Офіц. веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
8. Статистична інформація / Офіційний сайт статистики Швеції. Офіц. веб-сайт. URL: <http://www.scb.se/>.
9. Статистична інформація / Центральне статистичне управління Польщі. Офіц. веб-сайт. URL: <http://stat.gov.pl/en/>.
10. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/>.

#### REFERENCES:

1. Navrotsky R. L. (2016) Dosvid krain Yevropeiskoho Soiuzu v sferi bezpechnoho povodzhennia z tverdymy pobutovymy vidkhodamy [The experience of the European Union countries in the field of safe management of solid household wastes]. *Economy and Society*, no. 7, pp. 621–625.
2. Utkina K.B., Peresadko VA, Nekos A.N., Popovich N.V. (2015) Stan ta perspektyvy povodzhennia z vidkhodamy v ramkakh rozroblennia stratehii rozvytku Kharkivskoi oblasti do 2020 roku [Status and prospects of waste management within the framework of development of the development strategy of the Kharkiv region up to 2020]. *Ukrainian Geographic Journal*, no. 4, pp. 58–63.
3. Statistical Information [Electronic Resource] / World Health Organization Officer. website. – Access mode: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/ru/>.
4. Eurostat [Electronic resource] / Official site of European statistics. – Officer website. – Access mode: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Water\\_statistics#Wastewater\\_treatment](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Water_statistics#Wastewater_treatment).
5. Statistical information [Electronic resource] / Environmental rating of regions of Ukraine – Officer. website. Access mode: <https://focus.ua/ratings/362575/>.
6. Rating on the index of environmental efficiency [Electronic resource] / Information Center on Climate Change. – Officer website. – Access mode: <http://www.climateinfo.org.ua/content/ukrajna-zaimae-44-te-mistse-u-reitingu-ekologichnoj-efektivnosti>.
7. Statistical information [Electronic resource] / State Statistics Service of Ukraine. – Officer website. – Access mode: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
8. Statistical information [Electronic resource] / Swedish official statistics site. – Officer website. – Access mode: <http://www.scb.se/>.
9. Statistical information [Electronic resource] / Central Statistical Office of Poland. – Officer website. – Access mode: <http://stat.gov.pl/en/>.
10. The Law of Ukraine on the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the period up to 2020 / Verkhovna Rada. Council of Ukraine. Officer website. – Access mode: <http://zakon.rada.gov.ua/>.

**Alekseeva T.I.**

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences  
Associate Professor of the Department of International  
Economic Relations and Finance  
Kharkiv trade and economics Institute  
Kyiv National University of trade and economics

### **IMPROVEMENT OF THE ECOLOGICAL SITUATION IN UKRAINE AS ONE OF THE WAYS TO INTEGRATE INTO THE EU**

One of the important ways of Ukraine's integration into the European Union is to promote the level of environmental safety. The evolution of human society for some time occurred in close interaction with nature. Last century, this interaction is characterized by a significant anthropogenic impact on the environment, which causes significant technogenic pollution, the consequences of which lead to natural disasters.

Pollution of the environment leads to a high level of morbidity of the population. It is determined that according to the international organization of health care; almost a quarter of the world's population dies precisely because of poor environmental conditions. Environmental risks are responsible for the emergence of more than 100 most dangerous diseases.

The waste management system in Ukraine needs to be completely rebuilt. It is determined that the technology of domestic waste disposal at landfills and landfills is caused by significant environmental damage in Ukraine.

Countries in Western Europe improve waste management methods; adjust ways of handling the peculiarities of the territory. It is difficult to take the experience of waste management in the complex for Ukraine quite difficult taking into account the peculiarities of the country. However, the need to adopt relevant norms and laws is increasing.

In order to improve waste management practices in Ukraine, it is advisable to reduce the volumes of waste landfills. Countries such as Switzerland, Sweden and Germany have practically abandoned landfills for solid domestic waste. These countries invest in such waste control methods as sorting by fractions, incineration and recycling.

As a result of the analysis of the ecological situation in Ukraine, waste management and experience in European countries, the authors came to the conclusion that the waste management system should be implemented. This system must meet EU standards and ensure gradual improvement of the ecological situation in the country.