
ЕКОЛОГІЯ, ІХТІОЛОГІЯ ТА АКВАКУЛЬТУРА

ECOLOGY, ICHTHYOLOGY AND AQUACULTURE

УДК 68.507/08

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.116.1.26>

ОЦІНКА СУЧАСНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ Й ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ НА ДОВКІЛЛЯ

Алмашова В.С. – к.с.-г.н., доцент кафедри екології та сталого розвитку
імені Ю.В. Пилипенка,
ДВНЗ «Херсонський державний аграрно-економічний університет»

У статті наведено результати перевірки «Державної екологічної експертизи» стосовно впливу твердих побутових відходів на території Херсонської області. Особливу увагу приділено дослідженню вивчення утворення, системи складування, утилізації та рекуперації утворених відходів.

Під час проведення моніторингу було встановлено, що за даними актів перевірки екологічної експертизи виробничих підприємств Херсона й області на основі обстеження території санкціонованих сміттєзвалищ і приписів стосовно поводження відходів ситуація у сфері твердих побутових відходів є задовільною частково. Це свідчить про невиконання загальних умов утилізації, складування та перероблення відходів, а також про недотримання законодавчої бази України «Про утилізацію та рекуперацію твердих побутових відходів від виробництва та населення». Діяльність у сфері поводження з небезпечними відходами в області здійснюється відповідно до Закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності». Ліцензії Міністерства України на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами в області отримали 6 суб'єктів господарської діяльності.

Співробітниками Херсонської Державної обласної екологічної інспекції виявлено, що за даними статистичної звітності «Утворення, оброблення та утилізація небезпечних відходів I–III класів небезпеки в Херсонській області» протягом 2019 року на підприємствах області фактично утворилось 25,9 тис. т небезпечних відходів. Основна частина утворених відходів (23,6 тис. т) належить до III класу небезпеки. На жаль, в Херсонській області не існує жодного сучасного полігону твердих побутових відходів або відповідного промислового комплексу прийому, сортування та утилізації такого роду відходів, які б відповідали природоохоронним вимогам.

Ключові слова: *тверді побутові відходи, утилізація відходів, рекуперація, екологічні класи небезпеки твердих побутових відходів, сміттєзвалища, полігони твердих побутових відходів.*

Almashova V.S. Assessment of the current ecological situation in the field of waste management in the Kherson region and ways to reduce the impact of solid waste on the environment

The article presents the results of the inspection of the “State Ecological Expertise” on the impact of solid waste (MSW) in the Kherson region. Particular attention is paid to the study of the formation, storage, disposal and recovery of waste generated.

During the monitoring it was established that according to the acts of inspection of environmental expertise of industrial enterprises of Kherson and the region, based on

the survey of authorized landfills and regulations on waste management, the situation in the field of solid waste is partially satisfactory. It testifies to non-compliance with the legal framework of Ukraine "On the disposal and recovery of solid waste from production and the population". Activities in the field of hazardous waste management in the region are carried out in accordance with the Law of Ukraine "On licensing of certain types of economic activity". The license of the Ministry of Environment of Ukraine to carry out operations in the field of hazardous waste management in the region was obtained by 6 business entities. Employees of the Kherson State Regional Ecological Inspectorate found that according to the statistical reporting "Generation, treatment and disposal of hazardous waste I-III hazard classes in the Kherson region", in 2019 at the enterprises of the region there were actually generated 25.9 thousand tons of hazardous waste. The main part of the generated waste (23.6 thousand tons) belongs to the third class of danger. Unfortunately, in the Kherson region there is no modern landfill or a relevant industrial complex for the sorting and disposal of such waste, which would meet environmental requirements.

In general, on the basis of inspection reports, it was also established that there are unauthorized landfills, their number increasing every year.

Key words: *solid household waste, waste utilization, recovery, ecological classes of danger of MSW, landfills.*

Постановка проблеми. В Україні на сучасному етапі не подолано розрив між поступальним накопиченням відходів і заходами по їх утилізації та знешкодженню. Бурхливий процес світового економічного розвитку породив безвідповідальне ставлення людей до природи. Він привів до вольових рішень, які виявилися та можуть у найближчій перспективі виявитися згубними для екосистем, які формувалися тисячі й мільйони років. Екологічна система нашої планети стоїть перед загрозою деградації. Це парниковий ефект, дефіцит кисню та озоніві діри, кислотні дощі, згубні концентрації радіоактивних ізотопів, різних хімічних забруднень ґрунту, води й харчових продуктів.

Ефективне розв'язання екологічних проблем, пов'язаних із ліквідацією чи обмеженням негативного впливу твердих відходів на довкілля та здоров'я людей, можливе тільки на основі послідовної реалізації Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про відходи», «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку розроблення, затвердження і перегляду лімітів на утворення та розміщення відходів» та інших нормативно-правових актів, державних стандартів України з охорони навколишнього природного середовища, санітарних норм і правил та інших документів. Це привело до екологічної паспортизації підприємств, установ, організацій, реєстрації та паспортизації джерел забруднення довкілля та опосередкованого впливу їх на здоров'я людей, введення єдиного державного класифікатора твердих відходів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для дослідження питання поводження з відходами на території Херсонської області інформаційну базу становлять аналітичні матеріали попередніх років досліджень проведення екологічної експертизи. Водночас аналізувалися нещодавні акти перевірки полігонів і сміттєзвалищ міста й області, ознайомлювались із діяльністю виробничого комплексу в контексті їх поводження з відходами. Вивчались акти перевірки наявності договорів складування, зберігання, вивезення, утилізації промислових відходів. Паралельно ознайомлювались із приписами екологічних висновків експертів і фахівців Державної екологічної інспекції Херсонської області, які проводили екологічну експертизу актів перевірки утилізації та рекуперації твердих побутових відходів (далі – ТПВ) у Херсонській області. Стосовно публікацій за обраною темою, то дані виходять у щорічній регіональній доповіді «Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Херсонській області» [2].

З загальної кількості підприємств Херсонської області двадцять два відсотки підприємств переробної галузі є екологічно небезпечними підприємствами: 9 % підприємств енергетичного комплексу, 1 % будівельної галузі й 6 % підприємств, що займаються ремонтом автомобілів. Як було відзначено, накопичення побутових відходів значною мірою залежить від погодних умов, сезону року, ступеня благоустрою житлових будинків, рівня життя населення тощо. У загальному обсязі побутових відходів у Херсонській області міститься близько 26,4 % паперу, 40 % харчових відходів, 3,7 % деревини, 2 % текстилю, 3 % металів, до 9 % скла, до 6 % полімерних відходів та інших речовин. Переповнені звалища й полігони виводять із використання величезні площі, отруюють водойми й повітря, є розсадниками гризунів, інкубаторами хвороботворних організмів. Вимоги до полігонів ТПВ постійно зростають, що підвищує вартість заховання відходів.

Постановка завдання. Метою написання статті є викладення аналізу досліджень на основі актів перевірки Державної екологічної експертизи Херсонської області. Основним завданням було вивчення сучасного стану у сфері поводження з твердими побутовими відходами в нашій області, виявлення за актами перевірки основних підприємств, які є утворювачами найбільшої кількості відходів [1]. Також до завдання досліджень входило вивчення видового, якісного й кількісного складу ТПВ і ознайомлення із сучасними методами їх утилізації та рекуперації. За даними статистичної звітності «Утворення, оброблення та утилізація небезпечних відходів I–III класів небезпеки в Херсонській області» протягом 2019 року на підприємствах області фактично утворилось 3,5 тис. т небезпечних відходів. Основна частина утворених відходів – 30,1 тис. т (або 90 % від загального обсягу) – належить до III класу небезпеки. Така інвентаризація не враховує несанкціоновані місця видалення побутових відходів, які утворюються внаслідок відсутності полігонів ТПВ у кожному населеному пункті й незадовільної роботи органів місцевого самоврядування, спрямованої на забезпечення збору, вивезення та заховання комунальних відходів [4].

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно з даними інвентаризації Державної екологічної інспекції в Херсонській області встановлено, що з організованих місць видалення відходів (полігонів і сміттєзвалищ) у Херсонській області із 702 населених пунктів 372 мають місця видалення відходів загальною площею 662 га, кількістю накопичення відходів 5,5 млн т, із них лише 77 об'єктів експлуатуються за наявності документації на право користування земельними ділянками (державних актів або договорів оренди), 218 перебувають у задовільному, а 154 в незадовільному екологічному стані.

Так, у 296 місцевих радах організовано 122 комунальних підприємства, які не забезпечують повне збирання та заховання комунальних відходів відповідно до вимог екологічної безпеки. Серед небезпечних відходів, що утворилися протягом року в Херсонській області, велика кількість відходів медичного чи ветеринарного походження, фармацевтичної продукції та від лікування людей чи тварин (26,9 тис. т), відходів, що містять метали та їх сполуки (3,0 тис. т), відпрацьованих нафтопродуктів і продуктів нафтоперероблення (2,1 тис. т).

Частка відходів, які були повністю використані у 2020 році для одержання тієї чи іншої продукції або знешкоджені в загальному обсязі утворених, склала 85,0 %. Серед наявних відходів надзвичайно небезпечними є відходи, що містять ртуть та її сполуки (в тому числі люмінесцентні лампи), загальна кількість яких складає 1 т.

У Херсонській області переробленням відходів займаються такі підприємства, з якими виробники укладають договори про їхню подальшу утилізацію [2]:

1. ПП «Снабресурс Юг» (м. Херсон) – перероблення відходів поліетилену й поліетиленової плівки в кількості 2000 т на рік.

2. Каховська філія ЗАТ «АТ Каргілл» – перероблення лушпиння соняшника (введено в експлуатацію цех гранулювання лузги насіння соняшника, шроту).

3. КП «НК Екосервіс» (м. Нова Каховка) – здійснює вивіз і приймає ТПВ і вуличний збір від населення та організацій, установ, підприємств усіх форм власності.

Укладені договори для обслуговування в Херсонській області саме з цими підприємствами – 108 023 абоненти, з них підприємств – 885 абонентів і населення – 87438 абонентів згідно з договорами на надання послуг із вивезення ТПВ і рідких побутових відходів терміном на один рік.

Через виробничу діяльність на підприємствах утворюються виробничі промислові відходи, а саме: відпрацьовані мастила (3 кл.); автошини (4 кл.); люмінесцентні лампи (1 кл.); змішані будівельні відходи (4 кл.); відходи деревини (4 кл.); брухт чорних металів (3 кл.); відпрацьовані акумулятори (1 кл.); відходи карбиду кальцію (4 кл.).

Під час перевірки місць утворення та розміщення відходів встановлено класи утворених ТПВ [3]:

– відпрацьовані мастила (3 кл.) – представлено місце розміщення відпрацьованих мастил на території цеху санітарного очищення, встановлені металеві бочки у відведеному місці загальним об'ємом 200 л, на момент перевірки не виявлені. За мірою утворення використовуються для власних потреб (гідросистеми тракторної техніки);

– автошини (4 кл.) – наявне місце розміщення відходів, на момент перевірки налічується багато відпрацьованих автошин. Наявний у КП «НК Екосервіс» договір № 27 від 09 січня 2016 року терміном дії до 31 грудня 2020 року на передачу гумових відходів, у тому числі зношених автошин, укладений із ТОВ «Укрутіль» м. Нова Каховка. Використовується для власних потреб;

– люмінесцентні лампи (1 кл.) – на території санітарного цеху КП «НК Екосервіс» встановлено металевий ящик під замком для розміщення відпрацьованих люмінесцентних ламп, на момент перевірки відходу ламп не виявлено. Наявний договір № 336 від 26 квітня 2016 року терміном до 31 грудня 2021 року з МВКП «Вікінг» м. Миколаїв на передачу ртуть утримувальних ламп для утилізації. Термін дії договорів лонгується;

– змішані будівельні відходи – утворюються під час виконання робіт по поточному утриманню об'єктів благоустрою (малих архітектурних форм);

– відходи деревини – утворюються від оброблення виробів із деревини й використовуються на власні потреби в процесі опалення побутових приміщень;

– брухт чорних і кольорових металів (3 кл.) – представлено місце розміщення брухту чорних металів на території цеху санітарного очищення, згідно з первинним обліком на момент перевірки розміщується 10,5 т., надано договір № 65/12 від 24 травня 2016 року терміном до 31 грудня 2020 року на передачу брухту й відходів металу до ЗАТ «Причорноморське підприємство «Кольормет»» м. Одеса;

– відпрацьовані акумулятори (1 кл.) – на момент представлено місце розміщення відходів у металевому ящику в приміщенні санітарного цеху. Надано договір № 30 від 10 квітня 2016 року терміном до 10 квітня 2020 року на передачу відходів акумуляторів до ЧАО «Свинець», м. Костянтинівка (Харківська область);

– відходи карбїду кальцію (4 кл.) – на територїях санїтарних цехів встановлено спеціальні металеві бочки для розміщення відходу карбїду кальцію.

У начальників цехів по зберїганню ТПВ на всїх підприємствах заведені журнали первинного облїку відходів. Роздїльний збір смїття на підприємствах не впроваджено, що є порушенням п. 3 ст. 17 Закону України «Про відходи». Укладені договори зі спеціалізованими організаціями на передачу для подальшої утилізації відходів плївки, ПЕТ пляшок, паперу відсутні.

Надано графіки щоденної санїтарної очищення районів міста. Представлено графіки роботи машин по вивезенню ТПВ на маршрутах вивезення відходів. Розроблена план-схема санїтарної очищення міста Херсон.

Усі вивезені ТПВ м. Херсон складаються на смїттєзвалищі с. Зеленівка. Під час проведення екологічної експертизи наявна документація: графік роботи звалища, інструкція по прийому побутових відходів, техніці безпеки, виробничої санїтарії для робїтників на звалищі, забезпечення контролю за складом відходів, які надходять на звалище, здійсненні контролю за розподїлом відходів у робочій зонї звалища.

За 2018 рік на смїттєзвалище вивезено 81 тис. 753 м куб відходів ТПВ, у 1 кв. 2019 року – 23 тис. 134 м куб.

Під час перевірки територїї звалища в с. Зеленівка встановлено, що смїття на звалищі висипається насипом, а потїм бульдозером згортається в траншею, здійснюється пересипка ізоляційним шаром, створеним із ґрунту й частково з піску. Працюють бульдозери, за необхідності є резервні бульдозери й трактори. До звалища є під’їзний шлях з асфальтовим покриттям, по територїї звалища проїзний шлях виконаний по ущїльненому піщане-щебеновому покриттю. Звалище має загальну площу майже 21 га. Спостереження за якістю підземних вод, атмосферного повітря, ґрунтів не здійснюється. Є централізоване водопостачання на смїттєзвалищі. По периметру смїттєзвалище видїлене на місцевостї обвалуванням, на в’їзді обладнаний санїтарно-пропускний пункт, де встановлено шлагбаум. Наявна обладнана дезінфекційна яма – пропускник для ходової частини смїттєвозів. Є приміщення для чергового персоналу, в якому встановлено рукомийники. Освітлення виконується шляхом використання ламп розжарювання та природним, вентиляція – природна. У чергового наявний прошнурований журнал реєстрації та прийому ТПВ, аркуші пронумеровані й скріплені печаткою, де фіксуються державний номер авто, кількість ходок, кількість відходів і назва підприємства.

З метою зменшення негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище Держуправління запропонувало Херсонській обласній державній адміністрації:

– забезпечити фінансування обласної, районних і мїських програм поводження з твердими побутовими відходами, в рамках яких розпочати будівництво смїттепереробного заводу й полігонів твердих побутових відходів, впровадження системи роздїльного збору відходів та їх сортування, провести ліквідацію та рекультивацію несанкціонованих звалищ;

– створити обласну комунальну службу, підпорядковану Управлінню житлово-комунального господарства обласної державної адміністрації, яка за кошти місцевих рад буде проводити роботу по виявленню та ліквідації несанкціонованих смїттєзвалищ.

Висновки і пропозиції. Актуальні питання вторинного використання, перероблення та знешкодження ТПВ у Херсонській області потребують вкладення значних коштів, а традиційний метод складування смїття на звалищах стає малое-

фективним і небезпечним для навколишнього середовища. Підприємства нашого міста намагаються дотримуватись нормативів і сучасних методів утилізації ТПВ для їхнього подальшого відправлення на заводи, що займаються рекуперацією відходів. Для забезпечення охорони довкілля пропонуємо таке:

1. Здійснити комплекс наукових технічних технологій і маркетингових досліджень по виявленню ресурсної цінності твердих відходів.
2. Забезпечити захист навколишнього природного середовища й здоров'я людей від негативного впливу токсичних відходів.
2. Обґрунтувати узгодження економічних та екологічних інтересів суспільства щодо утворення, розміщення, утилізації та заховання твердих відходів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Екологічні проблеми і тверді побутові відходи України. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія*. Вінниця, 2015. Вип. 11. С. 89–95.
2. Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Херсонській області за 2018 рік. 2018. 210 с.
3. Сторчак П. Утилізація відходів – важлива екологічна проблема України. *Рідна природа*. 2015. № 3. С. 6–8.
4. Сучасні принципи та методи проектування і будівництва полігонів ТПВ : матеріали семінару. Херсон : Південноукраїнський регіональний навчальний центр, 2016. 35 с.

УДК 631.58:63195(477)

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.116.1.27>

СВІТОВИЙ ДОСВІД ВЕДЕННЯ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛРОБСТВА ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Бреус Д.С. – к.с.-г.н., доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка,
ДВНЗ «Херсонський державний аграрно-економічний університет»

Стаття присвячена вивченню стану органічного землеробства в передових країнах світу, а також перспективам його розвитку в Україні. Представлені основні Регламенти, стандарти й постанови країн Європейського Союзу, що регулюють порядок ведення та розвитку органічного землеробства в цих країнах. Наведено статистичні дані країн-лідерів за площею земель, зайнятих під органічним землеробством, країн із найбільшою кількістю органічних виробників, а також обсяги споживання органічної продукції. Дослідження показують, що стимулювання розвитку органічного ринку в країнах ЄС здійснюється державою шляхом заходів підтримки товаровиробників, впровадження соціальної реклами в засобах масової інформації, проведення тренінгів для фермерів, оплати послуг консультантів.

З 2016 р. Україна входить до 20 країн світу за обсягами площ сільськогосподарських земель для ведення органічного землеробства. Серед країн Європи Україна займає 9 місце з площею 381 тис. га. У структурі сільськогосподарських угідь України частка органічних земель становить 1 %. Основні площі зайняті під вирощування зернових (пшениця, ячмінь, кукурудза) – 197 тис. га, олійних культур (соняшник і ріпак) – 67 тис. га. Площі під вирощування органічних овочів перевищують 8 тис. га, а під органічну картоплю ста-