

## 1. ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ВІДХОДИ»

Із 1 січня 2018 року в Україні запрацювали зміни до Закону «Про відходи», які передбачають сортування сміття та заборону на поховання неперероблених побутових відходів.

Закон України «Про відходи» прийнятий Верховною Радою України 5 березня 1998 року, що врегульовує правові, організаційні та економічні засади діяльності, пов'язаної із запобіганням або зменшенням обсягів утворення відходів, їх збиранням, перевезенням, зберіганням, переробкою, утилізацією, захороненням. Закон визначає основні принципи і напрями державної політики у сфері поводження з відходами.

**Відходи** - будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

**Поводження з відходами** - дії, спрямовані на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізацію, видалення, знешкодження і захоронення, включаючи контроль за цими операціями та нагляд за місцями видалення.

**Операціями поводження з відходами** Закон називає:

- 1) *Збирання відходів* - діяльність, пов'язана з вилученням, накопиченням і розміщенням відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах, включаючи сортування відходів з метою подальшої утилізації чи видалення.
- 2) *Зберігання відходів* - тимчасове розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах (до їх утилізації чи видалення).
- 3) *Оброблення (перероблення) відходів* - здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних із зміною фізичних, хімічних чи біологічних властивостей відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення.
- 4) *Утилізація відходів* - використання відходів як вторинних матеріальних чи енергетичних ресурсів.
- 5) *Видалення відходів* - здійснення операцій з відходами, що не призводять до їх утилізації.
- 6) *Знешкодження відходів* - зменшення чи усунення небезпечності відходів шляхом механічного, фізико-хімічного чи біологічного оброблення.
- 7) *Захоронення відходів* - остаточне розміщення відходів при їх видаленні у спеціально відведених місцях чи на об'єктах таким чином, щоб довгостроковий шкідливий вплив відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини не перевищував установлених нормативів.
- 8) *Розміщення відходів* - зберігання та захоронення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи об'єктах.

- 9) *Збирання і заготівля відходів як вторинної сировини* - діяльність, пов'язана із збиранням, купівлею, прийманням, зберіганням, обробленням (переробленням), перевезенням, реалізацією і постачанням таких відходів переробним підприємствам на утилізацію, а також надання послуг у цій сфері.
- 10) *Сортування відходів* - механічний розподіл відходів за їх фізико-хімічними властивостями, технічними складовими, енергетичною цінністю, товарними показниками тощо з метою підготовки відходів до їх утилізації чи видалення.

## **2. СОРТУВАННЯ ВІДХОДІВ: ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

- 1) Зниження негативного впливу на навколишнє середовище. Будь-яка річ з часом стає відходом. Проте у виробництві нових речей можна частково або повністю використовувати матеріали зі старих виробів, таким чином зменшуючи загальну кількість відходів. При цьому знизиться вплив на довкілля, оскільки менше нової сировини необхідно буде виробляти.
- 2) Усунення небезпеки для людини та навколишнього середовища. Токсичні відходи можуть забруднювати повітря, ґрунти, поверхневі та підземні води, тому при поводженні з небезпечними відходами необхідно приймати більш жорсткі природоохоронні заходи. Деякі види відходів (наприклад, банальні батарейки або енергозберігаючі лампи), які люди бездумно кидають у смітник, надто небезпечні для навколишнього середовища, оскільки вони токсичні і забруднюють повітря, ґрунти, поверхневі та підземні води. Викидати у контейнер з іншими відходами батарейку, лампочку або термометр – справжній злочин. Уявіть, лише одна пальчикова батарейка, потрапляючи на смітник, забруднює близько 20 кв. м землі або 400 л води. А якщо вони ще й горять, що в основному і трапляється на смітниках, то їх шкода для здоров'я людини збільшується в десятки разів. Саме тому їх треба класти в окрему закриту банку і відносити до пунктів збору небезпечних відходів.
- 3) Зменшення накопичених відходів, які псують наше здоров'я. Стан здоров'я населення залежить від багатьох факторів, найважливішими з яких є економічні та генетичні. Погіршення економічного стану в країні та зростаюче забруднення довкілля призводить до підвищення рівня захворювань населення, таких як алергія, захворювання верхніх дихальних шляхів, патології вагітності й пологів, зростає кількість дітей з уродженими хворобами, а також високою часткою загострення хронічних захворювань і виникнення злоякісних новоутворень, пов'язаних з впливом хімічних канцерогенів. Сортування допомагає зменшити кількість відходів, які знаходяться на сміттєзвалищі, завдяки їх подальшій утилізації. Без цього сміття буде тільки накопичуватись, адже для його розкладання потрібно надто багато часу.

### 3. СОРТУВАННЯ ВІДХОДІВ: ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ

- 1) Економія коштів. Якщо відходи своєчасно відсортовано, то споживачеві не треба платити за вивіз та складування сміття.
- 2) Відходи – цінний матеріал, який може приносити країні великий прибуток, адже потенціал його використання величезний. В першу чергу, це генерація електричної та теплової енергії за допомогою спалювання відходів, яка набула великої популярності у розвинених країнах. Проте, без сортування сміття повноцінне втілення світового досвіду неможливе, оскільки спалюються тільки ті відходи, які не піддаються переробці. Якщо туди потрапляє пластик, скло, метал або папір, при горінні вони виділяють у атмосферу важкі метали, канцерогени та газу, які шкодять здоров'ю людини.
- 3) Більшість відходів, які потрапляють на смітник, придатні для повторного використання: папір, пластик, метал, скло та органічні відходи. З макулатури виготовляють нові паперові вироби, а також туалетний та пакувальний папір. До того ж, переробка макулатури зупиняє знищення лісів (1 т газетного паперу економить 1 т дерев). Київський картонно-паперовий комбінат щомісяця переробляє близько 30 тис. т макулатури. При цьому значну частину вторсировини він щомісяця змушений купувати за кордоном, оскільки в Україні практично не сортують сміття.

Скло – унікальний матеріал, який обертається в замкнутому циклі. Іншими словами, його можна переробляти нескінченну кількість разів без втрати якості. Зі скла виготовляють будь-які скляні вироби (пляшки, банки, посуд, будівельне скло), дрібний пісок для будівництва, навіть добриво. Перероблену сировину зі скла можна продавати на спеціалізованих виробництвах цегли, плитки, водних фільтрів, кераміки та іншого. В Україні налічується 17 склозаводів, які в основному виготовляють пляшки. Варто відзначити, що плавлення склою вимагає менше енергії, ніж плавлення сировини, що значно поліпшує навколишнє середовище.

Пластмаса – небезпечний матеріал, оскільки на його розкладання потрібно надто багато часу, а при горінні він завдає чималої шкоди екології. Переробка пластику дає можливість отримати купу корисних речей: меблі, канцелярське приладдя та інші пластикові вироби. Навіть волокна поліестеру, які входять до складу одягу та використовуються як наповнювач для м'яких іграшок, утеплювач спортивного одягу і спальних мішків, виготовляються саме з ПЕТ-пляшок.

Перероблений метал використовують для виготовлення масивних металевих конструкцій: несучі балки, станини для промислових верстатів, залізничні рейки, опалювальні прилади тощо. Останнім часом його активно застосовують в автомобілебудуванні.

Перероблені органічні відходи – чудове добриво, в якому особливо зацікавлені агрокомпанії. Також з них отримують домішки до кормів для тваринницької або рибної галузі та біогаз.

#### 4. ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА СОРТУВАННЯ СМІТТЯ

Існує думка, що сортування відходів – це складно, незручно та вимагає багато часу, але це лише стереотип. Насправді, роздільний збір сміття не потребує особливих зусиль та швидко входить у звичку, потрібно лише знати кілька нюансів.

Для різних міст склад ТПВ змінюється в широких межах. Крім того, у кожному місті склад ТПВ залежить навіть від днів тижня і сезону року. Наприклад, вміст харчових відходів навесні становить 20 - 25 %, а восени 40 - 50 %, що пов'язано з великим споживанням овочів і фруктів. Намітилася тенденція до збільшення вмісту паперу, полімерних матеріалів.

Причини збільшення кількості сміття:

- збільшення виробництва товарів масового споживання одноразового використання;
- збільшення кількості упаковки;
- підвищення рівня життя, дозволяє придатні до використання речі замінювати новими.

**Слід пам'ятати, що все сміття повинно бути чистим, сухим та спресованим.**

Таблиця 1 - Основні принципи сортування сміття

<i>Підлягають переробці</i>	<i>Не підлягають переробці (залишкове сміття)</i>
<b>Контейнер для паперу і картонну</b>	
Газети, каталоги, журнали, рекламні проспекти; зошити, чистий та використаний папір для нотаток та малювання; конверти, книжки без твердої обкладинки; чисті картонні ящики та коробки, паперові пакети та чиста паперова тара.	Вологий папір та картон; використаний паперовий посуд; використана картонна тара, плівка; фольга; чеки, коробки з-під піци, фантики, туалетний папір, паперові рушники, копірка, вкритий воском або плівкою папір.
<b>Контейнер для металевої тари</b>	
Алюмінієві та консервні бляшанки, металеві кришки.	Тара від аерозолів, дезодорантів, освіжувачів повітря.
<b>Контейнер для скляної тари</b>	
Цілі та биті пляшки з-під напоїв, ліків або косметики, банки.	Віконне та листове скло; лампочки; кристаль, жаростійке та ударостійке скло.
<b>Контейнер для органічних відходів</b>	
М'ясні та рибні відходи, овочі і фрукти, лушпиння, хліб, напівфабрикати, кондитерські вироби та інші харчові відходи; паперові серветки, залишки від чаю і кави; кімнатні рослини та квіти.	Олія, молоко, соуси та інші рідкі харчові продукти; будь-які рідини; великі кістки; попіл, недопалки та інші біологічні відходи, що не розкладаються.

<i>Підлягають переробці</i>	<i>Не підлягають переробці (залишкове сміття)</i>
<b>Контейнер для пластикової тари</b>	
Тільки маркерована упаковка, на якій зображений трикутник з цифрами 1,2,4,6,7 або наступними буквами: PET або PETE, HDPE або PEHD, LDPE або PE або PELD, PP, PS: вимиті коробки з-під йогуртів, пляшки з-під олії, кетчупу, майонезу, кремів та шампунів; чистий пластиковий посуд та коробки, поліетиленові кульки та плівка; упаковка Tetra Pak; паперові стаканчики.	Вимашена у їжу або не до кінця спустошена тара; пластикові іграшки; тара від небезпечних речовин (наприклад, від побутової хімії); пластик, на якому немає маркування або стоїть 3 чи 7.
<p><b>У пункт збору особливо небезпечних відходів здають:</b> залишки масел та масляні фільтри; рештки клею, фарби, лаку та розчинників; лампи денного світла; енергозберігаючі ртутні лампи, медичні відходи; хімікати та пестициди; ртутні термометри та інші відходи, що містять ртуть; батарейки та акумулятори.</p>	

У додатку А представлено особливості сортування сміття за кольоровим принципом.

## **5. ОСНОВИ ДОМАШНЬОЇ ПРАКТИКИ РОЗДІЛЬНОГО ЗБОРУ ПБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

- 1) Дотримуйтесь «принципу трьох R»: **Reduce** (зменшуй споживання), **Reuse** (використовуй повторно), **Recycle** (переробляй).
- 2) Купуйте якомога менше зайвих товарів, наприклад, поліетиленових пакетів.
- 3) Вдома необхідно розділити відходи у два відра: для органічних відходів (їжі та іншого) і всього решта, що можна буде переробити надалі.
- 4) Якомога більше відходів варто сортувати і здавати у найближчі пункти прийому вторинної сировини макулатуру, склотару поліетилен, пластмаси, алюмінієві банки.
- 5) Брудну упаковку слід промивати проточною водою. Так ви збережете якість повітря в своїй квартирі, в пакеті не заведеться пліснява. Жирні контейнери промивайте з краплею миючого засобу, все інше досить просто прополоскати, вміст пакетів ретельно витрушуйте, щоб там не залишалися крихти, інша їжа. Промиті контейнери і тару можна залишити підсушитися на підносі.
- 6) Все максимально стискати і ущільнювати - ПЕТ пляшку, алюмінієву бляшанку, Tetra Pak пакет, паперову коробку треба зменшити у розмірах.
- 7) Якщо пластик впорядкувати за кодами переробок і відправити на завод, то його там помиють, відокремлять від нього папір у вигляді наклейок, висушать, потім зменшать до гранул або пластівців. З яких потім знову можна зробити нову упаковку і тару. Якщо ж його здати однією купою,

то він буде вважатися сміттям, тому вам за нього не заплатять. Збір PET-пляшок, до речі - один з видів доходу у представників «соціального дна», бо це найпоширеніша та найцінніша пластикова вторсировина.

## 6. ВИДИ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ

Існує **5 класів небезпеки** відходів.

Відпрацьовані, які відносяться до **першого класу небезпеки**, становлять загрозу всьому живому на землі. Навіть в малих кількостях вони можуть привести до смерті, інвалідності, народження хворого потомства. Такі речовини, як ртуть, полоній, плутоній, свинець можуть викликати серйозну екологічну катастрофу.

**Другий і третій клас небезпеки** об'єднує сміття, яке може викликати порушення екологічної рівноваги, причому на його відновлення знадобляться десятиліття. До них входять хром, цинк, сполуки фосфору і хлору, миш'як.

Малонебезпечні речовини **четвертого класу небезпеки** також впливає на організм людини і живих істот. Екосистема після їх впливу відновлюється протягом 3 років.

**П'ятий клас** - безпечне для екології сміття, але навіть воно у великих кількостях здатне завдати шкоди навколишньому простору.

У даний час діють такі види утилізації, як:

- компостування;
- поховання на полігонах;
- природне розкладання в природному середовищі;
- переробка (спалювання, піроліз на низьких температурах горіння, плазмова обробка (високотемпературний піроліз);
- виділення корисних компонентів і вторинна переробка.

## КОНТРОЛЬНИЙ БЛОК

Дайте відповіді на запитання.

1. Який закон зобов'язує українців сортувати сміття? В якому році його прийнято, коли внесено зміни щодо зобов'язання сортування сміття?
2. Назвіть операції поводження з відходами, що виокремлює Закон України «Про відходи».
3. У чому полягає екологічний та економічний аспекти сортування сміття?
4. У чому полягає «принцип трьох R»?
5. Які основні причини збільшення кількості сміття в сучасному домогосподарстві?
6. Дайте загальну характеристику класам небезпеки відходів.
7. Назвіть види утилізації.

**ВПУ 7**  
КРЕМЕНЧУК

# СОРТУЙ ВІДПОВІДАЛЬНО!



### ОРГАНІЧНІ ВІДХОДИ

М'яси та рибні відходи, овочі і фрукти, лушпиння, хліб, напівфабрикати, кондитерські вироби та інші харчові відходи; господарський папір, паперові серветки, залишки від чаю і кави, рослини та квіти.

### НЕБЕЗПЕЧНІ ВІДХОДИ

Залишки масел та масляні фільтри, рештки клею, фарби, лаку та розчинників, лампи денного світла, енергозберігаючі ртутні лампи, медичні відходи, хімікати та пестициди, ртутні термометри та інші відходи, що містять ртуть, батарейки та акумулятори.

### СКЛО

Цілі та биті пляшки з-під напоїв, ліків або косметики, банки.

### МЕТАЛЕВА ТАРА

Алюмінієві та консервні бляшанки, металеві кришки.

### ПАПІР ТА КАРТОН

Газети, каталоги, журнали, рекламні проспекти, зошити, папір для нотаток та малювання, конверти, книжки без твердої обкладинки, картонні ящики та коробки, паперові пакети та паперова тара.

### ПЛАСТИКОВА ТАРА

Маркерова упаковка з трикутником з цифрами 1,2,4,6,7 або буквами PET (PETE), HDPE (PEHD), LDPE (PE або PELD), PP, PS, коробки з-під йогуртів, пляшки з-під олії, кетчуду, майонезу, пляшки з-під кремів та шампунів, пластиковий посуд та коробки, поліетиленові кульки та плівка, упаковка Tetra Pak, паперові стаканчики.

Олія, молоко, соуси та інші рідкі харчові продукти, будь-які рідини, великі кістки, попіл, недопалки та інші біологічні відходи, що не розкладаються.

Віконне та листове скло, лампочки, кришталі, жаростійке та ударостійке скло.

Вологий папір та картон, використаний паперовий посуд, картонна тара для напоїв, плівка, фольга, чеки, серветки, коробки для піци, паперові стаканчики, фантики, туалетний папір, паперові рушники, копірка, вкритий воском або плівкою папір.

## СМІТТЯ, ЩО НЕ СОРТУЄТЬСЯ

Металева тара від аерозолів (різного походження, наприклад, медичних, косметичних, харчових, хімічних), дезодорантів, освіжувачів повітря.

Вимашена у їжі або не до кінця спустошена тара, пластикові іграшки, тара від небезпечних речовин, пластик без маркування або з маркуванням 3 чи 7.

## Особливості сортування сміття за кольоровим принципом