**Практична робота №3**

**"Національний класифікатор відходів. Визначення коду відходу"**

**Мета:.** ознайомлення із структурою національного класифікатора відходів; термінами та визначеннями, що використовуються в ньому; принципом кодування відходів**.**

**ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА**

*Національний класифікатор* *відходів* – це систематизований перелік кодів і назв відходів, який використовується для їх ідентифікації та класифікації. Він є основою для обліку, звітності та управління відходами на державному рівні.

**Призначення класифікатора**

*Ідентифікація*: Кожен вид відходів отримує унікальний код, що полегшує його відстеження та контроль.

*Класифікація*: Відходи об'єднуються за певними ознаками (склад, походження, небезпечність тощо), що дозволяє розробити оптимальні методи їх оброблення та утилізації.

*Статистика:* За допомогою класифікатора збирається статистична інформація про утворення, накопичення та оброблення відходів, що необхідна для прийняття ефективних управлінських рішень.

*Регулювання:* Класифікатор використовується як нормативно-правова база для регулювання у сфері поводження з відходами.

*Міжнародне співробітництво*: Забезпечує сумісність української системи класифікації відходів з міжнародними стандартами.

**Структура класифікатора**

Структура класифікатора відходів може дещо відрізнятися в різних країнах, але загалом вона базується на ієрархічному принципі і включає кілька рівнів класифікації:

*Групи відходів*: Об'єднують відходи за їхнім загальним походженням (наприклад, відходи виробництва, відходи споживання).

*Підгрупи відходів*: Дають більш детальну характеристику відходів у межах групи (наприклад, відходи харчової промисловості, відходи паперової промисловості).

*Види відходів*: Найнижчий рівень класифікації, який описує конкретний вид відходів (наприклад, відходи поліетилену, відходи скла).

Кожен вид відходу має унікальний код, який складається з декількох цифр. Кожна цифра в коді відповідає певному рівню класифікації. Наприклад, код "01 01 01" може означати "Відходи видобутку металічних корисних копалин (рудні)".

Правильне визначення коду відходу має велике значення, оскільки від нього залежить:

* Вибір технології оброблення: Для різних видів відходів потрібні різні технології оброблення та утилізації.
* Визначення ступеня небезпечності: Від коду відходу залежить класифікація відходів за ступенем небезпечності, що визначає умови їх зберігання та транспортування.
* Розрахунок плати за поводження з відходами: Розмір плати за поводження з відходами залежить від їхнього класу небезпечності та кількості.
* Ведення звітності: Дані про утворення, накопичення та оброблення відходів подаються за їхніми кодами.

Правильне кодування відходів є фундаментальним для ефективного екологічного менеджменту. Це як мова, якою ми спілкуємося з навколишнім середовищем, передаючи інформацію про те, що з цими відходами потрібно робити.

Чому це так важливо?

*Оптимізація обробки відходів*: Кожен код відповідає певному виду відходів зі своїми специфічними властивостями. Знаючи код, можна визначити найкращі методи збору, транспортування, переробки або утилізації. Це дозволяє мінімізувати негативний вплив на довкілля та раціонально використовувати ресурси.

*Контроль за потоками відходів*: Завдяки кодам можна відстежити рух відходів від місця їх утворення до кінцевого пункту призначення. Це допомагає запобігати незаконному складуванню, контролювати обсяги утворення відходів та оцінювати ефективність систем збору та переробки.

*Складання звітів та моніторинг*: Коди відходів використовуються для складання різноманітних звітів, які необхідні для оцінки екологічної ситуації, розробки політики в галузі поводження з відходами та міжнародного співробітництва.

*Економічна ефективність*: Правильне кодування відходів дозволяє оптимізувати витрати на їх обробку та утилізацію. Наприклад, правильно розсортовані відходи можуть бути продані як вторинна сировина, що приносить додатковий дохід.

*Законодавче регулювання*: Більшість країн мають законодавство, яке вимагає від підприємств та організацій класифікувати свої відходи відповідно до встановлених стандартів. Недотримання цих вимог може призвести до штрафів та інших санкцій.

Які наслідки неправильного кодування?

*Неправильна обробка відходів*: Відходи можуть бути направлені на неправильні об'єкти утилізації, що може призвести до забруднення довкілля та погіршення здоров'я людей.

*Недостовірна звітність*: Неправильно зазначені коди відходів спотворюють статистику та ускладнюють прийняття обґрунтованих рішень в галузі управління відходами.

*Економічні збитки*: Неправильне кодування може призвести до додаткових витрат на обробку відходів та штрафів.

**Принцип кодування відходів**

Принцип кодування відходів полягає у присвоєнні кожному виду відходів унікального цифрового або буквено-цифрового коду, який відображає його склад, походження та властивості. Цей код використовується для ідентифікації відходів, їх класифікації та подальшого управління.

Структура коду може відрізнятися в залежності від конкретного класифікатора, але зазвичай вона включає кілька рівнів:

*Група відходів*: Об'єднує відходи за загальним походженням (наприклад, відходи виробництва, побутові відходи).

*Підгрупа відходів*: Дає більш детальну характеристику відходів у межах групи (наприклад, відходи харчової промисловості, відходи паперової промисловості).

*Вид відходів*: Найнижчий рівень, який описує конкретний вид відходів (наприклад, відходи поліетилену, відходи скла).

Приклад структури коду:

01 01 01:

01 – відходи видобутку корисних копалин

01 – відходи видобутку металічних корисних копалин (рудні)

01 – відходи видобутку залізних руд

Принцип кодування заснований на ієрархії: кожен наступний рівень уточнює попередній.

Для визначення коду відходу необхідно:

* Анализувати склад відходів: Визначити основні компоненти, їхні властивості та агрегатний стан.
* Визначити походження відходів: З'ясувати, в якому процесі утворилися відходи.
* Використовувати класифікатор відходів: Знайти відповідний код за описом відходів.

Неправильний код може призвести до:

* Неправильної обробки відходів
* Звітності
* Штрафів за порушення екологічного законодавства

*Огляд найбільш поширених груп відходів*

Класифікація відходів є фундаментом для ефективного управління ними. Вона дозволяє ідентифікувати різні види відходів, визначити їхні властивості та обрати оптимальні методи обробки.

Розглянемо найбільш поширені групи відходів.

*За походженням*

Побутові відходи: Це відходи, що утворюються в домогосподарствах. До них належать харчові відходи, папір, пластик, скло, текстиль тощо.

Промислові відходи: Утворюються в процесі виробництва різних товарів і послуг. Вони можуть бути як твердими (шлаки, зола), так і рідкими (стічні води) або газоподібними (викиди).

Будівельні відходи: Виникають під час зведення, ремонту та демонтажу будівель. До них належать бетон, цегла, асфальт, деревина та ін.

Сільськогосподарські відходи: Це відходи тваринництва (гній, підстилка), рослинництва (полова, бадилля) та переробки сільськогосподарської продукції.

*За складом*

Органічні відходи: Містять органічні речовини, які здатні розкладатися мікроорганізмами. До них належать харчові відходи, рослинні залишки, гній.

Неорганічні відходи: Не розкладаються мікроорганізмами. Це метали, скло, пластик, бетон тощо.

Небезпечні відходи: Містять шкідливі речовини, які можуть завдати шкоди здоров'ю людини та навколишньому середовищу. Це кислоти, луги, токсичні речовини, радіоактивні матеріали.

*За ступенем небезпеки*

Небезпечні відходи: Мають шкідливі властивості і потребують спеціальних умов зберігання та утилізації.

Небезпечні відходи: Не мають таких властивостей і можуть бути утилізовані звичайними методами.

*За фізичним станом*

Тверді відходи: Мають певну форму і об'єм.

Рідкі відходи: Не мають постійної форми, але мають певний об'єм.

Газоподібні відходи: Не мають ні форми, ні об'єму.

**Важливо зазначити:**

Одна і та ж сама речовина може відноситися до різних груп залежно від контексту. Наприклад, дерев'яні палети можуть бути як будівельними відходами, так і промисловими.

Класифікація відходів є динамічною і може змінюватися з часом із появою нових видів матеріалів та технологій.

Чому важлива класифікація відходів?

Оптимізація управління: Дозволяє вибрати найбільш ефективні методи збору, транспортування, переробки та утилізації відходів.

Захист довкілля: Сприяє зменшенню негативного впливу відходів на природу.

Економія ресурсів: Забезпечує раціональне використання сировини та енергії.

*Приклади відходів з різних груп*

Відмінним прикладом для розуміння класифікації відходів є побутові відходи. Вони є одними з найрізноманітніших за складом і походженням.

*Побутові відходи*

Папір та картон: газети, журнали, пакувальні коробки, картонні упаковки.

Пластик: пляшки, пакети, одноразовий посуд, упаковка від продуктів харчування.

Скло: пляшки, банки, скляні вироби.

Метал: консервні банки, алюмінієві фольги, дрібні металеві предмети.

Органічні відходи: залишки їжі, шкірки овочів та фруктів, чайні пакетики, кавова гуща.

Текстиль: одяг, взуття, текстильні вироби.

*Промислові відходи*

Металургійні шлаки: відходи металургійного виробництва.

Осади стічних вод: тверді речовини, що осідають зі стічних вод.

Відходи виробництва електроніки: старі прилади, плати, акумулятори.

Деревні відходи: тирса, стружка, дерев'яна тара.

*Будівельні відходи*

Бетон: уламки бетонних конструкцій.

Цегла: бита цегла.

Асфальт: зношений асфальт.

Гіпсокартон: уламки гіпсокартонних плит.

*Сільськогосподарські відходи*

Гній: відходи тваринництва.

Залишки рослин після збирання врожаю.

*Небезпечні відходи*

Відпрацьовані батарейки: містять важкі метали.

Люмінесцентні лампи: містять ртуть.

Фарби та розчинники: містять токсичні речовини.

Медичні відходи: інфіковані матеріали, гострі предмети.

*Як визначити код відходу за Національним класифікатором: практичні приклади*

Національний класифікатор відходів – це довідник, який містить детальний опис різних видів відходів та їхні відповідні коди. Використання цього класифікатора є обов'язковим для всіх суб'єктів господарювання, які працюють з відходами.

Як працювати з класифікатором?

Визначте вид відходів:

* Матеріал: З чого складаються відходи? (папір, пластик, метал, органіка тощо)
* Походження: Де утворилися відходи? (будинок, завод, будівництво)
* Властивості: Які особливості мають відходи? (небезпечні, небезпечні, тверді, рідкі)

**Практичне завдання:**

*Визначте код:*

Приклад 1: Пластикова пляшка від напою

Матеріал:

Походження:

Властивості:Твердий, не небезпечний

Шукаємо в класифікаторі:

Можливий код:

Приклад 2: Будівельний бетон

Матеріал:

Походження:

Властивості:

Шукаємо в класифікаторі:

Можливий код:

Приклад 3: Відпрацьовані батарейки

Матеріал:

Походження:

Властивості:

Шукаємо в класифікаторі:

Можливий код:

**Домашнє завдання:**

Визначте коди відходів для різних видів виробництва

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Харчова промисловість: | Будівництво: | Металургія: |

Довідкові матеріали:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1102-2023-%D0%BF#n12>