

Згідно з Постановою до водних об'єктів області, які мають категорію лікувальних, відносяться, зокрема, родовища торф'яних грязей: Немирівське, Шкловське, Великолобінське, Нинівське, Оболонське, Кніселівське, а також родовища мінеральних вод: Східницьке, Великолобінське, Моршинське, Нафтуса, Трускавецьке, Під'ялинське.

На території Львівської області розповсюджені мінеральні води різноманітні за хімічним складом та мінералізацією (від 0,11 мг/дм³ до 398,69 мг/дм³), які широко використовуються для промислового фасування як природні столові, лікувально-столові та мінеральні лікувальні води, що застосовуються у лікувальній практиці різними санаторно-курортними установами та в позакурортній практиці як ефективні засоби лікування та профілактики багатьох розповсюджених захворювань.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. К.Д. Бабов, О.М. Нікіпелова, А.П. Погребний, Н.П. Олійник, Є.А. Захарченко, О.М. Сидоренко "Унікальний природно-рекреаційний потенціал Львівської області та новий формат його використання" - 170-173с.

2. «Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області в 2016 році» Департамент екології та природних ресурсів - 297с. / Загальна характеристика тваринного світу - 139с.

АНАЛІЗ СИСТЕМИ ПОВОДЖЕННЯ ВІДХОДАМИ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Доповідачі – Литвиненко О.В., Громенко Р.О., маг.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна
0988998890@ukr.net*

Проблема поводження з відходами є визначальною для забезпечення сталого розвитку держави, в тому числі, і Черкаської області. Особлива увага в області приділяється поводженню з найбільш небезпечними відходами, які відносяться до I – III класів небезпеки. У 2018 році в області утворилось 1333,2 тис. т промислових відходів I – IV класів небезпеки, в тому числі 0,803 тис. т відходів I – III класів небезпеки. Із загальної кількості утворених відходів 99,9 % складають відходи IV класу небезпеки.

За статистичними даними у 2018 році обсяг утворення відходів I класу небезпеки склав 0,103 тис. т; II класу небезпеки – 0,214 тис. т; III класу небезпеки – 0,486 тис. т; IV класу небезпеки – 1332,436 тис. т.

У 2018 році порівняно з 2017 роком збільшилися обсяги утворених відходів IV класу небезпеки на 74,433 тис. т (на 5,6%) та відходів I-III класів небезпеки майже на 0,16 тис. т (на 19,6%). Обсяги утилізованих відходів порівняно з 2017 роком збільшилися на 20,03 тис. т (на 12,7%).

Збільшився обсяг спалених відходів на 5,047 тис. т (на 30,2%), що пов'язано зі збільшенням кількості відходів, що спалюються з метою отримання енергії та теплового перероблення енергії за рахунок спалення відходів IV класу небезпеки, зокрема, деревних відходів.

Як результат, 59,1% відходів (від загального обсягу утворених) було утилізовано, 45,1% передано юридичним та фізичним особам для подальшого поводження з ними.

На кінець 2018 року за статистичними даними на території підприємств зберігається 454,786 тис. т відходів I-IV класів небезпеки, що є наслідком невжиття підприємствами заходів, спрямованих на передачу відходів іншим власникам на утилізацію та знешкодження. Найбільшу кількість відходів, які знаходяться на території підприємств становлять відходи IV класу небезпеки 454,038 тис. т або 99,9 % від загальної кількості відходів I - IV класів небезпеки, які зберігаються на території підприємств.

Основними утворювачами відходів у 2018 році були підприємства сільського господарства та пов'язаних з ним послуг, відходи яких становили 71,5% від загальних обсягів утворених відходів в області. Із загального обсягу утворених відходів найбільшу кількість склали тваринні екскременти та послід пташиний, що становить 852,3 тис. т (88,3%).

Найбільше утворено відходів I-IV класів небезпеки на підприємствах Золотоніського району – 135,6 тис. т, Канівського району – 276,8 тис. т, м. Черкаси – 243,8 тис. т що складає 44,2 % від загальної кількості утворених відходів в області.

Основні показники поводження з відходами I-IV класів небезпеки наведені в табл. 1.

До основних видів відходів I-IV класів небезпеки, що утворюються в області відносяться:

- екскременти, сечовина та гній від худоби – 526,9 тис. т;
- послід пташиний – 325,4 тис. т;
- сироватка – 88,2 тис. т;
- шлак паливний – 67,9 тис. т;
- барда зернова – 34,3 тис. т.

Таблиця 1 – Основні показники поводження з відходами I-IV класів небезпеки (тис. т) (за формою статзвітності № 1- відходи)*

Показники	2016 рік	2017 рік	2018 рік
Утворилося	1219,157	1295,132	1484,591
Одержано від інших підприємств	301,720	254,999	340,975
у тому числі з інших країн	0	0	0
Використано (утилізовано)	698,340	767,378	787,404
Знешкоджено (знищено)	234,839	27,669	32,621
у тому числі спалено	5,575	11,679	16726
Направлено в сховища організованого складування (поховання)	252,645	504,799	281,776
Передано іншим підприємствам	511,511	473,322	601,97
у тому числі іншим країнам	0,664	0,870	0,726
Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств	0	0	0
Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	0	0,012	0,005
Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств**	2343,096	1979,832	454,786

* - Інформація надана Головним управлінням статистики у Черкаській області.

** - Наявність відходів на кінець року за формою статистичної звітності № 1-відходи.

Із утилізованих 787,4 тис. т відходів, переважна частина з яких (99,8%) – це відходи IV класу небезпеки, 43,6% утилізованих відходів припадає на підприємства Золотоніського (18%), Чорнобаївського (15,8%) районів та м. Канів (9,8%), в основному це відходи сільськогосподарського призначення, серед яких є екскременти, сечовина та гній.

У 2018 році 601,9 тис. т відходів передано іншим підприємствам для утилізації або видалення, з них 325,452 тис. т це послід пташиний, які відносяться до IV класу небезпеки.

Станом на 01.01.2019 в 17 накопичувачах, 12 складах та 1 сховищі зберігається 1831,266 тис. т промислових відходів I-IV класів небезпеки.

Із загальної кількості відходів, накопичених в області:

– відходи I класу небезпеки становлять 0,282 тис. т. Це невідомі, непридатні та заборонені до використання хімічні засоби захисту рослин (відходи пестицидів), які зберігаються у складах сільськогосподарських підприємств, на територіях сільських рад та у спеціалізованому сховищі розташованому в адмінмежах Єрківської селищної ради Катеринопільського району (0,02 % від загальної кількості накопичених відходів);

– відходи III класу небезпеки становлять 2,31 тис. т відходів, зокрема відходів

гальванічного виробництва, які належали ліквідованому на даний час підприємству ВО "Оризон" (адмінмежі Малосмілянської сільської ради Смілянського району) та відходів, розміщених в шламонакопичувачі Черкаського державного заводу хімічних реактивів (адмінмежі Вергунівської сільської ради Черкаського району) (0,13 % від загальної кількості накопичених відходів);

– відходи IV класу небезпеки становлять 1828,674 тис. т (99,9 % від загальної кількості накопичених відходів). Найбільша кількість відходів IV класу небезпеки 736,47 тис. т (40,6 %) розміщена у шламонакопичувачах обезводненого осаду та накопичувачі твердих відходів колишнього ВАТ "Черкаське хімволокно", які на даний час обліковуються на балансі ТОВ "Перспектива – 8" (м. Черкаси).

На даний час з метою обмеження шкідливого впливу відходів на довкілля та очищення зайнятих ними територій власники відходів вирішують питання подальшого поводження з накопиченими відходами та шукають можливі шляхи їх утилізації, переробки, знешкодження.

Використання відходів в якості вторинної сировини є одним з головних напрямків вирішення проблеми зменшення екологічного навантаження на довкілля області.

Науковий керівник – Желновач Г.М., к.т.н., доц.

ФЕРМЕНТАТИВНА АКТИВНІСТЬ НАФТОВМІСНИХ ҐРУНТІВ, ЯК ПОКАЗНИК ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ҐРУНТОВИХ ЕКОСИСТЕМ

Доповідачі – Ліпіна Е.Р., Ульяніч А.С., ст.,

Науковий керівник – Мельнікова Г.О., доц., к.т.н.,

*Харківський національний університет будівництва та архітектури, Україна
mikhoksana82@gmail.com*

Продукти техногенезу, в залежності від їхньої природи і тієї ландшафтної обстановки, до якої вони потрапляють, можуть або перероблятися природними процесами і не викликати істотних змін у природі (самоочищення), або зберігатися і накопичуватися, згубно впливаючи на все живе [1].

Найбільшою мірою хімічні забруднюючі речовини акумулюються у ґрунті і ґрунтовій біоті. Ґрунтовий покрив служить кінцевим приймачем більшості техногенних хімічних речовин, що потрапляють до біосфери. Більше 20% газоподібних викидів від об'єктів автомобільної дороги осідає на поверхні ґрунтів, поблизу дорожнього полотна, тим самим порушуючи фізико-хімічні та біологічні властивості ґрунту. Маючи високу ємність поглинання, ґрунт є головним