

УТОЧНЕННЯ ОСНОВНИХ КЛАСИФІКАЦІЙНИХ ОЗНАК ВИДІВ ВІДХОДІВ В СИСТЕМІ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Зарічанська Є.В.

Донецький національний технічний університет

Дана стаття націлена на упорядкування та систематизацію інформації стосовно існуючих класифікаційних ознак. В результаті роботи було розроблено та представлено основні признаки класифікації відходів, які б дозволили розкрити об'єкт за основними ознаками, що дало б змогу реалізувати окремі управлінські функції.

Людина, вирішуючи завдання досягнення комфортного й матеріального забезпечення, безупинно впливає на середовище перебування своєю діяльністю й продуктами діяльності, генеруючи в середовищі перебування різного роду небезпеки. Техногенні небезпеки багато в чому визначаються наявністю відходів, які неминуче виникають при будь-якому виді діяльності людини. Прогресуюче збільшення кількості відходів спричиняє екологічну напруженість, погіршення здоров'я людей, несанкціоновані викиди спричиняють збитки підприємствам у вигляді штрафних санкцій. Поглиблення екологічної кризи потребує активізації дій не тільки екологів, а й хіміків та економістів.

За повідомленням Державного комітету статистики близько 11 тис. промислових підприємств України в 2006 р. викинули в навколишнє середовище стаціонарними джерелами 4,8 млн. т шкідливих речовин, що на 8% більше, ніж в 2005 р. [1]. У порівнянні з 2005 р. збільшення шкідливих викидів в атмосферу зафіксовано практично у всій Україні. Серед населених пунктів країни, як і раніше, найбільше антропогенне навантаження (більше 100 тис. т) одержала атмосфера Дніпропетровська, Кривого Рогу, Донецька, Маріуполя, Дніпродзержинська, Макіївки, Алчевська, Луганська.

За даними в 2005 році в сховищах на території підприємств нагромадилося 21,67 млн. тонн небезпечних відходів. Найбільша їхня концентрація спостерігається в Донецькій і Запорізькій областях, відповідно 33,5% й 34,4% [1]. На екологічній карті України Донецька, Запорізька й Дніпропетровська області пофарбовані темно-коричневим кольором. Це означає, що рівень забруднення повітря, води й ґрунту на цих територіях значно вище гранично допустимих концентрацій.

Забруднювачі, що надходять у навколишнє середовище, піддаються впливу природних фізико-хімічних процесів. У результаті

цього можуть активізуватися негативні процеси в біосфері, утворюватися різні з'єднання з іншими компонентами з не характерними властивостями, які шкодять природним екосистемам і людині. Винуватцем антропогенного забруднення є людина, в процесі її життєдіяльності утворюються викиди і відходи.

Висновки вчених свідчать про те, що основна причина негативного впливу на навколишнє середовище складається не тільки зі зростання виробництва, а й з відсутності комплексної переробці корисних копалин, а також утилізації відходів.

Пошук шляхів зменшення кількості відходів неможливий без докладного вивчення відповідного об'єкта. Отже, відправним моментом має бути побудова класифікації, яка б могла забезпечити реалізацію функцій управління. Це необхідно для того щоб проаналізувати причини і відстежувати потенційні місця утворення відходів. Цей етап базується на класифікації відходів.

Класифікація широко використовується в управлінні. Вона дозволяє розділити область об'єктів, що розглядаються, на групи, щоб їх упорядкувати і провести глибокий якісний аналіз на основі багатоступінчастого, розгалуженого розподілу [2 с. 104].

Узагальнення й аналіз літературних даних показують, що на цей час для практичних цілей найчастіше авторами, такими як Потапов А.Д. [3 с. 374-379], Нікітін А.Т., Степанова С.А [4 с. 317-325], Сметанін В.И. [5 с. 5-22], використовується класифікація відходів по місцю їхнього походження. Крім того, часто береться за основу первинної класифікації принцип токсичності, так, наприклад, при зборі статистичної інформації для держави, це цілком необхідно й дуже значимо для всіх фахівців. Однак така класифікація не завжди дозволяє правильно й економічно виправдано раціонально й розумно підходити до рішення переробки всіх видів відходів, промислових і побутових.

На основі систематизації та уточнення інформації на наш погляд вищевикладені недоліки усунуті в класифікації відходів запропонованій на рис. 1.

Усяка класифікація переслідує певну мету, і вибір підстави класифікації диктується саме цією метою. Класифікація відходів, по яких би ознаках вона не проводилась, повинна забезпечити одержання даних, необхідних для розробки організаційно-технічних заходів щодо зменшення кількості відходів й їхньої утилізації. Вибираючи класифікаційну ознаку необхідно керуватися тим, що розподіл повинен вестися тільки на одній підставі й складові розподілу повинні взаємно виключати один одного.

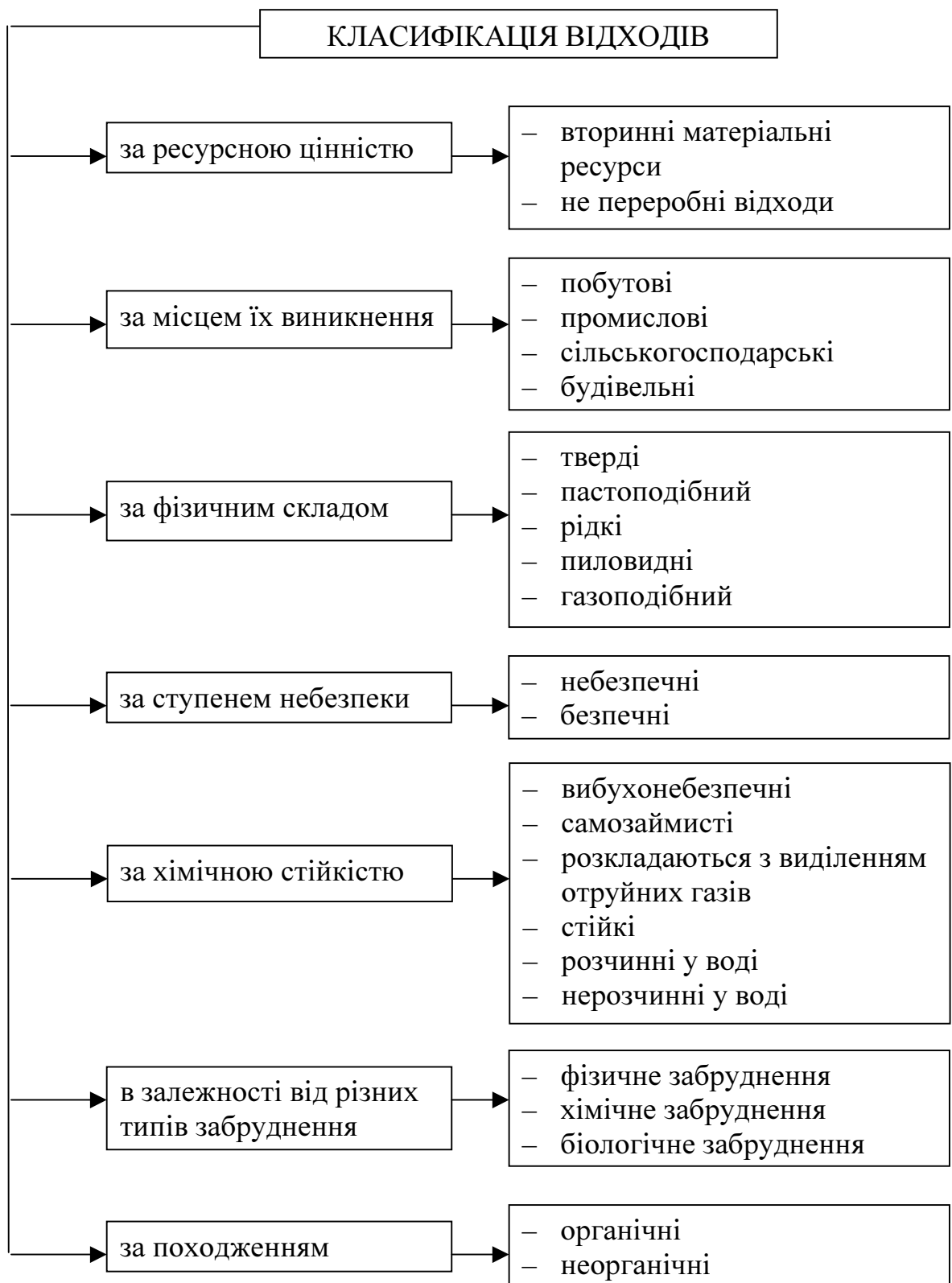


Рис. 1 – Класифікація відходів

Найважливішою ознакою прокладеною в основу запропонованої класифікації є ресурсна цінність відходів. У результаті чого відходи можна розділити, з одного боку, на відходи, які можуть стати вторинними матеріальними ресурсами, які можливо переробити, і, з іншого боку, на відходи, які на даному етапі розвитку економіки переробляти недоцільно або неможливо і які неминуче будуть супроводжуватися безповоротними втратами.

В наслідок того що відходи утворюються в результаті життєдіяльності людини, ті відповідно доцільно класифікувати по місцю їхнього виникнення:

— побутові відходи утворюються в результаті життєдіяльності людей, вони представляють собою відходи, які не утилізуються в побуті та виникають головним чином в результаті амортизації предметів побуту і саме життя людини. Побутові відходи утворюються в житлових будинках, на вулицях, підприємствах;

— промислові – залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів, які утворилися при виробництві продукції або втратили повністю чи частково початкові споживацькі властивості. За належністю до певного виробництва, розрізняють відходи металургійної промисловості, машинобудівельної і металообробної, нафтової, газової, гумовотехнічної, рудо- і вуглевидобувної промисловості, хімічного й фармацевтичного виробництва та інше;

— сільськогосподарські відходи, утворюються внаслідок сільськогоспо-дарського виробництва. Підвищену небезпеку для навколишнього середовища представляють крупні тваринницькі комплекси, у яких щорічно виникає декілька млн. т помету та гною, 70% якого використовується в якості добрива, а інша частина потрапляє разом зі стоками до наземних та підземних вод, забруднюючи їх, роблячи непридатними для питного водопостачання без використання складних технологій обеззараження та очищення;

— будівельні відходи, утворюються в процесі зведення будівель, споруд та виробництва будівельних матеріалів.

Класифікація відходів можлива за різними ознаками, серед яких центральне місце займає фізичний стан відходів (агрегатний стан), на підставі цього принципу відходи діляться на тверді, пастоподібні, рідкі, пилоподібні або газоподібні [6].

Серед класифікаційних ознак важливе значення має ступінь впливу відходів на навколишнє середовище. За ступенем небезпеки відходи підрозділяються на небезпечні й безпечні.

За хімічною стійкістю відходи розрізняються: вибухонебезпечні, самозаймисті, що розкладаються з виділенням отрутних газів, стійкі, а також розчинні й нерозчинні у воді.

Вже згадувалося, що відходи спричиняють антропогенне забруднення навколишнього середовища, в залежності від типу антропогенного забруднення, яке відходи спричиняють біосфері, їх можна поділити на:

- відходи, які спричиняють фізичне забруднення;
- відходи, які спричиняють хімічне забруднення;
- відходи, які спричиняють біологічне забруднення [7 с.163].

Усі відходи різноманітні за своїми хімічним складом, а також за специфікою переробки та обеззараження, тому за походженням розрізняють органічні та неорганічні відходи.

Класифікація дає можливість не тільки представити у вигляді стрункої системи вся розмаїтість відходів, але й корисна для вивчення їхніх характеристик і вибору технології їхньої підготовки для переробки або утилізації. Чітко сформульовані класифікаційні признаки за її основними ознаками, властивостями, значенням для навколишнього середовища дають змогу шукати найбільш цілесобразні методи утилізації та переробки конкретного виду відходів.

Бібліографічні посилання

1. www.ukrstat.gov.ua
2. Вербин А.А. Логіка: Підручник. - М.: Гардарики, 2003. - 352 с.
3. Экология: Учеб. для строит. спец. вузов / А.Д. Потапов. – М.: Высш. шк., 2002. – 446 с.: ил.
4. Экология, охрана природы, экологическая безопасность. Учеб. пособие. Под общей редакцией проф. А.Т. Никитина, проф. МНЭПУ С.А. Степанова. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. – 648 с.
5. Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления. – М.: Колос, 2000. – 232 с.: ил.
6. Багрянцев Г.И., Черников В.Е. Термическое обезвреживание и переработка промышленных и бытовых отходов // Муниципальные и промышленные отходы: способы обезвреживания и вторичной переработки - аналитические обзоры. Новосибирск, 1995, серия Экология.
7. Экология: Учебник. Изд. 2-е, перераб. и доп. / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Кобирнеченко и др.; Под ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. – М.: Логос, 2005. – 504 с.: ил.

13.04.2008