



ZERO
WASTE
ALLIANCE
UKRAINE

#break
free
from
plastic

Оборотна пляшка: минуле чи майбутнє?



@freepik

Одноразове пакування в Україні і світі



Одноразове пакування, особливо пластикове, з кожним роком набуває все більшої популярності. Воно легке, дешеве та зручне для покупців. Проте є і зворотний бік медалі — одноразове пакування потребує значних ресурсів для виготовлення та створює велику кількість відходів.

За оцінками Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України, сучасний стан поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) в Україні наближається до критичного і не відповідає світовим тенденціям. На відміну від країн ЄС, в Україні низький рівень перероблення й утилізації ТПВ (близько 5%) та високий показник їх захоронення на полігонах¹.

У країнах Європейського Союзу в 2021 році утворилося близько 188,7 кг відходів пакування на одного мешканця². В середньому 64% цих відходів переробляється (для різних країн цей показник варіюється від 38,4% до 80,4%)³. В Україні відходи пакування складають **від третини до майже половини** побутових відходів українців. Тож якщо середньо-

статистичний українець продукує **250-350 кг відходів на рік**, не менше **100 кг з них складає пакування**⁴.

Захоронення цих відходів на полігонах та сміттєзвалищах призводить до ряду негативних наслідків:

- збільшення об'ємів полігонів та корисної площі, яку вони займають;
- забруднення ґрунтів та підземних вод фільтраційними стоками звалищ;
- утворення внаслідок розкладання органічних відходів звалищних газів, що є фактором зміни клімату;
- пожежі, під час яких у повітря виділяються шкідливі сполуки горіння пластику та інших матеріалів;
- погіршення стану здоров'я та якості життя людей, що мешкають поблизу.

Крім того, сміттєзвалища в більшості випадків не облаштовані належним чином і експлуатуються з порушенням вимог санітарного законодавства.

Багаторазове пакування як вихід із положення

Закон України “Про управління відходами” подає ієрархію управління відходами, згідно з якою першою та найбільш пріоритетною “сходиною” системи поводження з відходами є запобігання їх утворенню⁵.

Багаторазове пакування, що не утворює відходів протягом декількох циклів використання, є кращою для довкілля альтернативою, ніж одноразове пакування. Навіть таке, що виготовлене з вторинної сировини та підлягає подальшому переробленню. Адже повторне перероблення — завжди енергоємний процес, що відбувається з поступовою втратою якості сировини.

Одним з найбільш розвинутих у застосуванні багаторазового пакування вважають **сектор виробництва напоїв**, зокрема пива та безалкогольних напоїв. Крім того, виробництво ємностей для напоїв (безалкогольних напоїв, соків, пива та вина) має найбільший вплив на довкілля за обсягами асоційованих з їх виробництвом викидів CO₂, споживанням енергії та ресурсів⁶.

Робочі кейси використання багаторазових (оборотних) пляшок для напоїв сьогодні можна знайти майже в кожній країні ЄС. Існує багато прикладів впровадження таких систем та різних складових їх реалізації — від дизайну системи в цілому до окремих аспектів збору, миття та транспортування пакування. В якості багаторазових ємностей для напоїв можуть бути скляна чи пластикова пляшки.

Скляна пляшка

Скло — інертний матеріал, що забезпечує захист продукту від проникнення сторонніх газів, рідин та вологи. Скло виробляється з мінеральної сировини та не містить шкідливих речовин, які можуть мігрувати у харчовий продукт, а також не надає продукту сторонніх смаку та запаху. Отже, скляні пляшки чудово підходять для пакування та зберігання харчових продуктів, зокрема напоїв.

Проте **виготовлення скляних пляшок** є дуже витратним з точки зору ресурсів та енергії.

Виробництво 1 т скляних пляшок потребує близько 1,2 т природної сировини:

590 кг кварцового піску,
172 кг вапняку,
186 кг соди,
72 кг польового шпату,

а також близько 4 мВт/год електроенергії. Енергії, яка витрачається на виготовлення лише однієї скляної пляшки, вистачить на 7-годинну роботу комп'ютера або на добу роботи енергоощадної лампочки.



**Скло в довкіллі розкладатиметься
близько 1000 років.**

Це один з матеріалів, що підлягає повторно-му переробленню без втрати якості сировини, але це дуже енергоємний процес, що відбувається за температури 1400-1700°C, залежно від кольору скла.

Дослідження показали, що скляна пляшка багаторазового використання має набагато нижчий вплив на довкілля (з різницею до 87%), ніж скляна пляшка одноразового використання. Це пояснюється тим, що для багаторазового пакування кількість викидів та інші показники впливу на довкілля діляться на кількість циклів використання такої пляшки⁷.

Пластикова пляшка

Багаторазові пляшки для напоїв (переважно газованих безалкогольних) можуть також бути виготовлені з **РЕТ-пластику**. Такі пляшки на вигляд схожі на одноразові РЕТ-пляшки, проте мають значно товщі стінки, що витримують миття та повторне наповнення.

Пластикові багаторазові пляшки витримують **менше циклів використання**, ніж скляні. Наприклад, в Німеччині скляна пляшка може використовуватись близько 50 циклів, а пластикова — 12. Німецькі споживачі купують близько 3 млрд багаторазових пляшок з водою та 2 млрд — з газованими напоями на рік.



@freepik

Успішний приклад

Оборотна скляна пляшка: досвід пивоварної галузі

В Україні також існують приклади використання багаторазового пакування для напоїв, зокрема серед компаній-виробників пива, сидру і безалкогольних напоїв. Прикладами оборотного пакування є скляні пляшки, а також кеги — металеві контейнери циліндричної форми, що використовуються переважно для доставки напоїв у заклади громадського харчування.

Мета компаній, що використовують багаторазові ємності — зменшити власний вплив на довкілля за рахунок повторного використання, перероблення чи використання перероблених матеріалів у виробництві пакування для своєї продукції.

Наприклад, програма з використання оборотної скляної тари у **Carlsberg Ukraine** працює з **2008 року** як частина стратегії сталого розвитку компанії — «Разом до НУЛЯ і не тільки». Компанія використовує різні типи пакування, серед яких скляні пляшки, банки, пластикові пляшки та кеги. Більшість скляних пляшок та кег є оборотними, тобто використовуються повторно декілька разів. До прикладу, у **2022 році**, попри виклики повномасштабного вторгнення, компанії вдалося повторно використати **38,9% пляшок**⁸.

Шлях оборотної пляшки

- 1 Напій у скляній пляшці виготовляється та потрапляє на реалізацію в заклад торгівлі.
- 2 Споживач купує пляшку напою.
- 3 Після використання споживач повертає пусту пляшку до пункту прийому вторсировини та отримує грошову винагороду.
- 4 Пункти прийому вторсировини сортують та продають накопичені пляшки тарним операторам.

- 5 Тарні оператори продають зібрані пляшки компаніям-виробникам.
- 6 Пляшки потрапляють на заводи, де обліковуються, проходять ретельну технологічну обробку, миття, контроль цілісності та якості перед повторним використанням.
- 7 Чиста ціла пляшка повертається у виробничий процес та знову наповнюється напоєм.

Безпека

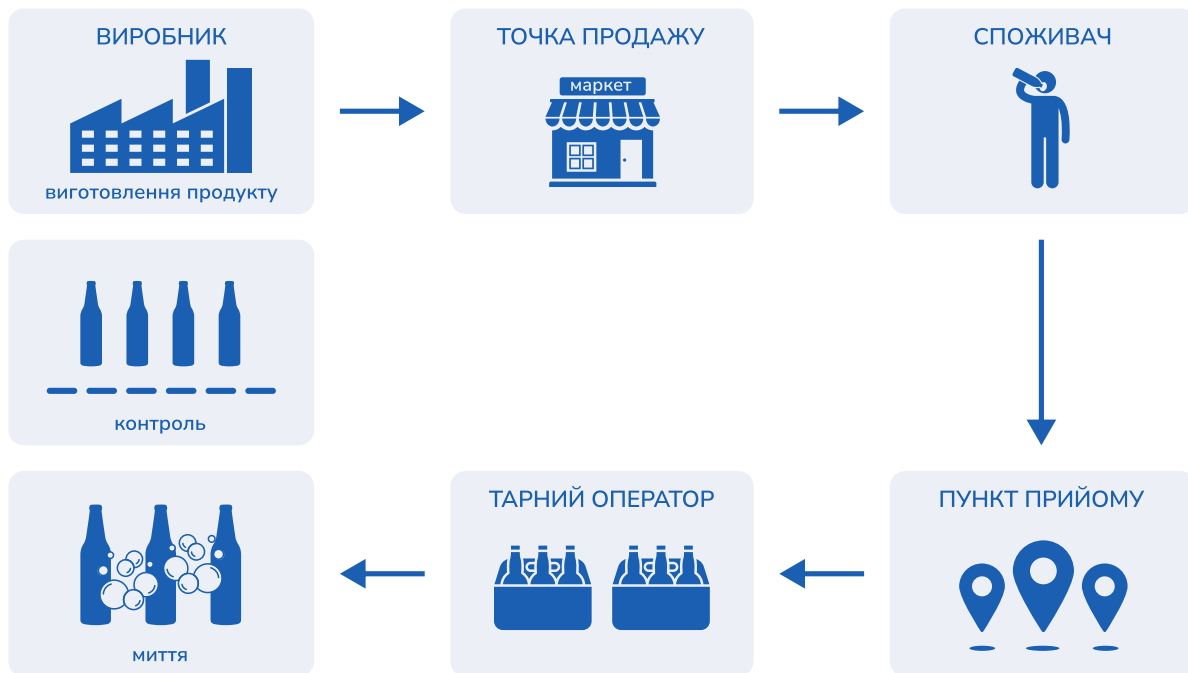
Оскільки скло є інертним і міцним матеріалом, скляна пляшка може витримати десятки циклів миття та повторного використання без втрати цілісності та якості.

Миття пляшок відбувається в пляшкомийних машинах з використанням дезінфікуючих засобів безпосередньо на заводах компаній-виробників напоїв. Пляшка проходить кілька стадій миття **розчином каустичної соди** за температури **80°C** та ополіскується з **дезінфектантом**. Після миття та перед повторним наповненням пляшка проходить перевірку на автоматичних інспекторах — сканується для виявлення можливих пошкоджень і забруднень. Чистоту пляшки контролює лабораторія. На цьому етапі близько 6,8% пляшок вибраковують.

Результати

У **2023 році** PJSC Carlsberg Ukraine та ще одна пивоварна компанія повторно використали **57,5 млн скляних пляшок**. За об'ємом це приблизно 1500 морських транспортних контейнерів — саме стільки пляшок не потрапили на сміттєзвалища.

Наразі в Україні скляна оборотна пляшка використовується в середньому 2-3 рази. У 2022 році на заводи для повторного використання потрапляли 37-47% пляшок, і ця кількість поступово зростає. Понад 40% з них збирають



Використання оборотної пляшки в пивоварній галузі в Україні

у центральному регіоні країни, дещо менші ці показники у південно-східному та західному регіонах. Виробники напоїв прогнозують, що покращити відсоток повторно використаного пакування та збільшити мотивацію користувачів повертати пакування для повторного використання допоможе запровадження депозитно-поворотної системи (про неї нижче).

Так, у Німеччині така система працює, і там оборотна скляна пляшка проходить близько 20 циклів використання. Та не лише європейські країни успішно впроваджують використання оборотних скляних пляшок. У Лаосі Carlsberg Group досягла норми повернення певних видів пляшок на рівні 97%, це в середньому 14 циклів використання для однієї пляшки. Високі показники повторного використання оборотних пляшок також в Індії (78%) та Малайзії — 78% та 28% відповідно. Глобально в 2023 році Carlsberg Group повторно використала 5,5 мільярдів скляних пляшок⁹.

Економія: незважаючи на витрати, пов'язані зі збором та обробкою оборотної пляшки, повторне використання скляної пляшки є для компанії-виробника щонайменше на 20% дешевшим за купівлю нової.

Особливості

Пункти прийому, що сьогодні приймають оборотні пляшки в Україні, **не об'єднані в єдину систему** та працюють як окремі суб'єкти господарювання або локальні мережі з декількох пунктів прийому.

Впровадження в Україні системи розширеної відповідальності виробника дозволить створити єдину цілісну систему, що стандартизує умови та покращить ефективність збору оборотних пляшок.

Грошова винагорода, яку споживач отримує при поверненні пустої пляшки до пункту прийому — це вартість товару (пустої пляшки). Пункт прийому встановлює цю вартість та купує у споживачів пляшки, які потім планує продати тарному оператору за більшою вартістю. Така вартість не є фіксованою та може змінюватись в залежності від умов роботи пункту прийому, ситуації на ринку вторинної сировини та інших факторів, на відміну від депозитно-поворотної системи, де сума є фіксованою.

Депозитно-поворотна система

Наступний крок до сталого пакування

Запровадження в Україні депозитно-поворотної системи покращить показники збору оборотних пляшок, адже дозволить:

- **впровадити єдиний депозит** (заставу) за використання ємності;
- **створити систему збору** використаних ємностей.

Суттєвий в порівнянні з вартістю товару розмір депозиту, а також зручна та зрозуміла система повернення, **мотивують споживачів повертати ємності**, щоб отримати назад частину коштів.

Принцип роботи

Сума депозиту встановлюється **централізовано** та може бути різною для різних видів та розмірів пакування. При поверненні ємності користувач отримує депозит у повному розмірі незалежно від місця повернення.

Депозитно-поворотна система, впроваджена на національному рівні, об'єднує товари багатьох виробників. Запровадження депозитно-поворотної системи в країні може супроводжуватися створенням неприбуткової **компанії-оператора**, що обслуговує процес на всіх рівнях:

- збір, сортування та обліковування пакування,
- підготовка та передача його на переробку чи повторне використання.



Використання оборотної пляшки за умови запровадження депозитно-поворотної системи та принципу розширеної відповідальності виробника

Механіка збору

Збір пакування може проходити за двома сценаріями:

- **Автоматизований збір** через мережу автоматів, що приймають ємності, сканують штрихкоди та повертають споживачу суму депозиту. Така система потребує значних інвестицій.
- **Ручний збір** передбачає залучення працівників, що приймають пакування, сортують та повертають кошти. Така система потребує менших інвестицій та створює робочі місця.

Незалежно від обраної моделі збору, пакування необхідно складувати та протягом певного часу зберігати із дотриманням безпекових вимог — до моменту передачі компанії-оператору. Це важливо врахувати на етапі вибору місця для точок повернення пакування.

Фінансування

Для того, щоб вибудувати зручну для споживачів систему збору та повернення, потрібні значні фінансові вкладення. У світі це питання успішно вирішують шляхом впровадження принципу **розширеної відповідальності виробника**. У цьому випадку відповідальні компанії (наприклад, виробники, ритейл) покривають економічні витрати на різних стадіях життєвого циклу пакування — від створення до збору та повторного використання чи перероблення.

Додатковим джерелом фінансування розвитку, коли система вже працює, є **неповернуті депозити** (застави). Це депозити, сплачені при купівлі товарів, але не отримані назад, оскільки пакування не було повернено у пункти збору. Компанія-оператор накопичує ці депозити та реінвестує в систему, щоб покривати поточні витрати.

Вторинне перероблення

Депозитно-поворотна система може працювати як з багаторазовим, так і з одноразовим пакуванням. У багатьох країнах Європи функціонують такі системи збору одноразових пластикових та скляних пляшок, а також алюмінієвих бляшанок від напоїв, що забезпечують повернення **до 90%** одноразових ємностей для подальшого перероблення. Завдяки цьому впровадження депозитів позитивно впливає на **стан довкілля**¹¹. Так, у Латвії депозитно-поворотну систему запровадили у 2022 році, і з того часу дослідження показали на 56% зменшення забруднення прибережних територій відходами пакування, у вартість якого закладено депозит¹².



Передумови успіху

Фактори, що визначають ефективність роботи системи

Зручна інфраструктура

Для того, щоб високі цільові показники збору пакування були реальними, потрібно побудувати зручну для користувача мережу точок збору пакування.

Найзручнішим для користувача вважають повернення пакування до точок роздрібної торгівлі, де відповідні товари були придбані¹².

Світовий досвід показує, що часто такими точками є великі супермаркети, адже маленькі заклади торгівлі можуть не мати необхідної площі та ресурсів для збору пакування та звільнитися від участі в депозитно-поворотній системі.

Точки повернення також можуть бути організовані в кафе, ресторанах, аеропортах та залізничних станціях, зонах відпочинку та інших публічних місцях. Вже існуючі пункти прийому вторсировини також є потенційними учасниками системи збору.

Комунікація

Хоч якою зручною не була депозитно-поворотна система збору пакування, нею не користуватимуться люди, які про неї не знають. Тому важливо налагодити ефективну комунікацію з користувачами як в місцях збору пакування, так і через інші канали. Потрібно визначити та донести до користувачів **правила повернення** — від коректного користування автоматами повернення до того, чи потрібно мити оборотні пляшки.

Важливо також доносити до користувачів інформацію про те, як саме збір та повернення пакування **допомагає довкіллю** та зберігає ресурси. Це створить новий рівень мотивації — ціннісний, який у поєднанні з фінансовим дозволить залучити до процесу більшу кількість людей з різних соціальних груп.

Дизайн пакування

Продуманий дизайн товару лежить в основі багатьох ініціатив зі зменшення утворення відходів, і депозитно-поворотна система не стала виключенням. Важливо звертати увагу на такі моменти:

- **Довговічність та зносостійкість** багаторазового пакування є необхідною умовою для успішного використання ємності протягом багатьох циклів.
- **Стандартизоване пакування** для товарів різних брендів та навіть виробників допоможе зменшити витрати на сортування та транспортування оборотного пакування.
- **Зрозуміле та впізнаване маркування** дозволить відрізнити пакування, яке можна повернути для повторного використання чи перероблення, від такого, у вартість якого не включено депозит.



@freepik

Залученість держави

Використання багаторазового оборотного пакування чи роздільний збір одноразового пакування можуть існувати як окремі ініціативи бізнесу чи муніципалітетів. Проте для того, щоб вивести ці процеси на якісно новий рівень та досягти вищих цільових показників, потрібна підтримка держави. Вона може набувати різних форм — від підтримки та стимулів для окремих бізнесів, що впроваджують повторне використання, до прийняття законів, що зобов'язують створення систем повторного використання на рівні цілих галузей.

Підтримка бізнесу

Значне фінансове навантаження, пов'язане із запровадженням нової системи збору пакування, може мати негативні наслідки для бізнесу. Підтримка з боку держави допоможе компаніям-виробникам працювати в нових умовах. Така підтримка може виглядати по-різному:

- **Податкові пільги**, зокрема звільнення від ПДВ господарських операцій, пов'язаних із роботою депозитно-поворотної системи. Схожа система діє в більшості європейських країн, де сума депозиту не є частиною бази оподаткування та не впливає ні на базу оподаткування продажу, ні на суму податку¹³.
- **Гранти на переобладнання та модернізацію виробництва**, що дозволяють впроваджувати використання оборотних ємностей.
- **Схеми співфінансування** для часткового покриття пов'язаних із новою системою витрат.
- **Допомога в залученні інвестицій** в процес створення інфраструктури для депозитно-поворотних систем.

Законодавче регулювання

Створення національної депозитно-поворотної системи неможливе без відповідної законодавчої бази. Зокрема це стосується **введення на законодавчому рівні поняття**

та механізму розширеної відповідальності виробника, що визначить зрозумілі схеми фінансування депозитно-поворотної системи.

Зараз в Україні готується до розгляду в першому читанні законопроект “Про пакування і відходи пакування”¹⁴. Він зазначає можливість створення депозитно-поворотних систем (стаття 23), але не зобов'язує до нього. Проте лише розробка конкретних пільг та стимулів пришвидшить запровадження депозитно-поворотної системи та принципів циркулярної економіки загалом.

Гармонізація національного законодавства у сфері управління відходами із європейським є для України однією з вимог членства в ЄС та загалом є позитивним кроком. Проте при розробці законопроектів важливо враховувати не лише чинні норми, а й загальні тенденції та заплановані зміни.

Так, чинна Директива 94/62/ЄС, яка зараз регулює питання відходів пакування, за період свого існування не забезпечила у країнах ЄС тенденції до зниження кількості таких відходів і досягнення низькоуглецевої циркулярної економіки.

Найближчим часом її буде скасовано, натомість вступить в дію Регламент щодо пакування та відходів пакування, в якому значно більше уваги приділяється запобіганню утворенню відходів, зокрема впровадженню депозитно-поворотних систем¹⁵. Тому Україні варто ще на етапі прийняття відповідних нормативно-правових актів у сфері пакування планувати ефективні та конкретні кроки імплементації перших ланок ієрархії у сфері відходів — запобігання утворенню відходів та підготовки відходів до повторного використання. Це створить передумови для результативної роботи цієї сфери та допоможе уникнути нових змін у законодавстві в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році. [Доступна за посиланням.](#)
2. Eurostat. Generation of packaging waste per capita (2023). [Доступно за посиланням.](#)
3. Eurostat. Recycling rates of packaging waste for monitoring compliance with policy targets, by type of packaging (2023). [Доступно за посиланням.](#)
4. Вікторія Киреєва. Розширена відповідальність виробників відходів упаковки: як система працюватиме в Україні та які проблеми вирішить. Укрінформ (2023). [Доступно за посиланням.](#)
5. Закон України “Про управління відходами”. [Доступний за посиланням.](#)
6. Zero Waste Europe. Making Europe transition to reusable packaging. Report (2022). [Доступно за посиланням.](#)
7. Julian Cleary. Life cycle assessments of wine and spirit packaging at the product and the municipal scale: a Toronto, Canada case study. [Доступно за посиланням.](#)
8. Carlsberg Ukraine. Екологічний, соціальний та управлінський звіт (2022). [Доступний за посиланням.](#)
9. Carlsberg Group environmental, social & governance report (2023). [Доступно за посиланням.](#)
10. Frithjof Laubinger, Andrew Brown, Maarten Dubois and Peter Börkey. Deposit-refund systems and the interplay with additional mandatory extended producer responsibility policies. [Доступно за посиланням.](#)
11. Reloop. Global deposit book 2022. An overview of deposit return systems for single-use beverage containers. [Доступно за посиланням.](#)
12. Reloop. Deposit return schemes: best practice and benefits. [Доступно за посиланням.](#)
13. Petra Paliicz. The Mandatory Deposit Return System (DRS) and VAT. RSM (2023). [Доступно за посиланням.](#)
14. Проект Закону України “Про упаковку та відходи упаковки”. [Доступний за посиланням.](#)
15. Regulation of the European Parliament and the Council on packaging and packaging waste, amending Regulation (EU) 2019/1020 and Directive (EU) 2019/904, and repealing Directive 94/62/EC. [Доступний за посиланням.](#)