

від екстенсивного розвитку у бік інтенсивного, тобто від розвитку за рахунок зростання клієнтської бази до розвитку завдяки оптимізації співвідношення отриманого результату до витрачених ресурсів, отже – розвитку за рахунок підвищення конкурентоспроможності телекомунікаційних послуг, які ці підприємства надають (за ціною, якістю, додатковими характеристиками).

Процесний підхід є логічним доповненням системного підходу, і його застосування в управлінні витратами підприємств є доречним з тієї причини, що окрім важливості впливу і взаємодії зовнішнього і внутрішнього середовища, перетворення входів і виходів, які досліджує системний підхід, в управлінні витратами сфери телекомунікацій особлива увага приділяється процесам (надання послуг, обслуговування, планування, організації).

У той же час для сфери телекомунікацій характерні певні особливості, що визначають характер застосування підходів до управління витратами в рамках процесного підходу. Саме ці особливості та можливість конкретних підходів до управління витратами визначили характер проблем, вирішення яких є пріоритетом у формуванні ефективної системи управління витратами телекомунікаційних підприємств, та визначили перспективи подальших досліджень у напрямі послідовного формування ефективної системи управління витратами телекомунікаційних підприємств за кожним з елементів даної системи.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Волкова М. В. Методичне забезпечення функціонування системи обліку витрат на підприємстві / М. В. Волкова // Вестник Национального технического университета «ХПИ». – № 6. – 2010. – С. 92-101.
2. Грещак М. Г. Управління витратами / [М. Г. Грещак, В. М. Гордієнко, О. С. Коцюба, Ю. М. Лозовик]; за ред. М. Г. Грещака. – К.: КНЕУ, 2008. – 264 с.
3. Котляров С. А. Управление затратами / С. А. Котляров. – СПб.: Питер, 2001. – 380 с.
4. Лебедев К. Н. Системный подход и методология менеджмента: монография / К. Н. Лебедев. – М.: Красная звезда, 2008. – 840 с.
5. Леоненко П. М. Теорія фінансів / П. М. Леоненко, П. І. Юхименко, А. А. Ільєнко та ін., за загальною ред. О. Д. Василика. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 480 с.
6. Несвет В. И. К вопросу формирования концепции управления себестоимостью продукции / В. И. Несвет // Вісник економічної науки України. – 2006. – № 1(9). – С. 109-113.
7. Партин Г. О. Управління витратами підприємства: концептуальні засади, методи та інструментарій: монографія / Г. О. Партин. – К.: Вид-во УБС НБУ, 2008. – 219 с.
8. Семенов Г. А. Фінансове планування і управління на підприємствах / Г. А. Семенов, В. З. Бугай, А. Г. Семенов, А. В. Бугай – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 432 с.
9. Стоян В. Аспекти формування та обліку прямих витрат / В. І. Стоян // Фінанси України, 2003. – № 11. – С. 42-50.
10. Трубочкина М. И. Управление затратами предприятия: монография / М. И. Трубочкина. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 217 с.
11. Хотинская Г. И. Концептуальные основы управления затратами / Г. И. Хотинская // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 1. – С. 28-33.
12. Череп А. В. Управління витратами суб'єктів господарювання. – Ч. 1: монографія / А. В. Череп. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 368 с.
13. Ясінська А. І. Методологія та організація системно-орієнтованого управління витратами підприємства для прийняття управлінських рішень / А. І. Ясінська, Н. І. Подольчак // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2012. – № 7(727). – С. 161-172.
14. Destination marketing and management: theories and applications / edited by Youcheng Wang and Abraham Pizam. – Wallington, Oxfordshire, UK; Cambridge, MA: CABI, 2011. – 370 p.

УДК 657.22:504.03

**Пікінер В.В.**

*старший викладач кафедри статистики, обліку та економічної інформатики  
Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара*

## КЛАСИФІКАЦІЯ ВІДХОДІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ОБЛІКУ І КОНТРОЛЮ

Стаття присвячена розробці та удосконаленню класифікації відходів діяльності підприємств. Запропоновано та науково обґрунтовано класифікацію відходів для цілей їх обліку та контролю. Комплексна класифікація повинна стати важливим інструментом ефективного управління у контексті забезпечення сталого розвитку.

**Ключові слова:** відходи, класифікація, класифікатор, вид відходів, вторинні матеріальні ресурси, рециклінг, сталий розвиток.

### **Pikiner V.V. КЛАССИФИКАЦИЯ ОТХОДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ**

Статья посвящена разработке и усовершенствованию классификации отходов деятельности предприятий. Предложена и научно обоснована классификация отходов для целей учета и контроля. Комплексная классификация должна стать важным инструментом эффективного управления в контексте обеспечения устойчивого развития.

**Ключевые слова:** отходы, классификация, классификатор, вид отходов, вторичные материальные ресурсы, рециклинг, устойчивое развитие.

### **Pikiner V.V. WASTE CLASSIFICATION PERFORMANCE COMPANIES FOR ACCOUNTING AND CONTROL**

The article is dedicated to the development and improvement of waste classification activity. A scientific and reasonable classification of waste for the purposes of accounting and control. Integrated classification should be an important tool for effective management in the context of sustainable development.

**Keywords:** waste, classification, classifier, type of waste, secondary material resources, recycling, sustainability.

**Постановка проблеми.** Маючи один з найбільших на планеті природно-ресурсний потенціал, Україна при цьому є лідером за показником обсягів про-

мислових відходів на душу населення. Так, щорічно в Україні утворюється приблизно 10 т відходів на душу населення, тоді як в країнах ЄС цей показник

становить 5,5-6 т відходів на душу населення [1]. Тому одним з пріоритетних питань розвитку України є управління відходами з метою суттєвого скорочення обсягів тих з них, що надалі не використовуватимуться в якості вторинних матеріальних ресурсів.

На території України існує ціла низка досить гострих невирішених проблем, що стосуються збору, розміщення, утилізації відходів. На жаль, кількісні та якісні дані про утворення, використання, розміщення відходів та їх вплив на навколишнє середовище не є репрезентативними в Україні та не відповідають сучасним вимогам. Деякі пріоритетні потоки відходів, а саме небезпечні відходи, відходи тари та упаковок, виведені з експлуатації автотранспортні засоби, використані шини, медичні відходи, будівельні відходи, відходи електричного та електронного обладнання (включаючи батарейки та акумулятори), відпрацьовані мастила тощо не враховуються належним чином.

Управління відходами тісно пов'язане з розв'язанням ряду проблем на рівні підприємств, регіонів, держави та світу в цілому. Як відомо, важливим фактором прийняття рішень виступає достовірна інформація про різні аспекти екологічної діяльності як на мікро-, так і на макrorівні. Бухгалтерський облік, будучи єдиною та цілісною інформаційною системою, повинен забезпечити користувачів необхідною повною, правдивою та неупередженою інформацією, що дасть змогу визначити та оцінити результати природоохоронних заходів, масштаби негативного екологічного впливу тощо. Саме облікова інформація надалі є основою формування Державним комітетом статистики відповідних офіційних статистичних даних, які використовуються для прийняття рішень на державному рівні [2]. На жаль, сьогодні відсутній постійний обмін інформацією між службами, що відповідають за управління відходами на різних рівнях. А якість інформації залишає бажати кращого: зібрані дані часто є неповними, майже не проводяться систематизація, узагальнення та аналіз інформації для потреб розробки стратегій управління відходами, оцінки і контролю ситуації за певними показниками.

Одним із перших щаблів у вирішенні вищезазначених проблем є розробка і наукове обґрунтування класифікації відходів діяльності підприємств для цілей їх обліку і контролю.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проведені дослідження свідчать, що питанням класифікації відходів діяльності підприємств для їх обліку та контролю не приділяється належної уваги ні у нормативно-правовій базі, ні в практичній діяльності підприємств, ні в економічній літературі.

Проблема класифікації відходів стала предметом досліджень таких вчених, як І.А. Александров, А.В. Половян, М.Ю. Тарасов, В.А. Дугарева, Є.А. Бірон, Д.Я. Мінюк та деяких інших. Проте динамічність накопичення відходів, утворення все нових їх видів, а також подальший розвиток науково-технічного прогресу потребують удосконалення класифікації.

**Постановка завдання.** Враховуючи вищезазначене, мета статті полягає у всебічному дослідженні існуючої класифікації відходів, а також розробці науково обґрунтованої комплексної класифікації відходів діяльності для цілей ведення бухгалтерського обліку та здійснення контролю на підприємствах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Класифікація є розподілом матеріалу дослідження на певні підмножини – групування. Для обробки в

автоматизованих системах інформації про відходи на міждержавних, державних та регіональних рівнях розробляються класифікатори відходів.

В Україні основним таким документом є Державний класифікатор відходів ДК 005-96. Державний класифікатор відходів України [3] Відповідно до Закону України про відходи (далі – Закон про відходи), «Державний класифікатор відходів – це систематизований перелік кодів та назв відходів, призначений для використання в державній статистиці з метою надання різнобічної та обґрунтованої інформації про утворення, накопичення, оброблення (перероблення), знешкодження та видалення відходів» [4]. Даний класифікатор побудований за галузевою ознакою – в ньому відходи згруповані за видами діяльності підприємств, в результаті яких вони утворилися. Види діяльності встановлено згідно з Класифікатором видів економічної діяльності (КВЕД) та Державним класифікатором товарів та послуг (ДКТП). ДК 005-96 дозволяє отримувати та використовувати (переважно для первинного та статистичного обліків) коди та стандартизовані найменування відходів. Слід відмітити, що класифікатор відходів є дуже об'ємним документом (містить більше 300 сторінок), в ньому досить повно представлена інформація про відходи, але за цим класифікатором не можливо, наприклад, встановити клас безпеки певних відходів, їх можливості тощо. На наш погляд, задекларована у Законі про відходи мета ДК 005-96 не досягнута, тому що цей класифікатор має економіко-статистичну спрямованість та не враховує екологічні аспекти. Це суттєво обмежує можливості більш широкого використання класифікатора відходів в цілях екологічного управління для забезпечення сталого розвитку.

За той час, що минув з моменту прийняття вищерозглянутого класифікатора, відбулися значні зміни у підходах до поводження з відходами, в їх номенклатурі, оцінці негативного впливу. Зокрема, Європейський каталог відходів (European Waste Catalogue, EWC) різниться від вітчизняного більш високим ступенем узагальнення категорій відходів, однозначністю у виборі груп відходів. Тоді як використання ДК 005-96, незважаючи на детальний та вичерпний список відходів, не усуває проблем неоднозначного їх тлумачення.

Зважаючи на те, що класифікація відходів є основою розробки методики їх обліку та забезпечення користувачів інформацією для здійснення управління, у ході дослідження запропоновано класифікацію відходів діяльності підприємств здійснювати за різноманітними ознаками.

Слід зазначити, що виокремлення у класифікації певних ознак у значній мірі залежить від галузі економіки, до якої відноситься конкретне підприємство, та цілей управління ними.

Запропонована комплексна класифікація відходів для цілей обліку і контролю наведена у таблиці 1.

Розглянемо їх більш детально. До звичайних відходів слід відносити відходи, що виникли внаслідок звичайної діяльності підприємства, тобто будь-якої основної діяльності підприємства, а також операцій, що забезпечують основну діяльність або виникають унаслідок її проведення.

Нагадаємо, що звичайна діяльність поділяється на операційну (виробництво, збут, управління та інша, крім фінансової та інвестиційної) та іншу звичайну діяльність (фінансову, інвестиційну). Тому звичайні відходи у свою чергу можуть бути поділені на операційні та неопераційні. Так, наприклад, внаслідок інвестиційної діяльності можуть виникати

Таблиця 1  
Комплексна класифікація відходів діяльності підприємств для цілей обліку та контролю

Класифікаційна ознака	Види відходів
Види діяльності, події, внаслідок яких виникли відходи	Звичайні відходи (операційні та неопераційні) Надзвичайні відходи
Токсичність	Токсичні відходи Нетоксичні відходи
Загроза здоров'ю людей та навколишньому середовищу	Надзвичайно небезпечні відходи Високо небезпечні відходи Помірно небезпечні відходи Малонебезпечні відходи
Джерела забруднення	Фізичні відходи Хімічні відходи Біологічні відходи
Фази процесу, в якому утворилися відходи	Відходи заготівлі Відходи виробництва Відходи зберігання Відходи реалізації Відходи власної утилізації Відходи власного споживання
Фізичний (агрегатний) стан	Тверді відходи Рідкі відходи Газоподібні відходи Шламоподібні відходи (пасти)
Склад	Однокомпонентні відходи Двокомпонентні відходи Багатоконпонентні відходи
Тривалість знаходження на підприємстві	Відходи тимчасового розміщення (до 12 місяців) Відходи тривалого розміщення (більше 12 місяців)
Період утворення	Відходи за зміну відходи за добу відходи за тиждень відходи за місяць і т.д.
Місце виникнення	Відходи цехів Відходи інших структурних підрозділів
Норми утворення	Нормативні відходи Понаднормативні відходи
Причини виникнення	Відходи, що виникли з об'єктивних причин Відходи, що виникли з суб'єктивних причин
Можливість впливу на обсяги утворення	Контрольовані відходи Неконтрольовані відходи
Можливість подальшого використання	Зворотні відходи Безповоротні або незворотні відходи
Економічний ефект від використання	Економічно доцільні відходи Економічно недоцільні
Ступінь придатності	Відходи високої та середньої якості Відходи, що важко утилізуються
Спосіб подальшого поводження (напрями використання)	Відходи, що підлягають утилізації Відходи, що підлягають переробці Відходи, що підлягають знешкодженню Відходи, що накопичуються на підприємстві без утилізації Відходи, що підлягають транспортуванню Відходи, що підлягають захороненню Відходи, що підлягають спаленню Відходи, що підлягають компостуванню
Місце подальшого розміщення	Відходи, що розміщуються на полігоні. Відходи, що розміщуються на звалищі або інших об'єктах тимчасового або довготривалого розміщення

відходи, пов'язані зі списанням або реалізацією необоротних активів тощо.

До надзвичайних відходів слід відносити відходи, що виникають внаслідок надзвичайних подій – техногенних катастроф, аварій, негативного впливу природних явищ, терористичних актів, внаслідок проведення військових дій тощо.

Небезпечні відходи – це відходи, які мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, що створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища й здоров'я людини і потребують спеціальних методів та засобів їх використання [6]. В Україні виділяють 4 класи небезпеки відходів. Проте фахівці стверджують, що в Україні визначення класів небезпеки відходів є неоднозначним, адже одні й ті самі відходи можна віднести до різних класів небезпеки, керуючись різними нормативно-правовими актами. Тобто існуючі та затверджені сьогодні методики віднесення відходів до того чи іншого класу не дозволяють достовірно оцінити ступінь небезпеки деяких відходів [7]. У свою чергу, неузгодженості у нормативно-правовому полі, на нашу думку, призводять до таких наслідків:

- загроза життю та здоров'ю людей, навколишньому середовищу;
- викривлення інформації щодо реальних загроз та їх масштабів;
- помилки під час вибору операцій поводження з відходами;
- недоотримання коштів у вигляді екологічного податку внаслідок недостовірної визначення бази оподаткування тощо [2].

Фізичними відходами вважаються шум, ультразвук, вібрація, випромінювання, електричні поля тощо. До хімічних відходів відносять хімічні речовини та їх сполуки. А до біологічних відходів відносять антибіотики, шкідливі мікроорганізми, віруси, гриби тощо (екологічне поняття твердих відходів).

На різних стадіях (фазах) певних процесів виникають різні відходи. Ми розподіляли відходи на виробничі та невиробничі, але невиробничі відходи також можуть бути різними. Так, на стадіях заготівлі, зберігання та реалізації з'являються відходи упаковки, тари. Крім того, під час заготівлі та реалізації підприємства нерідко використовують власні або орендовані транспортні засоби, експлуатація яких також призводить до виникнення відходів (використані шини, акумулятори, паливно-мастильні матеріали та ін.). Під час зберігання можливе псування певних запасів, що призводить до появи відходів.

На стадії власної утилізації (в разі, якщо підприємство має відповідні потужності для цього) можуть виникати як зворотні (продукти переробки, енергія), так і незворотні відходи.

До відходів власного споживання, вважаємо, слід відносити відходи у вигляді залишків продуктів харчування, використані побутові вироби тощо), адже на кожному підприємстві використовуються лампи накаливання, батарейки, канцелярські товари, утворюється макулатура, сміття тощо.

До відходів виробничих запасів відносяться залишки сировини, матеріалів, полуфабрикатів тощо, а також утворювані суміші, рідини (шлак, зола та інші). Відходами продукції є бракована, неконденційна продукція, що непридатна для використання. На нашу думку, для цілей управління важливо окремо виділяти відходи, що утворюються під час використання вторинних матеріальних ресурсів. Це дасть змогу оцінювати технологічну та економічну

доцільність використання тих чи інших видів ВМР. До медичних відходів слід відносити залишки медичного, ветеринарного обслуговування, аптечної справи тощо.

Класифікація за агрегатним станом дає змогу отримати інформацію про накопичення, напрями використання відходів та їх вплив на навколишнє середовище. Газоподібні відходи часто називають «викидами».

Відходи можуть містити один або декілька компонентів, різних за фізичним станом, корисністю або шкідливістю, вартістю тощо, тому важливим є розподіл їх за складом.

Від тривалості розміщення відходів на підприємстві значною мірою залежать витрати на їх належне зберігання (захисні споруди, тара, температурний режим тощо), тому така класифікація важлива для виконання облікових та контрольних функцій управління.

Класифікація відходів за періодами утворення використовується під час первинного їх обліку, складання обов'язкової типової форми 1-ВТ, поточного контролю за їх обсягами та операціями з ними.

Розмежування відходів за місцем виникнення залежить від організаційної структури відповідного підприємства, установи та організації. Такий поділ є корисним для ранжування структурних підрозділів, як основних, так і допоміжних за рівнем утворення відходів.

Управління передбачає виявлення відхилень від запланованих рівнів тих чи інших показників та встановлення причин цих відхилень. Зважаючи на те, що основною метою екологоорієнтованого управління є зменшення обсягів утворюваних відходів важливою класифікаційною ознакою є причина виникнення відходів. До відходів, що виникли з об'єктивних причин, слід відносити технологічно неминучі відходи або відходи від надзвичайних подій (крім аварійних ситуацій, що виникли з причини неналежного виконання працівниками своїх обов'язків). Тобто це відходи, які неможливо або майже неможливо було уникнути внаслідок прийняття певних управлінських рішень у конкретних умовах, такі відходи становлять незворотні витрати діяльності підприємства.

А до відходів, що утворилися з суб'єктивних причин, слід віднести відходи, що виникли внаслідок безгосподарності, необережності, недостатньої кваліфікації робітників тощо. Виникнення таких відходів можна було б запобігти завдяки прийняттючасних управлінських рішень (посилення трудової дисципліни, підвищення кваліфікації робітників тощо). Наприклад, внаслідок поломки обладнання з'явилися певні відходи. Ці відходи можна віднести в різних ситуаціях як до об'єктивних, так і до суб'єктивних. Так, якщо обладнання вийшло з ладу через зміну напруги у електромережі, то це об'єктивна причина. А якщо ця ситуація виникла внаслідок нездійсненого вчасно поточного ремонту – це суб'єктивна причина. Такий поділ є дуже важливим для організації дієвої системи внутрішнього контролю.

Контрольовані відходи – це такі відходи, які керівники відповідних рівнів можуть контролювати або здійснювати на них суттєвий вплив. Відповідно, неконтрольовані витрати – це відходи, які керівники не можуть контролювати або суттєво впливати на обсяги їх утворення. На підприємстві розподіл відходів на контрольовані та неконтрольовані залежить від розподілу повноважень менеджерів. Ступінь контрольованості обсягів утворення відходів, на

наше переконання, залежить від причин, з яких ці відходи утворилися, – об'єктивних чи суб'єктивних. З об'єктивних причин можуть виникати як нормативні, так і понаднормативні відходи. Нормативні відходи є завжди контрольованими. У той же час понаднормативні відходи можуть бути як контрольованими, так і неконтрольованими. Понаднормативні відходи, що виникли з суб'єктивних причин, є неконтрольованими (наприклад, відходи від руйнування будівель та споруд підприємства внаслідок воєнних дій). А що стосується понаднормативних відходів, які виникли з суб'єктивних причин, то вони повинні бути переважно контрольованими при належній організації системи внутрішньогосподарського контролю.

Визначення зворотних відходів міститься у Методичних рекомендаціях з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості. Відповідно до цих Методичних рекомендацій, «зворотні відходи – це залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів, теплоносіїв та інших видів матеріальних цінностей, що утворилися в процесі виробництва продукції (робіт, послуг), втратили повністю або частково споживчі властивості початкового матеріалу (хімічні та фізичні) і через це використовуються з підвищеними витратами (зниження відходу продукції) або зовсім не використовуються за прямим призначенням» [8]. Віднесення відходів до зворотних або беззворотних, реальних або потенційних вторинних матеріальних ресурсів залежить від того, з якої позиції ми їх розподіляємо – з позиції конкретного підприємства або економіки взагалі, тому що непридатні для подальшого використання в якості вторинних ресурсів відходи у багатьох випадках можуть бути реальними вторинними матеріальними ресурсами на інших підприємствах, не тільки вітчизняних, а й зарубіжних.

Ми вважаємо, що поняття зворотних та беззворотних відходів слід застосовувати у межах підприємства для проведення ретроспективного аналізу та контролю стану та динаміки обсягів утворення відходів, для їх обліку та відображення інформації у звітності (стратегічний управлінський облік, екологічний менеджмент). А розподіляти відходи на потенційні та реальні більш доречно на макrorівні (державне управління відходами) та мегарівні (міжнародна співпраця у сфері управління відходами).

Слід зазначити, що існує законодавчо встановлений перелік відходів, які вважаються вторинними матеріальними ресурсами, проте, на наш погляд, враховуючи досягнення НТП у сфері використання відходів, цей перелік є досить умовним. У розвинутих країнах світу вже давно відходи розглядаються не з точки зору проблеми, а з точки зору потенційних можливостей.

Економічна доцільність або недоцільність подальшого використання відходів залежить від організаційно-технічного рівня підприємства, його можливостей здійснювати капітальні інвестиції у природоохоронну діяльність, від фінансового стану та платоспроможності тощо.

За ступенем придатності відходи слід поділяти на відходи високої та середньої якості (реальні вторинні матеріальні ресурси) та відходи, що важко утилізуються.

Напрямами подальшого використання відходів можуть бути: утилізація, переробка, знешкодження, тимчасове зберігання (накопичуються на підприємстві без утилізації), транспортування, захоронення, спалювання та компостування. Місцями подальшого розміщення відходів після їх утворення можуть

бути: спеціальні станції нейтралізації та утилізації на даному підприємстві, виробничі цехи або склади. В залежності від можливого способу подальшого поводження з відходами та місцями подальшого їх розміщення підприємству слід відображати в обліку інформацію про відповідні витрати та доходи, контролювати їх.

Запропонована комплексна класифікація відходів стане у нагоді під час ведення статистичного, оперативного технічного, фінансового, управлінського та податкового обліків. Крім того, інформація, отримана за допомогою такої класифікації, буде вкрай корисною для здійснення не тільки внутрішньогосподарського, а й державного контролю за операціями з відходами. При цьому головними завданнями є:

1) визначення реальних обсягів відходів для ефективного управління ними (оптимальне планування, достовірна оцінка, суцільний та безперервний облік, дієвий та своєчасний контроль);

2) скорочення обсягів утворення відходів з метою запобігання нанесенню шкоди здоров'ю населення, навколишньому світу, раціонального використання природних ресурсів, оптимізації оподаткування суб'єктів господарювання, зменшення їх витрат на утилізацію тощо (запобігання утворенню, рециклінг);

3) забезпечення відповідних умов зберігання, транспортування, утилізації тощо для захисту працівників підприємств і навколишнього середовища в цілому.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Важливим інформаційним інструментом управління відходами є їх класифікація. Внаслідок складності та неузгодженості нормативно-правового забезпечення щодо управління відходами сьогодні в Україні неможливо однозначно згрупувати однотипні відходи з метою їх безпечної утилізації, професійного знешкодження, створення нових технологій для поводження з ними тощо.

Розроблена комплексна класифікація відходів діяльності підприємств сприятиме удосконаленню обліку, підвищенню якості облікової інформації, що може бути використана для проведення аналізу структури та обсягів утворення відходів і прогнозування, для визначення платежів за забруднення,

для оцінки технологічних можливостей підприємств, тобто стане основою для розвитку систем управління і контролю за відходами на мікро-, макро- та мега-рівнях.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Проблеми державного регулювання у сфері поводження з відходами та шляхи їх вирішення. Аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/1386>.
2. Пікінер В.В. Про необхідність удосконалення класифікації відходів для цілей обліку та контролю / Пікінер В.В. // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан та проблеми розвитку статистики, обліку та аудиту в умовах глобалізації». – Дніпропетровськ, 2014. – Том 2. – С. 59-61.
3. Державний класифікатор України. Класифікатор відходів ДК 005-96, затверджений наказом Держстандарту України від 29.02.1996 р. № 89 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.nau.ua>.
4. Закон України «Про відходи» від 05.03.1998р. № 187/98 – ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
5. Державний стандарт України ДСТУ 2195—99 «Охорона природи. Поводження з відходами», затверджений наказом Держстандарту України від 08.09. 1999 р. № 167 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.nau.ua>.
6. Макарова Н.С. Поняття, класифікація і проблема відходів у контексті переходу до екологічного розвитку : навчальний посібник / Н.С. Макарова, Гармідер Л.Д. – К. : ЦУЛ, 2007 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ecologylife.ru/utilizatsiya-2003/aktualni-zavdannya.html>.
7. Шулаєва Ю.Е. Обоснование необходимости усовершенствования государственного классификатора отходов / Ю.В. Шулаєва // *Наук. праці Донецьк. націон. техн. ун-ту.* – Донецьк : ДонНТУ, 2008. – Вип. 33-2. – С. 12-17.
8. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості, затверджені Наказом Міністерства промислової політики України від 09.07.2007 р. № 373 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
9. Пилипів Н.І., Максимів Ю.В. Економічна сутність та класифікація відходів для відображення їх в обліку на деревообробних підприємствах / Н.І. Пилипів, Ю.В. Максимів // *Вісник ЖДТУ.* – 2010. – № 3(53). – С. 201-205.
10. Четвертаков В. Удосконалення системи класифікації відходів в Україні // *Управління відходами в Україні.* – 2010. – № 1. – С. 1-3.
11. Касимов А.М. Внедрение системы экологического управления и организация управления промышленными отходами на предприятии / А.М. Касимов, В.В. Плющев, И.В. Науменко, А.Н. Александров, В.Е. Шевченко, И.П. Дуда // *Вестник науки и техники.* – 2002. – Вип. 1. – С. 78-82.