

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет еколоґо-економічний
Кафедра еколоґічного права і контролю

ДИПЛОМНА РОБОТА

рівень вищої освіти: «спеціаліст»

на тему: «Екологічна політика поводження з відходами електричного та електронного обладнання в Україні»

Виконала студентка 1 курсу, групи ЕК – 55
Спеціальності 101 «Екологія»,
спеціалізація «Екологічний контроль та аудит»
Кілініч Ілона Сергіївна

Керівник к.геогр.н., доцент
Бургаз Олексій Анатолійович

Рецензент к.ф.-м.н., доцент
Курятников Владислав Володимирович

ОДЕСА – 2017

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....	5
ВСТУП.....	6
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ ЕЛЕКТРОННОГО ТА ЕЛЕКТРИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ В УКРАЇНІ.....	8
1.1 Глобальна проблема електронних відходів.....	8
1.2 Загальна оцінка ринку електричного та електронного обладнання і продукування електронних відходів.....	13
1.3 Збирання, заготівля, транспортування та утилізація електронних відходів.....	21
1.4 Економічні аспекти поводження з електронними відходами.....	25
2 НАЦІОНАЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЩОДО ВІДХОДІВ ЕЛЕКТРОННОГО ТА ЕЛЕКТРИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ.....	29
3 УПРАВЛІННЯ І КОНТРОЛЬ ЩОДО ПОВОДЖЕННЯ З ЕЛЕКТРОННИМИ ВІДХОДАМИ.....	55
3.1 Державне управління і контроль щодо поводження з електронними відходами.....	55
3.2 Повноваження та компетенція органів місцевого самоврядування та органів місцевої влади у сфері поводження з електронними відходами.....	60
3.3 Відповідальність за порушення правил складування, зберігання, розміщення, транспортування, утилізації, ліквідації та використання відходів, включаючи електронні.....	63
ВИСНОВКИ.....	69
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	72

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

- ЕРА – Агентство з охорони навколишнього середовища США;
- АПР – авансові платежі за рециркування відходів;
- ВЕЕО – відходи електричного та електронного обладнання;
- ГК – Господарський кодекс України;
- ЕЕО – електричне та електронне обладнання;
- ЄС – Європейський Союз;
- ЗУ – Закон України;
- ІТ – інформаційні технології;
- КК – Кримінальний кодекс України;
- КМУ – Кабінет Міністрів України;
- КУпАП – Кодекс України про адміністративні правопорушення;
- МСБО – Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку;
- МСФЗ – Міжнародні стандарти фінансової звітності;
- НПД – Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки;
- ПК – Податковий кодекс України;
- СПМРХР – Стратегічний підхід до міжнародного регулювання хімічних речовин;
- ТПВ – тверді побутові відходи;
- УКТЗЭД – Державний класифікатор товарів зовнішньоекономічної діяльності;
- ХДС – хімічні джерела струму;
- ЮНЕП – Програма ООН по навколишньому середовищу.

ВСТУП

Проблема відходів електронного та електричного обладнання і відпрацьованих елементів живлення (вони мають скорочену назву «електронні відходи») в останні роки стала однією з головних екологічних проблем у всьому світі та вимагає найскорішого вирішення.

У Європейському Союзі, де стале управління відходами є однією з головних та пріоритетних сфер діяльності у напрямку охорони навколишнього середовища, і відповідні директиви складають основу керівних принципів щодо відходів у цілому та електронних відходів зокрема, існує певний прогрес у вирішенні цієї проблеми.

Країни ЄС та розвинені країни світу вже подолали більшість перешкод на шляху вирішення проблеми електронних відходів – тут збирають та переробляють до 80 % цього типу відходів.

В Україні процес розбудови та гармонізації нормативно-правової бази щодо відходів проходить суперечливо. Відзначається, що останніми роками одночасно з послабленням регулюючої ролі органів управління йде не гармонізація, а деформація правового поля стосовно поводження з відходами.

Суб'єктам економічної діяльності вигідно не нести відповідальності за долю виготовлених та проданих ними товарів після закінчення їх експлуатації. І оскільки поки що екологічно відповідальний бізнес є нечисленним, то без законодавчого встановлення зобов'язань марно чекати зрушень.

Низький рівень використання відходів як вторинних ресурсів в Україні на відміну від країн ЄС, потребує створення та імплементації сучасних фінансово-економічних важелів забезпечення розвитку вторинного ресурсокористування.

Серед населення існує мала обізнаність щодо негативних наслідків неналежного поводження з електронними відходами для довкілля та суспільного здоров'я, внаслідок чого і суспільство, і влада на усіх рівнях ігнорують наявність проблеми та необхідність пошуку ефективних практичних шляхів її вирішення.

Метою дипломної роботи є аналіз екологічної політики поводження з відходами електронного та електричного обладнання в Україні.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ ЕЛЕКТРОННОГО ТА ЕЛЕКТРИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ В УКРАЇНІ

1.1 Глобальна проблема електронних відходів

Утворення відходів на всіх етапах виробництва і переробки матеріальних та інших ресурсів завжди невідривно пов'язано з життєдіяльністю суспільства.

В останнє десятиліття світ зіткнувся з новою екологічною проблемою – проблемою відходів електричного та електронного обладнання (ВЕЕО) або електронних відходів. До них відносять комп'ютери, електронну оргтехніку, електронні пристрої для розваг, мобільні телефони, телевізори, холодильники та інші пристрої, якщо вони не використовуються за призначенням, а також електронні пристрої, які використовувалися для обробки даних та телекомунікації як в приватних домашніх господарствах, так і на підприємствах.

Широке використання електричного та електронного обладнання (ЕЕО) дозволило не тільки підвищити якість життя людей, але й призвело до негативних наслідків для навколишнього середовища та здоров'я людини, і це пов'язується з неефективним управлінням електронними відходами.

Вражають сучасні світові темпи продажу електронної техніки і відповідно продукування та накопичення електронних відходів. У 2006 р. на ринки світу надійшло більше 1 млрд телефонів та 45,5 млн телевізорів, у 2008 р. було продано близько 275 млн комп'ютерів.

В той же час за оцінками Програми ООН по навколишньому середовищу (ЮНЕП) кожний рік у світі утворюється близько 50 млн т електронних відходів

[1], а їх накопичення відбувається втричі швидше, ніж зростання кількості інших відходів.

Найбільш швидке зростання кількості електронних пристроїв спостерігається в країнах, що розвиваються (в першу чергу Китай, Індія, країни Латинської Америки). І ця динаміка не може не викликати побоювань, особливо якщо врахувати, що в цих країнах практично не займаються утилізацією відпрацьованої електроніки. Так вже зараз у Китаї щорічно на звалища потрапляє 500 тис. т холодильників, 1,3 млн т телевізорів і 300 тис. т персональних комп'ютерів. В Індії – 275 тис. т холодильників, 275 тис. т телевізорів та 56,4 тис. т комп'ютерів.

Дослідники з Університету Штату Арізона (Arizona State University) [2] за підтримки Національного фонду природних наук Китаю (National Natural Science Foundation of China) та Національного наукового фонду США (US National Science Foundation) зробили оцінку наявності застарілих комп'ютерів в різних країнах світу та довгостроковий прогноз їх глобального розподілу (рис. 1).

За їх даними на сьогодні кількість застарілих комп'ютерів в розвинених країнах більша, ніж в країнах, що розвиваються. Але приблизно з 2016 – 2017 рр. очікується різке зростання кількості відпрацьованої електронної техніки в країнах, що розвиваються – тут буде утворюватися принаймні, в два рази більше електронних відходів, чим в розвинених країнах. До 2030 р. в розвинених країнах прогнозується утворення приблизно 200 – 300 млн застарих комп'ютерів, в той же час в країнах, що розвиваються, ця кількість становитиме майже 400 – 700 млн одиниць. Тенденція різкого збільшення кількості комп'ютерів та інших електронних пристроїв, що використовуються, а також скорочення терміну використання побутової електроніки привела до глобальної стурбованості щодо проблеми утилізації списаних електронних пристроїв. Це пов'язано з тим, що відходи електроніки не розкладаються з часом у довкіллі і містять токсичні речовини.

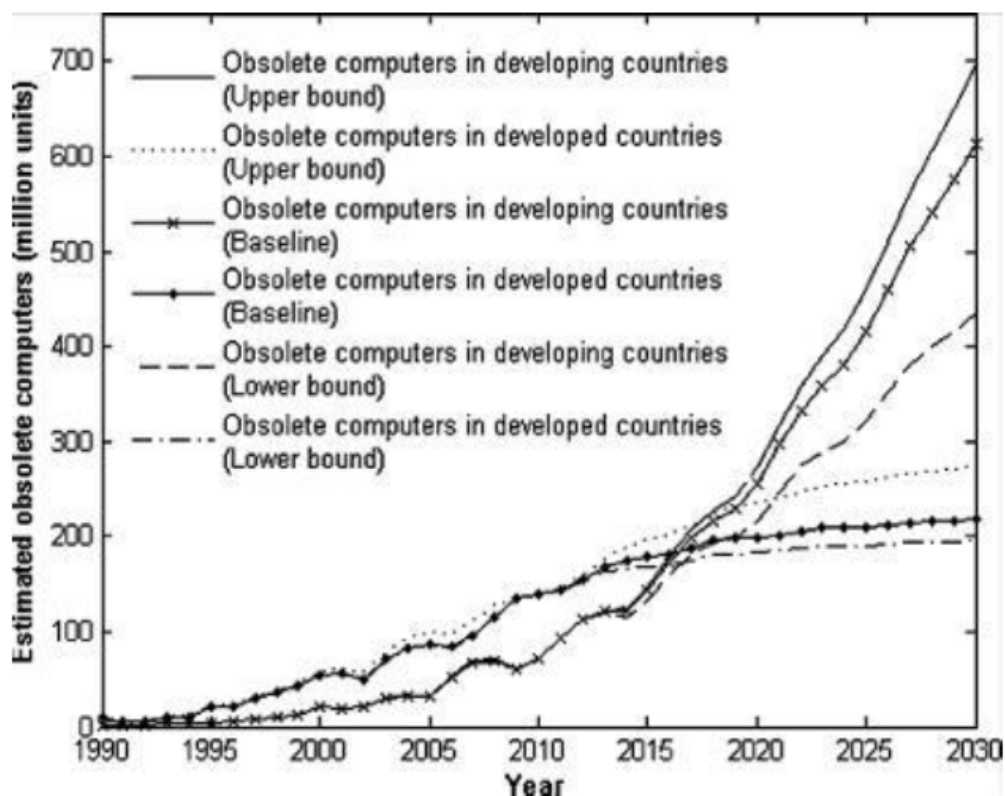


Рис. 1 Прогноз кількості застарілих комп'ютерів до 2030 р [2].

У підготовленій у 2009 р. Доповіді ЮНЕП «Recycling – from E-Waste to Resources» (Переробка – від електронних відходів до ресурсів) [3] прогнозується, що у 2020 р. електронні відходи від старих комп'ютерів в порівнянні з рівнем 2007 р. збільшаться на 200–400 % в Китаї та на 500 % в Індії. Крім того, до 2020 р. електронні відходи від використаних мобільних телефонів в порівнянні з рівнем 2007 р. збільшаться приблизно в 7 разів в Китаї та 18 разів в Індії.

У США – світового лідеру з кількості продукованих електронних відходів – очікувалось отримати їх більше 3 млн т у 2010 р., в країнах ЄС – більш 9 млн т.

Китай уже продукував близько 2,3 млн т (оцінка 2010 р.) всередині країни, поступаючи тільки США, і, незважаючи на заборону на імпорт електронних відходів, Китай до цього часу залишається одним з основних звалищ електронних відходів для розвинених країн.

Підраховано, що близько 75 % електронних відходів з ЄС та близько 80 % електронних відходів з США переміщують до країн, що розвиваються, посилюючи техногенне навантаження на їх і без того екологічно небезпечне навколишнє середовище.

За даними Агентства з охорони навколишнього середовища США (EPA) тільки 15–20 % електронних відходів повторно використовуються, а інша частина старої електроніки закапується зі сміттям або спалюється в печах [4], хоча вона може бути важливим джерелом вторинних ресурсів (безпосереднє повторне використання та ремонт ЕЕО та вилучення ресурсоцінних матеріалів).

На сміттєзвалищах під впливом різноманітних факторів відбуваються процеси руйнування оболонки електричного та електронного обладнання, батарейок, енергозберігаючих ламп, внаслідок чого хімічні елементи, наявні в їхньому складі, випаровуються та вимиваються в довкілля. Токсичні речовини переносяться повітряними потоками і випадають на землю, інколи неподалік від первинного джерела, а інколи дуже далеко від нього та проникають глибоко в ґрунт і воду.

Через харчовий ланцюг (вода, рослини, тварини) токсичні речовини потрапляють в організм людини, викликаючи тяжкі отруєння і навіть генетичні зміни. Лише грам ртуті, який потрапив у довкілля, здатний призвести до забруднення понад 3,3 млн. м² повітря, а одній пальчиковій батарейці «під силу» забруднити близько 20 м² ґрунту або 400 л в воді.

Оцінено, що у цей час на території України [5], перебувають у користуванні 53,6 млн мобільних засобів зв'язку, щороку імпортується 300 тис. портативних комп'ютерів, 277 млн елементів живлення (батарейок). У перерахунку на вагу на рік це становить 4,5 тис. т батарейок та акумуляторів, які після відпрацювання є потенційно небезпечними відходами або за умов переробки – джерелом цінних ресурсів, кольорових металів і хімічних речовин.

Використане електричне та електронне обладнання в Україні становить значний вклад до твердих побутових відходів (ТПВ), оскільки у зв'язку з відсутністю в країні законодавчого поля щодо електронних відходів вони підпадають під визначення ТПВ та операції поводження з ними. Електронні відходи складають 5 % від всіх ТПВ та представляють одну з найбільш небезпечних груп серед складових ТПВ. Слід зазначити, що такий же відсоток в ТПВ складає пластикова упаковка, але ж електронне сміття більш небезпечне.

Підраховано, що в масштабах України до атмосфери та ґрунтових вод від електронних відходів за рік потрапляє понад 40 кг ртуті, 160 кг кадмію, 400 т металів, 260 т сполук марганцю, а також інших сполук, які в агресивному, насиченому хімічними речовинами середовищі сміттєзвалищ, можуть вступати в різноманітні неконтрольовані реакції з непрогнозованим виходом небезпечних активних хімічних сполук.

Гострота проблеми накопичення електронних відходів в Україні посилюється не тільки швидким зростанням їх кількості, але й відсутністю законодавчого поля та налагодженої системи збору, сортування і переробки.

У світі електронні відходи стають усе більш актуальною екологічною проблемою, особливо для країн, що розвиваються, і її рішення вимагає серйозного перегляду державної політики електронних відходів і необхідності розробки національних стратегій ефективного управління електронними відходами.

Питанням вирішення проблеми електронних відходів приділяється серйозна увага і у глобальному контексті.

У доповіді ЮНЕП «Глобальна екологічна перспектива 5» [6], підготовленої для Конференції ООН зі сталого розвитку «Ріо+20» зазначено, що зростання урбанізації сприяє утворенню більшого об'єму відходів, включаючи електронні та більш небезпечні види відходів промислової та іншої діяльності.

За наявними відомостями кінцевим пунктом призначення для більшої частини електронних відходів є країни світу, що розвивається. До 2016 р. в них

може продукуватися в 2 рази більше електронних відходів, ніж в розвинених країнах.

Хоча у багатьох країнах проводиться політика по регулюванню відходів, результати реалізації цієї політики носять неоднозначний характер, а об'єм даних, що надаються про небезпечні відходи, скорочується.

Оскільки тільки повторне використання електронних відходів не є достатнім рішенням, то проблема ВЕЕО з часом буде лише загострюватися. Запобігання утворенню ВЕЕО, їх мінімізація, скорочення, повторне використання, рециркуляція і рекуперація ресурсів – усі ці питання вимагають термінових відповідних рішень.

Стратегічний підхід до міжнародного регулювання хімічних речовин (СПМРХР) [7], який є міжнародним інструментом політики щодо хімічних речовин і має на меті звести до мінімуму їх негативний вплив на здоров'я людей та навколишнє середовище, проблему електронних відходів виділяє як одну з чотирьох пріоритетних тем у своїй діяльності.

1.2 Загальна оцінка ринку електричного та електронного обладнання і продукування електронних відходів

Продукування ВЕЕО визначається масштабами використання ЕЕО в різних сферах життєдіяльності – промисловості, науці та техніці, при створенні сучасних систем управління, радіотехнічних пристроїв, приладів і засобів автоматизації в промисловості, сільському господарстві, на транспорті і для оборонних цілей; все більше застосовується ЕЕО у сфері надання послуг і в побуті.

Сучасні інформаційні технології (ІТ) характеризуються активним зростанням та розвитком, відбувається оновлення та модернізації апаратної складової для підтримання їх необхідного рівня та можливостей. На ринку постійно з'являються нові зразки обладнання, збільшуються можливості та

напрямки використання електронних засобів в різних сферах життя. Таке зростання викликає швидке моральне старіння ЕЕО та побутової техніки, її заміну на більш досконалі нові зразки, а це сприяє утворенню великої кількості специфічних відходів.

В Україні на сьогодні окремі статистичні дані щодо обсягів утворення, знешкодження та утилізації ВЕЕО відсутні. За даними Державної служби статистики України у 2011 р. утворено 26,6 тис. т відходів непридатного обладнання [8], але до цього обсягу входить все відпрацьоване обладнання, а не тільки електронне. Виділення електронних відходів в окрему категорію не проводиться і відповідних даних не існує. В окрему групу виділено лише відходи акумуляторів та батарей.

За дуже обережними оцінками в період з 1991 р. і до сьогодні в Україну було завезено більше 15 млн одиниць персональної та оргтехніки загальною масою понад 600 тис. т і ще близько 25 млн мобільних телефонів (близько 3 тис. т) [9].

Оцінку масштабів використання ЕЕО і, відповідно, утворення ВЕЕО можна зробити на основі аналізу асортименту ЕЕО та обсягів його розміщення на ринку.

Ринок ЕЕО в Україні дуже різноманітний і включає різні типи та класи ЕЕО – від потужних пристроїв та систем до портативних «пальчикових» батарейок. Тут реалізується ЕЕО як власного виробництва, так і імпортоване. Причому, структура його продаж в Україні демонструє, що реальний ринок продаж електронної продукції власного виробництва складає близько 30 %.

Перелік найменувань ЕЕО, що виготовляється в Україні визначено Державним класифікатором продукції та послуг (КВЕД-2010) [10], перелік найменувань ЕЕО, що імпортовано, визначено Державним класифікатором товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЭД 2011) [11].

На українському ринку ЕЕО працює більше трьох тисяч підприємств: з них виробляють електричні машини – 845, офісну техніку – 820, офісне обладнання –

820, медичну техніку – 2049, гальванічні елементи – 89 та ін. [12]. Слід зазначити, що багато підприємств займається складанням виробів з деталей, які надходять із-за меж України. Незначна частина виготовленого в Україні ЕЕО експортується.

За статистичною номенклатурою ЕЕО, що виробляється в Україні включає [12]:

1. Побутові прилади. До цієї категорії товарів належать холодильники-морозильники побутові, холодильники побутові, машини пральні, вентилятори побутові, пристрої для подрібнення харчових продуктів, міксери та соковижималки, водонагрівачі електричні, електроприлади для опалювання приміщень та обігрівання ґрунту та ін. Протягом 2005–2011 рр. виробництво таких товарів в Україні коливалося в таких межах: холодильників-морозильників побутових – 325 – 834 тис. шт., холодильників побутових – 157 – 310 тис. шт., машин пральних – 164 – 230 тис. шт., вентиляторів побутових – 2,2 – 2,8 млн шт., пристроїв для подрібнення харчових продуктів, міксерів та соковижималок – 61 – 82 тис. шт., водонагрівачів електричних – 1,9 – 2,5 млн шт., електроприладів для опалювання приміщень та обігрівання ґрунту – 270 – 393 тис. шт.

2. Канцелярські та електронно-обчислювальні машини. В період 1997–2011 рр. виробництво цієї категорії товарів в Україні знаходилось в таких межах: машини лічильні, бухгалтерські, апарати касові та аналогічні машини, які містять обчислювальні пристрої – 28,9 – 38,4 тис. шт., машини обчислювальні аналогові та аналого-цифрові для автоматизованого оброблення інформації – 2,9 – 4,7 тис. шт., машини цифрові для автоматизованого оброблення даних, що представлені у вигляді систем, – 0,8 – 5,0 тис. шт., комп'ютери настільні – 1,75 – 54,9 тис. шт.

3. Двигуни, генератори та трансформатори електричні. Ця категорія товарів представлена, в основному, великогабаритними зразками устаткування й обладнання. Незважаючи на зменшення виробництва більшості видів цих товарів в останні роки (2007 – 2010), обсяги їх випуску значні: електродвигуни та генератори постійного струму (327 – 0,1 тис. шт.), електродвигуни та генератори

змінного струму, електродвигуни універсальні (570 – 392 тис. шт.), установки електрогенераторні та перетворювачі обертові електричні (0,6 – 42,3 тис. шт.), трансформатори електричні (19,5 – 3,9 млн шт.), реактори електричні, котушки індуктивності та перетворювачі статичні електричні (3,7–1,6 млн шт.).

4. Апаратура електророзподільна та контрольна. Виробництво зазначеної апаратури в останні роки (2007–2010) становило: високовольтної – 57,3 – 54,4 тис. шт., низьковольтної – 75,8 – 52,7 тис. шт., пристроїв керування електричних комплектних низьковольтних – 515,0 – 214,0 тис. шт., пристроїв керування електричних комплектних високовольтних – 13,4 – 10,0 тис. шт.

5. Акумулятори та батареї. Виробництво акумуляторів електричних свинцевих для запуску двигунів внутрішнього згорання протягом 2007 – 2010 рр. коливалося в межах 3,1 – 5,4 млн шт. (переважно масою більше 5 кг з рідким електролітом), акумуляторів електричних свинцевих інших – 30 – 15 тис. шт., акумуляторів електричних лужних – 71,8 – 30 тис. шт.

6. Устаткування для радіо, телебачення та зв'язку. Виробництво цієї групи товарів протягом останніх років (2007 – 2010) складало тисячі, десятки тисяч і мільйони одиниць. Зокрема, їх виробництво було таким: конденсаторів електричних – 2,7 – 1,7 тис. шт., резисторів електричних – 17,5 – 13,0 тис. шт., схем друкованих – 5,0 – 4,5 тис. шт. ламп та трубок – 138 – 1,0 тис. шт., приладів напівпровідникових – 25,6 – 24,9 тис. шт., схем інтегральних та мікромодульних – 19,1 – 3,2 млн шт., комутаторів зв'язку – 11,0 – 0,3 тис. шт., апаратури телефонного або телеграфного зв'язку – 222 – 193 тис. шт., телевізорів – 507 – 69,3 тис. шт. тощо.

Також щорічно виготовляється близько 200 – 240 млн шт. електричних ламп, близько 2 млн шт. різних світильників, апаратури електродіагностичної в межах близько 2–3 тис. шт. в рік, десятки тисяч тонн проводів та кабелів.

Оскільки в Україні сегмент ринку ЕЕО лише частково задовольняється власним виробництвом, то основна категорія споживачів орієнтована на імпордне

ЕЕО. Так, тільки згідно з офіційними даними Державної митної служби у 2012 р. в Україну було завезено (далеко невичерпний перелік) більше 50 видів різноманітного ЕЕО [13] – двигуни та генератори електричні, первинні елементи живлення та первинні батареї, акумулятори електричні, різного роду електроприлади, машини електромеханічні побутові з вмонтованими електродвигунами, радіолокаційні, радіонавігаційні прилади, радіоапаратура дистанційного керування, приймальна апаратура телевізійна; відеомонітори та відео проектори та ін. – загальною кількістю 866,7 тис. одиниць із загальною масою 139,4 тис. т. Номенклатуру та обсяг імпорту окремих видів ЕЕО наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Обсяги імпорту окремих товарів (товарна група згідно з УКТЗЕД) за 2012 рік [13]

Товарна позиція згідно з УКТЗЕД	Опис	Кількість	Одиниця виміру	Вартість, тис. дол. США
1	2	3	3	5
8501	Двигуни та генератори, електричні	6445	кг	67
		5692971	шт.	13482
8502	Електрогенераторні установки та обертові електричні перетворювачі	98	кг	0,1
		46716	шт.	313440
8503	Частини, призначені для машин товарної позиції 8501 або 8502	781138	кг	14117
8504	Трансформатори, котушки індуктивності та дроселі	13288132	кг	168825
		15210264	шт.	80018
8506	Первинні елементи та первинні батареї	184	кг	25
		266083244	шт.	19362
8507	Акумулятори електричні та сепаратори для них	2640137	кг	
		6022720	шт.	66884
8508	Пилососи та частини	18674	кг	400
		1226530	шт.	47302
8509	Машини електромеханічні побутові з вмонтованими електродвигунами	1351432	кг	14249
		3828670	шт.	53345

Продовження табл. 1.1

1	2	3	3	5
8511	Електроприлади для запалювання або пуску двигунів внутрішнього згорання; генератори та переривники	3741480	кг	39953
		196549	шт.	9042
8512	Обладнання електроосвітлювальне або сигналізаційне, склоочисники, пристрої, що запобігають обмерзанню та запотіванню	2417729	кг	28615
		15334	шт.	521
8513	Ліхтарі електричні портативні, що діють за допомогою власного джерела енергії	1246035	кг	4453
8514	Печі та камери, електричні; інше промислове або лабораторне обладнання для термічного оброблення матеріалів індукційне або діелектричне	12895828	кг	159059
8515	Машини та апарати для паяння або зварювання, гарячого напилення металів або металокераміки	3524512	кг	31800
		207075	шт.	9330
8516	Електронагрівальні прилади та апарати; праски електричні	1996414	кг	23342
		12452875	шт.	224762
8519	Електропрогривальні пристрої без пристроїв для звукозапису	450	кг	0,4
		128149	шт.	2090
8525	Передавачі для радіотелефонного, радіотелеграфного зв'язку, радіомовлення, телебачення; телевізійні, відео-, цифрові камери	81	кг	112
		1778886	шт.	113714
8526	Радіолокаційні, радіонавігаційні прилади, радіоапаратура дистанційного керування	34753	кг	8893
		76264	шт.	35428
8528	Приймальна апаратура телевізійна; відеомонітори та відеопроєктори	25200	кг	232
		4175215	шт.	571891
8530	Електричне устаткування сигналізаційне для транспорту (крім обладнання 8608)	276985	кг	35855
8531	Електрообладнання звукове або візуальне сигналізаційне	236939	кг	11543
		142162	шт.	7989
8532	Конденсатори електричні	592608	кг	23068
8533	Резистори електричні	399776	кг	20578
8534	Схеми друковані	1708651	кг	62242
8539	Електричні лампи розжарювання або газорозрядні, ультрафіолетові, інфрачервоні, дугові	224038	кг	1030
		156829248	шт.	55704
8540	Лампи, трубки електронні з термокатодом, холодним катодом чи фотокатодом	182	кг	34
		221910	шт.	4989
8541	Діоди, транзистори; фоточутливі напівпровідникові прилади; світловипромінювальні діоди; п'єзоелектричні кристали	27286541	кг	836809
		97828610	шт.	6032

Продовження табл. 1.1

1	2	3	3	5
8542	Електронні інтегровані схеми та електронні мікромодулі	8961	кг	7789
		292578928	шт.	251634
8543	Машини електричні та апаратура, в іншому місці цієї групи не зазначені	283253	кг	9675
		2013903	шт.	18836
8544	Проводи ізольовані, кабелі та інші ізольовані електричні провідники; кабелі волоконно-оптичні	59251535	кг	464754
8548	Використані первинні елементи, батареї, електричні акумулятори, їх залишки та лом; інші електричні частини апаратури та обладнання в іншому місці не зазначені	5236538	кг	5865

Вся номенклатура продукції (вітчизняного виробництва та імпортована) після завершення свого життєвого циклу в результаті фізичного або морального зношення потрапляє у відходи. Очевидно, що динаміка фізичних обсягів утворення конкретного виду ВЕЕО та устаткування (побутових приладів, телевізорів, комп'ютерів, мобільних телефонів, комунікаційних систем тощо) буде синхронною динаміці цього ж виду обладнання, проданого на ринку України. Абсолютні обсяги будуть відставати на період тривалості життєвого циклу відповідно.

Ще одним критерієм оцінки продукування ВЕЕО є наявність у населення побутової техніки, обладнання й устаткування.

Виходячи з даних державної статистичної звітності щодо наявності у домогосподарствах окремих товарів тривалого користування (у середньому на 100 домогосподарств), наведених у табл. 1.2 [14], були розраховані кількісні показники одиниць побутової техніки, що знаходиться у користування у населення на території України. Аналіз відповідної динаміки показує, що протягом 2000-2010 рр. кількість техніки у користуванні у населення збільшилась: телевізорів кольорових з 11,7 до 18,7 тис. шт.; відеоплеєрів, відеомагнітофонів, DVD-програвачів, цифрових фотоапаратів з 2,2 до 6,97 тис. шт.; холодильників і

морозильників з 15,8 до 18,5 тис. шт.; персональних комп'ютерів з 170 одиниць до 4,25 тис. шт., мікрохвильових печей з 170 одиниць до 5,6 тис. шт. тощо. Зросло з 2006 по 2010 р. користування населення кондиціонерами з 170 одиниць до 1020; супутниковими антенами з 170 одиниць до 2210, мобільними телефонами з 2,55 до 28,39 тис. шт.

Таблиця 1.2 – Наявність у домогосподарствах окремих товарів тривалого користування (у середньому на 100 домогосподарств, штук) [14]

Номенклатура (вид) товару	Роки								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2008	2010
Телевізори кольорові	69	71	74	79	83	91	96	107	110
Відеоплеєри, відеомагнітофони, DVD-програвачі, цифрові фотоапарати	13	13	14	16	17	22	21	21	41
Магнітофони, магнітоли	43	43	41	39	35	34	27	20	13
Фотоапарати	22	23	25	27	30	36	35	38	26
Персональні комп'ютери	1	2	3	4	6	9	12	22	25
Холодильники і морозильники	93	93	94	95	96	99	100	106	109
Мікрохвильові печі	1	2	3	3	5	9	14	29	33
Кухонні комбайни	3	3	4	4	3	5	5	9	10
Пральні машини	74	74	74	75	74	77	78	84	85
Електропилососи	56	55	54	56	56	62	64	74	75
Швейні машини	48	46	43	40	35	35	32	31	28
Кондиціонери	0	0	0	0	1	1	1	4	6
Супутникові антени	0	0	0	1	1	1	3	10	13
Мотоцикли, сноумобілі	7	6	5	5	4	4	3	3	2
Велосипеди, моторолери, мопеди, скутери	43	44	42	40	41	44	44	48	47
Автомобілі	17	16	16	16	16	16	17	20	21
Мобільні телефони					15	44	81	149	167

За дуже орієнтовними усередненими оцінками загальна маса побутової техніки, що знаходиться у користування у населення може становити 2,7–3,5 млн

т. Після закінчення життєвого циклу вся ця маса побутової техніки перетвориться у відходи.

Згідно з даними громадського руху «За право громадян на екологічну безпеку» [15], в користуванні українців перебуває близько мільярда батарейок, які містять 9 т ртуті. Щорічно підлягає утилізації не менше 6 тис. т відпрацьованих елементів живлення, в яких міститься 4 т ртуті.

Проведені нами дослідження дозволяють припустити, що реальні обсяги утворення ВЕЕО в Україні, у порівнянні з даними статистичної звітності, наведеними вище, можуть бути більшими в кілька разів.

Підсумовуючи викладене, необхідно зазначити, що тривалість життєвого циклу сучасної електронної техніки скорочується, а це, у свою чергу, призводить до збільшення обсягів утворення електронних відходів, і виникає проблема – куди ж дівати ЕЕО, яке застаріло або вийшло з ладу.

В Україні, уже з 2011–2012 рр. відбувається швидке накопичення електронних відходів, обумовлене тривалістю життєвих циклів окремих електронних виробів, що вимагає створення системи промислових структур з відновлення та утилізації відходів електронного устаткування й обладнання.

1.3 Збирання, заготівля, транспортування та утилізація електронних відходів

В Україні, на відміну від розвинених країн, проблема збирання та утилізації ВЕЕО чекає свого вирішення.

Питання щодо створення системи поводження з електронними відходами має два аспекти (два взаємопов'язані напрями). Перший напрям повинен охоплювати систему збирання та утилізації відпрацьованої побутової техніки та іншого обладнання й устаткування, що знаходиться в користуванні у населення, а

другий – у підприємств, установ, організацій та інших корпоративних користувачів.

На сьогодні на державному рівні будь яка система приймання ВЕЕО від населення взагалі відсутня, проводяться лише окремі акції.

Через відсутність офіційно впровадженого механізму збирання електронних відходів, переважна більшість населення викидає відпрацьовані ХДС у звичайні контейнери для відходів і далі – на звалища, при цьому навіть усвідомлюючи всю можливу небезпеку.

Спостерігається також ще один негативний процес, що набуває поширення. Шукачі кольорових і чорних металів збирають побутову техніку у населення, вилучають корисні компоненти не завжди екологічно безпечним шляхом та здають на переробку, а рештки, незважаючи на наявність небезпечних складників, відправляють на ті ж звалища. І цей процес в даний час не викликає занепокоєння ні у більшій частині населення, ні в державі.

Існують певні позитивні тенденції стосовно окремих виробників електронного обладнання. Наприклад, компанія Nokia безкоштовно приймає від населення відпрацьовані мобільні телефони Nokia в будь якому фірмовому центрі обслуговування та потім направляє їх на утилізацію.

Дещо інша картина спостерігається стосовно збору електронних відходів від підприємств, установ, організацій та інших корпоративних користувачів.

Багато видів ЕЕО віднесено до основних фондів (вся офісна, промислова, лабораторна техніка). Згідно з чинним законодавством України основні фонди підприємства підлягають обліку та списанню з балансу підприємств відповідно до ЗУ «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [16]. Документами, що підтверджують знищення, розібрання або перетворення основного засобу залежно від групи такого засобу, можуть бути акти на їх списання відповідної форми, а також висновки відповідної експертної комісії

щодо неможливості використання в майбутньому цих засобів за первісним призначенням.

Типові форми актів списання встановлено наказом Мінстату «Про затвердження типових форм первинного обліку» [17]. Списана з балансу підприємства техніка підлягає обов'язковому знищенню (утилізації) на спеціалізованих підприємствах. В інших випадках неправильна утилізація оргтехніки карається згідно з чинним законодавством.

На перший погляд питання обліку, списання та утилізації в законодавчому порядку нібито й вирішено, але розглянемо це питання більш детально на прикладі комп'ютерної техніки.

Персональні комп'ютери віднесені до основних фондів, вони підлягають бухгалтерському обліку й на них поширюється законодавство про амортизацію (строк амортизації 4–10 років залежно від типу комп'ютери). Списувати й утилізувати комп'ютери можливо тільки після закінчення цього строку, хоча вони морально застарівають значно раніше.

Для списання та утилізації обладнання і комп'ютерів юридична особа повинна звернутися до одного із спеціалізованих підприємств, які займаються виробництвом, ремонтом і обслуговуванням персональної техніки, з проханням про проведення експертизи, і надання висновку про те, що дана модель морально застаріла, знята з виробництва і ремонту не підлягає. Тільки після цього можна укласти договір з відповідною організацією про утилізацію відходів.

Через складність і запутаність процесу утилізації офісна техніка, в тому числі і персональні комп'ютери, накопичується на складах, майданчиках підприємств, установ, організацій у великих кількостях. І дуже часто вона там же подрібнюється та у складі побутових відходів направляється на звалища. Ще гірша ситуація з невеликою офісною технікою та приладами, що не підлягають обліку.

Списання старих комп'ютерів, іншої електронної техніки та відправка їх на утилізацію ще не стало буденним та простим способом безпечного поводження з електронними відходами в Україні і, в першу чергу, це обумовлено майже відсутністю відповідних переробних підприємств. На сьогодні в країні налічують лише близько півтора десятка підприємств, які займаються прийманням та переробкою різного виду електронних відходів.

На сьогодні в Україні налагоджена і працює лише система збирання відпрацьованих акумуляторів та люмінесцентних ламп.

Збирання, заготівля, оброблення, пакування, зберігання і контроль якості відпрацьованих акумуляторів здійснюється відповідно до міждержавного стандарту ГОСТ 1639-2009, вимог іншої нормативно-технічної документації та локальних нормативних актів [18]. Станції техобслуговування транспортних засобів, автомобільні кооперативи організують та безпосередньо здійснюють приймання відпрацьованих акумуляторів від приватних власників транспортних засобів, організують їх зберігання та надходження на оброблення чи утилізацію.

Суб'єкти господарювання, в результаті діяльності яких утворюються відпрацьовані акумулятори, забезпечують їх збирання, зберігання та передачу чи надходження на перероблення або утилізацію. Відпрацьовані акумулятори з електролітом зберігаються у спеціально обладнаних протипожежними засобами приміщеннях або у металевій тарі.

Заготівля відпрацьованих акумуляторів здійснюється через мережу стаціонарних і пересувних приймальних пунктів. Стаціонарні приймальні пункти здійснюють заготівлю відпрацьованих акумуляторів та забезпечують утилізацію електроліту. Пересувні приймальні пункти базуються на транспортному засобі, який оснащено спеціальною тарою для складування і транспортування відпрацьованих акумуляторів з електролітом. Спеціалізовані підприємства мають приймати відпрацьовані акумулятори з електролітом.

Перероблення або утилізація відпрацьованих акумуляторів чи їх складових здійснюється тільки на підприємствах, які виробляють акумулятори, або на підприємствах, які мають відповідну ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами. Утилізація пластмасових корпусів може здійснюватися на інших підприємствах.

Це така офіційна версія поводження з відпрацьованими акумуляторами.

На практиці зазначені вимоги виконуються далеко не завжди, особливо що стосується приймання їх від населення. Економічний механізм, що мав би забезпечувати утилізацію відпрацьованих акумуляторів, закладений в ЗУ «Про хімічні джерела струму» [19], до останнього часу ще не працює.

Така ситуація є прикладом того, як навіть законодавчі норми прямої дії дуже повільно впроваджуються на практиці. І все ж таки слід відмітити, що значна частина акумуляторів все ж таки збирається.

1.4 Економічні аспекти поводження з електронними відходами

Економічні аспекти поводження з електронними відходами мають дві складові. По-перше, електронні відходи містять не тільки небезпечні, але й цінні та рідкісні матеріали – у відходах складної електроніки можна знайти до 60–70 хімічних елементів. По-друге, багато видів ЕЕО або їх окремі вузли, після ремонту та модернізації, придатні для повторного використання.

Розвиток повторного використання ЕЕО пов'язаний зі збільшенням кількості електроніки, переробка якої є дуже енергоємною.

Екологічні, економічні та соціальні вигоди від повторного використання включають зменшення попиту на нову продукцію і зменшення використання первинної сировини, зменшення кількості чистої води та електроенергії для виробництва, доступність такої техніки для більш широких верств населення і врешті зниження кількості відходів на звалищах.

Застосування цього підходу має свої прихильників та противників. Останні стверджують, що це створює прості умови для посередників, які називають себе переробниками, а насправді експортують несортовані електронні відходи у країни, що розвиваються (Китай, Індію, деякі країни Африки). Це дозволяє уникнути дорогої та важкої переробки окремих елементів, наприклад, променевих трубок, але країни, що розвиваються стають великими звалищами електронних відходів [20] і, як наслідок, відносні ризики значно зростають.

Захисники торгівлі колишне вживаною електронікою стверджують, що видобуток металів традиційним способом також зміщується до країн, що розвиваються. Звичайні способи видобутку міді, срібла, золота та інших матеріалів, що можна дістати з електроніки, вважається набагато більш екологічно небезпечними, ніж переробка електронних відходів. Вони також заявляють, що ремонт і повторне використання комп'ютерів і телевізорів стало «втраченим мистецтвом» у багатих країнах, і що реконструкція зазвичай є шляхом до розвитку.

Південна Корея, Тайвань і Китай досягли успіху у пошуку «збереженої цінності» вживаних товарів, а в деяких випадках створили галузі промисловості з оборотами у мільярди доларів з реконструкції вживаних картриджів, одноразових фотоапаратів і робочих моніторів.

Інший підхід включає утилізацію електронних відходів з вилученням цінних компонентів, оскільки аудіовізуальні компоненти телевізорів, відеомагнітофонів, стерео устаткування, мобільних телефонів та інших портативних пристроїв та комп'ютерні компоненти містять цінні елементи і речовини, придатні для повторного використання, у тому числі свинець, мідь і золото.

Експерти стверджують, що сучасні високотехнологічні способи утилізації дозволяють відновлювати близько 95 % дорогоцінних металів з електронних відходів. Тим не менш, в країнах, що розвиваються близько 25 % золота втрачається при демонтажі і 50 % – в розвинених країнах. Таким чином, тільки

10–15 % золота вилучається з електронних відходів і принаймні 85 % втрачається [21].

Аналіз цін на послуги з утилізації електронної техніки в Україні [22] показує значну розбіжність вартості послуг між різними організаціями, яка пов'язана з існуючими в країні технологіями переробки електронних відходів.

З технічної точки зору існуючи на сьогодні технології утилізації електронних відходів в Україні достатньо прості (у деяких випадках навіть примітивні) і являють собою декілька варіантів (або їх поєднання) [23]:

- виплавка дорогоцінних металів з окремих комплектуючих, де ця операція є достатньо простою та рентабельною;
- відділення металевих частин (корпусів, радіаторів, кабелю, обмоток трансформаторів і т.д.) і їх продаж як металобрухту;
- в окремих випадках піроліз або спалювання горючої частини.

При цьому залишається значна частка неутилізованого залишку, який, скоріш за все, подрібнюється без будь якого сортування і відправляється на полігон твердих побутових відходів.

Таким чином є ризик того, що технології переробки, які використовуються на сьогодні в Україні, залишаються екологічно небезпечними.

Проблема переробки електронних відходів в Україні, навіть за наявності кількох організацій, які займаються утилізацією ЕЕО, практично не вирішена. Існуюча ситуація є наслідком відсутності або недосконалості законодавства в цьому питанні, відсутності державних програм та механізмів для регулювання та стимулювання поводження з такими відходами.

Певні сподівання щодо вирішення цього питання пов'язуються з прийняттям Технічного регламенту з поводження з відходами електронного та електричного обладнання та постанови КМ України «Деякі питання збирання, заготівлі та утилізації відходів електронного та електричного обладнання».

Імпортери і виробники можуть як самостійно утилізувати ВЕЕО, так і підписати договори на виконання робіт з організації збирання, заготівлі та утилізації цих видів техніки з уповноваженими підприємствами, які належать до сфери управління Мінприроди або мають відповідну ліцензію.

При цьому імпортери і виробники повинні платити за утилізацію електронних відходів таку плату, яка буде встановлена Мінприроди за погодженням з Мінекономрозвитку.

Заслужує на увагу досвід країн ЄС по використанню програм управління електронними відходами, які фінансуються із спеціалізованих фондів поводження з електронними відходами, що мають назву «Фонди рециклювання» (Recycling Funds). Формування такого фонду в Україні припускає необхідність впровадження системи платежів, що гарантують вступ в нього [24].

Основними статтями витрат процесу поводження з електронними відходами є збір, транспортування, сортування, демонтаж відпрацьованого ЕЕО та його екологічно безпечна переробка. Вартість матеріалів, відновлених у процесі утилізації та рекуперації, не покриває ці витрати, тому потрібне додаткове фінансування, яке здійснюється за рахунок платежів за рециклювання електронних відходів (Recycling Fee).

У країнах ЄС переважно застосовуються авансові платежі за рециклювання відходів (АПР). Принцип їх використання полягає в тому, що такі платежі стягуються під час купівлі нового обладнання, а використовуються для фінансування процесу поводження з відпрацьованим обладнанням, купленим раніше. За рахунок АПР формується фонд рециклювання, засоби якого розподіляються на збір, транспортування, розбирання, переробку та рециклювання електронних відходів [24].

2 НАЦІОНАЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЩОДО ВІДХОДІВ ЕЛЕКТРОННОГО ТА ЕЛЕКТРИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

В Україні правовідносини щодо поводження з відходами, в тому числі відходами електричного та електронного обладнання є предметом правового регулювання цілої низки нормативно-правових актів.

Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року, що затверджена ЗУ [25], присвячує п. 4.8. стану законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища. Реалізація екологічної політики потребує ефективного функціонування системи законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища, спрямованого на досягнення національних пріоритетів. Основними вимогами до такого законодавства є його відповідність Конституції України, наближення до відповідних директив ЄС, забезпечення впровадження багатосторонніх екологічних угод (конвенцій, протоколів тощо), стороною яких є Україна, соціальна прийнятність, реалістичність, економічна ефективність. Законодавство має сприяти гнучкому застосуванню відповідних економічних інструментів для стимулювання впровадження інноваційних екологічних технологій, розв'язанню екологічних проблем на місцевому рівні.

Заплановано приведення у відповідність екологічного законодавства України положеннями джерел *acquis communautaire*. Здійснення контролю за поводженням з такими видами відходів, як використані хімічні джерела струму, ртутні, у тому числі компактні, електронне обладнання є одними з першочергових завдань цієї роботи.

Відповідно до Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року розпорядженням КМ України затверджено Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки [26] (НПД). У п. 119 НПД передбачається розроблення і впровадження систем збирання та утилізації електричного і електронного обладнання (в тому числі трансформаторів, стабілізаторів та акумуляторів). Відповідальними визначено Мінприроди, центральні та місцеві органи виконавчої влади. Термін для впровадження розробки передбачено з червня 2011 р. по грудень 2015 р. Ці роботи заплановано виконати за рахунок державного бюджету, але орієнтовний обсяг фінансування, на відміну від інших заходів не передбачено.

В Україні прийнятий і діє ЗУ «Про відходи»[26]. Він визначає правові, організаційні та економічні засади діяльності, пов'язаної із запобіганням або зменшенням обсягів утворення відходів, їх збиранням, перевезенням, зберіганням, сортуванням, обробленням, утилізацією та видаленням, знешкодженням та захороненням, а також з відверненням негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини на території України. Відповідно до п. г) ч. 1 ст. 31 ЗУ «Про відходи» передбачено заходи щодо запобігання або зменшення обсягів утворення відходів. Так, зокрема, з метою запобігання або зменшення обсягів утворення відходів та стимулювання впровадження маловідходних технологій КМ України, міністерства, інші центральні і місцеві органи виконавчої влади в межах своєї компетенції здійснюють розроблення та впровадження системи збирання та утилізації електричного й електронного обладнання. Вказаний вище Закон передбачає такі види відходів: побутові, тверді, небезпечні, рідкі та ін. У цьому нормативному акті поки не визначено до якого виду відходів слід віднести зібране та утилізоване ЕЕО. Цей вид відходів було привнесено в базовий ЗУ «Про відходи» тільки у 2010 р [26].

Значне місце серед нормативно-правових актів, що регулюють відносини щодо утилізації ЕЕО посідає ПК України [26]. Так він визначає ставки податку за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах. Мають пряме відношення до об'єкту нашого аналізу ставки податку за розміщення окремих видів надзвичайно небезпечних відходів:

- обладнання та прилади, що містять ртуть, елементи з іонізуючим випромінюванням – 506,44 грн за одиницю;
- люмінесцентні лампи – 8,81 грн за одиницю.

Указом Президента України затверджено Національний план дій на 2012 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава»[26]. З метою удосконалення державної регуляторної політики у сфері екологічної безпеки, п. 107.3. цього указу передбачається видання КМ України акта щодо комплексу заходів, спрямованих на створення інфраструктури збирання та утилізації ЕЕО. Відповідальними за виконання цього пункту призначені Прем'єр-міністр України та Мінприроди.

Окрім вищезазначеного акта, голова держави видав Доручення Президента України «Щодо підвищення ефективності реалізації державної політики у сфері поводження з відходами» [26]. Ним він звертається до глави уряду М. Азарова, наголошуючи на підвищенні ефективності реалізації державної політики у сфері поводження з відходами, забезпеченні підготовки, затвердженні в установленому порядку комплексу заходів, спрямованих на створення інфраструктури із збирання та утилізації електричного та електронного обладнання. Термін, що був визначений у цьому документі – кінець 2011 р.

Сучасні методи збирання твердих побутових відходів (ТПВ) у тому числі і відпрацьованого ЕЕО викладено у Програмі перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців сфери житлово-комунального господарства у сфері поводження з твердими побутовими відходами [26]. Збирання ТПВ здійснюється

відповідно до затверджених наказом Мінбуду Правил з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації твердих побутових відходів [26]. Відпрацьовані паливно-мастильні матеріали, автомобільні шини, акумулятори, відпрацьоване електричне та електронне обладнання, інші небезпечні відходи слід збирати у спеціально відведених і обладнаних місцях для обов'язкової наступної утилізації відповідно до чинного законодавства.

Підзаконний нормативний акт – Інструкція щодо заповнення форми звітності № 1-ТПВ «Звіт про поводження з твердими побутовими відходами» [26], яка затверджена наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України за погодженням з Держкомстатом, відносить відпрацьоване ЕЕО до змішаних твердих побутових відходів. У цьому підзаконному нормативно-правовому акті надано пояснення вжитих термінів. Так до відходів «електронного та електричного обладнання» віднесено «відпрацьовані електричні батарейки, акумулятори, радіоприймачі, телевізори, комп'ютери, кондиціонери, холодильники, пральні машини тощо». До «небезпечних компонентів» змішаних ТПВ віднесено «люмінесцентні ртутні лампи, ртутні термометри, хімічні джерела струму (ХДС) (кислотні та лужні акумулятори, батарейки, конденсатори тощо), залишки побутових приладів, оргтехніки тощо, які містять важкі метали та інші токсичні чи отруйні речовини».

У щорічному звіті про поводження з твердими побутовими відходами, який поширюється на юридичних осіб усіх форм власності та організаційно-правових форм господарювання, їхні відокремлені підрозділи, фізичних осіб – підприємців, які здійснюють діяльність у сфері поводження з твердими побутовими відходами, електричне та електронне обладнання віднесено до твердих побутових відходів та їх компонентів, які збираються роздільно перероблюються та/або утилізуються на об'єктах поводження з твердими побутовими відходами.

Перший розділ щорічного звіту передбачає звітність щодо збирання та перевезення твердих побутових відходів. До ТПВ та їх компонентів, які

збираються роздільно входить електричне та електронне обладнання. Обсяги збирання та перевезення визначаються у метрах кубічних та тоннах. За цими показниками надається інформація про такі суб'єкти та місця поводження з ТПВ:

- заготівельні пункти вторинної сировини;
- сміттепереробні підприємства;
- ділянки компостування;
- сміттєспалювальні заводи;
- полігони (звалища).

Другий розділ відображає інформацію про перероблення та/або утилізацію твердих побутових відходів. Електричне та електронне обладнання входить до твердих побутових відходів та їх компонентів, які перероблюються та/або утилізуються на об'єктах поводження з ТПВ. У метрах кубічних і тоннах вказуються обсяги надходження на перероблення та/або утилізацію електронного та електричного обладнання, а також обсяги відходів після сортування та відділення сировинно цінних компонентів.

Третій розділ «Захоронення ТПВ на полігонах (звалищах)» і четвертий «Моніторинг поводження з ТПВ» не містять вимог щодо окремого надання інформації про електричне та електронне обладнання.

Досить вдалим було визначення поняття «електричного обладнання» під яким розумілися будь-які пристрої, які виробляють, перетворюють, використовують, розподіляють або передають електричний струм, такі як: електричні машини,

електроприлади, перетворювачі, кабельна продукція, апаратура побутова радіоелектронна, офісна техніка тощо, розраховані на експлуатацію під напругою від 50 до 1000 В змінного струму та від 75 до 1500 В постійного струму в Технічному регламенті з підтвердження відповідності безпеки низьконапружного обладнання [26]. Але цей нормативно-правовий акт втратив чинність [26].

Чинний Технічний регламент безпеки низьковольтного електричного обладнання та план заходів із його застосування [26], містить визначення «низьковольтне електричне обладнання», яке означає будь-яке обладнання, призначене для використання при номінальній напрузі від 50 до 1000 В змінного струму та від 75 до 1500 В постійного струму, крім обладнання та явищ, зазначених у додатку № 1 до цього Технічного регламенту.

Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні [26], розроблений з урахуванням Директиви 2002/95/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС від 27 січня 2003 року «Про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні», визначає вимоги щодо застосування певних небезпечних речовин в ЕЕО. В регламенті під терміном «електричне та електронне обладнання» пропонується розуміти обладнання, яке виробляє, перетворює, використовує, розподіляє чи вимірює електричний струм або електромагнітні поля та розраховане на експлуатацію за напруги, що не перевищує 1000 В для змінного та 1500 В для постійного струму.

У переліку ЕЕО, на який поширюється дія Технічного регламенту, обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні передбачено такий поділ електричного та електронного обладнання:

1. Велика побутова техніка:

- великі холодильні прилади, холодильники, морозильники, інші великі прилади, які застосовуються для охолодження, консервування та збереження їжі;
- пральні машини, сушарки одягу, посудомийні машини, обладнання для готування їжі, електропечі, електроплити, мікрохвильові печі, інше велике обладнання, що застосовується для готування та обробки їжі;
- електронагрівальні прилади, електричні радіатори, інше велике обладнання для обігрівання кімнат, ліжок та деталі для його встановлення;

– електричні вентилятори, кондиціонери, інше обладнання для обдування, витяжної вентиляції та кондиціювання.

2. Дрібна побутова техніка:

– пилососи, прилади для чищення килимів, інші прилади для чищення;
– тостери, жаровні, млинки, кавоварки і прилади для відкриття або закупорювання банок або упаковок, електроножі;

– прилади для стрижки та сушіння волосся, чищення зубів, гоління, масажу та інші прилади для догляду за тілом

– годинники і прилади вимірювання, індикації або реєстрації часу, ваги.

3. Телекомунікаційна апаратура та апаратура для оброблення інформації, зокрема:

1) апаратура, призначена для:

– централізованого оброблення даних – центральні процесори, міні-комп'ютери, принтери;

– персонального застосування – персональні комп'ютери (центральний процесор, миша, екран і клавіатура), ноутбуки, комп'ютери-блокноти, копіювальні прилади, електричні та електронні друкувальні машини, кишенькові і настільні калькулятори, інше обладнання для збирання, збереження, оброблення, одержання видимого зображення або передавання інформації;

2) абонентська апаратура – телефакси, телекси, телефони, зокрема телефони-автомати, бездротові та стільникові, комутаторні системи та інше обладнання для передавання звуку, зображення або іншої інформації засобами телекомунікації.

4. Споживча апаратура:

– радіоприймачі, телевізійні приймачі, відеокамери, відеомагнітофони, магнітофони, аудіопідсилювачі, музичні інструменти, інше обладнання для запису або відтворення звуку чи зображення, зокрема сигнали, або техніка для передачі звуку або зображення іншими, ніж телекомунікаційними, засобами.

5. Освітлювальна апаратура – електричні освітлювальні лампочки, світильники для люмінесцентних ламп (за винятком побутових), прямі і малогабаритні люмінесцентні лампи, розрядні лампи високої інтенсивності, зокрема натрієві лампи високого або низького тиску та металогалогенові лампи, інше освітлювальне обладнання.

6. Електричні та електронні інструменти:

– дрилі, пили, швейні машини, апаратура для обточування, дроблення, шліфування, полірування, розпилювання, різання, стругання, свердління, пробивання отворів, штампування, згинання, вигинання та подібних операцій, що використовуються у процесі обробки деревини, металу та інших матеріалів;

– інструменти для заклепування, забивання цвяхів чи згвинчування або вилучення клепок, цвяхів, гвинтів та подібних операцій;

– інструменти для зварювання і паяння;

– апаратура для розпилення, розсіювання, дисперсії або інших операцій з рідкими або газоподібними речовинами;

– газонокосарки та інші пристрої для роботи в саду.

7. Іграшки, обладнання для відпочинку і спорту:

– ігрові набори з електричними або електронними компонентами, ручні відеоігри;

– ігрові процесори;

– спортивне обладнання з електричними або електронними компонентами;

– гральні автомати.

8. Автоматичні пристрої розподілу та дозування продукції:

1) автомати видачі гарячих напоїв, підігрітих або охолоджених пляшок чи банок, твердих продуктів, грошей;

2) автомати видачі інших видів продукції.

Таким чином, урядом країни виокремлено вісім самостійних груп, що обіймають поняття «електричне та електронне обладнання». Якщо порівняти з

країнами ЄС, то тут розроблена спеціальна Директива 75/442/ЄС від 15 червня 1975 року «Про відходи» із змінами, внесеними Директивою 915/156/ЄС від 18 березня 1991 року, Директивою 91/692/ЄС від 23 грудня 1991 року та Регламентом ЄС №1882/2003 Європейського Парламенту та Ради ЄС від 29 вересня 2003 року [26], яка дає спеціальне визначення терміна «відходів електричного й електронного обладнання» або «ВЕЕО» – це електричне або електронне обладнання, яке є непридатним для використання, про що зазначено в підпункті а) статті 1 Директиви 75/442/ЄС, включаючи всі компоненти, складові вузли й витратні матеріали, які є його складовою частиною. Директива, як вже зазначалося раніше, передбачає десять груп ЕЕО та відповідно стільки і ВЕЕО.

Мінрегіон розробило відповідні зміни до законодавства. У зв'язку з цим, КМ України як суб'єктом законодавчої ініціативи було внесено до ВР України проект ЗУ «Про внесення змін до деяких законів України у сфері поводження з побутовими відходами» [26]. Урядом було запропоновано включити до ст. 1 ЗУ «Про відходи» наступне визначення основного терміна: відходи електричного та електронного обладнання – непридатне для прямого використання електричне та електронне обладнання або їх частини, які за рішенням власника втратили експлуатаційну цінність внаслідок фізичного або морального зносу та яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом перероблення або відновлення. Запропоновано також доповнити зазначений вище Закон ст. 35–1 «Вимоги щодо поводження з побутовими відходами» такою частиною: відходи електричного та електронного обладнання збирати окремо від інших видів побутових відходів і передавати спеціалізованим підприємствам.

Таким чином, КМ України пропонує віднести такі види відходів електричного та електронного обладнання тільки до побутових. З цим не можна повністю погодитись спираючись на таке. Правовідносини, щодо збору та утилізації електричного та електронного обладнання охоплюють також Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ), включаючи Міжнародні

стандарти бухгалтерського обліку (МСБО) та Тлумачення (КТМФЗ, ПКТ), що видаються Радою з Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку зі змінами станом на 1 січня 2012 року. Так, відповідно до Тлумачення КТМФЗ 6 «Зобов'язання, що виникають внаслідок участі у специфічному ринку – відходів електричного та електронного обладнання» [26] Директива 2002/96/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС від 27 січня 2003 року, яка регулює збирання, обробку, утилізацію та екологічно безпечну ліквідацію відходів обладнання, викликала питання стосовно того, коли слід визнавати зобов'язання щодо виведення із експлуатації ВЕЕО. Директива розрізняє «нові» та «історичні» відходи, а також відходи приватних домогосподарств і відходи з інших джерел, що не є приватними домогосподарствами: нові відходи пов'язані з продукцією, проданою після 13 серпня 2005 р.; все обладнання побутового призначення, продане раніше цієї дати, вважається таким, що створює історичні відходи для цілей цієї Директиви. Таким чином міжнародна спільнота визнає такий вид відходів не тільки побутовими.

Тим більше, що Директива зазначає, що витрати на збір та утилізацію історичних відходів обладнання побутового призначення повинні нести виробники цього типу обладнання, які присутні на ринку протягом періоду, що його мають визначити у застосовному законодавстві кожної країни-члена ЄС (період оцінки). Директива зазначає, що кожна країна-член ЄС має встановити механізм, який забезпечив би пропорційну участь виробників у фінансуванні витрат, «наприклад, пропорційно їхнім відповідним часткам ринку за типом обладнання». Відповідно до п. 35 Плану заходів щодо виконання у 2012 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, який затверджено розпорядженням КМ України [26], передбачено розроблення проекту нормативно-правового акта: Технічного регламенту щодо відходів електричного та електронного обладнання. Джерелом *acquis communautaire*, яке регулює правовідносини у цій сфері, є Директива

2002/96/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС від 27 січня 2003 року про відходи електричного та електронного обладнання.

Проект нормативно-правового акту мали розробити до грудня 2012 р. органи виконавчої влади: Мінприроди, Мінекономрозвитку та Держспоживінспекція. Сферою відповідальності (виду продукції) Держспоживінспекції згідно з постановою КМ України «Про затвердження переліку органів державного ринкового нагляду та сфер їх відповідальності» [26] відповідно до ст. 10 ЗУ «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції» [26] є електричне та електронне обладнання, випуск якого регламентується постановою КМ України «Про затвердження Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні» [26].

Мінекономрозвитку поклало відповідно до Робочої програми розроблення технічних регламентів на період до 2020 року [26] обов'язок з розробки технічного регламенту щодо ВЕЕО на Мінприроди, яке наказом [26] зобов'язало Департамент екологічної безпеки, розробити проект вказаного технічного регламенту.

Однак станом на 05.01.2013 р. розробка цього проекту знаходиться у стадії виконання. Відповідно до звіту про реалізацію плану заходів щодо виконання у 2012 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, щодо розроблення проектів нормативно-правових актів, проект постанови КМ України «Про затвердження Технічного регламенту з поводження з відходами електронного та електричного обладнання» надіслано лише до Мінекономрозвитку для подання в КМ України (лист Мінприроди від 10.01.2013 р. за № 404/06/10-13). У зв'язку з невиконанням Мінприродою, Мінекономрозвитком та Держспоживінспекцією у 2012 р. плану пропонується включити цей захід до проекту плану заходів на 2013 р.

Прогресивний план адаптації законодавства України до законодавства ЄС [26], схвалений Координаційною Радою з адаптації законодавства (протокол засідання від 28 лютого 2012 р., доручення Прем'єр-міністра України від 02.03.2012 р. №58154/9/1-11) [26], не передбачав розробку Технічного регламенту з поводження з відходами електронного та електричного обладнання у попередньому 2012 р. Не планується цей захід, згідно з неофіційними даними і цього року.

Координаційна рада з адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу забезпечує взаємодію органів державної влади та недержавних інституцій під час виконання Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу [26]. Координаційна рада у своїй діяльності керується Конституцією та законами України, актами Президента України та КМ України, Угодою про партнерство і співробітництво між Україною та Європейськими співтовариствами та їх державами-членами, іншими міжнародними договорами України, рекомендаціями Ради з питань співробітництва між Україною та Європейським Союзом, а також відповідним Положенням [26].

Щодо правового статусу технічного регламенту щодо поводження з відходами електронного та електричного обладнання», то відповідно до ЗУ «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» [26] це має бути ЗУ або нормативно-правовий акт, прийнятий КМ України, у якому визначено характеристики продукції або пов'язані з нею процеси чи способи виробництва, а також вимоги до послуг, включаючи відповідні положення, дотримання яких є обов'язковим. Він може також містити вимоги до термінології, позначок, пакування, маркування чи етикетування, які застосовуються до певної продукції, процесу чи способу виробництва.

Відповідно до ч. 1 ст. 15 ГК України [26] технічне регулювання у сфері господарювання здійснюється, зокрема, технічними регламентами.

Мінприроди затвердило «Орієнтовний план консультацій з громадськістю Міністерства екології та природних ресурсів України на 2013 рік» [26]. Планом передбачено проведення Департаментом екологічної безпеки у грудні 2013 р. електронних консультацій з громадськістю щодо проекту постанови КМ України «Деякі питання збирання, заготівлі та утилізації відпрацьованого електричного і електронного обладнання». Науково-технічна рада Мінрегіону своїм рішенням (у робочому порядку) Про розгляд науково-дослідної розробки за договором від 25.10.2012 р. № Н-17/306-2012 «Аналіз міжнародного досвіду та розроблення науково-обґрунтованих пропозицій щодо збирання відходів електропобутових товарів, що є у складі побутових відходів» схвалила науково-дослідну розробку за вказаною темою [26]. Департаменту благоустрою територій та комунального обслуговування рекомендовано підготувати проект нормативно-правового акту про затвердження Методичних рекомендацій щодо збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів.

Раніше були вже невдалі спроби (у 2009 та 2010 рр.) затвердити Технічний регламент щодо поводження з відходами електронного та електричного обладнання. Так була спроба затвердити проект постанови КМ України «Про затвердження Технічного регламенту щодо поводження з відходами електронного та електричного обладнання» і документи, що додаються до нього, які були подані на погодження листом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 10.06.2010 р. за №11438/06/10-10. Але Держкомпідприємство у відповідності до ЗУ «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» [26] розглянув вище зазначені матеріали та встановив:

редакція зазначеного проекту Постанови за змістовним наповненням є майже ідентичною редакції попереднього проекту Постанови (який був надісланий листом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 07.08.2009 р. за № 11433/20/10-09), відносно якого за результатами

опрацювання Держкомпідприємництвом було прийнято рішення № 5 від 14.01.2010 р. про відмову у погодженні цього проекту регуляторного акта.

У той же час, за результатами опрацювання редакції цього проекту Постанови встановлено, що розробником не враховані зауваження, надані у попередньому рішенні про відмову, відносно яких позиція Держкомпідприємництва залишається незмінною.

Зокрема, вищезазначене стосується наступного:

1. В пункті 20 розділу III проекту Технічного регламенту щодо поводження з відходами електронного та електричного обладнання (надалі - проект Технічного регламенту) зазначено, що акумулятори повинні прямувати тільки на ті об'єкти, які мають ліцензію на здійснення операцій поводження з небезпечними відходами.

Проте, слід звернути увагу розробника, що відповідно норм ЗУ «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» [26] ліцензію на провадження певного виду господарської діяльності може отримати лише суб'єкт господарювання.

Крім того, згідно п. 3) ч. 3 ст. 9 ЗУ «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» ліцензуванню підлягають операції у сфері поводження з небезпечними відходами.

Таким чином, пропонуємо розробнику проекту доопрацювати даний пункт розд. III проекту Технічного регламенту з урахуванням зазначених вимог ЗУ «Про ліцензування певних видів господарської діяльності».

2. Абз. 3 п. 42 розд. IX проекту Технічного регламенту передбачено, що у дозволі повинні вказуватися і санкціонуватися конкретні потужності, технологічні процеси і потенційна дія підприємства.

Проте залишається невизначеною назва відповідного дозволу.

3. Абз. 3 п. 51 розд. X проекту Технічного регламенту передбачено, що координація і регулювання поводження з відходами електронного та електричного обладнання здійснюється на підставі документів, що подаються до головної

науково-методичної установи з питань поводження з небезпечними відходами спеціально уповноваженого органу центральної виконавчої влади у сфері поводження з відходами, до заявки якого додається, зокрема, дозвіл (ліміт) на утворення та розміщення відходів.

Однак згідно п. «а» ч. 1 ст. 32 ЗУ «Про відходи» з метою обмеження та запобігання негативному впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини забороняється, зокрема, вести будь-яку господарську діяльність, пов'язану з утворенням відходів, без одержання від спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері поводження з відходами лімітів на обсяги утворення та розміщення відходів.

Разом з цим, ч. 4 ст. 33 ЗУ «Про відходи» передбачено, що зберігання та видалення відходів здійснюються в місцях, визначених органами місцевого самоврядування з врахуванням вимог земельного та природоохоронного законодавства, за наявності спеціальних дозволів, у яких визначені види та кількість відходів, загальні технічні вимоги, заходи безпеки, відомості щодо утворення, призначення, методів оброблення відповідно до встановлених лімітів та умови їх зберігання.

Враховуючи викладене, пропонуємо розробнику проекту редакційно доопрацювати абз. 3 п. 51 розд. X проекту Технічного регламенту з урахуванням зазначених вище вимог ЗУ «Про відходи».

4. П. 52 розд. X проекту Технічного регламенту передбачено створення та ведення реєстру підприємств з поводження з відходами електронного та електричного обладнання головною науково-методичною установою з питань поводження з небезпечними відходами.

Разом з цим, відповідно до ст. 27 ЗУ «Про відходи», з метою забезпечення збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про об'єкти утворення, оброблення та утилізації відходів ведеться їх реєстр, в якому визначаються номенклатура, обсяги утворення, кількісні та якісні характеристики відходів,

інформація про поводження з ними та заходи щодо зменшення обсягів утворення відходів і рівня їх небезпеки.

Крім того, реєстр об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів ведеться на підставі звітних даних виробників відходів, відомостей спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері поводження з відходами.

Водночас, Порядок ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, затверджений постановою КМ України «Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів» [26].

Таким чином, враховуючи те, що вищезазначений реєстр вже існує та ведеться відповідно до зазначеного Порядку, затвердженого постановою КМ України, доцільно виключити з редакції проекту даного регуляторного акта норми щодо створення нового реєстру відходів.

Отже, при розробці даного проекту Постанови Міністерством охорони навколишнього природного середовища України залишаються не дотриманими вимоги ст. 4 ЗУ «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» в частинах:

- доцільності, стосовно обґрунтування необхідності державного регулювання господарських відносин з метою вирішення існуючої проблеми;
- адекватності, оскільки розробником належним чином не обґрунтована необхідність запровадження передбаченого проектом Постанови відповідного державного регулювання у запропонованому вигляді, а також – наскільки така форма державного регулювання відповідає вирішенню існуючої проблеми;
- ефективності, оскільки розробником проекту не доведено забезпечення досягнення внаслідок дії регуляторного акта максимально можливих позитивних результатів за рахунок мінімального необхідних витрат ресурсів суб'єктів господарювання, громадян та держави;

– збалансованості, оскільки розробником не доведено балансу інтересів громадян, суб'єктів господарювання і держави внаслідок реалізації проекту Постанови;

– передбачуваності, оскільки запропонована редакція проекту Постанови не в повній мірі узгоджується з нормами діючого законодавства України.

Статті 5 цього ж Закону в частині недопущення прийняття регуляторних актів, які є непослідовними або не узгоджуються з діючими регуляторними актами.

Враховуючи викладене, керуючись ч. 5 ст. 21 ЗУ «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності», приймаючи до уваги рішення № 5 від 14.01.2010 р. про відмову у погодженні проекту регуляторного акта, Державний комітет України з питань регуляторної політики та підприємництва вирішив:

повторно відмовити в погодженні проекту постанови КМ України «Про затвердження Технічного регламенту щодо поводження з відходами електронного та електричного обладнання».

Також було підготовлено проект постанови КМ України «Деякі питання збирання, заготівлі та утилізації відходів електронного і електричного обладнання» та розміщено для громадського обговорення на сайті Мінприроди [35].

У проекті Технічного регламенту надано таке визначення електронних відходів: «Технічний регламент стосується електронного та електричного обладнання, що модернізується та відновлюється, відходів електронного обладнання та електричного обладнання побутового призначення і відходів електричного обладнання, яке широко використовувалося або/та використовується в Україні (вироблялося або/та виробляється серійно, імпортувалося або/та імпортується до України)».

Згідно з проектом Технічного регламенту до електронного та електричного обладнання в Україні відноситься така продукція: побутові електронні та електричні прилади; ІТ і телекомунікаційне обладнання; побутове електричне та електронне обладнання; освітлювальні прилади і системи; електронні та електричні інструменти; іграшки і спортивне приладдя, що мають електричні та/або електронні компоненти.

У проекті Технічного регламенту визначено, що перелік найменувань електронного та електричного обладнання, модернізація, відновлення, утилізація та видалення відходів якого регулюється цим регламентом, повинен відповідати Державному класифікатору продукції та послуг ДК 016-97 (Секція D, підсекція DL, розділи 30–33), а в разі відновлення електронного та електричного обладнання або утилізації та видалення відходів електронного та електричного обладнання, що імпортовано – перелік найменувань повинен відповідати Державному класифікатору товарів зовнішньоекономічної діяльності ДК 017-98 певним розділам та групам, всього 34 позиції.

Таким чином, у проектах національних нормативних документів номенклатура електричного та електронного обладнання не повною мірою відповідає відповідній номенклатурі з Директиви ВЕЕО.

У проекті Технічного регламенту наведено визначення:

«Відходи електронного та електричного обладнання – будь-яке електронне та електричне обладнання, що втратило повністю або частково свої корисні властивості або застаріло, але зовнішній вигляд якого дає безперечну можливість виявити його вид (найменування та/або призначення), виробника (імпортера), та які утворюються у процесі діяльності людини і не мають подальшого використання за місцем утворення чи виявлення, та яких їх власник хоче або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення, крім виробничих залишків».

Таке визначення, на наш погляд, є спробою підвести визначення «відходи електричного та електронного обладнання» під визначення загального поняття «відходи», і воно не відображає специфіку ВЕЕО, є нечітким та неконкретним.

Класифікація ВЕЕО в Україні також відсутня. Чинний Класифікатор відходів ДК 005-96 [26] не відображає специфіку утворення електронних відходів. В Державному класифікаторі відходів передбачено класифікаційне угруповання 774 «Відходи експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та відновлення устаткування, обладнання» до складу якого входять відходи з кодом 7740.3.1.03 – обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне. Відходи, віднесені до цього коду, мають багатокомпонентний склад, що дуже відрізняється в різних типах такого обладнання.

Також в Класифікаторі відходів використані системи групування і розгортки даних, які були покладені в основу класифікації видів економічної діяльності (КВЕД), а такі відходи утворюються практично у всіх видах економічної діяльності.

На відміну від національної практики в європейському Переліку відходів (List of wastes) [37] відходи електричного та електронного обладнання виділено в окрему підгрупу 16 02, що дозволяє проводити їх більш повний облік та ідентифікацію.

Прикладом локального нормативного акту щодо поводження з ВЕЕО є рішення місцевих органів влади.

Рішенням Закарпатської облради було схвалено Концепцію комплексної системи поводження з побутовими відходами для Закарпатського регіону [26]. Серед головних цілей розвитку зазначено наступне – слід приділити увагу специфічним потокам ТПВ (побутові небезпечні відходи, будівельні відходи, батареї, акумулятори, відходи електричного та електронного обладнання).

Київська міська рада затвердила Програму поводження з побутовими відходами у м. Києві на 2010 – 2015 роки [26]. Заходи щодо вирішення проблеми

поводження з побутовими відходами передбачено розд. VII. Серед них є заходи з організації впровадження нових технологій поводження з побутовими відходами до яких і належить збирання, вивезення та перероблення зношених побутових електроприладів та електронного обладнання. Цей захід планується здійснити за рахунок міського бюджету та коштів інвесторів. Відповідальними виконавцями визначено Головне управління комунального господарства м. Києва та КП «Київкомунсервіс».

Крім перелічених вище нормативно-правових актів, що безпосередньо чи в своїй частині здійснюють правове регулювання правовідносин щодо поводження з ВЕЕО існують інші види нормативно-правових актів, які регулюють ці правовідносини у загальному виді. Найважливіші нормативні акти стосовно поводження з ТПВ наведено нижче.

Перш за все це ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища» [26], ст. 55 якого присвячена охороні навколишнього природного середовища від забруднення відходами. Так, суб'єкти права власності на відходи повинні вживати ефективних заходів для зменшення обсягів утворення відходів, а також для їх утилізації, знешкодження або розміщення. Розміщення відходів дозволяється лише за наявності спеціального дозволу на визначених місцевими радами територіях у межах установлених лімітів з додержанням санітарних та екологічних норм способом, що забезпечує можливість їх подальшого використання як вторинної сировини і безпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людей.

ЗУ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» [26] в ст. 33 визначаються основні напрями діяльності державної санітарно-епідеміологічної служби. Серед яких:

– видача висновків державної санітарно-епідеміологічної експертизи щодо об'єктів поводження з відходами;

– встановлення санітарно-гігієнічних вимог до продукції, що виробляється з відходів, та видача гігієнічного сертифіката на неї;

– методичне забезпечення та здійснення контролю під час визначення рівня небезпечності відходів.

ЗУ «Про житлово-комунальні послуги» [26] у ст. 13 відносить вивезення побутових відходів до комунальних послуг та послуги з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій.

Згідно з пп. пп. 1; 7; 7-1 п. «б» ч. 1 ст. 33 ЗУ «Про місцеве самоврядування в Україні» [26] до делегованих повноважень виконавчих органів сільських рад у сфері регулювання земельних відносин та охорони навколишнього природного середовища відноситься: здійснення контролю за дотриманням земельного та природоохоронного законодавства, використанням і охороною земель, природних ресурсів загальнодержавного та місцевого значення, відтворенням лісів; визначення території для розміщення відходів відповідно до законодавства; здійснення контролю за діяльністю суб'єктів підприємницької діяльності у сфері поводження з відходами відповідно до законодавства.

ЗУ «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» [26] встановлено порядок видачі, переоформлення, призупинення, анулювання і поновлення дії ліцензій, обліку виданих ліцензій і розмір плати за їх видачу. Серед видів господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню визначено п. 3) ч. 3 ст. 9 цього Закону виробництво особливо небезпечних хімічних речовин; операції у сфері поводження з небезпечними відходами, збирання і заготівля окремих видів відходів як вторинної сировини (згідно з переліками, що визначаються).

Постанова КМ України «Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням і Жовтого та Зеленого переліків відходів» [26] згідно з якою з 1 вересня 2000 р. в Україні впроваджено міжнародну систему контролю за

транскордонним перевезенням небезпечних відходів і затверджено Жовтий та Зелений переліки відходів, які дозволено перевозити.

До Жовтого перелік відходів, який складається із двох розділів «А. Відходи, визначені як небезпечні» та «Б. Відходи, які потребують окремого розгляду» включено відходи, які мають одну або більш небезпечних особливостей. В основу розділу «А» покладено перелік «А» Базельської конвенції [26] (додаток VIII до Базельської конвенції). Згідно з пп. «а» п. 1 ст. 1 Базельської конвенції відходи, перелічені у цьому розділі, є небезпечними. Додатково до нього включено три позиції (порядкові номери 60, 79, 80). До розділу «Б» включені відходи, зазначені у додатку II до Базельської конвенції, які вважаються для цілей Конвенції «іншими відходами», і додатково ще дві позиції (83 і 84).

До Зеленого переліку відходів включено відходи, які включають матеріали, що в певній кількості можуть виявляти небезпечні якості та зазначені у переліку «В» Базельської конвенції (додаток IX до Базельської конвенції), за винятком позиції В3140, яка включена у змінений редакції до Жовтого переліку відходів (порядковий номер 84).

ЗУ України «Про хімічні джерела струму» [26] визначає правові, організаційні та економічні засади у сфері поводження з ХДС і спрямований на суттєве покращання екологічної ситуації в Україні за рахунок зменшення впливу відпрацьованих ХДС шляхом їх утилізації.

КУпАП доповнено ст. 82 – 7, якою визначено розміри штрафів за порушення вимог законодавства у сфері ХДС:

– порушення порядку обліку придбання та експлуатації ХДС або порядку обліку обсягів накопичення відпрацьованих ХДС та передачі їх на утилізацію тягнуть за собою накладення штрафу на посадових осіб від трьох (51 грн) до п'яти (85 грн) неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

– ненадання в установленому порядку інформації або надання неправдивої інформації щодо обсягів придбання та експлуатації нових ХДС, обсягів

накопичення відпрацьованих ХДС та передачі їх на утилізацію тягнуть за собою накладення штрафу на посадових осіб від п'яти (85 грн) до десяти (170 грн) неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

– непередача в установленому порядку відпрацьованих небезпечних ХДС ємністю 7 А/год. та більше на утилізацію підприємствам, що мають ліцензії на здійснення діяльності із заготівлі та утилізації відпрацьованих ХДС, тягне за собою накладення штрафу на громадян від одного (17 грн) до трьох (51 грн) неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від п'яти (85 грн) до десяти (170 грн) неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Так, рішенням виконкому Луцької міської ради «Про уповноваження посадових осіб щодо складання протоколів про адміністративні правопорушення» [26] посадових осіб управління муніципальної міліції Луцької міської ради та підрозділу з контролю за дотриманням правил благоустрою м. Луцька уповноважено складати протоколи про адміністративні правопорушення за статтею 82–7 КУпАП. Схоже рішення було прийнято виконкомом Житомирської міської ради «Про уповноваження посадових осіб підрозділу муніципальної міліції на складання протоколів про адміністративні правопорушення» [26].

Відповідно до ст. 22 ЗУ «Про хімічні джерела струму» державний контроль у сфері ХДС здійснюють:

– центральні та місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування – реалізація загальнодержавних, галузевих та регіональних програм у сфері ХДС;

– центральні органи виконавчої влади – здійснення державної політики у сфері ХДС, координації діяльності суб'єктів відносин у сфері ХДС, що їм підпорядковані або відносяться до сфери їх управління;

– центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів, – дотримання вимог державних стандартів щодо технологічних

процесів виробництва і забезпечення якості хімічних джерел струму та утилізації відпрацьованих ХДС;

– центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного екологічного контролю, – забезпечення екологічної безпеки виробництва ХДС та утилізації відпрацьованих ХДС, ведення обліку обсягів накопичення відпрацьованих ХДС та передачі їх на утилізацію.

Контроль діяльності у сфері ХДС здійснюється за напрямками, передбаченими зазначеними вище зазначеною статтею, відповідно до компетенції контролюючих органів, визначеної законом.

Дія законів України «Про металобрухт» [26] та «Про відходи» не поширюється на відносини, що виникають у сфері хімічних джерел струму.

Правова регламентація побутового металобрухту (куди можуть бути включені ВЕЕО) як непридатного для прямого використання виробів побутового призначення або частини цих виробів, які містять у собі чорні або кольорові метали чи їх сплави і які втратили експлуатаційну цінність здійснюється ЗУ «Про металобрухт».

Постанова КМ України «Про затвердження Програми поводження з твердими побутовими відходами» [26] передбачала створення умов, що сприятимуть забезпеченню повного збирання, перевезення, утилізації, знешкодження та захоронення побутових відходів, обмеження їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.

Постанова КМ України «Про впровадження системи збирання, заготівлі та утилізації відходів як вторинної сировини» [26] затвердила тарифи на послуги із збирання, заготівлі та утилізації використаної тари і пакувальних матеріалів у певних розмірах залежно від матеріалу.

Постановою КМ України затверджено «Перелік окремих видів відходів як вторинної сировини, збирання та заготівля яких підлягають ліцензуванню» [26].

До окремих видів відходів як вторинної сировини, збирання та заготівля яких підлягають ліцензуванню відносяться:

- відходи полімерні;
- відходи гумові, у тому числі зношені шини.

Постановою КМ України «Про затвердження Порядку ведення державного обліку та паспортизації відходів» [26] було затверджено єдині правила ведення державного обліку та паспортизації відходів, дія яких поширюється на підприємства, установи, організації всіх форм власності, громадян – суб'єктів підприємницької діяльності, діяльність яких пов'язана з утворенням відходів та здійсненням операцій поводження з ними.

Номенклатура відходів, за якою ведеться державний статистичний облік відходів, розробляється Мінекобезпеки відповідно до державного класифікатора ДК 005-96 «Класифікатор відходів» [26]. Вказаний Класифікатор відходів був чинний від 1.10.1996 р., але його дія передбачалася лише до 1.10.1997 р. Зауважимо, що він діє і дотепер.

Структурно класифікатор відходів складається з двох частин: класифікації відходів (частина 1), у т. ч. специфічних відходів, утворюваних у сировинних, видобувних та обробних галузях економіки (розділ А), а також специфічних відходів, утворюваних у сфері надання послуг (розділ Б); класифікації послуг, пов'язаних з відходами (частина 2, розділ В).

З метою систематизації та уніфікації інформації про об'єкти утворення, оброблення та утилізації відходів, здійснення контролю за їх станом, оцінки обсягів утворення відходів і рівня їх безпеки КМ України затвердив «Порядок ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів» [26].

З метою запобігання або зменшення обсягів утворення відходів, вдосконалення механізму їх обліку КМ України затвердив «Порядок виявлення та обліку безхазяйних відходів» [26]. Більш детально положення цього Порядку будуть розглянуті нижче.

З метою запобігання або зменшення обсягів утворення відходів, удосконалення економічного механізму справляння зборів за їх розміщення КМ України затвердив «Порядок розроблення, затвердження і перегляду лімітів на утворення та розміщення відходів» [26].

В Україні створено Державне підприємство з питань поводження з відходами як вторинною сировиною. КМ України затвердив Статут Державного підприємства з питань поводження з відходами як вторинною сировиною та склад його наглядової ради [26]. Його метою є провадження в Україні екологічної діяльності і подання допомоги підприємствам, установам, організаціям усіх форм власності у сфері поводження з відходами як вторинною сировиною, запобігання накопиченню відходів, а також провадження господарської діяльності у цій сфері, створення і поліпшення умов запровадження систем збирання, заготівлі та утилізації відходів як вторинної сировини, зменшення негативного впливу їх на довкілля.

Технічний регламент з підтвердження відповідності пакування (пакувальних матеріалів) та відходів пакування [26], який розроблено відповідно до Директиви 94/62/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС від 20 грудня 1994 року про пакування та відходи пакування стосується всього пакування, що розміщено на ринку в Україні, та всіх відходів пакування незалежно від того, чи використовувались та створювались вони на промисловому, комерційному, офісному рівнях, у крамницях, побутових службах чи в домашньому господарстві або на будь-якому іншому рівні незалежно від матеріалу, що використовується.

Інструкція щодо заповнення типової форми первинної облікової документації № 1-ВТ «Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари» [27] встановлює порядок ведення первинного обліку відходів та пакувальних матеріалів і тари за типовою формою № 1-ВТ, яку заповнюють підприємства, установи, організації усіх форм власності, видів економічної діяльності та організаційно-правових форм господарювання і фізичні особи – підприємці, у

процесі діяльності яких утворюються відходи, у тому числі відходи пакувальних матеріалів і тари.

3 УПРАВЛІННЯ І КОНТРОЛЬ ЩОДО ПОВОДЖЕННЯ З ЕЛЕКТРОННИМИ ВІДХОДАМИ

3.1 Державне управління і контроль щодо поводження з електронними відходами

Спеціального законодавчого та нормативно-технічного регулювання поводження з ВЕЕО в Україні до останнього часу не впроваджено. Виняток становлять хімічні джерела струму, поводження з якими регулюється ЗУ «Про хімічні джерела струму» [19]. Однак в цьому Законі прописаний економічний механізм поводження з ХДС ємністю більше 7 Ампер, а інші залишились поза сферою економічного регулювання. Хоча в європейському законодавстві такого розподілу немає.

Поводження з іншими видами електронних відходів регулюється в рамках загального законодавства щодо поводження з відходами, зокрема ЗУ «Про відходи» [28]. Згідно з цим Законом до основних напрямів державної політики щодо відходів, включаючи й електронні, належить:

- забезпечення повного збирання і своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсоцінних відходів;

- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами;

- організація контролю за місцями чи об'єктами розміщення відходів для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та здоров'я людини;

- здійснення комплексу науково-технічних та маркетингових досліджень для виявлення і визначення ресурсної цінності відходів з метою їх ефективного використання;

- обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації;

- створення умов для реалізації роздільного збирання побутових відходів шляхом запровадження соціально-економічних механізмів, спрямованих на заохочення утворювачів цих відходів до їх роздільного збирання та ін.

У ст. 17 ЗУ «Про відходи» визначено обов'язки суб'єктів господарської діяльності у сфері поводження з відходами, зокрема стосовно:

- виявлення і ведення первинного поточного обліку кількості, типу і складу відходів, що утворюються, збираються, перевозяться, зберігаються, обробляються, утилізуються, знешкоджуються та видаляються, і подання щодо них статистичної звітності у встановленому порядку;

- забезпечення повного збирання, належного зберігання а недопущення знищення і псування відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія, що відповідає вимогам екологічної безпеки;

- здійснення організаційних, науково-технічних та технологічних заходів для максимальної утилізації відходів, реалізації чи передачі їх іншим споживачам або підприємствам, установам та організаціям, що займаються збиранням, обробленням та утилізацією відходів, а також забезпечення за власний рахунок екологічно обґрунтованого видалення тих відходів, що не підлягають утилізації та ін.

На підприємствах облік електронних відходів ведеться в рамках загального бухгалтерського обліку. Державна політика щодо обліку усіх видів відходів, в тому числі електронних, визначається у ст. 5 ЗУ «Про відходи» і передбачає обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації. Згідно зі ст. 26 цього Закону державному обліку в обов'язковому порядку підлягають всі відходи, що утворюються на території України і на які поширюється його дія, а порядок здійснення обліку встановлюється КМ України.

Порядок ведення державного обліку та паспортизації відходів затверджено постановою КМ України № 2034 від 1 листопада 1999 р. [29]. Згідно з зазначеною постановою державний облік – це передусім комплексна система, яка послідовно має включати формування, збирання і групування облікових даних про відходи, а також оброблення, зберігання, аналіз та подання відповідної інформації. Вона включає:

- первинний вияв і облік відходів;
- базовий статистичний облік;
- узагальнююче-цільовий облік (регіональний, галузевий, загальнодержавний).

Інформаційна система щодо відходів згідно зі ст. 29 ЗУ «Про відходи» має також розроблятися з врахуванням необхідності її, принаймні інформаційної, взаємодії із системою моніторингу місць утворення, зберігання та видалення відходів та використання для реалізації системи заходів щодо запобігання або зменшення обсягів утворення відходів, регламентованих ст. 31. Передбачається ст. 32 цього Закону також використання даних обліку відходів для виконання вимог щодо обмеження та запобігання негативному впливу відходів на довкілля та здоров'я населення, а також вимог ст. 33 до складання паспортів місць чи об'єктів зберігання та видалення для заявлених на одержання дозволу відходів, запобігання змішуванню чи захороненню відходів, для утилізації яких в Україні існує

відповідна технологія, а також обґрунтування рішень щодо захоронення відходів у надрах.

Вимоги до здійснення первинного обліку відходів визначаються ст. 17 ЗУ «Про відходи», яка покладає на підприємства, установи та організації обов'язки визначати склад і властивості відходів, що утворюються, а також ступінь їх небезпечності для навколишнього природного середовища та здоров'я людини.

Ця ж стаття зобов'язує подавати статистичну звітність та надавати місцевим органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування, спеціально уповноваженим органам виконавчої влади у сфері поводження з відходами інформацію про відходи та пов'язану з ними діяльність, яка також має ґрунтуватися на даних первинного обліку та паспортизації відходів.

Первинний облік відходів включає: виявлення відходів, їх ідентифікацію, нормування, класифікацію, паспортизацію та визначення технологій поводження з ними та документальне оформлення результатів.

Згідно з наказом Мінприроди первинний облік відходів здійснюється за типовою формою № 1-ВТ [27]. Завершується первинний облік відходів їх паспортизацією.

Державний облік відходів включає створення спеціальних і ведення (цільових) форм обліку, зокрема:

- реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів;
- реєстру місць видалення відходів.

До складу документів первинного обліку відходів включаються паспорти місць видалення відходів та реєстрові карти об'єктів їх утворення, оброблення та утилізації. Форми та порядок їх ведення визначаються окремими нормативними документами.

Складання реєстрових карт передбачено в рамках ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів згідно з постановою КМ України

«Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів» [30].

Реєстрові карти містять інформацію про розміщення, технічні та екологічні характеристики об'єктів утворення відходів і об'єктів оброблення та утилізації відходів, кількісні і якісні характеристики відходів, що утворюються, обробляються та утилізуються, і інформацію про поводження з ними.

Реєстрові карти складаються згідно з Інструкцією про зміст і складання реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, затвердженою наказом Мінприроди «Про затвердження форми реєстрової карти об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів та Інструкції щодо її складання» [31].

Дані реєстрових карт є основою для ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. Дані первинного обліку відходів є базою для заповнення встановлених форм державної статистичної звітності, складання проектів планів поводження з відходами.

На цьому етапі завершується ідентифікація електронних відходів. Форма статистичної звітності не містить позиції щодо електронних відходів. Тобто, цілеспрямований облік та моніторинг утворення відходів електричного й електронного обладнання в Україні не ведеться.

Згідно із ЗУ «Про відходи» до компетенції центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, віднесено розроблення та впровадження систем поводження з відходами. Створення системи збирання та утилізації електричного та електронного обладнання передбачено ст. 31 цього ж Закону. Але реальних кроків у цьому напрямку не зроблено.

Державне управління у сфері поводження з ВЕЕО, а також вимоги до обліку, звітності, безпечного поводження, порядку їх зберігання та утилізації

обмежуються загальними положеннями стосовно відходів та небезпечних відходів і в цьому відношенні не можуть вважатися не зовсім достатніми.

Таким чином, основна причина накопичення в Україні електронних відходів на звалищах – це відсутність законодавчого поля, яке б регулювало весь процес поводження з електронними відходами: від виробництва або імпорту обладнання до організації збору, переробки та утилізації відпрацьованої техніки і батарейок. Основний закон у цій сфері – ЗУ «Про хімічні джерела струму», який вперше окремо розглядає цей вид відходів, не виконується в частині застосування економічного механізму поводження з ними.

На сьогодні, замість широкої мережі приймання та утилізації електронних відходів в Україні спостерігається лише поодинокі спроби, в основному громадськості, власними силами реалізувати ті завдання, які за ЗУ «Про хімічні джерела струму» мають виконувати спеціальні підприємства.

Немає також чітко визначених обов'язків і відповідальних за створення й функціонування мережі пунктів збирання та утилізації хімічних джерел струму, що є кінцевою метою всього процесу.

ЗУ «Про хімічні джерела струму» є досить загальним і дає змогу звітувати з огляду на міжнародні зобов'язання України про врегулювання питання поводження з електронними відходами та не сприяє реальному їх вирішенню, в той час як хімічні джерела струму продовжують накопичуватися й забруднювати довкілля.

Варто зазначити, що в Україні діє Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затверджений постановою КМ України [32], однак інформація щодо його застосування маловідома.

3.2 Повноваження та компетенція органів місцевого самоврядування та органів місцевої влади у сфері поводження з електронними відходами

Регулювання поводження з електронними відходами на місцевому рівні здійснюється в рамках загального регулювання поводження з відходами.

Згідно зі ст. 20 ЗУ «Про відходи» серед іншого до повноважень місцевих державних адміністрацій у сфері поводження з відходами віднесено:

- розроблення та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів;
- організація та сприяння створенню спеціалізованих підприємств усіх форм власності для збирання, оброблення, утилізації та видалення відходів, а також для виготовлення, монтажу та сервісного обслуговування відповідного устаткування;
- залучення та об'єднання на договірних засадах коштів підприємств, установ, організацій та громадян, місцевого бюджету і позабюджетних фондів для фінансування будівництва нових, розширення та реконструкції діючих об'єктів поводження з відходами, а також для вивчення можливості утилізації відходів, їх маркетингу тощо;
- складання і ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів і реєстру місць їх видалення;
- організація ведення обліку утворення, оброблення, знешкодження, утилізації та видалення відходів, їх паспортизації;
- організація збирання і видалення побутових та інших відходів, у тому числі відходів дрібних виробників, створення полігонів для їх захоронення, а також здійснення роздільного збирання корисних компонентів цих відходів тощо.

До повноважень місцевих державних адміністрацій також належить здійснення контролю за додержанням юридичними та фізичними особами вимог у

сфері поводження з виробничими та побутовими відходами відповідно до Закону та розгляд справ про адміністративні правопорушення або передача їх матеріалів на розгляд інших державних органів у разі порушення законодавства про відходи.

Повноваження органів місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами передбачають:

- розроблення та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів;
- організацію збирання і видалення побутових відходів, у тому числі відходів дрібних виробників, створення полігонів для їх захоронення, а також організацію роздільного збирання корисних компонентів цих відходів.

Органи місцевого самоврядування мають також повноваження здійснення контролю за раціональним використанням та безпечним поводженням з відходами на своїй території та здійснення контролю за додержанням юридичними та фізичними особами вимог у сфері поводження з виробничими та побутовими відходами відповідно до Закону та розгляд справ про адміністративні правопорушення або передача їх матеріалів на розгляд інших державних органів у разі порушення законодавства про відходи [33].

Але, вирішення проблеми електронних відходів і на місцевому рівні обмежується загальними положеннями, оскільки неможливість вирішення проблеми на державному рівні гальмує її вирішення і на місцевому.

Закон зобов'язує суб'єктів господарювання, які в установленому порядку визначені виконавцями послуг на вивезення побутових відходів на певній території, здійснювати їх роздільне збирання.

3.3 Відповідальність за порушення правил складування, зберігання, розміщення, транспортування, утилізації, ліквідації та використання відходів, включаючи електронні

Перелік правопорушень у сфері поводження з відходами викладені у загальній нормі в ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища». Так, п. й) ч. 2 ст. 68 зазначеного Закону передбачає, що відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища несуть особи, винні у порушенні природоохоронних вимог при зберіганні, транспортуванні, використанні, знешкодженні та захороненні хімічних засобів захисту рослин, мінеральних добрив, токсичних, радіоактивних речовин та відходів.

Правопорушення у сфері поводження з відходами і відповідальність за них передбачені розд. VIII ЗУ «Про відходи».

Особи, винні у порушенні законодавства про відходи, несуть дисциплінарну, адміністративну, цивільну чи кримінальну відповідальність за:

а) порушення встановленого порядку поводження з відходами, що призвело або може призвести до забруднення навколишнього природного середовища, прямого чи опосередкованого шкідливого впливу на здоров'я людини та економічних збитків;

б) самовільне розміщення чи видалення відходів;

в) порушення порядку ввезення в Україну, вивезення і транзиту через її територію відходів як вторинної сировини;

г) невиконання розпоряджень і приписів органів, що здійснюють державний контроль та нагляд за операціями поводження з відходами та за місцями їх видалення;

д) приховування, перекручення або відмову від надання повної та достовірної інформації за запитами посадових осіб і громадян та їх об'єднань стосовно безпеки утворення відходів та поводження з ними, в тому числі про їх аварійні скиди та відповідні наслідки;

е) приховування перевищення встановлених лімітів на обсяги утворення та розміщення відходів;

є) змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія, без спеціального дозволу уповноваженого органу;

ж) порушення правил ведення первинного обліку та здійснення контролю за операціями поводження з відходами;

з) порушення строків подання і порядку звітності щодо утворення, використання, знешкодження та видалення відходів;

и) невиконання вимог щодо поводження з відходами (під час їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, знешкодження, видалення та захоронення), що призвело до негативних екологічних, санітарно-епідемічних наслідків або завдало матеріальної чи моральної шкоди;

і) передачу відходів з порушенням установлених правил на зберігання, оброблення або видалення підприємствам чи організаціям, що не мають відповідного дозволу на проведення цих операцій;

ї) порушення встановлених правил і режиму експлуатації установок і виробництв з оброблення та утилізації відходів, а також полігонів для зберігання чи захоронення промислових, побутових та інших відходів (сміттєзвалищ, шламосховищ, золовідвалів тощо);

й) виробництво продукції з відходів чи з їх використанням без відповідної нормативно-технічної та технологічної документації, погодженої в установленому порядку;

к) недотримання умов ввезення відходів як вторинної сировини на територію України;

л) несвоєчасне внесення платежів за розміщення відходів;

м) порушення вимог безпечного перевезення небезпечних відходів;

н) порушення встановлених квот на ввезення в Україну відходів як вторинної сировини та строків їх перевезення.

Законами України може бути встановлено відповідальність і за інші правопорушення законодавства про відходи.

Так, ПК України визначає види відповідальності за порушення законів з питань оподаткування та іншого законодавства, контроль за дотриманням якого покладено на контролюючі органи. За порушення законів з питань оподаткування та іншого законодавства, контроль за дотриманням якого покладено на контролюючі органи, застосовується такий вид юридичної відповідальності як фінансова.

Фінансова відповідальність за порушення законів з питань оподаткування та іншого законодавства встановлюється та застосовується згідно з ПК України та іншими законами.

Фінансова відповідальність застосовується у вигляді штрафних (фінансових) санкцій (штрафів) та/або пені.

З метою реалізації положень ст. ст. 20, 22, 44, 45, 68, 69 ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища», ст. ст. 14, 17, 23, 33, 43 ЗУ «Про відходи» та з метою удосконалення процедури визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, та встановлення розмірів компенсації шкоди, завданої державі суб'єктами господарювання та фізичними особами у процесі їх діяльності, внаслідок забруднення земель хімічними речовинами, засміченням промисловими, побутовими та іншими відходами було викладено в новій редакції Методики визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства [34].

Методика встановлює порядок розрахунку розмірів відшкодування шкоди суб'єктами господарювання та фізичними особами в процесі їх діяльності через забруднення земель хімічними речовинами, їх засмічення промисловими,

побутовими та іншими відходами і поширюється на всі землі України незалежно від форм їх власності.

Адміністративна відповідальність передбачена відповідними статтями Кодексу України про адміністративні правопорушення (КУпАП) [35]:

- Псування сільськогосподарських та інших земель, забруднення їх хімічними і радіоактивними речовинами, нафтою і нафтопродуктами, неочищеними стічними водами, виробничими та іншими відходами, а так само нежиття заходів по боротьбі з бур'янами (Ст. 52);

- Пошкодження лісу стічними водами, хімічними речовинами, нафтою і нафтопродуктами, промисловими і комунально-побутовими викидами, відходами і покидьками, що спричиняє його усихання чи захворювання (Ст. 72);

- Засмічення лісів відходами (Ст. 73);

- Порушення вимог щодо поводження з відходами під час їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, знешкодження, видалення або захоронення (Ст. 82);

- Порушення правил ведення первинного обліку та здійснення контролю за операціями поводження з відходами або неподання чи подання звітності щодо утворення, використання, знешкодження та видалення відходів з порушенням встановлених строків, а так само порядку подання такої звітності (Ст. 82-1);

- Виробництво продукції (крім дослідних зразків) з відходів чи з їх використанням без відповідної нормативно-технічної та технологічної документації, погодженої в установленому порядку (Ст. 82-2);

- Приховування, перекручення або відмова від надання повної та достовірної інформації за запитами посадових осіб і зверненнями громадян та їх об'єднань щодо безпеки утворення відходів та поводження з ними, в тому числі про їх аварійні скиди та відповідні наслідки (Ст. 82-3);

- Змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія, без спеціального дозволу центрального органу виконавчої

влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, обласних, Київської, Севастопольської міських державних адміністрацій, органу виконавчої влади АРК з питань охорони навколишнього природного середовища (Ст. 82-4);

– Передача відходів з порушенням установлених правил на зберігання, оброблення або видалення підприємствам чи організаціям, що не мають відповідного дозволу на проведення цих операцій (Ст. 82-5);

– Порушення встановлених правил і режиму експлуатації установок і виробництв з оброблення та утилізації відходів, а також полігонів для зберігання чи захоронення промислових, побутових та інших відходів (сміттєзвалищ, шлакосховищ, золівдвалів тощо) (Ст. 82-6);

– Ч. 1. Порушення порядку обліку придбання експлуатації хімічних джерел струму або порядку обліку обсягів накопичення відпрацьованих хімічних джерел струму та передачі їх на утилізацію. Ч. 2. Ненадання в установленому порядку інформації або надання неправдивої інформації щодо обсягів придбання та експлуатації нових хімічних джерел струму, обсягів накопичення відпрацьованих хімічних джерел струму та передачі їх на утилізацію. Ч. 3. Непередача в установленому порядку відпрацьованих небезпечних хімічних джерел струму ємністю 7 А/год та більше на утилізацію підприємствам, що здійснюють діяльність із заготівлі та утилізації відпрацьованих хімічних джерел струму (Ст. 82-7);

– Приховування перевищення встановлених лімітів на обсяги утворення та розміщення відходів (Ст. 91-3);

– Ч.1. Несвоєчасне надання інформації, необхідної для виконання покладених на національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, завдань. Ч.2. Ненадання інформації національній комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, або надання завідомо недостовірних даних посадовими особами суб'єктів природних

монополій або суб'єктів господарювання на суміжних ринках у сфері теплопостачання і централізованого водопостачання та водовідведення, перероблення та захоронення побутових відходів. Ч.3. Невиконання або несвоєчасне виконання суб'єктами природних монополій або суб'єктами господарювання на суміжних ринках у сфері теплопостачання і централізованого водопостачання та водовідведення, перероблення та захоронення побутових відходів рішень національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, порушення ліцензійних умов (Ст. 188-36).

Кримінальна відповідальність передбачена відповідними статтями Кримінального кодексу (КК) України [36]:

– Забруднення або псування земель речовинами, відходами чи іншими матеріалами, шкідливими для життя, здоров'я людей або довкілля, внаслідок порушення спеціальних правил, якщо це створило небезпеку для життя, здоров'я людей чи довкілля (Ст. 239);

– Забруднення або інша зміна природних властивостей атмосферного повітря шкідливими для життя, здоров'я людей або для довкілля речовинами, відходами або іншими матеріалами промислового чи іншого виробництва внаслідок порушення спеціальних правил, якщо це створило небезпеку для життя, здоров'я людей чи для довкілля (Ст. 241);

– Забруднення моря в межах внутрішніх морських чи територіальних вод України або в межах вод виключної (морської) економічної зони України матеріалами чи речовинами, шкідливими для життя чи здоров'я людей, або відходами внаслідок порушення спеціальних правил, якщо це створило небезпеку для життя чи здоров'я людей або живих ресурсів моря чи могло перешкодити законним видам використання моря, а також незаконне скидання чи поховання в межах внутрішніх морських чи територіальних вод України або у відкритому морі зазначених матеріалів, речовин і відходів (Ст. 243);

– Ч. 1. Ввезення на територію України чи транзит через її територію відходів або вторинної сировини без належного дозволу. Ч. 2. Ввезення на територію України чи транзит через її територію речовин або матеріалів, що належать до категорії небезпечних відходів, які забороняються до ввезення (Ст. 268).

ВИСНОВКИ

Аналіз стану поводження з ВЕЕО в Україні свідчить про таке.

1. В Україні, на відміну від ЄС, не існує узагальнюючого визначення такої категорії товарів як електричне та електронне обладнання й устаткування. Відсутній також офіційний (визначений у нормативних документах) перелік видів товарів і продукції, що належать до ЕЕО (як в Директиві 2002/96/ЄС). Ці товари і продукція класифіковані в різних групах Державного класифікатора продукції та послуг КВЕД-2010 та Державного класифікатора зовнішньоекономічної діяльності ДК 017-98 разом з іншими видами товарів, що не належать до ЕЕО. Тому вже на початку аналізу та оцінки продукування ВЕЕО в Україні існують певні труднощі.

2. Відсутність узагальнюючого визначення такої категорії товарів як електричне та електронне обладнання й устаткування зумовлює і відсутність узагальнюючого та офіційно закріпленого в нормативних документах чіткого визначення поняття «відходи електричного та електронного обладнання й устаткування» (скорочено «електронні відходи»).

3. Відсутність зазначених визначень перешкоджає налагодженню їх первинного обліку та призводить до відсутності статистичної інформації про кількісні та якісні показники поводження з електронними відходами. Це необхідно, в тому числі, і для оцінки рівня їх реальної екологічної небезпеки для навколишнього середовища та здоров'я людей. Облік налагоджено лише щодо люмінесцентних ламп та акумуляторів. Також відсутній моніторинг утворення ВЕЕО.

4. Діюча система контролю за ВЕЕО недосконала і дозволяє достатньо легко уникати відповідальності. Існуючий контроль за утворенням та поводженням з електронними відходами поширюється лише на окремі їх види та стосується лише

юридичних осіб, електронні відходи, що знаходяться у власності фізичних осіб (населення), взагалі не підлягають ніякому регулюванню.

5. Низька поінформованість власників електронних відходів (як юридичних так і фізичних осіб) про можливі напрями поводження з ВЕЕО та їх потенційну екологічну небезпеку призводить до недбалого поводження з ними.

6. Недостатній розвиток інфраструктури поводження з електронними відходами, відсутність їх роздільного збирання та недостатність спеціалізованих підприємств, що займаються їх утилізацією та знешкодженням, призводить до попадання на звалище ВЕЕО з усіма відповідними наслідками.

7. Недосконалість технологій утилізації електронних відходів; відсутність інформаційного забезпечення щодо застосування найкращих з доступних технологій та оцінки відповідності існуючих сучасному рівню науки й техніки, екологічним вимогам також не сприяє розширенню утилізації ВЕЕО.

8. Відсутність спеціального законодавчого регулювання і державного управління ВЕЕО та відповідних економічних механізмів для стимулювання розширення їх переробки призводить до того, що електронні відходи залишились «поза законом» і багато з них все ще потрапляють на звалища.

Часткове вирішення проблеми електронних відходів в Україні в останні роки знайшло відображення у законодавчих та інших нормативно-правових актах, стратегічних планах і програмах. Зокрема, в ЗУ «Про відходи» (ст. 31) серед іншого передбачено розроблення та впровадження системи збирання та утилізації електричного та електронного обладнання.

В Основних засадах (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року проголошено, що з метою удосконалення природоохоронної діяльності підприємств необхідно сприяти вирішенню із суб'єктами господарювання питань щодо виконання програм збору і утилізації продукції після завершення строку її використання, забезпечення інформування населення про вплив виробничої діяльності на стан довкілля тощо. Це стосується й відходів

електричного та електронного обладнання. У Стратегії в рамках удосконалення законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища передбачено здійснення контролю за поводженням з такими видами відходів, як використані хімічні джерела струму, ртутні лампи, у тому числі компактні, електронне обладнання та ін.

Проектом Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013–2020 роки, оприлюдненому на сайті Мінприроди 12.03.2013 р. у Завданні 4. «Створення всіх складових інфраструктури поводження з відходами» передбачено захід «3. Збирання та утилізація відпрацьованого електричного та електронного обладнання» з прогнозним обсягом фінансових ресурсів у сумі 4,0 млн грн з державного бюджету (спеціальний фонд): 2013 р. – 0,5 млн грн; 2014 р. – 1,5 млн грн, 2015 р. – 2,0 млн грн).

Також цим проектом (Завдання 6. «Проведення наукових досліджень, дослідно-конструкторських та проектних робіт, реалізація пілотних проектів») передбачено пілотний проект розроблення та будівництва комплексу з утилізації електрообладнання та автомобільних шин в Івано-Франківській області (прогнозний обсяг фінансових ресурсів складає 342,8 млн грн), але цей проект заплановано до реалізації на другому етапі Програми (2016 – 2020 роки).

На сьогодні в національному законодавстві ВЕЕО розглядаються у складі ТПВ. Європейське законодавство регулює окремі потоки відходів, для яких розробляються конкретні механізми, що зафіксовані у відповідних директивах ЄС і створюється відповідна інфраструктура.

Законодавче закріплення відокремлення ВЕЕО від інших потоків відходів в Україні буде сприяти розвитку інфраструктури та переробленню саме цих видів відходів. Інші відходи будуть утилізуватись за допомогою своїх механізмів (наприклад, тара, упаковка).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Sthiannopkao S, Wong MH. (2012) Handling e-waste in developed and developing countries: Initiatives, practices, and consequences. *Sci Total Environ*. Дата оновлення 10.10.2016. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22858354> (дата звернення 17.03.2017).
2. Электронные отходы – проблема будущего Дата оновлення 30.04.2010. URL: http://prognosis-future.org/2010/04/30/Электронные_отходы_–_проблема_будущего/ (дата звернення 18.03.2017).
3. Recycling – From E-waste To Resources. United Nations Environment Programme & United Nations University, 2009 [Дата оновлення 17.09.2009. URL: http://www.unep.org/pdf/pressreleases/E-waste_publication_screen_finalversion-sml.pdf (дата звернення 18.03.2017).
4. Statistics on the Management of Used and End-of-Life Electronics. US Environmental Protection Agency. Дата оновлення 13.03.2013. URL: <http://www.epa.gov/epawaste/consERVE/materials/ecycling/manage.htm> (дата звернення 18.03.2017).
5. На нас наступають електронні відходи. Сім днів: електронна версія газети. Дата оновлення 10.11.2012. URL: <http://7d.rv.ua/2012/10/11/на-нас-наступають-електронні-відходи/> (дата звернення 18.03.2017).
6. Practical sourcebook on mercury waste storage and disposal. Дата оновлення 18.08.2015. URL: <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11466/Sourcebook-Mercury-FINAL-web-.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення 20.03.2017).

7. Overarching Policy Strategy SAICM. Дата оновлення 30.01.2017. URL: <http://www.saicm.org/Portals/12/Documents/Overarching%20Policy%20Strategy.doc> (дата звернення 20.03.2017).
8. Утворення та утилізація відходів за матеріалами у 2011 році. Держстат України, 1998-2012 Дата оновлення 1.02.2017. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 22.03.2017).
9. Крайнов І.П., Крилюк В.М., Шаго Є.П. Управління екологічною безпекою в сфері поводження з відходами електронного та електричного обладнання // Екологічна безпека. – № 1. – 2012. – С. 13–17.
10. КВЕД-2010. Держстат України, 2011 Дата оновлення 1.02.2017. URL: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/52/KVED10_52_29.html (дата звернення 22.03.2017).
11. УКТВЭД 2011. Держстат України, 2011 Дата оновлення 1.02.2017. URL: ukrstat.org/uk/work/klass200n.htm (дата звернення 22.03.2017).
12. Промисловість України: статистичний збірник 1998-2011. – Держстат України. Дата оновлення 1.02.2017. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 22.03.2017).
13. Сумарний обсяг імпорту та експорту у розрізі товарних позицій за кодами УКТЗЕД Дата оновлення 1.02.2017. URL: <http://sfs.gov.ua/ms/fl11> (дата звернення 22.03.2017).
14. Наявність у домогосподарствах окремих товарів тривалого користування. Дата оновлення 23.03.2017. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/gdvdg_rik/dvdg_u/Ndtt2010-_u.htm (дата звернення 23.03.2017).
15. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/996-14> (дата звернення 23.03.2017).

16. Про затвердження типових форм первинного обліку: Наказ Міністерства від 29.12.1995 р. № 352 Дата оновлення 23.07.2012. URL: <http://sfs.gov.ua/zakonodavstvo/podatkove-zakonodavstvo/normativno-pravovi-akti-z-pitan-kpr/nakazi/61770.html> (дата звернення 25.03.2017).

17. Про впорядкування та організацію діяльності у сфері поводження з відходами в Київській області: Рішення Київської обласної ради народних депутатів № 139-II-V від 15.05.2007 р. Дата оновлення 1.02.2017. URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=047M6F7C5E> (дата звернення 25.03.2017)

18. Про хімічні джерела струму: Закон України від 23.02.2006 р. № 3503-IV // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3503-15> (дата звернення 25.03.2017).

19. Хомяков В.І. Менеджмент електронних відходів. Закордонний досвід / В.І. Хомяков, Н.М.Коробченко// Зб. наук. пр. Черкаського державного технологічного університету. Сер.: Економічні науки Вип. 24 – 2009. – С. 267–264.

20. Тонкопряд К. Как из старых мобилок добыть 320 тонн золота Дата оновлення 13.07.2012. URL: <http://himprom.ua/kak-iz-staryh-mobilok-dobyt-320-tonn-zolota-new2676> (дата звернення 23.03.2017).

21. Шулаева Ю.Е. Отражение авансовых платежей за рециклирование электронных отходов в цене товара / Ю.Е.Шулаева // Торгівля і ринок України: зб. наук. пр. – 2009. – Вип. 27. – С.501–507.

22. Філатов Л.Г., Сидоренко С.В., Кононенко О.С. Поводження з електронними відходами в Україні: аналіз проблеми та шляхи вирішення // Вестник национального технического университета «ХПИ». Тем. вып. Новые решения в современных технологиях. – 2012. – №34. – С. 124–130.

23. Шулаева Ю.Е. Подходы к формированию фонда рециклирования электронных отходов/ Ю.Е. Шулаева, И.В. Качан // Экологические проблемы украины. Научные труды Донецкого национального технического университета. Сер. экономическая. – Донецк, ДонНТУ, 2012. – Выпуск 41. – С. 212–217.

24. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року: Закон України від 21.12.2010 р. № 2818-VI // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2818-17> (дата звернення 1.04.2017).

25. Цигульова О.М., Виговська Г.П., Повякель Л.І., Сноз С.В., Шуміло О.М., Сучасний стан політики поводження з електронними відходами в Україні та Європейському Союзі: кроки до зближення. Аналітичний огляд. К.: ВЕГО «МАМА-86». 2013. – 172 с.

26. Про затвердження типової форми первинної облікової документації № 1-ВТ «Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари» та Інструкції щодо її заповнення: Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 07.07.2008 р. № 342 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0824-08> (дата звернення 2.05.2017).

27. Про відходи: Закон України від 05.03.1998 р. № 187/98-ВР // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 2.05.2017).

28. Про затвердження Порядку ведення державного обліку та паспортизації відходів: Постанова Кабінету Міністрів України від 01.11.1999 р. № 2034 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2034-99-%D0%BF> (дата звернення 5.05.2017).

29. Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів: Постанова Кабінету Міністрів України від 31.08.1998 р. № 1360 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1360-98-%D0%BF> (дата звернення 5.05.2017).

30. Про затвердження форми реєстрової карти об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів та Інструкції щодо її складання: Наказ

Мінекобезпеки України від 17.02.1999 р. № 41 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0169-99> (дата звернення 5.05.2017).

31. Про затвердження Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні: Постанова Кабінету Міністрів України 10.03.2017 № 139 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/139-2017-%D0%BF> (дата звернення 11.05.2017).

32. Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.08.2011 р. № 133 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1157-11> (дата звернення 13.05.2017).

33. Про затвердження Методики визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства: Наказ Мінекобезпеки України від 27.10.1997 № 171 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0285-98> (дата звернення 16.05.2017)

34. Кодекс України про адміністративні правопорушення // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80731-10> (дата звернення 17.05.2017).

35. Кримінальний кодекс України // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2341-14> (дата звернення 21.05.2017).