

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра фінансів, банківської справи та страхування



СТАЛІЙ МАРКЕТИНГ

Методичні рекомендації

**до практичних занять та самостійної роботи здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності
075 Маркетинг (D5 Маркетинг)**

Біла Церква

2025

УДК 339.138:502.131.1(076.5)

Розглянуто та рекомендовано до друку
й практичного використання
науково-методичною комісією університету
(Протокол № 1 від 26 серпня 2025 р.)

Укладач: **Варченко О.М.**, д-р екон. наук, професор.

Сталий маркетинг. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 075 Маркетинг (D5 Маркетинг) / Укладач: О.М. Варченко. Біла Церква: БНАУ, 2025. 128 с.

Рецензент: **Паска І.М.**, д-р екон. наук, професор кафедри публічного управління, адміністрування та міжнародної економіки.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	5
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ СТАЛОГО, ЗЕЛЕНОГО МАРКЕТИНГУ ТА ГРІНВОШІНГУ.....	6
Тема 1.1. Концепція сталого розвитку та інструменти протидії грінвошингу.....	6
Тема 1.2. Складові моделі сталого розвитку ринків товарів споживчого та виробничого призначення.....	16
Тема 1.3. Стратегії просування сталих продуктів.....	22
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТАЛИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ ПРОДУКЦІЇ.....	35
Тема 2.1. Формування сталих ланцюгів постачання продуктів/послуг.....	35
Тема 2.2. Інструменти «зеленої логістики» у розподілі виробленої продукції.....	48
Тема 2.3. Стратегічне позиціонування сталого бренду та креативний підхід у комунікаціях.....	61
Тема 2.4. Стале споживання енергетичних ресурсів у бізнес-процесах маркетингової діяльності.....	75
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО МАРКЕТИНГУ.....	87
Тема 3.1. Добровільні стандарти сталого розвитку в маркетинговій діяльності.....	87
Тема 3.2. Діджитал-маркетинг та сталість: напрями раціонального поєднання.....	100
Тема 3.3. Звітність зі сталого розвитку для бізнесових структур.....	115
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	126

ВСТУП

Розвиток ринкових відносин в Україні та глобальні виклики сучасності спричинили становлення нового науково-практичного напрямку – сталий маркетинг. Незважаючи на те, що його застосування зумовлене сучасними економічними реаліями та вимогами екологічної безпеки, сталий маркетинг ще не настільки активно інтегрований у вітчизняний бізнес, як у провідних країнах світу, де історія його розвитку та впровадження принципів корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) налічує десятиліття. У практиці зарубіжних компаній сталий маркетинг давно став стратегічним інструментом, а інтегрований ESG-підхід (Environmental, Social, Governance) став підходом до формування нових конкурентних переваг на цільових сегментах ринку.

Вітчизняний сталий маркетинг в умовах глобальних трансформацій перебуває на стадії становлення. Це стосується не лише науково-практичних, а й навчально-методичних аспектів дисципліни. Об'єктом вивчення курсу є процеси формування цінності через призму екологічної та соціальної відповідальності, а також управління репутаційними ризиками компанії. Актуальність дисципліни та зростання інтересу до неї зумовлені потенційними можливостями підвищення конкурентоспроможності бізнесу, виходу на міжнародні ринки та необхідністю протидії грінвошингу.

Принциповою новизною сучасного сталого маркетингу є забезпечення раціонального зв'язку між економічною ефективністю, екологічною цілісністю та соціальною справедливістю. Отже, забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств можливо за умови активного використання теорії та практики сучасної концепції сталого розвитку. Саме тому підготовка фахівців у цій області потребує удосконалення навчально-методичних підходів з метою формування у них розуміння етичного маркетингу, знання основних способів екологізації бізнес-процесів та вміння передбачати очікуваний соціально-економічний ефект.

Основною метою викладення курсу є формування у майбутніх спеціалістів системних знань і розуміння концептуальних засад сталого маркетингу, теорії й практики розвитку цього напрямку та набуття навичок щодо

раціонального формування екологічних ланцюгів поставок, побудови етичних брендів та впровадження прозорої звітності.

Запропоновані методичні вказівки побудовані за принципом Learning by Doing. Вони містять зміст практичних занять, розрахункові кейси з оцінюванням фінансової вигоди впровадження засад сталого розвитку у реальну практику, використанням інтерактивних методів («6 капелюхів», «Адвокат диявола») та аналіз стратегій лідерів ринку. Тематика і зміст завдань відповідають робочій програмі курсу та призначені для здобувачів економічних спеціальностей усіх форм навчання.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни у здобувача вищої освіти формуються наступні результати навчання:

P1. Демонструвати знання і розуміння теоретичних основ та принципів провадження маркетингової діяльності.

P3. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань у сфері маркетингу.

P5. Виявляти й аналізувати ключові характеристики маркетингових систем різного рівня, а також особливості поведінки їх суб'єктів.

P8. Застосовувати інноваційні підходи щодо провадження маркетингової діяльності ринкового суб'єкта, гнучко адаптуватися до змін маркетингового середовища.

P11. Демонструвати вміння застосовувати міждисциплінарний підхід та здійснювати маркетингові функції ринкового суб'єкта.

P12. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.

P15. Діяти соціально відповідально та громадсько свідомо на основі етичних принципів маркетингу, поваги до культурного різноманіття та цінностей громадянського суспільства з дотриманням прав і свобод особистості.

P19. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування маркетингових управлінських рішень на підприємствах агробізнесу із урахуванням принципів сталого розвитку.

Змістовий модуль 1. ОСНОВИ СТАЛОГО, ЗЕЛЕНОГО МАРКЕТИНГУ ТА ГРІНВОШІНГУ

Тема 1.1. Концепція сталого розвитку та інструменти

протидії грінвошингу

Мета заняття: засвоїти сутність сталого розвитку через аналіз практичних кейсів; навчитися ідентифікувати грінвошинг у маркетингових стратегіях та розробляти методи протидії екологічній дезінформації.

Питання для обговорення:

1. Чому сталий розвиток став трендом саме зараз? Чи є це результатом реальної екологічної кризи, чи грамотною зміною парадигми світового маркетингу?

2. Чи може продукт бути «сталим», якщо він коштує втричі дорожче за аналоги? Чи не перетворюється екологічна відповідальність на привілей для багатих верств суспільства?

3. Де проходить межа між свідомим обманом споживача (грінвошингом) та елементарною помилкою компанії через брак знань у сфері екології?

4. Як ви ставитеся до маркетингових кампаній тютюнових або нафтових компаній, які інвестують у висадку дерев? Це шлях до виправлення чи спроба відволікти увагу від основної шкоди?

5. Чому ми підсвідомо довіряємо пакуванню коричневого чи зеленого кольору з крафтовим дизайном? Як візуальні коди маніпулюють нашим вибором без жодного написаного слова?

6. Яку відповідальність несуть блогери, що рекламують товари як «еко», не перевіряючи сертифікати? Чи має за це бути передбачена юридична відповідальність?

7. Який метод боротьби з дезінформацією ефективніший: державне регулювання та величезні штрафи (як у ЄС) чи «культура скасування» (cancel culture) з боку спільноти споживачів?

8. Чи залишаються екологічні пріоритети актуальними для суспільства в умовах війни чи економічної рецесії? Як бізнесу зберігати баланс між виживанням та відповідальністю?

9. Чи здатне сортування сміття вирішити проблему, якщо світова економіка все ще базується на моделі «купив–використав–викинув»? Чи можливий сталий розвиток без радикального зменшення обсягів споживання?

Обговорення проводиться за таким підходом: вибираються 3–5 студентів, які сідають у центр кола та обговорюють одне з питань; решта студентів слухають, не втручаючись, а потім мають 5 хвилин, щоб спростувати або підтримати аргументи «внутрішнього кола». Важливо утримувати високий рівень уваги протягом тривалого часу.

Завдання 1. Використовуючи класифікацію TerraChoice (<https://standardsmap.org/en/factsheet/64/overview>), проаналізуйте надані викладачем (або обрані самостійно) зразки реклами чи пакування товарів (косметика, побутова хімія, продукти харчування). Заповніть аналітичну карту, вказавши: назву бренду; виявлений «гріх» (наприклад, гріх відсутності доказів або гріх нечіткості). Обґрунтуйте чому це повідомлення вводить споживача в оману. Надайте рекомендацію як компанія мала б змінити комунікацію, щоб бути чесною.

Методичні вказівки:

Класифікація TerraChoice (нині частина UL Solutions) виділяє 7 основних маніпуляцій, які називаються «Гріхами грінвошингу». Перед виконанням завдання студенти повинні коротко ознайомитися з ними:

1. Гріх прихованого компромісу (наголос на одній еко-характеристиці при ігноруванні значної шкоди інших).

2. Гріх відсутності доказів (заяви, які неможливо підтвердити доступною інформацією або сертифікацією).

3. Гріх нечіткості (використання розмитих термінів: «натуральний», «еко-френдлі», «зелений»).

4. Гріх нерелевантності (заява про відсутність речовини, яка і так заборонена законом, наприклад, ХФВ/СFC).

5. Гріх меншого з двох зол (наприклад, «органічні сигарети» або «екологічний гербіцид»).

6. Гріх фальшивих ярликів (створення фейкових значків сертифікації, які схожі на справжні).

7. Гріх обману (пряма брехня про наявність сертифіката).

Побутова хімія.

Назва бренду – засіб для миття поверхонь «Pure Ocean» (умовна назва).

Виявлений «гріх» – гріх нечіткості.

Обґрунтування. На етикетці великим шрифтом написано «100% All Natural», але склад містить синтетичні ПАР та ароматизатори. Термін «натуральний» юридично не регулюється для побутової хімії, тому споживач помилково вважає засіб безпечним для довкілля, хоча його виробництво та залишки у воді токсичні.

Рекомендація. Замінити розмиті фрази на конкретні факти: «Містить 40% рослинних інгредієнтів», «Не містить фосфатів». Прибрати знак «100% натурально», якщо продукт не має сертифіката (наприклад, Ecocert).

Косметика.

Назва бренду – шампунь для волосся «Herbal Glow».

Виявлений «гріх» – гріх відсутності доказів (No Proof).

Обґрунтування. На флаконі зображено значок кролика та напис «Not tested on animals». Однак на сайті компанії немає посилань на сертифікацію PETA або Leaping Bunny, а продукція офіційно продається в країнах, де тестування на тваринах є обов'язковим за законом.

Рекомендація. Отримати офіційну сертифікацію Cruelty-Free та розмістити відповідний QR-код, що веде на сторінку аудиту ланцюга постачання.

Продукти харчування.

Назва бренду – паперові пакети для кави «Eco-Power».

Виявлений «гріх» – гріх прихованого компромісу (Hidden Trade-off).

Обґрунтування. Бренд наголошує, що упаковка паперова і «підлягає вторинній переробці», замовчуючи, що всередині папір ламінований алюмінієвою плівкою. У більшості міст України немає потужностей для розділення таких композитних матеріалів, тому пакет може опинитися на сміттєзвалищі.

Рекомендація. Чітко маркувати упаковку кодом переробки (наприклад, C/PAP 84) та надати інструкцію: «Переробка можлива лише на спеціалізованих підприємствах».

Завдання 2. Уявіть, що ви працюєте в департаменті сталого розвитку великого підприємства. Розробіть чек-лист із 5-7 пунктів для відділу маркетингу, який дозволить перевірити нову рекламну кампанію на відповідність принципам етичної еко-комунікації. При виконанні завдання врахуйте наявність сертифікацій, прозорість ланцюга постачання та термінологію.

Методичні вказівки:

Таблиця 1

Структура чек-листа

№	Критерій перевірки	Контрольне запитання для маркетолога
1	Доказовість та сертифікація	Чи підтверджена кожна еко-заява сертифікатом незалежної третьої сторони (ISO 14024, «Зелений журавлик», FSC, MSC)?
2	Конкретика термінології	Чи відмовилися ми від розмитих слів «еко», «біо», «дружній до природи» на користь конкретних фактів (наприклад, «пакування на 30% з переробленого пластику»)?
3	Повнота життєвого циклу	Чи не наголошуємо ми на екологічності пакування, ігноруючи токсичність самого процесу виробництва товару? (Уникнення «гріха прихованого компромісу»).
4	Візуальна чесність	Чи не використовуємо ми графічні елементи (зелені листки, зображення планети, фейкові «печатки»), що створюють хибне враження про сертифікацію там, де її немає?
5	Доступність доказів	Чи містить реклама QR-код або посилання на сторінку з повним звітом, методологією розрахунків та копіями екологічних сертифікатів?
6	Актуальність та релевантність	Чи не хвалимося ми відсутністю речовин, які вже давно заборонені законодавством (наприклад, «без фосфатів», якщо вони заборонені для цієї групи товарів)?
7	Порівняльна точність	Якщо ми стверджуємо, що продукт став «зеленішим», чи вказано конкретну базу для порівняння (наприклад, «на 20% менше води, ніж у моделі 2024 року»)?

Порада для студентів. Щоб отримати максимальний бал, студент має не просто перерахувати пункти, а додати до них короткі пояснення:

Обґрунтування термінології. Поясніть, чому слово «натуральний» без уточнення складу є небезпечним для бренду (можливість судових позовів за введення в оману).

Джерело перевірки. Вкажіть, на які міжнародні стандарти спирається ваш чек-лист (наприклад, настанови Міжнародної торгової палати (ІСС) щодо екологічної реклами).

Санкції. Запропонуйте внутрішню процедуру: що відбувається, якщо кампанія не проходить хоча б один пункт чек-листа? (Наприклад, повернення на доопрацювання або заміна формулювань).

Практичний приклад застосування чек-листа (для обговорення в аудиторії):

Ситуація. Маркетинговий відділ подає макет банера: «Наш новий крем – подих природи. 100% Organic. Рятуємо ліси разом!»

Результат перевірки за чек-листом:

Пункт 2 (термінологія) – провал. Що саме означає «подих природи»?

Пункт 1 (сертифікація) – провал. Відсутність логотипа COSMOS Organic або аналога.

Пункт 5 (доступність) – провал. Відсутнє посилання на звіт про те, як саме покупка крему «рятує ліси» (куди спрямовуються гроші?).

Висновок. Відправити на переробку. Змінити на: «Крем містить 85% органічних олій (сертифікат EcoCert). 5 грн з кожної покупки передаємо фонду Х на висадку дерев. Деталі за QR-кодом».

Завдання 3. На ринку існує понад 450 видів екологічних маркувань. Деякі з них базуються на суворих наукових критеріях (ISO 14024), а інші – створені відділами маркетингу для привернення уваги. Використовуючи міжнародну базу даних Ecolabel Index або сайт «Зелений журавлик», оберіть два маркування для порівняння: одне офіційне (тип І) та одне самовільне (декларативне).

Методичні вказівки:

Проведіть порівняння офіційного маркування та самовільної заяви (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняння способів маркування продукції

Параметр порівняння	Офіційне маркування («Зелений журавлик»)	Самовільна заява (значок «100% Eco-Pure»)
Хто видає?		
Чи передбачається перевірка?		
Юридична сила		
Що гарантує?		
Прозорість		

Провести аналіз EU Ecolabel, яке є провідним маркуванням. Воно гарантує, що продукт відповідає жорстким вимогам щодо обмеження небезпечних речовин та ефективності використання ресурсів. Перевірка проводиться державними органами країн ЄС.

Аналогічно провести аналіз самовільної заяви (значок «100% Eco-Pure») приймаємо як приклад грінвошингу (гріх фальшивих ярликів). Виробник створив значок, який імітує офіційну сертифікацію, щоб ввести в оману споживача, який не знає офіційних логотипів. Справжніх доказів «захисту природи» за цим знаком немає.

Щоб завдання було виконано фахова необхідно дотримуватися алгоритму:

1. Знайти офіційне маркування у базі [Ecolabel Index](#).
2. Візуальна ідентифікація. Додати в роботу зображення обох знаків.
3. Дати відповідь на питання: «Чи має право виробник використовувати самовільний знак, не маючи офіційної сертифікації?»

Завдання 4. Пропонується перегляд та обговорення відео-матеріалів за вибором студентів:

1. Відео «Greenwashing: A Guide to Not Being Fooled» (Deutsche Welle Planet A). Розслідування про те, як авіакомпанії та нафтові гіганти використовують «компенсацію вуглецю» (carbon offsetting).

2. Відео «The Giant Greenwashing Scam» (BBC Earth / Our Changing Climate). Аналіз того, чому індивідуальна відповідальність споживача (сортування сміття) іноді використовується корпораціями, щоб зняти з себе відповідальність за масштаби пластикового забруднення.

3. Фільм «The True Cost» (справжня ціна) – вибірково фрагменти. Повний фільм – 90 хв (для заняття рекомендується фрагмент про «Sustainable collections» у Fast Fashion). Класика документалістики про вплив індустрії моди на екологію та соціальну нерівність.

4. Відео «Broken: Recycling Sham» (Netflix) – серія «Переробка». Як корпорації десятиліттями переконували нас, що пластик легко переробляється, хоча насправді лише 9% йде в рециклінг.

5. Відео «Busting Greenwashing» (від BBC Earth). Висвітлює різницю між маркетинговими обіцянками та реальними науковими даними, представленими у відео.

Домашнє завдання. Підготовка презентації за обраною темою:

1. Грінвошинг: від психології маніпуляції до економічних наслідків.
2. Роль екологічної освіти у протидії споживчому маніпулюванню.
2. Кейси успішної реалізації сталого розвитку в українському агробізнесі.
2. Технології «зеленої» енергетики: міфи та реальність.

Вимоги до презентації: обсяг 7–10 слайдів, обов'язково використати скріншоти рекламних кампаній, реальних фото маркувань або графіків сталого розвитку компаній.

Для якісного виконання практичних завдань та перевірки брендів на предмет грінвошингу, використовуйте наступні інструменти:

Ecolabel Index (ecolabelindex.com) – найбільша у світі база даних екологічних маркувань (понад 450 знаків із 199 країн): допоможе перевірити, чи є символ на пакуванні офіційним стандартом, чи просто маркетинговим малюнком.

Good On You (goodonyou.eco) – мобільний додаток та веб-ресурс, що оцінює етичність та екологічність модних брендів за прозорою шкалою.

Офіційний сайт програми «Зелений журавлик» (ecolabel.org.ua) – реєстр екологічно сертифікованої продукції в Україні.

Corporate Knights Global 100 – щорічний рейтинг найбільш сталих корпорацій світу для пошуку кейсів.

Тести:

1. Яке з визначень найбільш точно описує концепцію сталого розвитку:

А. Економічне зростання, що базується виключно на інтенсивному використанні природних ресурсів.

Б. Розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.

В. Соціальна рівність, що досягається шляхом розподілу доходів без врахування екологічних факторів.

Г. Повна відмова від промислового виробництва задля збереження екосистем.

2. Що таке грінвошинг (greenwashing) у контексті маркетингу:

А. Процес очищення стічних вод промислових підприємств.

Б. Державна програма підтримки екологічних стартапів.

В. Використання екологічно чистих технологій на всіх етапах виробництва.

Г. Формування хибного враження про екологічність продукції через дезінформацію.

3. Відповідно до класифікації TerraChoice, який «гріх» грінвошингу описує ситуацію, коли екологічна заява є правдивою, але не має значення для продукту:

А. Гріх нечіткості (Vagueness).

Б. Гріх обману (Fibbing).

В. Гріх прихованого компромісу.

Г. Гріх нерелевантності (Irrelevance).

4. Яке маркування в Україні є офіційним підтвердженням екологічної сертифікації за стандартом ISO 14024:

- А. Символ «Без ГМО».
- Б. Знак переробки (петля Мебіуса).
- В. «Зелений журавлик».
- Г. Зелений лист (Euro-leaf).

5 Компанія заявляє, що її паперові стакани «100% натуральні», але не згадує про пластикове покриття всередині. Який це гріх грінвошингу:

- А. Гріх фальшивих ярликів.
- Б. Гріх прихованого компромісу (Hidden Trade-off).
- В. Гріх нерелевантності.
- Г. Гріх меншого з двох зол.

6. Який інструмент є найефективнішим для перевірки автентичності екологічного маркування на міжнародному рівні:

- А. Пошук у базі даних Ecolabel Index.
- Б. Аналіз кольорової гама пакування товару.
- В. Віра рекламним заявам у медіа.
- Г. Перегляд відгуків споживачів у соціальних мережах.

7. Що з переліченого є ознакою Гріха нечіткості (Vagueness):

- А. Пряма заява про те, що продукт не містить пластику.
- Б. Використання терміна «еко-френдлі» без будь-яких пояснень чи стандартів.

В. Наявність QR-коду з посиланням на екологічний звіт.

Г. Вказівка на використання енергії сонця при виробництві.

8. Яка складова «триєдиної моделі» сталого розвитку стосується збереження біорізноманіття та клімату:

- А. Економічна складова.
- Б. Юридична складова.
- В. Соціальна складова.
- Г. Екологічна складова.

9. Чому компанії вдаються до грінвошингу:

- А. Щоб допомогти споживачам краще сортувати сміття.

- Б. Через відсутність попиту на екологічні товари.
 - В. З метою підтримки глобальних екологічних організацій.
 - Г. Через високі витрати на реальну екологічну трансформацію.
10. Який перший крок має зробити споживач, щоб протидіяти дезінформації щодо екологічності:
- А. Обирати товари тільки в зеленій упаковці.
 - Б. Купувати тільки найдорожчі товари.
 - В. Ігнорувати будь-які екологічні написи.
 - Г. Виховувати в собі критичне мислення та перевіряти докази за кожною заявою.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Цілі сталого розвитку: Україна. Національна доповідь 2020. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/media/11481/file/SDG%20Ukraine%20Monitoring%20Report%202020%20ukr.pdf>
2. Варченко О.М., Зубченко В.В., Ткаченко К.В. Вплив засад сталого маркетингу на діяльність аграрних підприємств. Науковий погляд: економіка та управління. 2025. № 1 (89). С. 241-254. DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2025-89-18>
3. Грінвошинг: як розпізнати екологічний маркетинг і уникнути обману. URL: <https://mezha.net/ua/bukvy/how-to-spot-greenwashing-and-shop-sustainably/>
4. Навчальний посібник zero waste. URL: https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2022/05/zw-handbook_Ukrainian.pdf
5. Управління відходами для підприємств: електронний посібник. URL: https://ukrecoalliance.com.ua/wp-content/uploads/2025/04/Posibnyk_praktychni-aspekty-upravlinnia-vidkhodamy-v-Ukraini.pdf
6. Ottman J. A. The New Rules of Green Marketing: Strategies, Tools, and Inspiration for Sustainable Branding. International Review on Public and Nonprofit Marketing. 2011. Vol. 9(1). Pp. 95-96. DOI: [10.1007/s12208-011-0078-5](https://doi.org/10.1007/s12208-011-0078-5)
7. ISO 14020:2022 «Environmental labels and declarations – General principles» (Міжнародний стандарт щодо екологічних етикеток). URL: <https://www.iso.org/standard/79479.html>

Тема 1.2. Складові моделі сталого розвитку ринків товарів споживчого та виробничого призначення

Мета заняття: сформувати у студентів системне розуміння структури сталих бізнес-моделей; навчити диференціювати інструменти сталого розвитку на споживчому (B2C) та промисловому (B2B) ринках; розвинути навички аналізу ланцюгів доданої вартості з позиції екологічної та соціальної відповідальності.

Питання для обговорення:

1. У чому полягає принципова різниця в мотивації впровадження сталих моделей для виробника обладнання (B2B) та виробника йогуртів (B2C)?
2. Як концепція «від колиски до колиски» (Cradle-to-Cradle) змінює модель прибутку підприємства на ринку виробничого призначення?
3. Чи є оренда та лізинг (замість володіння) універсальною моделлю сталого розвитку для всіх типів товарів?
4. Чому для ринку виробничого призначення аудит постачальників є важливішим фактором сталого розвитку, ніж пряма реклама?
5. Як перехід від «продажу товару» до «продажу послуги» (наприклад, продаж годин польоту замість двигуна) сприяє сталому розвитку?
6. Чи може промислове підприємство досягти моделі «Zero Waste», і які економічні бар'єри стоять на цьому шляху?
7. Чи готовий сучасний український споживач платити «зелену премію» (додаткову вартість) за сталий продукт? Від чого це залежить?
8. Як впровадження енергоощадних технологій змінює конкурентоспроможність товару на промисловому ринку?
9. Чому сталий розвиток підприємства – це не лише екологія, а й інвестиції в людський капітал та розвиток місцевих громад?
10. Які елементи моделі сталого розвитку є найбільш вразливими в умовах економічної нестабільності, а які, навпаки, забезпечують стійкість бізнесу?

Завдання 1. Компанія виробляє пральні машини за класичною моделлю: продаж товару у власність споживача. Термін служби – 5 років. Запропонуйте модель «Product-as-a-Service» (Товар як послуга) для цього бізнесу. Опишіть 3 зміни в моделі та оцініть екологічний ефект.

Методичні вказівки:

Насамперед необхідно уточнити умови нової моделі:

Зміна власності – компанія не продає машину, а здає її в оренду з оплатою за кожне прання (pay-per-wash).

Технічне обслуговування. Оскільки машина залишається власністю виробника, він зацікавлений робити її максимально довговічною та ремонтпридатною (модульний дизайн).

Зворотна логістика. Після закінчення терміну експлуатації компанія забирає машину, відновлює її або розбирає на запчастини для нових моделей.

Екологічний ефект – зменшення кількості металобрухту на сміттєзвалищах, стимулювання виробництва енергоефективної техніки.

Завдання 2. Ви – менеджер із закупівель на заводі з виробництва харчової упаковки. У вас є два постачальники картону: постачальник А – ціна на 15% нижча, але відсутня сертифікація походження деревини; постачальник Б – ціна вища, має сертифікат FSC (Forest Stewardship Council) та звіт про сталий розвиток. Обґрунтуйте вибір постачальника Б для керівництва, використовуючи поняття «ризик-менеджмент» та «репутаційний капітал».

Методичні вказівки:

1. Мінімізація ризиків. Використання несертифікованої деревини може призвести до санкцій з боку екологічних служб або блокування експорту продукції в ЄС (де діють суворі вимоги до легальності деревини).

2. Вимоги клієнтів. Великі бренди (Nestle, Danone), які купують нашу упаковку, вимагають від нас підтвердження сталого походження сировини. Втрата великого контракту через постачальника А коштуватиме дорожче, ніж 15% економії.

3. Стабільність – постачальник зі звітом про сталий розвиток є більш прогнозованим партнером у довгостроковій перспективі.

Завдання 3. Спроектуйте модель сталого розвитку для невеликої локальної кав'ярні. Обґрунтуйте три ключові блоки моделі: ціннісна пропозиція, ключові ресурси, екологічні та соціальні переваги.

Методичні вказівки:

1. Ціннісна пропозиція. Не просто «кава», а «свідоме споживання», кава з фермерських господарств (Fair Trade), знижка за власне горнятко, прозорість походження зерен.

2. Ключові ресурси. Екологічно чисте зерно, енергоефективне обладнання для обсмажування, персонал, що пройшов навчання з еко-просвітництва.

3. Екологічні та соціальні переваги. Екологічні – відсутність одноразового пластику, компостування кавової гуці (на добрива для міських парків). Соціальні – підтримка локальних виробників молока/десертів, створення інклюзивного простору для громади.

Питання для обговорення:

1. Чому на промисловому ринку (B2B) сталий розвиток часто є вимогою закону, а на споживчому (B2C) — елементом брендингу?

2. Чи може модель «Fast Fashion» бути сталою, якщо вона базується на перевиробництві, але використовує перероблений поліестер?

3. Чи є Fair Trade (справедлива торгівля) життєздатною моделлю для українського експортера агропродукції?

4. Чому сервісна модель (оренда замість купівлі) досі важко приживається в сегменті побутової техніки?

5. Яка роль еко-маркування у прийнятті рішення про закупівлю в секторі B2B?

6. Чи може соціальна відповідальність (підтримка ЗСУ, допомога біженцям) бути частиною бізнес-моделі сталого розвитку в Україні?

7. Хто має нести витрати за утилізацію упаковки: виробник, споживач чи держава?

Завдання 4. Рольова гра (мозговий штурм). Корпорація «Global-Agro-Pack» має два підрозділи: B2B-сектор – виробляє промислову пластикову упаковку для аграрних підприємств; B2C-сектор – виробляє готові набори продуктів (lunch-boxes) для роздрібних мереж. Інвестори вимагають протягом року перейти на модель сталого розвитку через нові екологічні податки та падіння лояльності споживачів. Обґрунтуйте напрями необхідних змін модернізації бізнес-процесів на підприємстві.

Розподіл на ролі (команди):

Група 1 «Інноватори B2B» – повинні розробити модель для промислового сектору.

Група 2: «Маркетологи B2C» – працюють над зміною споживчого сприйняття та упаковки.

Група 3: «Логісти та Екологи» – відповідають за ланцюг постачання та утилізацію (Zero Waste).

Група 4: «Фінансові аудитори» – оцінюють ризики та ведуть пошук нереалізованих резервів.

Розробити 3 конкретні кроки трансформації бізнес-моделі.

1. Розгляньте лізинг багаторазової тари для аграрних підприємств замість продажу одноразової.

2. Розгляньте перехід на компостовані матеріали та систему бонусів за повернення тари.

Таблиця 3

Очікуваний результат від запровадження рекомендацій

Сектор	Крок трансформації	Економічний ефект	Екологічний ефект
B2B	Впровадження системи «Тара як сервіс» (лізинг контейнерів).	Повернення клієнтів (лояльність), економія на сировині для нової тари.	Зменшення пластикових відходів на 70% у ланцюгу агровиробництва.
B2C	Перехід на їстівну або 100% паперову упаковку + QR-код із «шляхом продукту».	Вихід у преміум-сегмент (вища ціна), залучення молодіжної аудиторії.	Нульовий залишок неперероблених відходів у кінцевого споживача.
Логістика	Перехід на електротранспорт для доставки «останньої милі».	Зниження витрат на паливо в довгостроковій перспективі.	Скорочення вуглецевого сліду (CO ₂) на 40%.

Домашнє завдання. Характеристика моделі сталого розвитку конкретного підприємства (обирається самостійно студентом). Необхідно провести самостійний «аудит» реального бізнесу на предмет сталого розвитку та навчитися відрізняти декларації від реальних дій.

Оберіть одне підприємство (українське або міжнародне, наприклад: Укрпошта, Нова пошта, група компанії «Овостар», МХП, Соса-Соса, Patagonia, ІКЕА) та заповніть аналітичну форму.

Алгоритм виконання завдання:

1. Паспорт компанії – назва, основний ринок (B2B/B2C), ключовий продукт.

2. Тип моделі сталого розвитку – опишіть, на чому базується їхня стратегія (наприклад, циркулярна економіка, енергоефективність, етичне постачання сировини).

Ключові факти:

Факт 1. Що конкретно змінено в продукті?

Факт 2. Яку соціальну ініціативу реалізовано?

Факт 3. Як компанія звітує про результати (наявність ESG-звіту)?

SWOT-аналіз сталої моделі компанії:

Сильні сторони (S) – чому ця модель працює?

Слабкі сторони (W) – де компанія все ще шкодить довкіллю або де помітно грінвошинг?

Власна пропозиція – який перший крок ви б порадили компанії зробити наступним, щоб стати ще більш «сталою»?

Вимоги до оформлення:

Обсяг: 2-3 сторінки А4 або презентація на 5-7 слайдів.

Обов'язкове посилання на офіційний сайт компанії або її нефінансовий звіт.

Контрольні запитання:

1. Який із розглянутих сьогодні кейсів здався вам найбільш прибутковим?

2. Чи може сталий розвиток бути примусовим (через закони), чи він має бути лише добровільним?
3. Чому українські підприємства зараз активно впроваджують сталі моделі попри війну?
4. Як сталий розвиток впливає на конкуренцію між брендами на полиці супермаркету?
5. Яка складова моделі складніша у впровадженні: екологічна (пластик, енергія) чи соціальна (рівність, умови праці)?
6. Чи готові ви як споживачі відмовитися від комфорту (наприклад, одноразового посуду) заради сталої моделі бізнесу?
7. Яка роль ІТ-технологій у відстеженні «чесності» сталих моделей?
8. Як модель сталого розвитку допомагає компаніям залучати іноземні інвестиції?
9. Чи вірите ви в повне зникнення лінійних моделей («видобув-використав-викинув») до 2050 року?
10. Яку роль у сталому розвитку відіграє корпоративна культура та освіта працівників?

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Остервальдер О., Пінье І. Побудова бізнес-моделей: Настільна книга стратега і новатора. Вид-во: Наш формат. 2017. 288 с.
2. Диха М.В., Диха В.В. Економіка сталого розвитку: навчальний посібник. К.: ЦУЛ. 2024. 488 с.
3. Гончаренко М.Ф., Горбач ЛМ., Сталый розвиток: сучасна парадигма, реалії і перспективи: монографія. Видавничий дім: Кондор. 2023. 372 с.
4. Varchenko O.M., Herasymenko I.O., Varchenko O.O., Baban V.P. Theoretical bases of development of ecological marketing in the market of agro-food products. AIC Economics and Management. 2022. № 1. Pp. 170–180.
5. ISO 14001:2015 «Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування». (Базовий стандарт для промислового B2B ринку). URL: <https://certsystems.kiev.ua/iso-14001/>
6. Ellen MacArthur Foundation. Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition.

URL: <https://content.ellenmacarthurfoundation.org/m/4384c08da576329c/original/Towards-a-circular-economy-Business-rationale-for-an-accelerated-transition.pdf>

Тема 1.3. Стратегії просування сталих продуктів

Мета заняття: навчити студентів розробляти комплексні стратегії маркетингових комунікацій для сталих продуктів; опанувати інструменти етичного позиціонування, які дозволяють уникати грінвошингу; розвинути навички вибору ефективних каналів просування залежно від типу ринку (B2B/B2C) та цільової аудиторії.

Питання для обговорення:

1. Як інтегрувати «екологічну цінність» у продукт так, щоб вона підсилювала, а не заміщувала базові характеристики (якість, ціну, зручність)?
2. Чи варто орієнтувати стратегію лише на еко-активістів («темно-зелених»), чи краще фокусуватися на масовому споживачі («світло-зелених»)?
3. Як обґрунтувати вищу ціну («зелену премію») за сталий продукт у рекламі, щоб споживач відчув вигоду, а не збиток?
4. Чому для сталих продуктів сторітеллінг (storytelling) та прозорість ланцюга постачання працюють краще, ніж пряма агресивна реклама?
5. Як обирати інфлюенсерів для просування сталих продуктів, щоб уникнути звинувачень у нещирості?
6. Як рекламувати послуги з повернення та переробки пакування як додаткову перевагу для клієнта?
7. Як відійти від думки (зелені листочки, руки, що тримають планету) і створити сучасний, автентичний візуальний стиль бренду?
8. Як використовувати блокчейн-технології або QR-коди в стратегії просування для підтвердження етичності походження продукту?
9. Чи повинен бренд «виховувати» свого споживача, і як це впливає на лояльність до марки?
10. Як реагувати на звинувачення у грінвошингу, якщо стратегія просування викликала сумніви у громадськості?

Завдання 1. Оберіть підприємство (реальне або модельне). Визначте один конкретний продукт, який має підтвержені екологічні або соціальні переваги. Ваша мета – створити стратегію просування, яка б залучила клієнтів, не порушуючи етичних норм та уникаючи грінвошингу.

Об'єкт дослідження – український бренд базового одягу «Ethno-Tech» (умовна назва). Продукт – худі з переробленої бавовни та органічного льону.

1. Проведіть сегментацію (Target). Опишіть не просто демографію, а цінності та «невдоволення» клієнта (наприклад, страх перед мікропластиком або бажання підтримати локальну громаду).

2. Формулювання повідомлення до потенційних споживачів. Гасло має бути специфічним. Замість «Ми дбаємо про природу» чітке визначення типу «На 40% менше води при фарбуванні».

3. Описати підтвердження сталості, що є основою формування довіри потенційних споживачів. Без конкретного документа або посилання на відкриті дані повідомлення вважається грінвошингом.

4. Канали комунікації. Канал має відповідати сутності повідомлення.

Методичні вказівки:

1. Цільовий сегмент (свідомий споживач).

Профіль – «Свідомий мінімаліст» (22–38 років).

Психографія – цінує довговічність речей, цікавиться складом тканини, активно користується ресейл-платформами. Для нього важливо, щоб покупка не була «одноразовою радощами». Його дратує надмірне пластикове пакування.

2. Головне гасло – «Одяг, що повертається в землю, а не на сміттєзвалище».

Чому це не грінвошинг – ми наголошуємо на специфічній властивості – біорозкладності та відсутності синтетичних домішок, що підтверджено складом одягу.

3. Доказова база.

Сертифікація сировини – використання бавовни зі стандартом GRS (Global Recycled Standard).

Технічний паспорт – оприлюднений звіт про те, що нитки та барвники не містять важких металів (ОЕКО-TEX Standard 100).

Прозорість виробництва – відео-екскурсія на фабрику в Чернігові, де показано умови праці та систему очищення води.

Партнерство – спільна програма з переробки зібраного вживаного одягу з еко-ініціативою (наприклад, «Україна без сміття»).

4. Канали комунікації

Instagram/TikTok – серія роликів «Шлях худі» від тюка переробленої сировини до готового виробу. Акцент на освітній контент (як читати етикетки).

E-mail розсилка – замість «надається знижка 50%» надається «Звіт про наш екологічний вплив за квартал» (збільшує довіру лояльних клієнтів).

Офлайн (Pop-up Store) – розміщення в концепт-сторах, де замість пластикових манекенів – інсталяція з переробленого картону, а пакування – багаторазовий мішечок.

Профільні медіа: Стаття на порталах про сталий розвиток (наприклад, The Village або Platfor.ma) про те, як бренд впроваджує циркулярну модель в Україні.

Критерії успіху:

Відповідність – усі елементи матриці логічно пов'язані.

Реальність – пропозиції можна втілити в життя з бюджетом малого або середнього бізнесу.

Етичність – повна відсутність слів-пасток («еко-френдлі», «100% зелений») без конкретного підтвердження.

Питання для обговорення:

1. Чи містить представлене гасло хоча б один кількісний або якісний показник, який можна виміряти?

2. Якщо клієнт запитає: «А де докази?», чи можливо протягом 30 секунд надати посилання на документ у блоці доказів?

3. Чи не використовуються канал комунікації ресурсозатратні методи (наприклад, масова паперова розсилка), що суперечать ідеї сталого продукту?

Завдання 2. Провести SWOT-аудит маркетингової еко-стратегії для мережі кав'ярень «Urban Coffee», що налічує 50 точок. Компанія оголосила про ініціативу «Чисте місто». Основні дії у цьому напрямі:

- повна заміна пластикових соломинок на паперові (безкоштовно);
- введення «еко-збору» в розмірі 5 грн за кожен пластиковий стакан для напоїв «із собою»;
- надання знижки 10% на напій, якщо клієнт прийшов зі своїм термочашкою (система BYOC);
- активна рекламна кампанія в соцмережах під гаслом «Ми відмовилися від пластику заради океану».

Провести критичний SWOT-аналіз цієї стратегії. Важливо оцінити не лише «зелений імідж», а й реальний екологічний вплив (LCA – оцінку життєвого циклу) та фінансові ризики.

Методичні вказівки:

1. STRENGTHS (Сильні сторони – внутрішні переваги):

Репутаційний капітал – формування іміджу лідера сталого споживання серед міської молоді.

Пряме скорочення відходів – реальне зменшення обсягів пластику, що потрапляє на сміттєзвалища (соломинки).

Стимулювання зміни звичок – знижка за власну чашку створює довгострокову лояльність еко-свідомих клієнтів.

Маржинальність – еко-збір (5 грн) покриває витрати на паперові аналоги та може генерувати додатковий фонд для еко-ініціатив.

2. WEAKNESSES (Слабкі сторони – внутрішні недоліки):

Якість клієнтського досвіду – паперові соломинки розмокають через 15-20 хвилин, що викликає роздратування клієнтів.

Екологічний парадокс (Hidden Trade-off) – виробництво паперових соломинок потребує більше води та енергії, ніж пластикових; вони часто вкриті тонким шаром полімеру, що робить їх непридатними для компостування.

Складність операційних процесів – необхідність навчання бариста правильно пояснювати причину «платного стакану», щоб уникнути конфліктів.

3. OPPORTUNITIES (Можливості – зовнішні перспективи):

Масштабування – впровадження системи «оборотної тари» (завдаток за багаторазову чашку мережі, яку можна повернути в будь-якій кав'ярні).

Партнерства – колаборація з виробниками професійних термозубок для крос-продажів.

Лобіювання – стати першим брендом, який відповідає майбутнім законодавчим заборонам на одноразовий пластик в Україні.

4. THREATS (Загрози – зовнішні ризики):

Звинувачення у грінвошингу – якщо активісти з'ясують, що пластикові кришечки для стаканів не змінилися, або паперові стакани всередині мають поліетиленову плівку.

Відтік клієнтів – чутливі до ціни споживачі можуть перейти до конкурентів, де стакани залишаються безкоштовними.

Supply Chain ризики – дефіцит якісної паперової сировини або різке зростання цін на неї.

Питання для обговорення:

1. Чи є гасло «Ми відмовилися від пластику» чесним, якщо кришечка на стакані все ще пластикова? (Перевірка на «гріх прихованого компромісу»).

2. Як зміниться прибуток компанії, якщо 30% клієнтів перейдуть на власні чашки? Чи вигідно це бізнесу в цифрах?

3. Що екологічніше: паперова соломинка, яку викинуть, чи відсутність соломинки взагалі?

При обговоренні важливо привернути увагу чи враховано психологічний аспект. Часто «еко-збір» сприймається як покарання, тоді як «знижка за свою чашку» – як винагорода. Сталий маркетинг має фокусуватися на винагороді.

Окрім цього необхідно врахувати прояви таких наслідків:

Strengths (сильні сторони) – пряме зменшення пластикових відходів; формування іміджу відповідального бренду; залучення еко-свідомої аудиторії.

Weaknesses (слабкі сторони) – паперові соломинки часто розмокають (негативний клієнтський досвід); прихований вуглецевий слід при виробництві та логістиці паперу.

Opportunities (можливості) – введення програми лояльності для клієнтів із власними горнятками (BYOC – Bring Your Own Cup); повна відмова від одноразового посуду в залі.

Threats (загрози) – звинувачення у грінвошингу (якщо кава все одно подається з пластиковими кришечками); відтік клієнтів, які не готові платити додатково за стакан.

Завдання 3. Авіакомпанія «SkyGreen» запускає масштабну рекламну кампанію. На борту літаків, у соцмережах та на білбордах розміщено слоган: «Наш авіаперевізник повністю нейтралізує вплив на клімат, висаджуючи ліси в Амазонії». Маркетинговий відділ наполягає, що це привабить еко-свідомих мандрівників. Проте відділ сталого розвитку попереджає про високі репутаційні ризики.

Команда еко-аудиторів повинна виконати наступні завдання: виявити маніпулятивні елементи у слогані (використовуючи «7 гріхів грінвошингу!»); обґрунтувати наукову невідповідність твердження; створити «Чесне гасло», яке збереже довіру клієнтів, але буде правдивим.

Методичні вказівки:

1. Для обґрунтування критики студенти мають виділити три ключові помилки:

Помилка часового лагу – літак викидає тонни CO₂ безпосередньо в атмосферу під час польоту. Дереву, посадженому сьогодні, потрібно 20–50 років, щоб поглинути еквівалентну кількість вуглецю. За цей час викиди вже встигнуть вплинути на розігрів атмосфери.

Помилка сталості – ліси в Амазонії схильні до пожеж, незаконних вирубок та хвороб. Якщо посаджене дерево згорить або згниє, весь накопичений вуглець повернеться в атмосферу. Твердження про «повну нейтралізацію» є передчасним.

Гріх нерелевантності та нечіткості – слово «повністю» є категоричним обманом, оскільки авіація також впливає на клімат через інверсійні сліди та викиди оксидів азоту, які не компенсуються лише поглинанням вуглецю деревами.

2. Етап формування «Чесного гасла»:

Необхідно сформулювати нове гасло «Специфічність замість Категоричності».

Варіант А (помірний) – «Ми інвестуємо частину вартості вашого квитка у сертифіковані проекти відновлення лісів Амазонії для майбутньої компенсації викидів».

Варіант Б (цифровий) – «Кожен ваш політ це 5 нових дерев, що сприятимуть відновленню біорізноманіття та довгостроковому поглинанню вуглецю».

Варіант В (Стратегічний – Найкращий) – «Поки ми працюємо над впровадженням екологічного авіапалива (SAF), ми допомагаємо відновлювати ліси Амазонії, щоб зменшити наш спільний вуглецевий слід».

3. Чому чесне гасло є більш ефективним?

Відсутність «гріха обману» – компанія не обіцяє зникнення викидів тут і зараз.

Конкретний механізм – вказується, на що саме йдуть гроші (інвестиції/кількість дерев).

Довіра – сучасний споживач більше довіряє бренду, який визнає свої недоліки та показує шлях до їх виправлення, ніж тому, хто заявляє про «ідеальність».

При проведенні заняття група ділиться на дві команди: «Агресивні маркетологи» (захищають перший варіант) та «Еко-юристи» (пропонують анти-слоган). Перемагає та команда, яка зможе довести, що чесний слоган принесе компанії більше прибутку в довгостроковій перспективі за рахунок уникнення штрафів та скандалів.

Завдання 4. Підприємство працює на ринку побутової хімії (засоби для миття посуду). Слоган підприємства: «Наш засіб у 100% біорозкладній пляшці, наносимо нуль шкоди для океану, навіть якщо вона потрапить у воду». Проведіть критичну оцінку слогану підприємства на відповідність креативності.

Методичні вказівки:

1. Критика (розвінчування міфу). Умова розкладу – більшість «біопластиків» (наприклад, PLA) розкладаються лише в умовах промислового компостування (температура +60°C, вологість, певні бактерії). У холодній солоній воді океану така пляшка може плавати десятиліттями, розпадаючись на мікропластик.

Гріх нечіткості – слово «біорозкладний» без уточнення умов (Home Compostable чи Industrial) є маніпулятивним.

Чесне гасло – «Пляшка нашого засобу виготовлена з рослинної сировини та придатна для промислового компостування. Здайте її у спеціальні пункти прийому, щоб закрити цикл».

Чому це краще – компанія бере на себе відповідальність за освіту споживача та не дає йому «ліцензію на сміття» (ілюзію, що пляшку можна кинути будь-де).

Завдання 5. Порівняти витрати підприємства на одноразову та багаторазову модель пакування за 1 рік.

Вихідні дані:

Підприємство виробляє засіб для чищення.

Варіант А (одноразова модель). Пляшка коштує 8 грн. Щомісяця продається 10 000 одиниць.

Варіант Б (циклічна модель). Компанія впроваджує багаторазову алюмінієву пляшку вартістю 45 грн. Споживач купує її один раз, а потім лише «рефіли» (змінні блоки в м'якій упаковці), які коштують компанії 3 грн за одиницю.

Припущення: 70% покупців (7000 осіб) переходять на систему рефілів після першого місяця. Решта 30% продовжують купувати нові пляшки.

1. Розрахувати витрати компанії на пакування за 12 місяців для варіанту А.

2. Розрахувати витрати для варіанту Б (врахуйте, що в 1-й місяць всі купують дорогу пляшку, а далі – згідно з пропорцією).

3. Визначити суму економії та термін окупності інвестиції в «стале пакування».

Методичні вказівки:

1. Варіант А (традиційний)

Витрати на місяць – $10000 \times 8 = 80000$ грн.

Витрати за рік – $80000 \times 12 = 960000$ грн.

2. Варіант Б (сталий)

Місяць 1 – $10,000 \times 45 = 450,000$ грн (всі отримали нову тару).

Місяці 2–12 (на місяць)

30% нових пляшок – $10000 \times 45 = 450000$ грн.

70% рефілів – $7000 \times 3 = 21000$ грн.

Разом на місяць – $135000 + 21000 = 156000$ грн.

$156000 \times 11 = 1,716,000$ грн.

Загальні витрати за рік (варіант Б) – $450000 + 1716000 = 2166000$ грн.

За результатами проведених розрахунків при ціні 45 грн за пляшку модель є дорожчою за рік. Доцільно поміркувати про можливість підприємства, відповівши на запитання «При якій ціні багаторазової пляшки модель Б стане вигіднішою за А за 1 рік?»

Розрахунок точки безбитковості:

Витрати за рік А = 960000 грн.

Витрати на рефіли Б (11 міс) = 231000 грн.

Залишок на пляшки – $960000 - 231000 = 729000$ грн.

Якщо в 1-й міс купили 10000 пляшок, а в наступні 11 міс по 3000 (всього 43000 пляшок).

$729,000 / 43,000 \approx 16.95$ грн.

Отже, щоб модель стала вигідною за рік, вартість багаторазової пляшки (з врахуванням її довговічності) має бути близько 17 грн, або компанія має закласти довший термін окупності (2-3 роки).

Завдання 6. Бренд «Еко-Олія» просуває товар як «дружній до клімату».

Постачальник 1. Локальний фермер (50 км від заводу). Ціна сировини – 50 грн/кг. Доставка вантажівкою викидає 0.1 кг CO₂ на км.

Постачальник 2. Фермер з-за кордону (2000 км). Ціна – 40 грн/кг (дешевше). Доставка фурою викидає 0.1 кг CO₂ на км.

Розрахувати сумарні викиди CO₂ для доставки 1 тонни сировини від обох постачальників.

Визначити «ціну екологічності»: скільки коштує запобігання викиду 1 кг CO₂ при виборі локального фермера?

Методичні вказівки:

1. Постачальник 1 (локальний) – $50 \text{ км} \times 0.1 \text{ кг} = 5 \text{ кг CO}_2$ на тонну.

2. Постачальник 2 (Імпорт) – $2000 \text{ км} \times 0.1 \text{ кг} = 200 \text{ кг CO}_2$ на тонну.

3. Різниця – $(200 - 5) = 195 \text{ кг CO}_2$.

4. Різниця в ціні за тонну – $(50 - 40) \times 1000 = 10,000$ грн.

5. Ціна «зеленого вибору» –

$10,000/195 \approx$ грн за кожен збережений кгCO₂

Питання для обговорення:

Чи готове підприємство платити на 10000 грн більше за кожен тонну, щоб використати гасло «Локальний продукт – на 97% менше викидів від транспортування»?

Домашнє завдання. На основі використання методу LCA (Life Cycle Assessment – оцінка життєвого циклу), необхідно проілюструвати шлях

просування сталого продукту від сировини до утилізації. Об'єктом дослідження – стала пляшка для води (багаторазова, зі сталі).

Розділити життєвий шлях пляшки на 5 ключових етапів. Для кожного етапу визначити: екологічний ризик (що може піти не так?); стале рішення (як ми робимо це краще?); маркетинговий меседж (як ми розкажемо про це клієнту без грінвошингу?).

Методичні вказівки:

1. Видобуток сировини та постачання.

Екологічний ризик – високі енерговитрати на видобуток залізної руди та викиди при виплавці сталі.

Стале рішення – використання вторинної сталі мінімум на 90%. Це зменшує енергоспоживання на 75% порівняно з первинною рудою.

Маркетинговий меседж – «Ваша пляшка вже мала минуле. Вона виготовлена з переробленого металу, що врятувало 5 кг залізної руди від видобутку».

2. Виробництво.

Екологічний ризик – токсичні відходи при шліфуванні та фарбуванні, використання невідновлюваної енергії.

Стале рішення – використання енергії з відновлюваних джерел (сонячні панелі на заводі) та порошкового фарбування без вмісту летких органічних сполук (VOC-free).

Маркетинговий меседж – «Ми фарбуємо майбутнє, а не воду. Наше покриття безпечне для природи та надміцне, щоб пляшка служила роками».

3. Логістика та пакування.

Екологічний ризик – надмірне пластикове пакування (пухирчаста плівка) та вуглецевий слід при транспортуванні.

Стале рішення – пакування з переробленого картону без клею та скотчу. Використання морського чи залізничного транспорту замість авіації.

Маркетинговий меседж – «0 % пластику в пакуванні. Ми доставили цю пляшку потягом, щоб викиди вуглецю були мінімальними».

4. Використання (найдовший етап).

Екологічний ризик – швидка поломка кришки або втрата герметичності, що призводить до викидання всієї пляшки.

Стале рішення – модульний дизайн. Можливість купити окремо силіконову прокладку або нову кришку. Пожиттєва гарантія на сталевий корпус.

Маркетинговий меседж – «Остання пляшка, яку ви купите. Якщо щось зламається – ми замінимо деталь, а не всю пляшку».

5. Кінець життя.

Екологічний ризик – пляшка потрапляє на звалище, де метал буде розкладатися століттями.

Стале рішення – програма Buy-back або Trade-in. Клієнт здає стару побиту пляшку виробнику на 100% переплавку в обмін на знижку.

Маркетинговий меседж – «Сталь – це нескінченний ресурс. Поверніть нам стару пляшку, і ми перетворимо її на нову. Коло замикається».

Питання для обговорення:

1. Визначити точку беззбитковості. Скільки разів треба використати сталеву пляшку, щоб компенсувати шкоду від її виробництва порівняно з пластиковою?

2. Грінвошинг-пастка. Якщо ми пишемо «100% Eco», але використовуємо авіадоставку з Китаю, чи є ми сталими?

3. Соціальний аспект. Чи врахували ви умови праці на етапі видобутку сировини?

Контрольні запитання:

1. Компанія з виробництва органічної косметики вирішила замінити пластикові флакони на скляні, щоб підкреслити преміальність та екологічність. Однак аналіз життєвого циклу (LCA) показав, що вуглецевий слід продукту зріс на 25%. Поясніть, через які фактори (логістика, виробництво, утилізація) це могло статися.

2. Як маркетологу обґрунтувати це рішення споживачам, щоб це не виглядало як грінвошинг? Чи варто повертатися до пластику, якщо він легший і потребує менше палива для перевезення?

3. Виробник професійної будівельної техніки (B2B ринок) стикається з перевиробництвом та падінням попиту. Керівництво розглядає перехід від продажу дрилів та перфораторів до моделі «Paas» (Product-as-a-Service). Спроектуйте нову модель ланцюга доданої вартості. Хто тепер є власником техніки? Як компанія отримуватиме прибуток? Які 3 ключові зміни мають відбутися в сервісному відділі, щоб техніка служила 10 років замість 2-х?

4. Український виробник меблів хоче вийти на ринок ЄС і взяти участь у державному тендері на облаштування офісів. Основна вимога – «Sustainable Procurement» (сталі закупівлі). Сформулюйте перелік із 5-ти обов'язкових доказів, які компанія має надати в тендерній документації (сертифікати, звіти, маркування).

5. Якщо компанія використовує деревину без сертифіката FSC, але має власну сонячну електростанцію на заводі – чи достатньо цього для перемоги? Обґрунтуйте відповідь.

6. Бренд спортивного одягу просуває лінійку «Ocean Plastic» (з переробленого океанічного пластику). Проте в медіа з'являється звіт, що фабрика в Азії, де шують цей одяг, порушує норми оплати праці та використовує дитячу працю. Чи є просування екологічної переваги грінвошингом у цьому випадку, якщо соціальна складова ігнорується? Розробіть план «комунікаційної реабілітації» бренду. Як збалансувати екологічні досягнення з соціальними провалами в очах споживачів?

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Green Claims Directive (EU). Директива ЄС щодо обґрунтування екологічних тверджень (основний документ для боротьби з грінвошингом у Європі). URL: https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy-topics/green-claims_en

2. Varchenko O.M., Herasymenko I.O., Varchenko O.O., Baban V.P. Theoretical bases of development of ecological marketing in the market of agro-food products. AIC Economics and Management. 2022. № 1. Pp. 170–180.

3. Варченко О.М., Зубченко В.В., Ткаченко К.В. Вплив засад сталого маркетингу на діяльність аграрних підприємств. Науковий погляд: економіка та управління. 2025. № 1 (89). С. 241-254. DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2025-89-18>

4. Зіновчук Н. В., Ращенко А. В. Екологічний маркетинг: навчальний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 190 с.

5. ДСТУ ISO 14021:2016 Екологічні етикетки та декларації. Самовідношувані екологічні заяви (Екологічне маркування типу II). URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/ce0ba0fcc00942f5932407e_aed6f74a4.pdf

6. ДСТУ ISO 14024:2002 Екологічні етикетки та декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи та методи (База для знаку «Зелений журавлик»). URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_ivo_14024_2018.pdf

7. Цілі сталого розвитку: Україна. Національна доповідь 2020. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/media/11481/file/SDG%20Ukraine%20Monitoring%20Report%202020%20ukr.pdf>

Змістовий модуль 2. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТАЛИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ ПРОДУКЦІЇ

Тема 2.1. Формування сталих ланцюгів постачання продуктів/послуг

Мета заняття: опанувати методіку формування сталих ланцюгів постачання (Sustainable Supply Chain Management – SSCM); навчитися ідентифікувати екологічні та соціальні ризики на кожному етапі руху продукту; розвинути навички стратегічного планування заходів щодо підвищення прозорості та ресурсоефективності логістичних процесів на конкретному підприємстві.

Питання для обговорення:

1. Як трансформація лінійного ланцюга у закритий (циркулярний) змінює роль постачальника сировини?

2. Які технологічні інновації (електротранспорт, оптимізація маршрутів через AI) мають найбільший вплив на зменшення вуглецевого сліду ланцюга?

3. Як велике підприємство може контролювати дотримання прав людини та умов праці у своїх дрібних постачальників на другому та третьому рівнях?

4. Чому етап доставки товару до кінцевого споживача є найбільш витратним та найменш екологічним? Які існують сталі рішення для міської логістики?

5. Як технологія блокчейн може забезпечити 100% прозорість походження сировини та запобігти грінвошингу в ланцюгах постачання?

6. Чи завжди «локальне» означає «стале»? Проаналізуйте кейс, коли імпортований продукт може мати менший екологічний слід, ніж місцевий (враховуючи енергозатрати на виробництво).

7. Як побудувати систему зворотного зв'язку, щоб споживач був мотивований повертати пакування або відпрацьований продукт у ланцюг постачання?

8. Які нефінансові показники мають бути включені в тендерну документацію сталого підприємства?

9. Як знайти баланс між вищою вартістю сталої сировини та необхідністю підтримувати конкурентоспроможну ціну на кінцевий продукт?

Завдання 1. Компанія-виробник органічної продукції обирає спосіб доставки партії товару (10 т) з Києва до Варшави (800 км).

Варіант А (автомобільний) – доставка фурою (Євро-6). Викиди CO_2 – 0,11 кг на т/км. Вартість – 45 000 грн. Час – 1 доба.

Варіант Б (Залізничний) – викиди CO_2 – 0,02 кг на т/км. Вартість – 60 000 грн. Час – 4 доби.

Розрахувати сумарні викиди CO_2 для обох варіантів. 2. Визначити «ціну екологічності» (скільки коштує уникнення 1 т CO_2). 3. Обґрунтувати вибір, якщо компанія позиціонує себе як «Climate Neutral».

Методичні вказівки:

1. Викиди А – $10 \text{ т} \times 800 \text{ км} \times 0,11 \text{ кг} = 880 \text{ кг } CO_2$.
2. Викиди Б – $10 \text{ т} \times 800 \text{ км} \times 0,02 \text{ кг} = 160 \text{ кг } CO_2$.
3. Різниця – $880 - 160 = 720 \text{ кг}$ або 0,72 тонни.
4. Різниця в ціні – $60\,000 - 45\,000 = 15\,000 \text{ грн}$.
5. Вартість уникнення 1 т CO_2 – $15\,000/0,72 \approx 20\,833 \text{ грн}$.

Отже, для стратегії «Climate Neutral» варіант Б є пріоритетним. Вища ціна та час компенсуються значним зменшенням вуглецевого сліду (у 5,5 разів), що є ключовим для репутації сталого бренду.

Завдання 2. Виробник меблів обирає постачальника деревини. У 2026 р. вводиться внутрішній вуглецевий податок у розмірі 1500 грн за 1 тону CO_2 .

Постачальник А (локальний). Ціна – 5000 грн/м³. Доставка (50 км) створює 0,05 т CO_2 на кожному м³.

Постачальник Б (імпорт). Ціна – 4600 грн/м³. Доставка (1500 км) створює 0,4 т CO_2 на кожному м³.

Розрахувати повну вартість 1 м³ деревини для обох варіантів з урахуванням вуглецевого податку. Визначити, при якій ставці податку постачальник А стане економічно вигіднішим за Б.

Методичні вказівки:

1. Вартість А. $5000 + (0,05 \times 1500) = 5000 + 75 = 5075 \text{ грн}$.
2. Вартість Б. $4600 + (0,4 \times 1500) = 4600 + 600 = 5200 \text{ грн}$.

Отже, постачальник А вже є вигіднішим. Локалізація ланцюга знижує податковий ризик.

Завдання 3. Компанія виробляє смартфони. Ваш прямиий постачальник акумуляторів (Tier-1) має всі сертифікати ISO. Проте розслідування виявило, що кобальт для цих акумуляторів видобувається в шахтах (Tier-3) з порушенням прав людини. Сформулюйте план дій для директора з логістики:

Як перевірити цей факт, якщо у вас немає прямих контрактів із шахтою?

Які цифрові інструменти (наприклад, Blockchain) ви запропонуєте впровадити для запобігання таким ризикам у майбутньому?

Методичні вказівки:

Вимога до постачальника Tier-1 надати повну карту походження сировини (Chain of Custody). Залучення незалежних аудиторів для перевірки Tier-2.

Так, для підприємства доцільно впровадити протокол «Chain of Custody» (ланцюг опіки). Вимагати від постачальника акумуляторів (Tier-1) документального підтвердження всього шляху сировини. Це включає сертифікати походження від плавильних та афінажних заводів (Tier-2). Якщо Tier-1 не може надати ці дані, це є сигналом про критичну непрозорість ланцюга.

Окрім цього необхідно залучити незалежних аудиторів (Third-party Audit), оскільки внутрішні звіти постачальників можуть бути заангажованими, необхідно залучити спеціалізовані міжнародні організації (наприклад, RCS Global або SGS), які мають доступ до місць видобутку та можуть провести «польовий» аудит умов праці на шахтах. Порівняння обсягів кобальту, які плавильний завод (Tier-2) офіційно закуповує на сертифікованих шахтах, з обсягами, які він продає виробнику акумуляторів. Якщо продажі значно перевищують закупівлі, це доводить підмішування «брудного» кобальту з нелегальних шахт.

Впровадження «цифрового паспорту продукту», де кожна партія кобальту отримує унікальний ідентифікатор у блокчейні, який неможливо підробити на шляху до заводу. Для запобігання таким ризикам у майбутньому необхідно перейти від паперової звітності до автоматизованого цифрового контролю на основі впровадження цифрових інструментів для прозорості.

Блокчейн-платформа для відстеження мінералів. Кожна партія кобальту на етапі видобутку отримує цифровий токен. Будь-яка зміна власника (від шахти до заводу) фіксується в децентралізованому реєстрі. Оскільки дані в блокчейні неможливо видалити або підробити заднім числом, це створює «незламну» історію походження.

Цифровий паспорт продукту (DPP). Створення QR-коду або RFID-мітки для кожного акумулятора, яка містить інформацію про: географічні координати шахти; дату видобутку та назву видобувної компанії; екологічний та соціальний сертифікат кожної партії сировини.

Штучний інтелект (AI) для предиктивного аналізу. Впровадження систем, що аналізують новини, звіти консалтингових компаній та супутникові знімки регіонів видобутку. AI може попередити директора з логістики про ризики в регіоні (наприклад, повідомлення про страйки або використання праці дітей) ще до того, як сировина потрапить на завод.

Завдання 4. Бренд кави хоче зробити свій ланцюг постачання циклічним. Наразі 100% використаних алюмінієвих капсул потрапляють на смітник. Спроекувати модель Reverse Logistics (Зворотна логістика).

Обґрунтуйте заходи щодо стимулювання клієнта не викидати капсулу?

Подумайте як організувати повернення капсул на завод, не подвоюючи вуглецевий слід від поїздок кур'єрів?

Як розділити алюміній та кавову гущу для вторинного використання?

Методичні вказівки:

1. Точки збору та стимулювання споживачів.

Одним із стримувальних чинників у зворотній логістиці – це переконати споживача не викидати капсулу в загальний смітник.

Система «Депозит-Повернення» передбачає включення невеликої заставної вартості (наприклад, 1 грн) у ціну кожної капсули, яка повертається клієнту на віртуальний рахунок після здачі використаної тари.

Гейміфікація та знижки. Надання балів у мобільному додатку за кожну повернуту партію (наприклад, 50 капсул = безкоштовна упаковка або знижка 20%).

Створення інфраструктури, а саме спеціальні герметичні пакети, що видаються безкоштовно при покупці, для зберігання використаних капсул вдома (запобігання запаху та плісняві). Брендovanі контейнери (Drop-off points) у фірмових бутиках, супермаркетах-партнерах та поштаматах.

2. Оптимізація транспортування (Модель «Milk Run»), оскільки традиційний виклик зворотної логістики – витрати на логістику можуть перевищити вартість отриманої сировини та збільшити вуглецевий слід.

Модель Milk Run (кільцевий збір) передбачає, що кур'єр, який доставляє клієнту нове замовлення, одночасно забирає пакет із використаними капсулами. Це дозволяє уникнути додаткових рейсів («порожніх пробігів») та максимально завантажити транспортний засіб в обидва боки.

Налагодження співпраці з поштовими операторами: Використання існуючої мережі поштоMATів для повернення. Клієнт сканує код на пакеті та залишає його у комірці, яку логістичний оператор все одно буде обслуговувати при закладанні нових посилок.

Консолідація в хабах. Попередня пресовка капсул у регіональних центрах перед відправкою на головний завод, що дозволяє перевозити у 5 разів більше металу в одній фурі.

3. Технологія переробки – розділення та рециклінг.

Використана капсула складається із алюмінію, залишків кави та паперового фільтра. Використання промислових центрифуг та шредерів. Капсули подрібнюються, після чого за допомогою вібраційних сит та повітряних сепараторів важкий алюміній відділяється від вологої кавової гущі.

Вторинне використання ресурсів:

Алюміній – переплавляється у злитки. Енерговитрати на переробку алюмінію на 95% нижчі, ніж на виплавку первинного металу з руди. З нього виготовляють нові капсули, деталі для велосипедів або комп'ютерів.

Кавова гуща використовується як біопаливо для опалення заводу (висока теплотворна здатність) або перетворюється на багатий азотом компост для фермерів, які вирощують ту саму каву.

Економічний ефект. Очевидно, що на початку система буде збитковою (витрати на логістику > ціна брухту). Проте вона створює «Lock-in effect» – клієнт, що залучений до системи повернення, з ймовірністю 80% купуватиме лише цей бренд.

Екологічний ефект. перехід від відходів до ресурсу (Circular Gap closure).

Репутаційний ефект. Пряма протидія звинуваченням у грінвошингу через реальне вирішення проблеми відходів.

Завдання 5. Компанія «Coffee-Loop» щорічно продає 2000000 алюмінієвих капсул. Лінійна модель передбачає, що кожна нова капсула виготовляється з первинного алюмінію. Вартість алюмінію для однієї капсули – 1.20 грн. Вуглецевий слід виробництва однієї капсули – 150 г.

Циркулярна модель передбачає, що компанія впроваджує систему збору. Витрати на логістику збору (Milk Run) та розділення – 0.40 грн на капсулу. Вартість переробки алюмінію – 0.30 грн на капсулу. Вуглецевий слід переробленого алюмінію на 95% нижчий, ніж первинного. Ефективність збору (кількість повернутих капсул) – 40%.

Розрахувати загальні річні витрати на метал для обох моделей.

Розрахувати сумарне скорочення викидів (у тоннах) за рік.

Визначити «економічну точку беззбитковості» рециклінгу: якою має бути ціна первинного алюмінію, щоб збір 40% капсул став дешевшим за купівлю нових?

Методичні вказівки:

Лінійна модель – $2\,000\,000 \times 1.20 = 2\,400\,000$ грн.

Циркулярна модель 40% капсул (800000 шт) переробляються. –
 $0.40(\text{збір}) + 0.30(\text{переробка}) = 0.70$ грн.

60% (1 200 000 шт) купуються нові по 1.20 грн.

Разом –

$(800\,000 \times 0.70) + (1\,200\,000 \times 1.20) = 560\,000 + 1\,440\,000 = 2\,000\,000$ грн

Отже, одержуємо економію на матеріалах – 400000 грн/рік.

2. Екологія (CO₂)

Викиди лінійної моделі – $2\,000\,000 \times 150 \text{ г} = 300 \text{ т CO}_2$.

Викиди переробленої капсули (5% від норми) – $150 \times 0.05 = 7.5 \text{ г}$.

Викиди циркулярної моделі –
 $(800\,000 \times 7.5 \text{ г}) + (1\,200\,000 \times 150 \text{ г}) = 6 \text{ т} + 180 \text{ т} = 186 \text{ т CO}_2$.

Отже скорочення викидів на 114 т на рік (38%).

3. Точка беззбитковості. У даному завданні рециклінгова капсула (0.70 грн) вже дешевша за первинну (1.20 грн). Система є вигідною.

Завдання 6. Компанія «Agro-Food» виробляє консервовану кукурудзу. Наразі функціонує лінійна модель ланцюга. Керівництво розглядає перехід до сталої моделі.

Вихідні дані:

Обсяг виробництва – 1 000 000 банок на рік.

Сировина доставляється фурами (викиди CO_2 – 0,1 кг на одиницю при поточному маршруті). Вартість доставки – 2,00 грн/банка.

Пакування – жестяна банка (одноразова). Вартість – 4,00 грн. Енергія на виробництво – 1,5 кВт·год/од.

Втрати продукції – через неефективне складування втрачається 5% товару.

Методичні вказівки:

Сценарій А. Поточний стан.

Сценарій Б. Впровадження заходів із додержання принципів сталого розвитку.

Захід 1 – локалізація постачальників (скорочення шляху логістики у 2 рази).

Захід 2 – перехід на пакування з вторинної сировини (економія енергії 60 %, вартість зростає на 10 %).

Захід 3 – впровадження системи «Zero Waste» на складі (скорочення втрат до 1%).

1. Розрахунок економічних витрат:

Сценарій А:

Логістика – $1\,000\,000 \times 2,00 = 2\,000\,000$ грн.

Пакування – $1\,000\,000 \times 4,00 = 4\,000\,000$ грн.

Втрати (вартість продукту 15 грн) – $1\,000\,000 \times 0,05 \times 15 = 750\,000$ грн.

Разом витрати А – 6 750 000 грн.

Сценарій Б:

Логістика (локалізація) – $1\,000\,000 \times (\text{коротший шлях}) = 1\,200\,000$ грн.

Пакування (вторинне) – $1\,000\,000 \times 4,40 = 4\,400\,000$ грн.

Втрати (Zero Waste) – $1\,000\,000 \times 0,01 \times 15 = 150\,000$ грн.

Разом витрати Б – 5 750 000 грн.

Отже, незважаючи на подорожчання «еко-пакування», загальна економія ланцюга становить 1 000 000 грн/рік завдяки оптимізації втрат та логістики.

2. Розрахунок екологічного впливу (CO_2):

Сценарій А:

Транспортні викиди – $1\,000\,000 \times 0,1 \text{ кг} = 100 \text{ т } CO_2$.

Виробничі викиди (0,5 кг CO_2 на 1 кВт·год) – $1\,000\,000 \times 1,5 \times 0,5 = 750 \text{ т } CO_2$.

Разом А – 850 т CO_2 .

Сценарій Б:

Транспорт (шлях – 50%) – $100 \text{ т} \times 0,5 = 50 \text{ т } CO_2$.

Виробництво (економія енергії 60%) – $750 \text{ т} \times 0,4 = 300 \text{ т } CO_2$.

Разом Б – 350 т CO_2 .

Отже, сталий ланцюг скорочує викиди на 500 т (59%).

Завдання 7. Ви перейшли на локальних постачальників сировини (Захід 1), щоб бути сталими. Раптово у вашому регіоні стається посуха, і врожай кукурудзи гине. Глобальний ринок (старий ланцюг) має надлишок, але ви розірвали з ними контракти.

Питання для обговорення:

Як збалансувати «Локальність» (сталість) та «Резильєнтність» (здатність виживати)? Чи є доцільним у сталому ланцюгу мати 20% «резервних» глобальних постачальників, навіть якщо це збільшує вуглецевий слід?

Формат проведення завдання – метод «Адвокат диявола».

Методичні вказівки:

1. Підготовчий етап (10 хв).

Розділіть групу на три команди: команда «Зелені ідеалісти» – захищають 100% локальний ланцюг постачання та мінімальний вуглецевий слід; команда «Адвокати диявола» (Ризик-менеджери). Їхня мета – знайти всі слабкі місця в локальній стратегії, наголошуючи на загрозах банкрутства та дефіциту.

Команда «Стратегічна рада» (судді) – оцінюють аргументи та мають виробити фінальну компромісну стратегію.

2. Фаза атаки та захисту (30 хв):

Раунд 1: Дилема локальності.

Команда «Зелені» стверджують, що локальність – це єдиний шлях до вуглецевої нейтральності та підтримки місцевої громади.

Команда «Адвокати диявола» наводять аргумент «єдиної точки відмови». «Ваша сталість перетворюється на нуль, якщо ваші полиці порожні. Який сенс у низькому вуглецевому сліді продукту, якого не існує?»

Раунд 2: Резервування 20% (Глобальний ланцюг).

Команда «Зелені» критикують 20% резерву як «зраду принципів» та зайві викиди CO₂.

Команда «Адвокати диявола» доводить, що ці 20% – це «страховий поліс». «Краще мати 20% викидів сьогодні, ніж закрити завод назавжди завтра».

3. Щоб збалансувати Локальність та Резильєнтність, необхідно запропонувати наступні системні рішення:

1. Стратегія «Регіонального дублювання»:

Замість переходу на одного локального постачальника, створити мережу з 3–4 локальних виробників у різних регіонах України (наприклад, Черкащина та

Вінниччина). Ризик того, що посуха знищить врожай одночасно в усіх регіонах, значно нижчий.

2. Гібридна модель «80/20»:

Так, наявність 20% глобальних постачальників є доцільною та необхідною. Ці 20% підтримують «теплий контакт» із глобальним ринком. У разі катастрофи компанія може миттєво масштабувати ці 20% до 100%. Це плата за безпеку.

Вуглецевий слід від цих 20% можна компенсувати за рахунок інвестицій у локальні еко-проекти.

3. Використання супутникових даних для моніторингу вегетації кукурудзи. Якщо прогноз показує ризик посухи за 2 місяці до збору врожаю, відділ логістики встигає активувати контракти з глобальними постачальниками заздалегідь.

4. Підбиття підсумків (15 хв).

«Стратегічна рада» виносить вердикт.

Отже, сталий ланцюг постачання – це не той, де найменше викидів, а той, який може стабільно забезпечувати населення продуктами навіть у часи кліматичних криз.

Завдання 7. Компанія «UA-Food-Link» забезпечує доставку свіжої продукції від фермерів до супермаркетів.

Кризова ситуація:

Блокування вузлів – основний логістичний хаб під Києвом пошкоджено.

Енергодефіцит – постійні відключення електроенергії загрожують холодовому ланцюгу (Cold Chain) – молочна та м'ясна продукція може зіпсуватися за 4 години.

Дефіцит водіїв – 30% персоналу мобілізовано.

Розробити «План Б» для збереження сталості ланцюга постачання, використовуючи принципи децентралізації та цифровізації.

Методичні вказівки:

1. Аналіз критичних точок (15 хв).

Студенти мають визначити, що є найбільш вразливим.

Врахувати, що складська логістика (залежність від холодильників) та централізоване управління.

2. Проєктування рішень (30 хв).

Студенти розробляють заходи за наступними напрямками:

А. Децентралізація (Модель «Павутиння»).

Замість одного великого хабу – створення 5-ти міні-хабів у різних районах міста/області. Якщо один випадає, інші продовжують роботу.

Б. Енергонезалежність «Холодового ланцюга».

Впровадження пасивних систем охолодження (термобокси з фазоперехідними матеріалами – РСМ), які тримають температуру до 48 годин без електрики, замість активних рефрижераторів.

В. Колаборативна логістика.

Об'єднання з конкурентами для спільного використання вільних вантажівок. Якщо у Компанії А є вантажівка, але немає водія, а у Компанії Б навпаки – вони об'єднують ресурси.

3. Розрахунковий елемент – «Ціна простою».

Умова: Вартість товару у фурі – 800 000 грн.

Витрати на оренду генератора – 5000 грн/доба.

Ризик псування товару без генератора – 100% через 6 годин.

Вартість переходу на термобокси (РСМ) – 150 000 грн (одноразово на 1 фуру).

Розрахуйте, через скільки днів відключень інвестиція в енергонезалежні термобокси окупиться порівняно з використанням генератора або потенційними збитками від псування товару.

1. Порівняння з генератором – $150\,000 / 5\,000 = 30$ днів. Якщо сумарно за рік світла не буде понад 30 днів, термобокси вигідніші.

2. Порівняння зі збитками – один випадок псування товару (800 000 грн) покриває вартість обладнання понад 5 фур.

Отже, в умовах воєнних ризиків інвестиція в сталу «пасивну» енергонезалежність є критично необхідною.

4. Дискусійне питання (Метод «Адвокат диявола»)

1. Чи є етичним під час війни витратити ресурси на «зелені» рішення (електромобілі, сонячні панелі), якщо ці кошти можна спрямувати на закупівлю додаткових обсягів палива чи броньованих авто?

Контрольні запитання:

1. Дайте визначення Sustainable Supply Chain Management (SSCM). Чим воно відрізняється від традиційного управління ланцюгами?

2. Поясніть принципи «Зеленої логістики». Які її основні KPI (ключові показники ефективності)?

3. Що таке Reverse Logistics (Зворотна логістика) та які основні бар'єри виникають при її впровадженні?

4. Опишіть рівні постачальників (Tier-1, Tier-2, Tier-3). Чому контроль за Tier-3 є критичним для репутації сталого бренду?

5. У чому полягає різниця між ефективністю (Efficiency) та резильєнтністю (Resilience) ланцюга постачання? Чому максимальна ефективність часто шкодить стійкості?

6. Як модель «Milk Run» допомагає збалансувати економічні витрати та вуглецевий слід при поверненні тари?

7. Проаналізуйте стратегію локалізації. Які її переваги для сталого розвитку та які ризики вона несе в умовах регіональних криз?

8. Як технологія Blockchain забезпечує прозорість у ланцюгах постачання конфліктних мінералів?

9. Що таке «Цифровий паспорт продукту» і яку роль він відіграє в економіці замкненого циклу?

10. Поясніть концепцію пасивних систем охолодження (PCM) в логістиці та їх перевагу над генераторами в умовах енергодефіциту.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Christopher, M. Logistics & Supply Chain Management. Creating Value-Adding Networks. Prentice Hall. URL: <https://calidadsinlagrimas.com/wp-content/uploads/2025/06/Logistics-and-Supply-Chain-Management-Martin-Christopher.pdf>
2. Варченко О.М., Гринчук Ю.С., Паска І.М., Герасименко І.О., Понедільчук Т.В. Методичні підходи до моніторингу екологічної ефективності логістики в агропродовольчому секторі на основі використання цифрових технологій. Економічний аналіз. 2025. Вип. 4. 153 с.
3. Окландер М. А. Логістика: підручник. Центр учбової літератури. 2022. 356 с.
4. ISO 20400:2017 Sustainable procurement – Guidance. (Міжнародний стандарт сталого сорсингу та закупівель). URL: <https://stnsm.org/iso-20400-for-sustainable-procurement/>
5. ISO 28000:2022 Security and resilience – Supply chain security management systems. (Стандарт безпеки та стійкості ланцюгів). URL: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:28000:ed-2:v1:en>
6. Circularity Gap Report 2025: A global call to action (аналітичні дані щодо переходу світу на циклічні моделі). URL: <https://www.circularity-gap.world/2025>
7. DHL Trend Report: Sustainability in Logistics. (Огляд сучасних технологій: від водневих вантажівок до ШІ в маршрутизації). URL: <https://www.dhl.com/discover/en-global/logistics-advice/sustainability-and-green-logistics/sustainability-trends-in-logistics>

Тема 2.2. Інструменти «зеленої логістики» у розподілі виробленої продукції

Мета заняття: сформувати систему знань про інструментарій «зеленої логістики» як стратегічний важіль сталого розвитку; навчитися оцінювати ефективність екологізації розподільчих мереж; опанувати методи мінімізації негативного впливу логістичних операцій на екосистеми при забезпеченні високої якості клієнтського сервісу.

Питання для обговорення:

1. Чи є скорочення вуглецевого сліду лише «побічним ефектом» зниження витрат на паливо, чи це окремий стратегічний KPI? Обговорення ролі ШІ (AI) у побудові маршрутів з нульовим холостим пробігом.

2. Як знайти баланс між мінімізацією упаковки (для зменшення відходів) та її міцністю (для запобігання пошкодженню товару)? Проаналізуйте концепцію «Right-size Packaging».

3. Як впровадження сонячних панелей, систем збору дощової води та LED-освітлення на складах змінює термін окупності логістичного об'єкта в умовах енергетичної кризи в Україні?

4. Які бар'єри (крім ціни) заважають переходу на електрофури або водень в Україні? Аналіз готовності мереж зарядних станцій.

5. Як перетворити систему повернення браку та тари на джерело прибутку за рахунок відновлення ресурсів (Refurbishment & Recycling)?

6. Чому навіть найсучасніша система управління відходами не працюватиме без еко-освіти персоналу? Роль корпоративної культури у «зеленому» розподілі.

7. Чи є публікація ESG-звіту щодо логістичних викидів ефективним інструментом маркетингу, чи це лише засіб уникнення еко-штрафів?

Завдання 1. Компанія-ртейлер зменшила обсяг упаковки на 15%. Це призвело до того, що на палету вміщується на 20% більше товару, але кількість випадків пошкодження товару під час доставки зросла на 2%. Для обґрунтування рішення доцільно провести порівняльний аналіз за трьома параметрами: економія палива, економія матеріалів та збитки від відходів.

Вихідні дані:

Партія товару – 10 000 одиниць.

Вага упаковки одиниці (до змін) – 100 г.

Собівартість одиниці товару (викиди при виробництві) – 5 кг CO₂.

Викиди на доставку партії (1 фура) – 500 кг CO₂.

Методичні вказівки

1. Розрахунок екологічного виграшу:

Економія матеріалів – $10\,000 \text{ од.} \times 100 \text{ г} \times 15\% = 150 \text{ кг}$
картону/пластику.

Економія на логістиці – умова завдання передбачає +20% місткості на палеті, нам потрібно на 20% менше рейсів. Тоді загальна сума ефекту становитиме – $500 \text{ кг CO}_2 \times 20\% = 100 \text{ кг CO}_2$.

2. Розрахунок екологічних втрат:

Збільшення браку – $10\,000 \text{ од.} \times 2\% = 200$ пошкоджених одиниць товару.

Втрачені ресурси (втілений вуглець) – оскільки товар пошкоджено, енергія та ресурси на його виробництво витрачені марно.

Величина втрат – $200 \text{ од.} \times 5 \text{ кг CO}_2 = 1000 \text{ кг CO}_2$

3. Загальна величина втрат:

$+100 \text{ кг CO}_2$ (виграш) – 1000 кг CO_2 (втрати) = -900 кг CO_2

Отже, рішення не є «зеленим». Попри візуальне зменшення упаковки та економію на фурах, екологічна шкода від втраченого товару (який тепер став сміттям) у 9 разів перевищує вигоду. Для даної компанії доцільно повернутися до попередньої упаковки або змінити її конструкцію (дизайн) без втрати міцності.

Завдання 2. Кур'єрська служба здійснює 1000 доставок «до дверей». Альтернатива – доставка в поштомати, що дозволяє кур'єру вивантажити 50 посилок в одній точці. Розрахувати скорочення викидів CO_2 , якщо середня відстань між клієнтами 500 м, а поштомати знаходяться на магістральному маршруті. Довести, що консолідація в поштоматах знижує вуглецевий слід «останньої милі» на 60-80%.

Для доведення гіпотези про скорочення викидів на 60–80% необхідно порівняти два сценарії руху транспортного засобу (ТЗ).

Вихідні дані:

Кількість посилок – 1000 шт.

Транспорт – легкий комерційний автомобіль (Лус/Van).

Викиди ТЗ – 200 г CO_2 на 1 км (середній показник для міського циклу).

Дистанція між клієнтами (сценарій А): – 0,5 км.

Кількість посилок на 1 поштомат (сценарій Б) – 50 шт.

Методичні вказівки:

1. Сценарій А. Доставка «До дверей».

В цьому сценарії кур'єр зупиняється біля кожного будинку.

Загальний пробіг – $1000 \text{ посилок} \times 0,5 \text{ км} = 500 \text{ км}$.

Загальні викиди CO_2 : $500 \text{ км} \times 200 \text{ г/км} = 100\,000 \text{ г} = 100 \text{ кг CO}_2$.

Додатковий фактор (обговорення) – слід врахувати викиди на «холостий хід» двигуна під час очікування клієнта (приблизно +10%).

2. Сценарій Б: Доставка в поштомати (Out-of-home).

В цьому сценарії кур'єр робить лише 20 зупинок (оскільки $1000 / 50 = 20$). Поштомати розташовані на магістральному маршруті, тому середня відстань між ними – 2 км.

Загальний пробіг – $20 \text{ точок} \times 2 \text{ км} = 40 \text{ км}$.

Загальні викиди – CO_2 : $40 \text{ км} \times 200 \text{ г/км} = 8\,000 \text{ г} = 8 \text{ кг CO}_2$.

3. Порівняльний аналіз (економія).

Абсолютне скорочення – $100 \text{ кг} - 8 \text{ кг} = 92 \text{ кг CO}_2$.

Відносне скорочення – $(92/100) \times 100\% = 92\%$

4. Критичне мислення: «Гріх прихованого вуглецю». Чи врахували ми шлях клієнта до поштомата?

Якщо клієнт іде до поштомата пішки – викиди залишаються 8 кг.

Якщо 20% клієнтів (200 осіб) поїдуть за посилкою на власному авто (дистанція 1 км в обидва боки, викиди 150 г/км):

Додаткові викиди – $200 \text{ чол.} \times 1 \text{ км} \times 150 \text{ г/км} = 30 \text{ кг CO}_2$.

Новий загальний підсумок Б – $8 \text{ кг} + 30 \text{ кг} = 38 \text{ кг CO}_2$.

Отже, навіть за умови використання авто клієнтами, економія складає $(100 - 38) = 62\%$.

Рекомендації для кур'єрської служби:

Економіка – скорочення витрат на паливо та амортизацію авто на 90%.

Екологія – реальне зменшення вуглецевого сліду мінімум на 60% (навіть з урахуванням заїздів клієнтів).

Маркетинг – просування «Зеленої доставки» через поштомати як найбільш екологічного способу отримання замовлень.

Питання для обговорення:

1. Як «Перша спроба доставки» (First-time delivery rate) впливає на сталість у Сценарії А? (Якщо клієнта немає вдома, викиди подвоюються).
2. Як використання електровелосипедів для доставки з поштоматів до дверей (мікро-хаби) може ще більше знизити слід?
3. Чи доцільно вводити «еко-збір» на доставку до дверей, щоб стимулювати перехід на поштомати?

Завдання 3. Склад площею 5000 м² переходить з ртутних ламп на LED-освітлення з датчиками руху. Вартість модернізації – 200 000 грн. Економія електроенергії – 40 000 кВт·год на рік. Розрахувати термін окупності при тарифі 8 грн/кВт. 2. Розрахувати скорочення викидів CO₂ за 5 років (враховуючи, що 1 кВт·год в Україні приблизно становить 0.4кгCO₂).

Здійснити розрахунок річної економії в грошовому еквіваленті та визначення терміну повернення інвестицій (ROI). Провести екологічний аналіз щодо переведення зекономленої енергії у масу скорочених викидів парникових газів (CO₂). Здійснити оцінку сумарного ефекту за тривалий період (5 років).

Методичні вказівки:

1. Фінансові розрахунки (економічна ефективність)

Для розрахунку терміну окупності спочатку потрібно визначити суму річної економії.

Річна економія у грошах

$$\text{Економія (грн)} = \text{Економія (кВт·год)} \times \text{Тариф (грн/кВт)} \quad (2.2.1)$$

Тоді, 40 000 кВт·год × 8 грн = 320 000 грн/рік.

Розрахунок терміну окупності

$$\text{Термін окупності} = \frac{\text{Вартість модернізації}}{\text{Річна економія}} \quad (2.2.2)$$

Тоді, 200 000 грн/320 000 грн = 0,625 року.

У місяцях – 0,625 × 12 ≈ 7,5 місяців.

Отже, проєкт є надзвичайно рентабельним, оскільки окупається менш ніж за один рік.

2. Екологічні розрахунки (екологічна ефективність)

Визначаємо вплив модернізації на довкілля через показник Carbon Footprint.

Скорочення викидів – CO₂ за 1 рік –
 $40\,000 \text{ кВт}\cdot\text{год} \times 0,4 \text{ кг CO}_2 = 16\,000 \text{ кг (16 тонн CO}_2\text{)}.$

Скорочення викидів за 5 років – $16 \text{ тонн} \times 5 \text{ років} = 80 \text{ тонн CO}_2.$

3. Висновки. Економічний аспект – окупність у 7,5 місяців означає, що протягом наступних 4 років і 4,5 місяців (з п'ятирічного циклу) компанія буде отримувати чистий прибуток у розмірі 320 000 грн щорічно завдяки зниженню витрат.

Екологічний аспект – скорочення 80 т CO₂ еквівалентно посадці приблизно 3200 дорослих дерев або вилученню з доріг 17 легкових автомобілів на один рік.

Ризики та можливості – очевидно, що при зростанні тарифів на електроенергію термін окупності буде ще коротшим.

4. Додаткові питання для обговорення:

1. Як встановлення датчиків руху впливає на термін служби самих ламп (цикли ввімкнення/вимкнення)?

2. Чи доцільно використовувати «розумне» освітлення, яке регулює інтенсивність залежно від часу доби та природного світла з вікон складу?

3. Яким чином цей проєкт вплине на екологічний рейтинг компанії (ESG-показники) при залученні інвестицій?

Завдання 4. Компанія перевозить будматеріали з Одеси до Львова.

Варіант А – 20 фур.

Варіант Б – залізнична платформа.

Використовуючи коефіцієнти викидів (0.11 для авто проти 0.02 для залізниці), обґрунтувати перехід на комбіновану логістику. Визначити, чи компенсує екологічна вигода збільшення терміну доставки на 2 дні.

Вихідні дані:

Відстань Одеса – Львів – ≈ 800 км.

Вантажопідйомність 1 фури – 20 тонн.

Коефіцієнт викидів авто – $0,11$ кг $\text{CO}_2/\text{t} \cdot \text{km}$.

Коефіцієнт викидів залізниці – $0,02$ кг $\text{CO}_2/\text{t} \cdot \text{km}$.

Методичні вказівки:

На основі умови завдання необхідно визначити: загальний вантажообіг в тонно-кілометрах (ткм); провести порівняння сумарних викидів CO_2 для автомобільного та залізничного транспорту; здійснити критичний аналіз оцінки «часового компромісу» (Trade-off) між швидкістю доставки та екологічним ефектом.

1. Розрахунок вантажообігу

Спочатку визначимо загальну масу вантажу та обсяг вантажообігу

Загальна маса – $20 \text{ фур} \times 20 \text{ тонн} = 400 \text{ тонн}$.

Вантажообіг – $400 \text{ тонн} \times 800 \text{ км} = 320\,000 \text{ ткм}$.

2. Порівняння викидів CO_2

Варіант А (автомобільний) –

$320\,000 \text{ t} \cdot \text{km} \times 0,11 \text{ кг } \text{CO}_2 = 35\,200 \text{ кг (35,2 тонни } \text{CO}_2)$.

Варіант Б (залізничний) –

$320\,000 \text{ t} \cdot \text{km} \times 0,02 \text{ кг } \text{CO}_2 = 6\,400 \text{ кг (6,4 тонни } \text{CO}_2)$.

2. Визначення екологічної вигоди

Абсолютне скорочення викидів – $35,2 - 6,4 = 28,8 \text{ тонн } \text{CO}_2$.

Відносне скорочення – $(28,8/35,2) \times 100\% \approx 81,8\%$.

3. Обґрунтування «Часового компромісу»

Чи варті +2 дні очікування економії 28,8 тонн CO_2 ?

Аргументи «за» перехід на залізницю:

Суттєве скорочення Carbon Footprint – зменшення викидів на 82% є вагомим показником для ESG-звітності та уникнення майбутніх вуглецевих

податків (CBAM Carbon Border Adjustment Mechanism, Механізм вуглецевого коригування імпорт).

Залізничні перевезення великих партій будматеріалів на великі відстані зазвичай значно дешевші за автомобільні (економія на паливі та оплаті праці водіїв).

Будматеріали (цегла, цемент, плитка) зазвичай не є товарами, що швидко псуються. За умови правильного планування запасів («Green Inventory Management»), затримка у 2 дні не є критичною.

Умови, за яких перехід неможливий:

Якщо будівництво об'єкта зупиниться через відсутність цих матеріалів (висока вартість простою).

Якщо інфраструктура залізничного вокзалу у Львові вимагає додаткового перевантаження на авто («остання миля»), що може дещо нівелювати економію.

Отже, перехід на залізницю є стратегічно виправданим. Екологічна вигода у 28,8 тонн CO_2 лише за один рейс є значною. Для нівелювання затримки у 2 дні компанії рекомендовано змінити графік замовлень (замовляти на 2 дні раніше), що дозволить отримати «зелений» статус без шкоди для операційних процесів.

Завдання 5. Завод купує 5000 дерев'яних палет щомісяця (одноразові, 150 грн/шт). Альтернатива – пластикові палети (циклічні, 1200 грн/шт), що витримують 100 циклів. Завдання: Розрахувати точку беззбитковості (через скільки циклів пластикова палета стане дешевшою). Обґрунтувати зменшення навантаження на лісове господарство (LCA аналіз деревини).

Вихідні дані:

Ціна дерев'яної палети (P_w) – 50 грн.

Кількість циклів дерева (N_w) – 1 (одноразова).

Ціна пластикової палети (P_p) – 1200 грн.

Кількість циклів пластику (N_p) – 100.

Методичні вказівки:

1. Розрахунок вартості володіння (TCO)

Вартість одного циклу для дерева – 150 грн / 1 цикл = 150 грн.

Вартість одного циклу для пластику – 1200 грн / 100 циклів = 12 грн.

2. Розрахунок точки беззбитковості

Точка беззбитковості (X) – це кількість використань, при якій сумарні витрати на одноразові палети зрівняються з ціною однієї багаторазової.

$$P_w \times X = P_p \quad (2.2.3)$$

Тоді одержимо, $150 \times X = 1200$ один.

$$X = 1200/150 = 8 \text{ циклів.}$$

Отже, пластикова палета починає приносити чистий прибуток, починаючи з 9-го циклу її використання. Оскільки вона витримує 100 циклів, протягом решти 92 циклів компанія економить 138 грн на кожному відвантаженні ($150 - 12 = 138$).

3. Розрахунок загальної економії за весь життєвий цикл

Для партії у 5000 палет:

Витрати на дерево за 100 циклів – $5000 \times 100 \times 150 = 75\,000\,000$ грн.

Витрати на пластик за 100 циклів – $5000 \times 1200 = 6\,000\,000$ грн.

Сумарна економія – 69 000 000 грн.

3. Обґрунтування LCA (екологічний аспект)

Необхідно провести якісний аналіз життєвого циклу (LCA) деревини

Видобуток ресурсу – для виготовлення 5000 дерев'яних палет потрібно приблизно 200-250 дорослих дерев. При одноразовому використанні це означає знищення такої кількості дерев щомісяця.

Заощадження лісу – за 100 циклів (приблизно 8 років експлуатації) використання пластикових палет дозволяє зберегти:

$$200 \text{ дерев} \times 100 \text{ циклів} = 20\,000 \text{ дерев.}$$

Це еквівалентно збереженню невеликого лісового масиву площею близько 40–50 гектарів.

Утилізація. Дерев'яні палети часто потрапляють на звалища або спалюються (викиди CO_2). Пластикові палети (з HDPE) наприкінці 100-го циклу

підлягають 100% вторинній переробці у нові палети, що повністю замикає цикл (Cradle-to-Cradle).

За проведеними розрахунками можна зробити такі висновки:

Інвестиція окупається в 12,5 разів швидше, ніж завершується життєвий цикл виробу.

Суттєве зменшення тиску на лісові екосистеми та зменшення обсягів твердих побутових відходів.

Слід врахувати витрати на зворотну логістику (повернення палет від клієнта), які можуть додати до вартості циклу 20–30 грн, але навіть при цьому пластик залишається в 4-5 разів вигіднішим.

Питання для обговорення:

1. Як система GPS-трекінгу на палетах допоможе зменшити ризик їх втрати у клієнта?

2. Чи може використання пластику бути шкідливішим, якщо логістика повернення палет здійснюється на великі відстані (наприклад, між континентами)?

Завдання 6. Студенти виступають у ролі зовнішніх консультантів для великого рітейлера. Компанія має застарілу логістичну систему (старі склади, дизельний автопарк, надмірне пакування) і хоче за 1 рік стати «найзеленішим» гравцем ринку.

Методика проведення – метод «Світове кафе»

Організація простору:

Формат: студенти групи (4-7 осіб) сидять за окремими столиками. На кожному столі лежить великий аркуш паперу (фліпчарт) та маркери.

Процес: проводиться кілька раундів обговорення (зазвичай 15-20 хв кожен). Після раунду учасники переходять за інші столики, а «господар» столу залишається, щоб ознайомити нових людей із попередніми напрацюваннями. За кожним столом залишається один «господар столу» (модератор), а інші учасники переходять від столу до столу кожні 10–12 хвилин.

Мета: фокусування на важливих питаннях, активне слухання, обмін знаннями та об'єднання різних точок зору.

Стіл №1 – «Зелений склад та енергоефективність»

Завдання – спроектувати ідеальний склад. Як інтегрувати відновлювані джерела енергії? Як використати природне освітлення та системи рекуперації тепла?

Фокус – скорочення OPEX (операційних витрат) через еко-технології.

Стіл №2 – «Транспортна декарбонізація»

Завдання – скласти мікс автопарку. Де доцільно використовувати електромобілі, де – залізницю, а де – велосипеди (кур'єри)? Як оптимізувати маршрути, щоб уникнути «порожніх пробігів»?

Фокус – мінімізація CO_2 на 1 тонно-кілометр.

Стіл №3 – «Пакування та управління відходами»

Завдання – розробити стратегію «Zero Waste Packaging». Як замінити одноразову плівку на багаторазові чохла для палет? Як налагодити систему збору пакування у кінцевих споживачів?

Фокус: Перехід від Linear до Circular Economy.

Стіл №4 – «Цифровізація та Людський капітал» (для PhD рівня)

Завдання – які IT-рішення (Blockchain, IoT) потрібні для звітності? Як навчити персонал на складі сортувати відходи без примусу?

Фокус – прозорість та корпоративна культура.

2. Етапи проведення:

1. Раунд 1 (12 хв): групи на своїх столах пропонують перші ідеї.

Перехід – команди міняються столами (крім господаря). Господар коротко розповідає новій групі, що вже напрацьовано.

2. Раунд 2 (10 хв) – нова група доповнює ідеї попередньої, критикує або пропонує кращі рішення.

Фіналізація (10 хв) – команди повертаються до своїх початкових столів, аналізують додані ідеї та готують фінальне резюме.

3. Необхідно дійти до комплексного рішення, наприклад:

Склад – встановлення сонячних панелей на даху покриває 40% потреб складу в енергії + зарядка електрокарів.

Транспорт – використання моделі Milk Run для збору тари від магазинів на зворотному шляху.

Пакування – заміна стрейч-плівки на багаторазові текстильні ремені для кріплення вантажу на палетах (економія на утилізації).

Навчання – впровадження системи бонусів для водіїв за «еко-водіння» (плавне гальмування = -15% витрат палива).

Питання для обговорення:

Який інструмент зеленої логістики є найдешевшим у впровадженні, але дає найбільший ефект?

Чи може логістика бути «зеленою», якщо склад працює на дизельних генераторах під час блекаутів? Як це відобразити у звітності?

Який з обговорених методів найбільше впливає на лояльність кінцевого споживача?

Домашнє завдання. 1. Розробити дорожню карту екологізації системи розподілу підприємства. Оберіть об'єкт для дослідження (це може бути компанія будь-яка компанія відомий ритейлер або логістичний оператор «Нова Пошта», «Amazon», «АТБ» та ін.).

Складіть «Профіль впливу», оцінивши поточний стан системи розподілу за 5-бальною шкалою (1 – екологічність ігнорується, 5 – еталонна модель):

Транспорт – тип палива, вік автопарку, ступінь завантаженості.

Пакування ч пластику, наявність системи повернення тари.

Склад – енергоефективність (освітлення, опалення), сортування відходів.

2. Розрахунковий кейс «Вартість вуглецю»

Ваше підприємство перевозить 500 тонн продукції на місяць за маршрутом довжиною 400 км (в один бік) дизельними вантажівками (викиди – 0,1 кг CO₂ на ткм).

Завдання: Розрахуйте сумарні викиди CO₂ за місяць.

Розрахуйте суму потенційного «вуглецевого податку», якщо його ставка складе 35 EUR за 1 тону CO_2 . Запропонуйте один інструмент (з вивчених на занятті), який дозволить скоротити ці викиди мінімум на 20%, та обґрунтуйте його вибір.

3. Проєктне рішення. Розробіть концепцію «Циркулярного пакування» для вашого об'єкта. Опишіть матеріал, який замінить поточний пластик/картон. Спроектуйте логістичний ланцюг повернення цього пакування від клієнта назад на склад (використовуйте модель Milk Run або Reverse Logistics). Вкажіть, які цифрові інструменти (QR-коди, RFID, мобільний додаток) допоможуть відстежувати цей процес.

Контрольні запитання:

1. Які ключові фактори впливають на вибір між електромобілями та водневим транспортом у магістральних перевезеннях?
2. Як використання алгоритмів штучного інтелекту (AI) для оптимізації маршрутів впливає на показник LPI (Logistics Performance Index) країни?
3. Охарактеризуйте концепцію «Зеленого складу»: які технології забезпечують мінімальний вуглецевий слід складської будівлі?
4. Поясніть роль мікро-хабів у вирішенні екологічних проблем «останньої милі» у великих містах.
5. У чому полягає сутність концепції Right-size Packaging і як вона допомагає уникати «перевезення повітря»?
6. Які переваги та ризики має заміна пластикової стрейч-плівки на багаторазові текстильні кріплення при формуванні палет?
7. Як система Reverse Logistics (зворотна логістика) інтегрується в модель циркулярної економіки на прикладі пакувальних матеріалів?
8. Яку роль відіграє ESG-звітність у логістиці при залученні міжнародних інвестицій?
9. Чому навчання персоналу принципам «еко-водіння» вважається одним із найбільш швидкоокупних інструментів зеленої логістики?
10. Доведіть, чому «найдешевша» логістична стратегія часто є найбільш руйнівною для довкілля у довгостроковій перспективі.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Grant D. B., Trautrimis A., & Wong C. Y. Sustainable Logistics and Supply Chain Management: Principles and Practices for Sustainable Operations. Kogan Page Publishers. 2022. 304 p. URL: https://books.google.com.ua/books/about/Sustainable_Logistics_and_Supply_Chain_Management.html?id=jwuYEAAAQBAJ&redir_esc=y
2. World Bank Group. Decarbonizing the freight and logistics sector. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/457501643121421164/pdf/Discussion-Paper.pdf>
3. Варченко О.М., Гринчук Ю.С., Паска І.М., Герасименко І.О., Понедільчук Т.В. Методичні підходи до моніторингу екологічної ефективності логістики в агропродовольчому секторі на основі використання цифрових технологій. Економічний аналіз. 2025. Вип. 4.
4. Окландер М. А. Логістика: підручник. Центр учбової літератури. 2022. 356 с.
5. DHL Trend Report. Next-Generation Wireless in Logistics. URL: <https://www.dhl.com/content/dam/dhl/global/csi/documents/pdf/csi-ltr6-resources-next-generation-wireless-in-logistics-dhl-trend-report.pdf>
6. International Transport Forum (ITF). Transport Climate Action Directory. (Збірник інструментів та політик для декарбонізації транспорту). URL: https://www.eiturbanmobility.eu/events/international-transport-forum-summit-2025/?gad_source=1&gad_campaignid=22486946143&gbraid=0AAAAAoOerYN3vIntE9h4aF_gzF1M91GLw&gclid=Cj0KCQIAkPzLBhD4ARIsAGfah8iuMEVke61C-I5pyiUux38b_FYIKpx8965bxYTB32XLgojsrZzwCT4aAnYDEALw_wcB
7. Звіти McKinsey & Company. The future of the last-mile ecosystem. URL: <https://www.citylogistics.info/research/mckinsey-outlook-on-future-last-mile-delivery-ecosystems/>
8. ISO 14064-1:2018 Greenhouse gases – Part 1. URL: <https://www.iso.org/standard/66453.html>
9. Директива ЄС про пакування та відходи пакування (PPWD). URL: <https://icr-cert.com.ua/direktiva-shhodo-upakovki-ta-vidhodiv-upakovki-directive-94-62-ec/>

Тема 2.3. Стратегічне позиціонування сталого бренду та креативний підхід у комунікаціях

Мета заняття: сформувати у студентів цілісне розуміння процесу створення сталого бренду як ціннісного орієнтира; навчити розробляти стратегії позиціонування, що базуються на автентичності, прозорості та соціально-

екологічній відповідальності; опанувати інструменти креативної комунікації для нейтралізації ризиків грінвошингу та підвищення лояльності стейкхолдерів.

Питання для обговорення:

1. Як відрізнити бренд, для якого сталий розвиток є частиною стратегії, від того, хто використовує еко-теми лише для зростання продажів? Де проходить межа між «етичним позиціонуванням» та «грінвошингом»?

2. Чому більшість людей декларують підтримку сталих брендів, але під час покупки все одно обирають дешевший, менш екологічний аналог? Як за допомогою комунікацій подолати цей «розрив між наміром і дією» (Intention-Action Gap)?

3. Що ефективніше для позиціонування сталого бренду: раціональні звіти про тонни зекономленого CO₂ чи креативний сторітелінг про долю однієї врятованої екосистеми? Як знайти баланс?

4. Чи може бренд вважати себе екологічно відповідальним, якщо його продукт сталий, але логістичний партнер використовує неетичні методи праці? Хто несе репутаційну відповідальність у «глибинному» ланцюгу?

5. Як має поводитися сталий бренд, якщо в його системі стався екологічний інцидент? Чи рятує попереднє «зелене» позиціонування від гніву активістів, чи навпаки – робить бренд вразливішим?

6. Як довести інвесторам, що витрати на соціальні ініціативи та екологічне пакування – це не «благодійність», а засіб підвищення капіталізації бренду в довгостроковій перспективі?

Завдання 1. Компанія «Milky-Way Ukraine» (виробник молочної продукції) позиціонує себе як «Еко-лідер». В їхній рекламі використовуються зображення зелених лугов та написи «100% натурально».

Проте аудит виявив, що:

Пакування не підлягає переробці (комбінований пластик).

Ферми-постачальники мають низький рівень автоматизації та незадовільні умови праці для сезонних робітників.

Компанія не публікує звітів про використання води та викиди CO₂.

На основі використання таблиці «Характерні ознаки відповідального бренду», проведіть діагностику поточного стану та розробіть стратегію репозиціонування, щоб уникнути звинувачень у грінвошингу.

Методичні вказівки:

Таблиця 1

Характерні ознаки відповідального бренду (Чек-лист для аналізу)

Ознака	Екологічно відповідальний бренд	Соціально відповідальний бренд
Продукт	Низький вуглецевий слід, циркулярний дизайн (Cradle-to-Cradle).	Етичне походження (Fair Trade), інклюзивність, безпека для здоров'я.
Прозорість	Публікація LCA-звітів, відкриті дані про викиди та відходи.	Відкриті дані про гендерний баланс, умови праці та оплати в усьому ланцюгу.
Комунікації	Відмова від розмитих термінів («біо», «еко») на користь сертифікацій.	Прямий діалог з громадами, підтримка локальних ініціатив.
Поведінка	Інвестиції в регенеративне сільське господарство та біорізноманіття.	Активна участь у вирішенні системних проблем (освіта, рівність).

1. Діагностичний аудит (Gap Analysis)

Необхідно накласти дані кейсу на надану таблицю та ідентифікувати «розриви» (Gaps) між поточним маркетингом та реальною відповідальністю.

Для цього складіть таблицю порівняння «Як є» до «Як має бути згідно з ознаками». Це дозволить виявити критичні зони (наприклад, невідповідність ознаці «Прозорість» та «Циркулярний дизайн»).

2. Побудувати матрицю матеріальності (Materiality Matrix)

Перш ніж змінювати комунікації, треба зрозуміти, що найважливіше для стейкхолдерів (споживачів, інвесторів, екологів).

Із цією метою розмістіть проблеми (пакування, права робітників, викиди) на координатній площині: «Важливість для бізнесу» та «Важливість для суспільства».

3. Реінжиніринг продукту та комунікацій

На основі виявлених ознак екологічно та соціально відповідального бренду, доцільно запропонувати три системні зміни:

Продукт – зміна дизайну пакування (наприклад, перехід на монопластик або багаторазову скляну тару).

Соціальна сфера – впровадження «Кодексу постачальника» для ферм (Fair Trade принципи).

Комунікація – створення прототипу ключового повідомлення, яке базується не на емоціях («Ми любимо природу»), а на фактах («Зменшили використання пластику на 40% за рік»).

4. Розробка Креативної концепції сторітелінг (Storytelling)

Замість сухого звіту студенти мають придумати креативний хід для соцмереж.

Приклад: Серія відео про реальних фермерів та оновлені умови їхньої праці (реалізація ознаки «Відкриті дані про умови праці»).

4. Моніторинг та КРІ

Визначте, як компанія зрозуміє, що позиціонування спрацювало.

Показники – підвищення індексу довіри, частка лояльних «зелених» споживачів, зниження екологічних штрафів.

3. Очікуваний результат (Що необхідно презентувати)

Діагностичну карту (де компанія зараз).

План трансформації (які саме ознаки з таблиці будуть впроваджені першими).

Візуалізацію комунікації (приклад посту чи слогану, який доводить реальну відповідальність).

Питання для обговорення:

Як ваше нове позиціонування захистить бренд, якщо конкуренти звинуватять вас у високій ціні?

Яка ознака з таблиці є найскладнішою для впровадження в агросекторі України і чому?

Чи можна вважати бренд «сталим», якщо він виконав лише екологічні вимоги, але проігнорував соціальні?

Завдання 2. Необхідно обрати рекламний пост відомого бренду в Instagram/TikTok чи інших соціальних мережах, де йдеться про «сталість», та перевірити його на відповідність критерію «Доказовості». Чи є посилання на конкретний звіт? Чи вказані цифри? Чи це просто «зелений» шум?

Методичні вказівки:

У якості методичного інструментарію рекомендуємо використати чек-лист «7 гріхів грінвошингу», перелік якого базується на класичній методології TerraChoice. Студенти повинні перевірити обраний пост на наявність одного або кількох таких «гріхів»:

1. Прихований компроміс: бренд наголошує на одній екологічній деталі (наприклад, «паперова етикетка»), ігноруючи величезну шкоду від самого виробництва.

2. Бездоказовість: ствердження, яке неможливо перевірити за допомогою доступних даних або сертифікатів.

3. Невизначеність: використання широких і погано визначених термінів («еко-френдлі», «натуральний»).

4. Нерелевантність: наголошення на відсутності інгредієнта, який і так заборонений законом (наприклад, «без хлорфторвуглеців»).

5. Менше з двох зол: твердження, яке може бути правдивим для продукту, але відволікає від шкоди всієї категорії (наприклад, «органічні сигарети»).

6. Фальшиві етикетки: використання графічних елементів, які імітують сертифікати третіх сторін, але є просто картинкою.

7. Пряма брехня: використання неіснуючих сертифікатів або фейкових цифр.

1. Пошук об'єкта. Студент обирає пост у Instagram, TikTok або Facebook від відомого бренду (наприклад, *H&M*, *Coca-Cola*, *Nike*, *Nestlé* або великих українських брендів). Пост обов'язково має містити твердження про екологічність або соціальну відповідальність (наприклад: «Ми рятуємо планету», «Етичне виробництво», «Еко-пакування»).

2. Аналіз візуального та текстового ряду

Колірна психологія – чи використовуються «природні» кольори (зелений, крафтовий, блакитний) та образи (листя, краплі води, чисте небо), щоб створити емоційне відчуття чистоти без фактичних доказів?

Семантика – чи містяться в тексті розмиті терміни без чіткого визначення: «натуральний», «дружній до довкілля», «свідомий», «зелений»?

3. Перевірка критерію «Доказовості»

Студент має знайти відповіді на 3 ключові запитання:

Наявність посилання – чи є в пості (або в описі профілю/bio) посилання на повний ESG-звіт або сторінку з детальними розрахунками?

Конкретика цифр – чи каже бренд «ми зменшили викиди» (загальне твердження) або «ми зменшили викиди на 12% порівняно з 2021 роком» (конкретне твердження)?

Сторонні сертифікати – чи згадуються визнані міжнародні сертифікації (B Corp, Fair Trade, GOTS, FSC, Rainforest Alliance)?

4. Висновки. На основі аналізу студент класифікує пост за однією з категорій: «Прозорий лідер» (все доведено цифрами та сертифікатами); «Зелений шум» (гарні картинки без жодного факту); «Грінвошинг-пастка» (акцент на одній дрібниці, щоб приховати системну шкоду довкіллю).

5. Формат звіту. Студент подає результати у вигляді таблиці або слайдах:

Таблиця 2

Відповідність бренду сталості

Елемент аналізу	Опис та скріншот поста
Бренд та канал	Назва, дата публікації, посилання.
Ключова обіцянка	Цитата (напр.: «Наше пакування на 100% переробне»).
Знайдені докази	Чи знайшли ви підтвердження на сайті компанії? (Так/Ні).
Використані маніпуляції	(Наприклад: «Акцент на упаковці, хоча сам продукт шкідливий»).
Рекомендація	Як бренду зробити цей пост більш доказовим?

Завдання 3. Бренд «GreenThread» – український виробник текстилю з переробленої бавовни та конопель. Компанія впровадила замкнений цикл виробництва, що дозволило зменшити використання води на 70% та

забезпечити 100% прозорість оплати праці на кожному етапі. Необхідно трансформувати цю новину відповідно до запитів своєї аудиторії.

Методичні вказівки:

Форма розв'язання завдання метод «Світове кафе». Для цього студенти поділяються на 3 групи по 4-7 чоловік. сидять за окремими столиками. На кожному столі лежить великий аркуш паперу (фліпчарт) та маркери.

Проводиться кілька раундів обговорення (зазвичай 15-20 хв кожен). Після раунду учасники переходять за інші столики, а «господар» столу залишається, щоб ознайомити нових людей із попередніми напрацюваннями. За кожним столом залишається один «господар столу» (модератор), а інші учасники переходять від столу до столу кожні 10–12 хвилин.

Стіл №1. «Прагматики» (Інвестори, акціонери, фінансові аналітики)

Ціль – довести, що сталість підвищує капіталізацію та знижує ризики.

Інструменти – структура ESG-звіту, професійна стаття в LinkedIn.

Що має бути в контенті:

Конкретні показники (m^3 води на тонну продукції).

Економічна вигода від циркулярної моделі (зниження витрат на ресурси).

Відповідність міжнародним стандартам (напр., GRI або SASB).

Аналіз ризиків – як прозорість ланцюга постачання захищає від санкцій та репутаційних втрат.

Стіл 2. «Свідомі зумери» (Покоління Z та Альфа)

Ціль – сформуванню емоційний зв'язок та викликати бажання «шерити» контент.

Інструменти – сценарій TikTok/Reels, колаборація з еко-блогером.

Що має бути в контенті:

«Behind the scenes» як виглядає процес переробки старих джинсів у нову тканину.

Естетика «Raw & Real» – відсутність фільтрів, щирість.

Акцент на цінностях – «Ти не просто купуєш худі, ти рятуєш річку».

Заклик до дії (Challenge), наприклад, #MyGreenStory.

Стіл 3. «Серце бренду» (Співробітники та Локальна громада)

Ціль – побудувати бренд роботодавця та «доброго сусіда».

Інструменти – внутрішній корпоративний дайджест, сценарій «Дня відкритих дверей».

Що має бути в контенті:

Історії людей – інтерв'ю з працівницею цеху про гідні умови та стабільність.

Соціальний ефект – скільки робочих місць створено в громаді.

Освітній елемент – як кожен працівник особисто долучився до економії води.

Залучення – оголошення про збір вживаного одягу в межах громади.

Методика реалізації:

Брифінг (5 хв). Викладач презентує кейс «GreenThread».

Раунд 1 (15 хв). Робота за столами над первинними ідеями.

Перехід (5 хв). Учасники переходять до наступного столу. «Господар столу» презентує напрацювання попередньої групи, нові учасники додають ідеї, критикують або уточнюють.

Фіналізація (10 хв). Повернення за свої столи, обробка отриманих коментарів.

У результаті кожна група має презентувати візуальну схему, де в центрі – новина про 70% економії води, а від неї відходять три різні вектори з прикладами заголовків, візуалів та каналів поширення.

Приклад трансформації повідомлення:

Для інвесторів – «Впровадження Water-Management системи знизило операційні витрати на 12%».

Для зумерів – «Ці джинси не «пили» воду, поки ти спав».

Для громади – «Ми повертаємо нашій річці чистоту, яку вона заслуговує».

Завдання 4. Бренд «PureLoop» – лідер ринку побутової хімії в Україні, який позиціонує себе як «Zero Waste & Toxic Free». Їхня головна

обіцянка: «Ми повністю контролюємо наш ланцюг постачання і гарантуємо екологічну безпеку на кожному етапі».

Подія: Сьогодні о 09:00 популярне розслідувальне медіа опублікувало відео «Брудна таємниця PureLoop». Журналісти зафіксували, як вантажівки з логотипами підрядника, що займається утилізацією відходів компанії, скидають пластикову тару та хімічні залишки у стихійне сміттєзвалище біля заповідної зони.

Наслідки:

Хештег #PureLie вийшов у тренди соцмереж.

Клієнти масово вимагають повернення коштів.

Акції материнської компанії впали на 4% за першу годину торгів.

Методичні вказівки:

Група ділиться на 3 команди, які представляють різні департаменти компанії:

Команда А. «PR та Комунікації» (Антикризовий центр)

Завдання – скласти термінове повідомлення для соцмереж та офіційний прес-реліз.

Фокус – як визнати проблему, не знищивши бренд остаточно? Як продемонструвати радикальну прозорість?

Важливе питання – чи варто звинувачувати лише підрядника, чи взяти відповідальність на себе?

Команда Б. «Логістика та Операції» (служба розслідування)

Завдання – розробити план негайного аудиту ланцюга постачання.

Фокус – які цифрові інструменти (GPS-трекінг, блокчейн-звіти) слід впровадити, щоб це не повторилося? Як змінити критерії відбору підрядників у майбутньому?

Команда В. «Етичний комітет» (судді та стратеги)

Завдання – оцінити відповіді обох команд.

Фокус – чи відповідають дії компанії її «сталим» цінностям? Чи достатньо «щирим» є вибачення? Яку компенсацію запропонувати громаді (соціальний проект)?

3. Методика проведення

Введення (10 хв). Перегляд «новини» (викладач зачитує або показує слайд із заголовками медіа).

Підготовка рішень (20 хв). Команди працюють над своїми стратегіями.

Брифінг (15 хв). Кожна команда презентує свій план дій.

Дебати та Вердикт (10 хв). «Етичний комітет» ставить гострі запитання та виносить рішення: чи зможе бренд пережити цю кризу?

4. Очікуваний результат

За результатами обговорення можна дійти до таких висновків:

Не можна мовчати. У добу соцмереж перші 2 години є вирішальними.

Прозорість. Визнання помилки («Ми не проконтролювали підрядника, це наша провина») працює краще за заперечення.

Конкретика замість емоцій. Повідомлення має містити не лише «нам шкода», а й конкретні кроки: «Ми розірвали контракт, за свій кошт прибираємо звалище та впроваджуємо GPS-моніторинг відходів».

Завдання 5. Обговорення ідеї «Повна відмова від пластикового пакування на користь інноваційного біоматеріалу з грибниці». При проведенні обговорення використати метод «6 капелюхів мислення» (за Едвардом де Боно).

Методичні вказівки:

1. Підготовка (5 хв). Викладач презентує об'єкт дискусії проєкт «Mushroom Packaging».

Суть інновації – використання міцелію (грибниці) та сільськогосподарських відходів (лушпиння соняшнику, солома) для вирощування пакування, яке за властивостями схоже на пінопласт, але повністю розкладається в ґрунті за 45 днів.

2. Розподіл ролей. Група може працювати або за одним великим столом (зміна капелюхів послідовно), або розділитися на 6 міні-груп, кожна з яких «одягає» свій капелюх.

3. Вихідні дані

Фінанси – собівартість пакування з грибниці на 25% вища за пластик при малих обсягах, але стає рівною при замовленнях від 100 000 одиниць.

Логістика – матеріал гідрофобний (відштовхує вологу), але при тривалому контакті з водою (понад 72 години) починає втрачати жорсткість. Вага – на 10% менша за пластик.

Виробництво – цикл «вирощування» однієї форми триває 7 днів (на відміну від секундного штампування пластику).

Екологія – 100% Home Compostable (можна викинути на грядку). Виробництво потребує на 90% менше енергії, ніж пінопласт.

4. Робота за капелюхами (Алгоритм розв'язку)

Білий капелюх (Аналітик). Завдання – озвучити цифри без оцінок.

Аргументи – «Виробництво триває 7 днів. Нам потрібно 10 000 одиниць на місяць. Чи вистачить площ для вирощування? Собівартість – 1.5 євро проти 1.2 євро за пластик».

Жовтий капелюх (Оптиміст). Завдання – знайти переваги.

Аргументи – «Ми станемо першим брендом в Україні з грибним пакуванням! Це безкоштовний PR. Клієнти готові переплачувати за еко-інновації. Ми отримаємо грант на розвиток біо-технологій».

Чорний капелюх (Скептик). Завдання – виявити ризики.

Аргументи – «Що, якщо пакування почне пахнути грибами при підвищеній вологості? Фінансові збитки при затримці виробництва (7 днів – це довго). Чи прийме таку тару залізниця для експорту?»

Червоний капелюх (Емоції). Завдання – описати почуття.

Аргументи – «Це викликає захват! Коли клієнт відкриває коробку, він відчуває запах лісу, а не хімії. Це створює відчуття турботи про майбутнє. Але є страх: чи не виростуть гриби в мене вдома?»

Зелений капелюх (Креатив). Завдання – пошук ідей.

Аргументи – «Давайте додамо в структуру міцелію насіння квітів! Тоді клієнт зможе закопати пакування, і в нього виростуть чорнобривці. Або зробимо пакування модульним, щоб клієнт міг зібрати з нього органайзер».

Синій капелюх (Модератор/Стратег). Завдання – резюмувати.

Орієнтовне рішення – «Технологія готова до тестування. Ми впроваджуємо її для лімітованої серії товарів Premium-сегменту, де висока маржа покриє витрати на перехід. Паралельно шукаємо інвесторів для масштабування заводу, щоб зрівняти ціну з пластиком за 2 роки».

Контрольні запитання:

Який капелюх був найважчим для вашої групи? (Зазвичай чорний або білий).

Чи змінилося ваше ставлення до ідеї після того, як ви «одягнули» червоний або жовтий капелюх?

Чи можна вважати це рішення сталим, якщо воно екологічне, але економічно ризиковане в короткостроковій перспективі?

Завдання 6. Холдинг МХП (Миронівський хлібопродукт) перетворив відходи ферм на ресурс, побудувавши найбільші в Європі біогазові комплекси. У 2025–2026 роках компанія стала енергетично профіцитною, продаючи залишки енергії в мережу та використовуючи дигестат (залишки біогазу) як органічне добриво.

Метод проведення – ділова гра «Замкнене коло»

Умова завдання. Компанія зіткнулася з проблемою –логістика перевезення рідкого дигестату (добрива) від біогазової станції до дальніх полів (понад 50 км) стає дорожчою за купівлю мінеральних добрив через ціну палива.

Запропонуйте логістичне рішення щодо оптимізації розподілу добрив? (Підказка: мобільні станції сепарації, трубопроводи або кооперація з сусідніми фермерами).

Позиціонування. Випустіть прес-реліз для іноземних інвесторів про те, як МХП допомагає Україні досягти «енергетичного суверенітету» через агро-сталість.

Етика: Чи етично використовувати кукурудзу для виробництва енергії, коли у світі існує загроза продовольчої безпеки? Підготуйте аргументи для дискусії.

Методичні вказівки:

Рішення. На практиці часто використовується модель «Franchise Sourcing» віддавати добрива локальним фермерам в обмін на їхню сировину, скорочуючи логістичне плече.

PR. Акцент на «Double Green» – екологічна енергія + відновлення родючості ґрунтів України.

Дискусія. Обґрунтування через використання виключно відходів (посліду, силосу), а не товарного зерна.

Домашнє завдання. Протягом 2024–2025 років «Нова Пошта» масштабувала мережу поштоматів як ключовий інструмент зниження «останньої милі». У 2026 році компанія тестує поштомати, що працюють повністю на сонячних панелях та мають інтегровані бокси для збору вживаного пакування.

Метод проведення – «SWOT-аналіз 360°»

Умова завдання. Ви – команда стратегічного планування. Компанія планує замінити 30% традиційних відділень у спальних районах на «Автономні еко-хаби» (поштомати з сонячними панелями + пункти рециклінгу).

Проведіть SWOT-аналіз цього рішення.

Розрахуйте екологічний ефект – 1 поштомат на 50 комірок замінює 50 індивідуальних виїздів кур'єра на авто. Якщо 1 виїзд – це 2 км пробігу (0,2 кг CO₂/км), скільки CO₂ економить один такий поштомат за один цикл повного завантаження?

Маркетинг – сформулюйте 2 слогани для залучення клієнтів похилого віку, які звикли до фізичних відділень, до використання «еко-хабів».

Методичні вказівки:

Необхідно виділити *Strengths* (енергонезалежність при блекаутах) та *Threats* (вандалізм, складність навчання клієнтів).

Провести розрахунок економічного ефекту –
 $50 \text{ виїздів} \times 2 \text{ км} \times 0,2 \text{ кг} = 20 \text{ кг CO}_2$ економії за один цикл.

Комунікація – акцент на «Без черг та незалежно від світла».

Зробити висновки.

Контрольні питання:

1. Чому прагнення до максимальної швидкості доставки часто суперечить цілям сталого розвитку? Наведіть приклади.
2. Які три головні бар'єри (економічні, технічні, ментальні) заважають впровадженню систем повернення багатооборотної тари в Україні?
3. Як розрахувати «чистий екологічний ефект» від переходу на біопакування, враховуючи витрати енергії на його виробництво та транспортування?
4. Які технології «зеленого складу» є найбільш актуальними для українського бізнесу в умовах постійних загроз енергосистемі?
5. Поясніть різницю між Sustainable Branding (сталий брендинг) та просто екологічним маркуванням продукції.
6. Охарактеризуйте «гріх прихованого компромісу». Як він проявляється у маркетингу товарів повсякденного вжитку (FMCG)?
7. Чому мова комунікації про сталість для інвесторів має радикально відрізнятись від мови комунікації для споживачів покоління Z?
8. Як стратегічне позиціонування сталого бренду допомагає компанії зберігати лояльність клієнтів під час криз (наприклад, під час вимушеного зростання цін)?

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Grant D. B., Trautrim A., & Wong C. Y. Sustainable Logistics and Supply Chain Management: Principles and Practices for Sustainable Operations. Kogan Page

Publishers. 2022. 304 p. URL: https://books.google.com.ua/books/about/Sustainable_Logistics_and_Supply_Chain_M.html?id=jwuYEAAAQBAJ&redir_esc=y

2. Ottman J. A. The New Rules of Green Marketing: Strategies, Tools, and Inspiration for Sustainable Branding. Berrett-Koehler Publishers. 2017. 272 p. URL: https://books.google.com.ua/books?id=uIDO3Gr-4usC&pg=PT59&hl=uk&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false

3. Варченко О.М., Гринчук Ю.С., Паска І.М., Герасименко І.О., Понедільчук Т.В. Методичні підходи до моніторингу екологічної ефективності логістики в агропродовольчому секторі на основі використання цифрових технологій. Економічний аналіз. 2025. Вип. 4.

4. Окландер М. А. Логістика: підручник. Центр учбової літератури. 2022. 356 с.

5. ISO 14021:2016 Environmental labels and declarations. URL: <https://www.ecolabel.org.ua/iso-14021-dstu-iso-14021>

6. GRI Standards 2024/2025. Глобальна ініціатива звітності. URL: <https://surl.li/ojaoog>

7. The Circularity Gap Report (2025/2026). URL: <https://surl.li/bwhhlg>

8. Звіти про сталий розвиток МХП. URL: <https://mhp.com.ua/uk/stalyy-rozvytok>

9. Звіти про сталий розвиток «Нової Пошти». URL: <https://novaposhta.ua/csr/>

10. Платформа Дія.Бізнес. Розділи про екологізацію малого та середнього бізнесу в Україні. URL: <https://business.diaa.gov.ua/home/development>

Тема 2.4. Стале споживання енергетичних ресурсів у бізнес-процесах маркетингової діяльності

Мета заняття: обґрунтувати стратегічну роль енергоефективності як інструменту сталого розвитку маркетингових систем; навчити студентів ідентифікувати приховані енергетичні витрати в маркетингових бізнес-процесах; сформувати навички розробки планів переходу на відновлювані джерела енергії (ВДЕ) з метою зниження витрат та зміцнення енергетичної безпеки підприємства.

Питання для обговорення:

1. Більшість маркетингових процесів сьогодні є цифровими. Скільки енергії споживають дата-центри для зберігання Big Data компаній та розсилки мільйонів рекламних листів? Чи можна вважати «паперовий» маркетинг більш шкідливим, ніж «цифровий»?

2. Як зниження енерговитрат у ланцюгу розподілу продукції впливає на кінцеву ціну товару та його позиціонування як «справедливого» (Fair Price)?

3. Чи готові українські споживачі платити «зелену премію» (надбавку до ціни) за товари, вироблені виключно на сонячній або вітровій енергії? Як комунікувати цю цінність без ризику звинувачень у грінвошингу?

4. У часи блекаутів бізнес часто використовує генератори. Як збалансувати необхідність безперервності бізнес-процесів маркетингу та екологічні зобов'язання компанії?

5. Як компанії можуть стимулювати своїх клієнтів до енергозбереження через маркетингові інструменти (наприклад, бонуси за доставку в непікові години або за відмову від експрес-доставки, що потребує напівпорожніх фур)?

6. Що дає більший ефект для бренду: встановлення сонячних панелей на даху офісу (візуальний символ) чи глибока модернізація систем охолодження на складі (невидима, але високоефективна зміна)?

Довідково: енергетичний словник цифрового маркетолога.

1. Score 1, 2, 3 (сфери охоплення викидів). Це міжнародний стандарт класифікації викидів CO_2 . Для маркетолога важливо розуміти їх різницю:

Score 1 (прямі) – викиди від власних джерел бізнесу (наприклад, дизельний генератор в офісі маркетингового агентства).

Score 2 (непрямі енергетичні) – викиди, що виникли під час виробництва електроенергії, яку компанія купує для освітлення офісу та роботи комп'ютерів.

Score 3 (Інші непрямі – найважливіші) – викиди в усьому ланцюгу створення вартості. Сюди входять викиди серверів Google, де крутиться ваша реклама, та енергія смартфонів ваших клієнтів, коли вони дивляться ваш контент.

2. Digital Carbon Footprint (цифровий вуглецевий слід). Сумарний обсяг викидів парникових газів, спричинений використанням цифрових технологій. Включає енергію на виробництво гаджетів, роботу дата-центрів та передачу трафіку.

3. Digital Waste (цифрове сміття). Невикористовувані дані, які продовжують зберігатися на серверах, споживаючи енергію на охолодження та підтримку роботи дисків. *Приклад*: старі бекапи сайтів 2018 р., дублікати відео-макетів, бази підписників, які не відкривали листи понад 2 роки.

4. PUE (Power Usage Effectiveness). Коефіцієнт ефективності використання енергії дата-центром. Показує, скільки енергії йде безпосередньо на обчислення (сервери), а скільки на допоміжні системи (охолодження). Чим ближче до 1.0, тим «зеленішим» є хостинг вашого сайту.

5. Dark Mode Optimization (оптимізація темної теми). Стратегія дизайну, що базується на використанні темних кольорів. На сучасних OLED-екранах чорний піксель – це вимкнений піксель, який не споживає енергії. Це подовжує час роботи гаджета клієнта та знижує навантаження на мережу.

6. Green Web Hosting. Хостинг-провайдери, які використовують 100% відновлювану енергію (ВДЕ) для живлення своїх серверів або купують вуглецеві сертифікати для компенсації свого сліду.

7. Digital Carbon Offset (цифрове вуглецеве нівелювання). Практика компенсації викидів від цифрової діяльності шляхом фінансування екологічних проєктів (наприклад, висадка лісу за кожні 100 000 надісланих листів).

Завдання 1. Маркетингова агенція «GreenMedia» орендує офіс та склад (загальна площа 600 m²). Через нестабільність енергосистеми та високі тарифи компанія вирішує інвестувати у власну автономність.

Вихідні дані:

Поточне споживання – 3 000 кВт·год/місяць.

Тариф для бізнесу – 9 грн/кВт·год.

Варіант А (поточний) – робота на дизель-генераторі під час блекаутів (100 год/місяць). Витрата палива – 3 л/год. Ціна дизеля – 55 грн/л.

Варіант Б (інвестиційний) – встановлення сонячної електростанції (СЕС) на даху + заміна освітлення на LED з датчиками.

Вартість СЕС та модернізації – 450 000 грн.

Прогноз економії мережевої енергії – 70%.

Витрати на генератор після встановлення СЕС – 0 грн.

Використовуючи таблицю «Систематизація переваг», виконайте наступне:

Розрахуйте термін окупності інвестиції (ROI).

Обґрунтуйте, як СЕС вплине на стабільність маркетингових ІТ-сервісів агенції.

Сформулюйте тезу для ESG-звіту компанії про скорочення вуглецевого сліду.

Оцініть вплив на локальну громаду (зменшення шуму та викидів генератора).

Методичні вказівки:

1. При визначенні переваг використання ВДЕ скористайтеся даними таблиці 3.

Таблиця 3

Систематизація переваг для компаній при переході на ВДЕ

Категорія переваг	Ключові показники (КРІ)
Економічні	Зниження ОРЕХ (операційних витрат), швидка окупність LED та датчиків, незалежність від тарифів мережі.
Енергетична безпека	Автономність маркетингових точок продажу, стабільність ІТ-інфраструктури, робота складів 24/7.
Репутаційні	Підвищення ESG-рейтингу, довіра свідомих споживачів, право на «зелені» субсидії та гранти.
Соціальні	Покращення якості життя громади через зменшення викидів CO ₂ та теплового забруднення.

1. Розрахунок економічних переваг (КРІ зниження операційних витрат ОРЕХ). Спочатку визначимо річні витрати «як є» (варіант А):

Мережева енергія – $3\,000 \text{ кВт}\cdot\text{год} \times 9 \text{ грн} \times 12 \text{ міс} = 324\,000 \text{ грн/рік}$.

Дизель – $100 \text{ год} \times 3 \text{ л} \times 55 \text{ грн} \times 12 \text{ міс} = 198\,000 \text{ грн/рік}$.

Разом (варіант А) – $522\,000 \text{ грн/рік}$.

Тепер розрахуємо витрати після модернізації (варіант Б):

Нове споживання (мінус 70%) – $324\,000 \text{ грн} \times 0,3 = 97\,200 \text{ грн/рік}$.

Річна економія – $522\,000 - 97\,200 = 424\,800 \text{ грн/рік}$.

Окупність – $450\,000 \text{ грн} / 424\,800 \text{ грн} \approx 1,06 \text{ року}$ (близько 13 місяців).

2. Обґрунтування енергетичної безпеки

Необхідно зазначити, що: СЕС з акумуляторами забезпечує ДБЖ (джерело безперебійного живлення) для серверів; маркетингові кампанії не зупиняться через раптові відключення, що гарантує виконання КРІ перед клієнтами.

3. Репутаційні та соціальні переваги

Для заповнення цієї частини студенти використовують формули переведення кВт·год у CO₂:

Економія енергії – $3\,000 \times 70\% \times 12 \text{ міс} = 25\,200 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{рік}$.

Скорочення викидів – $25\,200 \text{ кВт}\cdot\text{год} \times 0,4 \text{ кг CO}_2 = 10\,080 \text{ кг CO}_2/\text{рік}$.

Аргумент для громади – відмова від дизель-генератора – це -60 дБ шуму та відсутність запаху гару в офісному центрі.

Завдання 2. Необхідно підрахувати, скільки енергії споживає типовий робочий день маркетолога (ноутбук, монітори, освітлення, кава-машина, кондиціонер) та запропонувати 3 кроки «розумного споживання», які не потребують фінансових витрат.

Методичні вказівки:

1. У таблиці 4 наведено професійний чек-лист «Енергетичний аудит маркетингової діяльності», який необхідно використовувати як додаток до розв'язку завдання.

Таблиця 4

Енергетичний аудит маркетингового відділу / хабу

Прилад	Потужність (кВт)	Час (год)	Споживання за день (кВт·год)
Ноутбук	0,06	8	0,48
Монітор	0,04	8	0,32
Освітлення	0,02	8	0,16
Кава-машина	1,5	0,25	0,375
Разом	–	–	3,335 кВт·год

Цей чек-лист структурований за принципом «Audit – Identify – Save». Студенти повинні пройти по кожному пункту та оцінити потенціал економії.

1. Розрахунок результатів аудиту

Електроніка та ІТ-інфраструктура (прихований слід)

Режим сну (Standby) – чи вимикається периферійна техніка (принтери, монітори, сканери) повністю після завершення робочого дня? (Економія до 5-10% енергії офісу).

Хмарні сервіси – чи проведено аудит обсягів зберігання даних (Digital Waste)? Видалення зайвих бекапів та «важкого» контенту на серверах зменшує енергоспоживання дата-центрів.

Ноутбуки проти Десктопи – чи переведено персонал на енергоефективні ноутбуки? (Ноутбук споживає в 3-5 разів менше енергії, ніж стаціонарний ПК).

Офісний простір та ритейл-точки

LED-модернізація – який відсоток ламп замінено на світлодіодні?

Зонування та датчики – чи встановлено датчики руху в зонах з низькою відвідуваністю (архіви, коридори, санвузли)?

Терморегуляція – чи встановлено інтелектуальні термостати на радіаторах опалення? Зниження температури лише на 1°C взимку економить до 6% витрат на опалення.

Маркетингові комунікації та логістика

Dark Mode Design – чи розглядається використання темної теми для мобільних додатків та сайтів? (Економить заряд OLED-екранів користувачів, подовжуючи життя батарей).

Оптимізація розсилок – чи сегментована база для email-маркетингу? Відмова від розсилок неактивним користувачам – це пряме зменшення роботи серверів.

Логістичний слід – чи впроваджено систему консолідації замовлень, щоб уникнути напівпорожніх рейсів при доставці продукції?

Провести спостереження. Оберіть будь-який офіс або відділ.

Проставити відмітки. Заповніть чек-лист.

Сформулювати «Low-hanging fruits». Виділіть 3 заходи, які можна впровадити вже завтра з нульовим бюджетом (наприклад, зміна налаштувань енергозбереження на всіх ПК).

Оцінити ефект. Використовуючи дані з розрахункового завдання, припустіть, на скільки відсотків ці заходи знизять загальне споживання.

Вихідні дані для розрахунку (8-годинний робочий день):

Ноутбук – 0,06 кВт (працює 8 год).

Другий монітор – 0,04 кВт (працює 8 год).

Освітлення (частка на 1 особу) – 0,02 кВт (8 год).

Кондиціонер (частка на 1 особу) – 0,5 кВт (активно працює ~4 год/день).

Кава-машина – 1,5 кВт (працює в режимі нагріву/приготування ~15 хв/день = 0,25 год).

Формула для розрахунку: $E = P \times t$ (2.4.1),

де E – енергія (кВт·год), P – потужність (кВт), t – час (год).

Таблиця 5

Розрахунок витрат електроенергії

Прилад	Потужність (кВт)	Час (год)	Споживання за день (кВт·год)
Ноутбук	0,06	8	0,48
Монітор	0,04	8	0,32
Освітлення	0,02	8	0,16
Кондиціонер	0,5	4	2,00
Кава-машина	1,5	0,25	0,375
Разом	—	—	3,335 кВт·год

Контрольні запитання для захисту:

Який пункт чек-листа виявився найбільш неочевидним для вас?

Як би ви мотивували співробітників відділу маркетингу дотримуватися цих правил (метод «Nudging»)?

Чи може «цифрова гігієна» (видалення спаму та зайвих фото з хмар) стати частиною екологічної стратегії бренду?

2. Розробка стратегії «Zero cost saving»

Необхідно запропонувати 3 конкретні кроки, які дозволять скоротити цей показник без жодних інвестицій.

Крок «Digital Hygiene» – налаштування автоматичного переходу монітора в режим сну через 2 хвилини бездіяльності та зниження яскравості екрана на 20% (це може зекономити до 15% енергії ПК).

Крок «Natural Solutions» – використання природного освітлення (відкриття жалюзі) та «природного кондиціонування» (провітрювання вранці, коли повітря прохолодне, і закриття вікон у спеку).

Крок «Shared Resources» – організація «колективних кава-пауз». Одне ввімкнення професійної кава-машини для приготування 5 порцій поспіль енергоефективніше, ніж 5 окремих ввімкнень з циклами нагріву/промивання протягом дня.

3. Методика виконання та звітності

Розрахунок – необхідно підставити власні дані (можливо, в нього 2 монітори або потужніша техніка).

Аналіз «Вампірів» – необхідно визначити, який прилад споживає найбільше (зазвичай це кондиціонер або обігрівач) і пояснити чому.

Підрахуйте, скільки енергії за рік зекономить відділ з 10 маркетингологів, якщо впровадить ваші 3 кроки (припустимо, економія складе 20%).

Приклад

$3,335 \text{ кВт}\cdot\text{год} \times 20\% \times 250 \text{ роб. днів} \times 10 \text{ осіб} = 1667,5 \text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{рік}.$

Контрольні запитання:

Чи є етичним вимагати від співробітників енергозбереження, якщо компанія не інвестує в сонячні панелі?

Як виміряти «енергію інтернету»? (Обговорення споживання енергії серверами при завантаженні важких макетів або відео).

Чи може «розумне споживання» стати частиною корпоративного бренду роботодавця?

Завдання 3. Компанія планує запуск масової email-розсилки на 1 000000 підписників. Лист містить «важкі» зображення та автозапуск відео (загальний розмір листа – 5 МБ).

Завдання: Використовуючи дані, що передача 1 ГБ даних у мережі споживає в середньому 0,015 кВт·год, розрахуйте енерговитрати лише на передачу цієї кампанії.

Запропонуйте, як змінити контент-стратегію (наприклад, стиснення, Dark Mode дизайн, сегментація бази), щоб знизити цей показник на 50%, не втрачаючи конверсії.

Методика проведення: студенти працюють у парах шляхом порівняння «важкий» та «легкий» варіанти маркетингової кампанії.

Методичні вказівки:

1. Підготовчий етап: Теоретичний брифінг

Викладач має пояснити концепцію Digital Carbon Footprint. Енергія витрачається на трьох рівнях:

Дата-центри – зберігання та обробка листа.

Мережа – передача даних через кабелі, роутери та вишки 5G/4G.

Пристрій користувача – енергія на завантаження та підсвічування екрана.

У цьому завданні фокусуємося лише на рівні Мережі.

2. Алгоритм розрахунку. Студенти працюють у парах. Одна особа розраховує «важкий» сценарій (Baseline), інша – шукає шляхи оптимізації.

1. Розрахунок загального обсягу переданих даних

Кількість отримувачів – 1000000 осіб.

Розмір одного листа – 5 МБ.

Формула – $V_{total} = \text{Кількість} \times \text{Розмір}$ (2.4.2)

Розрахунок – $1\,000\,000 \times 5 \text{ МБ} = 5\,000\,000 \text{ МБ}$.

Переведення в ГБ (1 ГБ = 1024 МБ) – $5\,000\,000/1024 \approx 4882,8 \text{ ГБ}$.

2. Розрахунок енергоспоживання

Коефіцієнт – 0,015 кВт·год/ГБ.

Формула – $E = V_{total} \times \text{Коефіцієнт}$.

Розрахунок – $4882,8 \text{ ГБ} \times 0,015 \text{ кВт·год} \approx 73,24 \text{ кВт·год}$.

Для порівняння: Цієї енергії достатньо для безперервної роботи холодильника протягом 2-3 місяців.

3. Блок «Оптимізація контент-стратегії»

Студенти мають запропонувати рішення, щоб скоротити споживання на 50% (< 36,6 кВт·год).

Методичні вказівки:

Стиснення без втрат (Image Compression) – використання форматів WebP замість PNG. Скорочення розміру листа з 5 МБ до 1 МБ.

Відмова від автозапуску відео – заміна відео на GIF-прев'ю або статичне зображення з кнопкою «Play», яка веде на YouTube (енергія витрачається лише тими, хто справді хоче дивитися).

Сегментація бази – замість розсилки 1 млн листів усім, надіслати 500 тис. лише активним користувачам. Це миттєво зменшує енергослід на 50%.

Dark Mode Design – створення версії листа, яка споживає менше енергії на OLED-екранах смартфонів.

4. Фінальне обговорення та висновки.

Питання для захисту:

Як впливає швидкість інтернету користувача (Wi-Fi vs 5G) на енергоефективність вашої розсилки?

Чи є «видалення неактивних підписників» інструментом зеленої логістики даних?

Який фінансовий ефект отримає компанія від такої оптимізації (враховуючи вартість послуг сервісів розсилки, що беруть гроші за обсяг даних)?

Завдання 4. Компанія з продажу косметики обирає між двома моделями доставки 1000 замовлень:

Модель 1 «Кур'єрська» – доставка кожному клієнту додому на авто. Середній пробіг на 1 замовлення – 3 км. Витрата палива авто – 8 л/100 км.

Модель 2 «Поштомат» – всі 1000 замовлень везуться однією фурою до 10 центральних поштоматів. Пробіг фури – 50 км. Витрата палива фури – 20 л/100 км. Клієнти забирають замовлення пішки.

Завдання: Розрахуйте загальну кількість літрів палива для обох моделей.

Переведіть паливо в енергію (1 л дизеля ≈ 10 кВт·год).

Обґрунтуйте з погляду маркетингу, як переконати клієнта обрати «Модель Поштомат» на основі використання аргументу про «енергоефективність його покупки».

Методичні вказівки:

Розрахунок для моделі 1 –
 $1000 \text{ замовлень} \times 3 \text{ км} = 3000 \text{ км. Паливо: } (3000/100) \times 8 =$
 $240 \text{ л. Енергія: } 2400 \text{ кВт·год}$

Розрахунок для Моделі 2 – $(50/100) \times 20 = 10 \text{ л. Енергія: } 100 \text{ кВт·год.}$

Отже, модель поштоматів у 24 рази енергоефективніша. У маркетинговому повідомленні варто наголосити: «Забираючи замовлення у поштоматі, ви зберігаєте стільки енергії, скільки потрібно для 150 зарядок вашого смартфона».

Домашнє завдання. Розробити стратегію енергетичної незалежності для реальної української компанії (на вибір студента), яка б стала частиною її брендингу.

Детальна структура проєкту (вимоги до виконання):

1. Енергетичний аудит «точок контакту» (2-3 стор.):

Оберіть компанію (наприклад, мережа кав'ярень, ІТ-агенція або онлайн-магазин).

2. Ідентифікуйте основні процеси маркетингу, що споживають енергію (освітлення вивісок, робота серверів, доставка, робота офісу).

3. План модернізації «Energy Next Gen»:

Запропонуйте 2 технологічні зміни (наприклад, перехід на хмарні сервери з PUE < 1.2 або встановлення СЕС на даху магазину).

Обґрунтуйте вибір за допомогою таблиці «Систематизація переваг» (економічні, безпекові, репутаційні).

4. Креативна комунікаційна стратегія:

Розробіть концепцію рекламної кампанії під назвою «Ми працюємо на сонячній енергії (або енергії сталого розвитку)».

Створіть макет публікації для соцмереж, де пояснюється, чому енергоефективність компанії – це вигода для клієнта (наприклад: «Наші ціни стабільні, бо ми не залежимо від тарифів на світло»).

2. Аналіз ризиків:

Що ви скажете клієнтам, якщо ваша енергоефективна система дасть збій? (План антикризових комунікацій).

Методика оцінювання домашнього завдання:

Реалістичність (30%) – наскільки запропоновані рішення відповідають можливостям українського бізнесу сьогодні.

Аналітичність (30%) – наявність розрахунків (хоча б приблизних) ROI або скорочення викидів CO₂.

Маркетингова креативність (40%): Вміння перетворити енергоефективність на привабливу цінність для споживача.

Рекомендована структура звіту:

Титульна сторінка – назва бренду та слоган енергетичної стратегії.

Аналіз «Як є» – опис проблем (наприклад, великі витрати на генератори).

Пропозиція «Як буде» – опис інновацій.

Візуалізація – скріншот або опис рекламного посту.

Висновки – що отримає бізнес через 2 роки.

Контрольні запитання:

1. Поясніть різницю між прямим споживанням енергії маркетинговим відділом та непрямим (Score 3) споживанням через цифрову інфраструктуру.

2. Обґрунтуйте, чому перехід на модель «доставка наступного дня» (Next-day delivery) може нівелювати всі зусилля бренду щодо сталого пакування.

3. Які ключові чинники (крім вартості обладнання) впливають на термін окупності сонячної електростанції для маркетингового хабу в умовах України?

4. Як вибір хостинг-провайдера з низьким показником PUE впливає на енергетичний паспорт бренду?

5. Назвіть 3 ознаки, за якими можна відрізнити реальну стратегію сталого розвитку від маніпулятивного маркетингу.

6. Які маркетингові інструменти «м'якого підштовхування» (Nudging) є найефективнішими для стимулювання енергоощадної поведінки клієнтів?

7. Яким має бути перший крок сталого бренду у разі виявлення екологічного порушення у його ланцюгу постачання (Score 3)?

8. Доведіть економічну та екологічну доцільність переходу від одноразового пакування до багаторазових систем зворотної логістики.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Grant D. B., Trautrim A., & Wong C. Y. Sustainable Logistics and Supply Chain Management: Principles and Practices for Sustainable Operations. Kogan Page Publishers. 2022. 304 p. URL: https://books.google.com.ua/books/about/Sustainable_Logistics_and_Supply_Chain_M.html?id=jwuYEAAAQBAJ&redir_esc=y

2. Ottman J. A. The New Rules of Green Marketing: Strategies, Tools, and Inspiration for Sustainable Branding. Berrett-Koehler Publishers. 2017. 272 pp. URL: https://books.google.com.ua/books?id=uIDO3Gr-4usC&pg=PT59&hl=uk&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false

3. Winston A. The Big Pivot: Radically Practical Strategies for a Hotter, Scarcer, and More Open World. Harvard Business Review Press. 2017. URL: <https://archive.org/details/bigpivotradicall0000wins>

4. ISO 14064-1:2018. Стандарт щодо кількісного визначення та звітності про викиди парникових газів (основа для розрахунку вуглецевого сліду). URL: <https://www.iso.org/ru/standard/66453.html5>.

5. The Circularity Gap Report 2025/2026. Глобальний звіт про стан переходу до циклічної економіки. URL: <https://www.circularity-gap.world/2025>

6. ClimateCare.org. Калькулятори вуглецевого сліду та методології компенсації (Carbon Offsetting). URL: <https://www.climateimpact.com/и>

7. Greenly.earth. Аналітичні матеріали про декарбонізацію цифрового маркетингу та IT. URL: <https://surl.li/headaw>

Змістовий модуль 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНЕ

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО МАРКЕТИНГУ

Тема 3. 1. Добровільні стандарти сталого розвитку

в маркетинговій діяльності

Мета заняття: розкрити сутність та стратегічну роль добровільних стандартів як інструменту верифікації сталого розвитку компанії; навчити студентів розрізняти ключові глобальні ініціативи (UN Global Compact, ISO

26000, FSC) та їхній вплив на маркетингові комунікації; сформувати навички використання стандартів для підвищення конкурентоспроможності бренду, залучення інвестицій та нейтралізації репутаційних ризиків у глобальному бізнес-середовищі.

Питання для обговорення:

1. Якщо стандарти є добровільними, чому дедалі більше глобальних компаній вимагають їх наявності від своїх постачальників? Чи можна вважати стандарт «добровільним», якщо без нього закритий шлях на європейський ринок?

2. Чи гарантує споживачу наявність значка FSC на пакуванні, що компанія справді дбає про ліси, чи це лише зручний інструмент маркетингового позиціонування? Де межа між відповідністю стандарту та маніпуляцією?

3. Як участь у UN Global Compact змінює пріоритети українського бізнесу сьогодні? Що зараз важливіше для маркетингу: екологічні звіти чи соціальна стійкість та підтримка громад?

4. Впровадження ISO 26000 або PRI потребує значних фінансових та часових інвестицій. Як маркетологу обґрунтувати власнику бізнесу, що ці витрати окупляться через репутацію, а не прямі продажі?

5. Чи може сертифікація за міжнародними стандартами стати «імунітетом» бренду під час репутаційних криз? Як посилатися на стандарти в рекламі, щоб це не виглядало як хвастоці, а викликало довіру?

6. Соціальна відповідальність включає просування різноманітності. Чи готова українська маркетингова інфраструктура до впровадження стандартів інклюзивності (у рекламі, у точках продажу, у наймі)?

Завдання 1. Вибір оптимальної сертифікації під бізнес-модель. Група ділиться на «Стартапи». Кожна команда отримує опис бізнесу:

Команда А. Локальна типографія, що хоче працювати з міжнародними видавництвами.

Команда Б. Агрохолдинг, що планує залучити інвестиції від європейських банків.

Команда В. ІТ-компанія, що розробляє софт для державних структур ЄС.

Оберіть із переліку (UN Global Compact, ISO 26000, FSC, PRI) 2 пріоритетні стандарти для вашого бізнесу. Обґрунтуйте: Який ризик цей стандарт нівелює? Як ви використаєте цей логотип у маркетинговій кампанії?

Методичні вказівки:

1. Підготовчий етап: «Матриця довіри»

Викладач пояснює, що кожен стандарт – це сигнал для певного стейкхолдера:

FSC – сигнал для екологів та ритейлерів (ліс під контролем).

ISO 26000 – сигнал для громадськості та партнерів (ми етичні).

UN Global Compact – сигнал для глобального ринку (ми поділяємо спільні цінності ООН).

PRI – сигнал для фінансового світу (ми враховуємо ESG-ризики).

2. Алгоритм розв'язання для команд

Студенти мають пройти 3 кроки аналізу для своїх кейсів.

1. Ідентифікація головного «бар'єра входу»

Команда аналізує, чого найбільше боїться їхній клієнт/інвестор:

Для типографії (команда А) – міжнародні видавництва бояться «брудного» паперу та незаконних вирубок.

Для агрохолдингу (команда Б) – банки бояться корупції, порушень прав людини та екологічних катастроф, що призведуть до неповернення кредиту.

Для ІТ-компанії (команда В) – держструктури ЄС бояться неетичного використання даних та відсутності інклюзивності.

2. Вибір «Інструментів довіри» (Вибір 2-х стандартів)

Команди обирають стандарти з переліку та обґрунтовують їх.

Орієнтовні правильні комбінації:

Команда А. FSC (критично для роботи з папером) + UN Global Compact (демонстрація глобальних стандартів праці).

Команда Б. PRI (для спільної мови з банками) + ISO 26000 (для доказу соціальної відповідальності перед громадами).

Команда В. ISO 26000 (етика та права людини) + UN Global Compact (антикорупція та інклюзивність).

3. Маркетингова інтеграція

Студенти розробляють концепцію використання логотипа стандарту:

Приклад для FSC – розміщення лого на кожній сторінці видання з текстом: «Ця книга не коштувала планеті жодного дерева, зрубаного незаконно».

Приклад для UN Global Compact – додавання статусу «Member of UN Global Compact» у підпис кожного листа та на тендерну документацію.

3. Формат звіту-презентації

Кожна команда заповнює коротку картку (табл. 1).

Таблиця 1

Результати обговорення

Команда	Обрані стандарти	Ризик, що нівелюється	Маркетинговий слоган
А (Типографія)	FSC, UNGC	Нелегальна сировина, неетична праця	«Ваші ідеї на чистому папері»
Б (Агро)	PRI, ISO 26000	Фінансова недовіра, конфлікти з громадою	«Сталий врожай – стабільне майбутнє»
В (ІТ)	ISO 26000, UNGC	Етичні ризики, дискримінація	«Технології з людським обличчям»

Завдання 2. Компанія «ВіоАгро» потребує кредиту у розмірі 1 000 000.

Варіант 1. Звичайний кредит у банку без ESG-політики. Ставка – 12% річних.

Варіант 2. «Зелений кредит» у банку-підписанті Принципів відповідального інвестування (PRI). За умови підтвердження стандарту ISO 14001, ставка знижується до 8% річних.

Витрати на впровадження стандарту та аудит складають 25 000 одноразово.

Розрахуйте економію на відсотках за перший рік.

Розрахуйте чистий фінансовий ефект за перший рік.

Зробіть висновок: чи доцільно впроваджувати стандарт лише заради фінансової вигоди?

Методичні вказівки:

1. Теоретичне обґрунтування

Основна ідея полягає в концепції «Зеленого дисконту». Підписанти PRI (Principles for Responsible Investment) зобов'язуються інтегрувати екологічні, соціальні та управлінські фактори в оцінку кредитоспроможності. ISO 14001 (Екологічний менеджмент) виступає для банку гарантією того, що позичальник мінімізує екологічні ризики (штрафи, техногенні аварії), а отже – з більшою ймовірністю поверне кредит.

2. Етапи розрахунку

1. Розрахунок витрат на обслуговування кредиту за варіантом 1 (традиційний)

Необхідно розрахувати річну суму відсотків без пільг.

$$I_1 = K \times r_1 \quad (3.1.1)$$

Тоді одержимо, $1\,000\,000 \times 0,12 = 120\,000$ грн.

2. Розрахунок витрат на обслуговування кредиту за варіантом 2 (зелений)

Обчислюємо суму відсотків зі зниженою ставкою.

$$I_2 = K \times r_2 \quad (3.1.2)$$

Тоді одержимо, $1\,000\,000 \times 0,08 = 80\,000$ грн.

3. Розрахунок валової економії

Визначаємо різницю між ставками в грошовому еквіваленті.

$$S_{\text{gross}} = I_1 - I_2 \quad (3.1.3)$$

Тоді маємо, $120\,000 - 80\,000 = 40\,000$ грн.

4. Розрахунок чистого фінансового ефекту

Враховуємо інвестиції у впровадження стандарту ISO 14001.

$$S_{\text{net}} = S_{\text{gross}} - C_{\text{std}} \quad (3.1.4)$$

Одержимо, $40\,000 - 25\,000 = +15\,000$ грн (прибуток у перший же рік.

3. Аналіз та стратегічний висновок

Фінансова доцільність. Оскільки чистий ефект позитивний (+15 000 грн) вже в перший рік, проєкт є вигідним. Проте важливо зазначити, що в наступні роки економія складатиме вже 40 000 грн щорічно (оскільки витрати на

впровадження були одноразовими, а далі будуть лише незначні витрати на наглядний аудит).

Маркетингова цінність. Наявність ISO 14001 дозволяє компанії «BioAgro» використовувати еко-маркування, що відкриває доступ до преміум-сегментів ринку та підвищує ціну продукції (додатковий дохід).

Стратегічна перспектива. Висновок має містити думку, що впровадження стандарту доцільне не лише через кредит. Це також захист від екологічних штрафів, покращення внутрішніх процесів та сигнал для майбутніх акціонерів.

Завдання 3. Студенти отримують зразки рекламних макетів:

Макет 1 – «Наш папір на 100% екологічний!» (без жодних значків).

Макет 2 – Пакування зі значком дерева, але під ним немає коду ліцензії FSC.

Макет 3 – Пакування з повним кодом сертифікації (наприклад, FSC-C000000).

Використовуючи онлайн-реєстр FSC, перевірити, чи є Макет 3 справжнім. Сформулюйте юридичну та репутаційну загрозу для Макета 2. *Підказка:* Наявність графічного символу без коду – це порушення авторських прав стандарту.

Методичні вказівки:

1. Теоретичне обґрунтування.

Маркетологи часто використовують візуальні образи природи (зелений колір, листя, дерева), щоб підсвідомо викликати довіру. Однак легітимність такої довіри базується на системі простежуваності.

FSC (Forest Stewardship Council) – сертифікація вимагає наявності трьох елементів: логотипа (дерево з галочкою), назви стандарту та унікального коду ліцензії (наприклад, FSC-CXXXXXX).

ISO 14001 / ISO 26000 – ці стандарти зазвичай не мають логотипа на самому продукті (це стандарти систем управління), але компанія має право посилатися на них у звітах та на сайті з посиланням на орган сертифікації.

2. Алгоритм проведення «експертизи»

1. Аналіз візуальних та текстових заяв

Студенти мають оцінити макети за критерієм «Точність проти Розмитість».

Макет 1 (абстракція) – твердження «100% екологічний» є юридично нікчемним, оскільки не існує єдиного параметра «екологічності». Це класичний приклад грінвошингу через «розмитість термінів».

Макет 2 (візуальна маніпуляція) – використання символу, подібного на FSC, без коду – це спроба отримати довіру без проходження платного аудиту.

2. Технічна перевірка

Для Макета 3 студенти мають зайти на офіційний сайт FSC Public Certificate Search (info.fsc.org):

Ввести код ліцензії (наприклад, реальний код відомого українського бренду або вигаданий викладачем для перевірки пильності).

Перевірити чи дійсний сертифікат (Status: Valid)? На який тип продукції він поширюється? Який термін дії?

3. Оцінка юридичних та репутаційних ризиків

Студенти формулюють висновки для Макета 2:

Юридичний ризик – порушення прав інтелектуальної власності організації FSC. Можливість судових позовів та великих штрафів.

Репутаційний ризик – якщо еко-активісти виявлять відсутність сертифіката, бренд потрапить у «чорні списки» грінвошерів, що призведе до бойкоту та падіння продажів (кейс «Cancel Culture»).

3. Розрахунковий елемент завдання

Додаткова умова: Компанія випустила 500 000 одиниць пакування за Макетом 2.

Витрати на пакування: 0,1 за одиницю.

Штраф за порушення прав на ТМ: від 10 000 грн та повне вилучення тиражу з мереж.

Розрахуйте сумарні втрати компанії, якщо правовласник виявить порушення.

Втрати = (Собівартістьпакування × Тираж) + Штраф +
Витрати на редизайн та передрук
(3.1.5)

Тоді одержимо, $(500\,000 \times 0,1) + 10\,000 + \text{передрук} \approx > 60\,000$ грн
плюс репутаційні збитки.

Контрольні запитання:

Чи може споживач в магазині перевіряти кожен код? Хто має бути головним «контролером» – держава, ритейлер чи сам клієнт?

Як ви вважаєте, чи доцільно маленькому крафтовому бізнесу платити за FSC, чи достатньо просто бути чесним у комунікаціях?

Завдання 4. Студенти отримують зразки рекламних макетів:

Макет 1 – «Наш папір на 100% екологічний!» (без жодних значків).

Макет 2 – Пакування зі значком дерева, але під ним немає коду ліцензії FSC.

Макет 3 – Пакування з повним кодом сертифікації (наприклад, FSC-C000000). На основі використання онлайн-реєстр FSC, перевірити, чи є Макет 3 справжнім. Сформулюйте юридичну та репутаційну загрозу для Макета 2. *Підказка:* Наявність графічного символу без коду – це порушення авторських прав стандарту.

Методичні вказівки:

1. Теоретичне обґрунтування

Для розв'язання завдання студенти повинні знати структуру валідної позначки FSC. Вона складається з:

Логотипа (дерево з галочкою та знаком ®).

Типу етикетки (FSC 100%, FSC Mix або FSC Recycled).

Текстового пояснення (наприклад, «Папір з відповідальних джерел»).

Коду ліцензії (у форматі FSC-CXXXXXX). Це ключовий елемент. Без нього логотип – лише малюнок.

2. Етапи виконання «Експертизи»

1. Верифікація Макета 3 (робота з базою даних)

Студенти мають довести справжність (або фальшивість) сертифіката.

1. Перейдіть на [FSC Public Certificate Search](https://connect.fsc.org/fsc-public-certificate-search) URL: <https://connect.fsc.org/fsc-public-certificate-search>

2. У полі «License Code» введіть код з макета (наприклад, FSC-C004000 – це код Tetra Pak, або інший, наданий викладачем).

Перевірте дані: чи співпадає назва компанії в базі з назвою на макеті? Чи є сертифікат «Valid» (дійсним)?

2. Юридичний та репутаційний аудит Макета 2

Студенти мають обґрунтувати, чому «просто дерево» на упаковці – це небезпечно:

Інтелектуальна власність – логотип FSC – це зареєстрована торгова марка. Використання її без ліцензійного договору є прямим порушенням закону.

Ризик «Cancel Culture» – сучасні еко-активісти використовують мобільні додатки для сканування кодів. Виявлення фейкового знаку миттєво потрапляє в соцмережі з тегом #greenwashing.

3. Розрахунковий блок: Економіка репутаційної помилки

Умова: Компанія випустила партію соку (500 000 пакувань) з макетом №2. Після виходу на ринок FSC подала претензію, а великий ритейлер зажадав зняти товар з полиць.

Вихідні дані:

Собівартість одного пакування (друк) – 4 грн.

Маржинальний прибуток з одиниці товару – 12 грн.

Штрафні санкції від правовласника ТМ – 200 000 грн.

Вартість передруку та перепаккування – 6 грн/од (враховуючи логістику повернення).

Розрахуйте прямі збитки компанії.

Методичні рекомендації до розв'язання:

1. Збитки від списання старого пакування –
 $500\,000 \times 4 \text{ грн} = 2\,000\,000 \text{ грн}.$

2. Витрати на перепакування та штраф – $(500\,000 \times 6 \text{ грн}) + 200\,000 \text{ грн} = 3\,200\,000 \text{ грн}$.

3. Втрачена вигода (Opportunity Cost) за час простою (припустимо, 2 тижні, протягом яких могли продати 100 000 од.) – $100\,000 \times 12 \text{ грн} = 1\,200\,000 \text{ грн}$.

4. Сумарні збитки – $2\,000\,000 + 3\,200\,000 + 1\,200\,000 = 6\,400\,000 \text{ грн}$.

Завдання 5. Рольова гра «Рада директорів: Приєднання до Глобального договору». Ролі:

Маркетолог – наполягає на приєднанні для покращення бренду.

Фінансовий директор – проти, бо звітність (COP – Communication on Progress) потребує додаткових витрат часу персоналу.

HR-директор – за, бо це допоможе залучити талановиту молодь (Gen Z).

Упродовж 10 хвилин необхідно виробити спільну позицію. Які 2 з 10 принципів Глобального договору компанія візьме за пріоритет у 2026 р. в Україні? (наприклад, антикорупція або права людини).

Методичні вказівки:

1. Теоретичне обґрунтування

Глобальний договір ООН (UN Global Compact) – це найбільша у світі ініціатива корпоративної соціальної відповідальності. У 2026 р. для українських компаній це не просто статус, а спосіб інтеграції в європейські ринки. Компанія має щороку подавати звіт про прогрес (COP – Communication on Progress), що є публічним документом.

2. Алгоритм проведення

Розподіл ролей (2 хв) – кожна група (3 особи) обирає ролі: маркетолог, фінансовий директор, HR.

Дебати (5 хв) – учасники мають «прожити» свої ролі:

Маркетолог – тисне на конкурентну перевагу та довіру інвесторів.

Фіндиректор – вимагає розрахувати людино-години на підготовку звітності.

HR – апелює до «війни за таланти» та лояльності покоління Z.

Підсумок (3 хв) – вибір двох пріоритетів.

Методичні рекомендації до розв'язання:

Студенти мають обрати два з 10 принципів.

Рекомендований вибір для України 2026:

Принцип 1 (права людини) – підкреслює підтримку співробітників та безпеку в умовах воєнних ризиків.

Принцип 10 (боротьба з корупцією) – критично важливий для прозорості та отримання міжнародних грантів/інвестицій на відновлення.

4. Очікуваний результат

Короткий протокол рішення Ради директорів: «Ми приєднуємося, фокусуємося на Антикорупції та Правах людини, а витрати на звітність компенсуємо за рахунок зниження бюджету на традиційну ТБ-рекламу на користь PR-акцій на базі ініціатив ООН».

Завдання 5. Бренд одягу позиціонує себе як «Соціально відповідальний». Але виявилось, що гудзики для одягу виготовляються на фабриці, де порушуються умови праці (немає сертифікації SA8000 або ISO 26000).

Розробіть «Кодекс постачальника» на основі стандартів ISO 26000.

Запропонуйте маркетингове рішення: як пояснити клієнтам підвищення ціни на 5% через перехід до сертифікованого постачальника фурнітури?

Розрахуйте ризик – якщо 10% клієнтів бойкотуватимуть бренд через скандал, скільки прибутку втратить компанія при обороті 2000000 грн?

Методичні вказівки:

Розв'язок завдання необхідно провести на основі використання методу «Аналіз ланцюга постачання за ISO 20400».

1. Теоретичний обґрунтування. Стандарт ISO 20400 регулює сталі закупівлі. Основна ідея – компанія несе відповідальність за дії своїх постачальників. Навіть маленька деталь (гудзик) може знищити репутацію великого бренду.

2. Розробка «Кодексу постачальника» (на базі ISO 26000)

Студенти мають включити 3 ключові блоки:

1. Трудові практики – заборона примусової та дитячої праці, безпека робочого місця.

2. Навколишнє середовище – контроль хімічних відходів при фарбуванні фурнітури.

Етика – відсутність хабарів при укладанні контрактів.

3. Маркетингове рішення (цінова стратегія)

Як пояснити +5% до ціни? Метод радикальної прозорості:

Опублікувати сторіз/статтю «Ціна одного гудзика».

Показати різницю між фабрикою-порушником та сертифікованим виробником.

Слоган – «Наші гудзики тримають не лише одяг, а й гідність людей, які їх зробили».

4. Розрахунок ризику

Вихідні дані:

Величина обороту – 2 000 000 грн.

Чиста маржа –15%.

Бойкот – 10% клієнтів.

Методика розрахунку:

Поточний прибуток – $2\,000\,000 \times 0,15 = 300\,000$ грн.

Втрата обороту через бойкот – $2\,000\,000 \times 0,10 = 200\,000$ грн.

Втрачений прибуток – $200\,000 \times 0,15 = 30\,000$ грн.

Аналіз альтернативи – перехід на нового постачальника здорожчує товар на 5%. Припустимо, маржа впаде до 13%.

Прибуток при переході – $2\,000\,000 \times 0,13 = 260\,000$ грн.

Отже, втрата прибутку від бойкоту (30000 грн.) та репутаційний шлейф є небезпечнішими за планове зниження маржі. Крім того, лояльні клієнти часто підтримують етичне здорожчання, що може нівелювати падіння маржі.

Домашнє завдання. Оберіть будь-який український бренд. Знайдіть на їхньому сайті або пакуванні згадку про добровільні стандарти.

Якщо стандартів немає – напишіть рекомендацію: «Який один стандарт врятує ваш бренд від конкурентів?»

Якщо є – проаналізуйте останній звіт компанії про прогрес (COP). Чи не є він занадто формальним?

Методичні вказівки:

1. Алгоритм пошуку інформації

Для виконання завдання слід використовувати наступні джерела:

Фізичний огляд. Оглянути пакування продукту на наявність графічних символів (FSC, Rainforest Alliance, MSC, Organic Standard).

Розділ «Сталий розвиток / ESG / Соціальна відповідальність» на офіційному сайті бренду.

База даних UN Global Compact. Пошук компанії у реєстрі учасників, де можна завантажити їхні звіти про прогрес (COP).

2. Критерії оцінювання звіту COP (Communication on Progress)

Якщо бренд є учасником Глобального договору ООН, студент має оцінити звіт за такими параметрами:

Надати конкретні факти – чи містить звіт цифрові KPI (наприклад, «зменшили викиди на 10%»), чи складається лише з загальних фраз («ми прагнемо до кращого майбутнього»).

Відповідність 10 принципам – чи охоплені всі сфери (права людини, праця, довкілля, антикорупція).

Встановити динаміку, тобто чи є можливість порівняння з минулим роком?

Структура відповіді (шаблон)

Назва бренду – [Назва]

Виявлені стандарти – [Перелік або «не виявлено»]

Докази (Скріншот/Фото) – [Вставити зображення]

Аналіз звіту / Обґрунтування рекомендації – [3-5 речень аналітики]

Маркетингова оцінка – «Як це впливає на моє бажання купити продукт?»

Контрольні запитання:

1. Чому стандарти називаються «добровільними», якщо в деяких галузях (наприклад, експорт деревини в ЄС) їх наявність є фактично обов'язковою для доступу до ринку?

2. Які 4 основні сфери охоплює Глобальний договір ООН, і як публічна звітність про прогрес (COP) впливає на прозорість маркетингової діяльності?

3. У чому різниця між ISO 26000 (настанова з соціальної відповідальності) та сертифікаційними стандартами (наприклад, SA8000)? Чи можна отримати сертифікат саме за ISO 26000?

4. Поясніть концепцію Chain of Custody (ланцюг постачання). Чому бренд не має права ставити логотип FSC на продукті, якщо він лише купив сертифікований папір, але не пройшов власний аудит?

5. Як підписання компанією Принципів відповідального інвестування (PRI) впливає на її маркетингову привабливість для міжнародних інвесторів та акціонерів?

6. Як використання міжнародних стандартів допомагає бренду нейтралізувати звинувачення у грінвошингу під час репутаційної кризи?

7. Охарактеризуйте витрати на впровадження стандарту. Чи можна вважати ці витрати інвестицією в нематеріальні активи бренду?

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Глобальний договір ООН (UN Global Compact).
URL: unglobalcompact.org

2. ISO 26000:2010. Guidance on social responsibility. (Міжнародний стандарт із соціальної відповідальності). URL: https://documentation.lastradainternational.org/Isidocs/3078-ISO%2026000_2010.pdf

3. ISO 14001:2015. Environmental management systems – Requirements with guidance for use. (Базовий стандарт еко-менеджменту).
URL: <https://www.iso.org/standard/60857.html>

4. FSC-STD-40-004 V3-1. Chain of Custody Certification.
URL: https://by.fsc.org/sites/default/files/2021-09/FSC-STD-40-004%20V3-1%20RUS_2021.pdf

5. Grant D. B., Trautrim A., & Wong C. Y. Sustainable Logistics and Supply Chain Management: Principles and Practices for Sustainable Operations. Kogan Page Publishers. 2022. 304 p. URL: https://books.google.com.ua/books/about/Sustainable_Logistics_and_Supply_Chain_M.html?id=jwuYEAAAQBAJ&redir_esc=y

6. Звіти мережі Глобального договору ООН в Україні. URL: <https://globalcompact.org.ua/gd-oon-v-ukraini/>

Тема 3.2. Діджитал-маркетинг та сталість: напрями раціонального поєднання

Мета заняття: сформувані у студентів розуміння діджитал-маркетингу не лише як інструменту продажу, а як платформи для реалізації стратегій сталого розвитку. Навчити ідентифікувати та мінімізувати негативний екологічний і соціальний вплив цифрових кампаній; розвинути навички вибору енергоефективних рекламних платформ та створення етичного контенту, що підвищує обізнаність суспільства про сталість.

Питання для обговорення:

1. Інтернет споживає близько 4% світової електроенергії (більше, ніж авіація). Чи є етичним для сталого бренду запускати «важкі» відеокампанії у 4К, якщо вони споживають у 10 разів більше енергії, ніж стандартне відео?

2. Чи можна вважати високоточний таргетинг (Hyper-targeting) інструментом сталого розвитку, оскільки він зменшує обсяг «марної» реклами, яку бачать незацікавлені люди? Де межа між ефективністю та порушенням приватності (етичний аспект)?

3. Чи повинен сучасний маркетолог адаптувати дизайн сайтів та розсилок під Dark Mode з метою економії заряду пристроїв споживачів? Чи стане «енергоефективний дизайн» новим стандартом UI/UX у 2026 році?

4. Як перевірити «сталу автентичність» блогера? Що гірше для репутації бренду: блогер, який рекламує еко-продукт, але подорожує приватним джетом, чи відсутність реклами взагалі?

5. Чи справді інтерактивні ігри про екологію змінюють поведінку споживачів, чи це лише черговий спосіб затримати увагу користувача в додатку? Наведіть приклади успішних кейсів.

6. Як малий локальний бізнес може використовувати діджитал-інструменти (наприклад, локальне гео-огороження – Geofencing), щоб конкурувати з глобальними корпораціями, зменшуючи при цьому логістичний вуглецевий слід?

Завдання 1. Компанія запускає відеорекламу на YouTube.

Кількість переглядів – 1 000 000.

Тривалість – 30 секунд.

Розмір відео у 4K (Ultra HD) – 150 МБ.

Розмір відео у 720p (HD) – 25 МБ.

Середній коефіцієнт споживання енергії мережею – 0.06 кВт·год/ГБ.

Розрахуйте загальний обсяг даних у ГБ для обох варіантів якості.

Визначте сумарне споживання електроенергії ($E = \text{Обсяг} \times 0.06$).

Розрахуйте викиди CO_2 ($M = E \times 0.4$).

Порівняйте результати. Запропонуйте маркетинговий компроміс – чи варто втрачати в якості заради екологічності?

1. Теоретичне обґрунтування. Кожен мегабайт даних, переданий через інтернет, потребує електроенергії для:

Зберігання – робота серверів у дата-центрах та систем їх охолодження.

Передачі – робота маршрутизаторів, підводних кабелів та вишок 4G/5G.

Відтворення – енергія, яку споживає смартфон або ноутбук користувача.

У цьому завданні ми фокусуємося на етапі передачі даних у мережі, який є найбільш енергоємним у процесі доставки відеоконтенту.

2. Етапи та формули розрахунку

1. Конвертація одиниць виміру

Оскільки коефіцієнт енергоспоживання надано в кВт·год/ГБ, спочатку необхідно перевести розмір відео з мегабайтів (МБ) у гігабайти (ГБ).

$$\text{Формула розрахунку, } S_{\text{GB}} = \frac{S_{\text{MB}}}{1024} \quad (3.2.1)$$

Примітка: Для спрощення розрахунків в аудиторії можна використовувати дільник 1000, але для професійного аудиту використовується 1024.

2. Розрахунок сумарного обсягу трафіку (V_{total})

Необхідно визначити, яку загальну кількість даних «прокачає» мережа для всіх глядачів.

$$\text{Формула для розрахунку: } V_{total} = N \times S_{GB} \quad (3.2.2)$$

де, N – кількість переглядів (1 000 000);

S_{GB} – розмір одного відео в ГБ.

3. Визначення споживання електроенергії (E)

Обчислюємо, скільки кіловат-годин було витрачено на підтримку цієї передачі.

$$\text{Формула для розрахунку: } E = V_{total} \times K_{energy} \quad (3.2.3)$$

де, K_{energy} – коефіцієнт мережі (0.06 кВт·год/ГБ).

3. Розрахунок викидів CO_2 (M)

Переводимо енергію у фізичну масу вуглекислого газу, що потрапив в атмосферу під час генерації цієї енергії.

$$\text{Формула для розрахунку: } M = E \times K_{CO_2} \quad (3.2.4)$$

де, K_{CO_2} – коефіцієнт викидів для України (0.4 { кг/кВт · год}).

Приклад розрахункової таблиці для студентів представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Розрахункові дані

Параметр	Варіант А (4К)	Варіант Б (720р)
Розмір одного відео (ГБ)	0.146	0.024
Сумарний обсяг даних (V_{total}), ГБ	146 484	24 414
Енергоспоживання (E), кВт·год	≈ 8 789	≈ 1 465
Викиди CO_2 , кг	≈ 3 515	≈ 586

Для висновків необхідно не просто надати цифри, а проаналізувати їх з позиції Sustainable Marketing Manager:

Проведіть порівняльний аналіз – встановіть, у скільки разів якість 4К шкідливіша за 720p (у даному кейсі – у 6 разів).

Для візуалізації результату порівняйте отримані кілограми CO₂ з викидами автомобіля (в середньому авто викидає 0.2 кг CO₂ на 1 км).

Приклад: «Викиди від 4К кампанії еквівалентні поїздки на авто довжиною 17 575 км».

Маркетинговий компроміс:

Аргументи за 720p – значне зменшення еко-сліду, швидше завантаження у користувачів з повільним інтернетом (зменшення Bounce Rate), економія мобільного трафіку клієнтів.

Аргументи за 4К – високий статус бренду (Premium positioning), краща візуалізація деталей продукту (важливо для Fashion або Tech).

Запропонуйте стратегію (наприклад, «Ми використовуємо 4К лише для десктопних версій сайту, а для мобільної реклами в соцмережах оптимізуємо відео до 720p, що дозволяє нам зменшити еко-слід кампанії на 80% без втрати лояльності»).

Завдання 2. Необхідно проаналізувати дві версії лендингу бренду на основі використання сервісу Website Carbon Calculator, необхідно провести оцінити вагу головної сторінки та виявити «енергетичних вампірів» – автозапуск відео, нестиснуті фото, надлишок шрифтів. Розробити план «зеленої модернізації» з трьох кроків (наприклад, впровадження Dark Mode, стиснення SVG-іконок, відкладене завантаження зображень).

Методичні вказівки:

1. Теоретичне обґрунтування:

Сталий вебдизайн базується на принципі – чим менше даних передається, тим менше енергії споживається. Кожен запит до сервера та кожен завантажений кілобайт активує ланцюжок обладнання, що живиться електроенергією.

2. Розрахунковий етап:

1. Інструментарій та вимірювання

Студенти мають обрати два об'єкти для порівняння (наприклад, сайт глобального бренду та сайт локальної екоініціативи).

Інструменти для аудиту:

Website Carbon Calculator – показує обсяг CO₂ за один перегляд та порівнює сайт із середнім показником у світі.

Google PageSpeed Insights – надає детальний технічний звіт про вагу зображень, скриптів та шрифтів.

EcoGrader – Оцінює сайт за екологічними критеріями та надає поради з оптимізації.

3. Діагностика «енергетичних вампірів»

Під час аналізу студенти повинні знайти та зафіксувати наступні елементи, що перевантажують мережу:

Автозапуск відео – це найбільш критичний фактор. Навіть якщо користувач не дивиться відео, дані завантажуються автоматично.

Нестиснуті растрові зображення – використання форматів JPEG/PNG замість сучасного WebP або AVIF.

Надлишок шрифтів – завантаження 5-10 накреслень кастомних шрифтів, коли можна обійтися системними або 1-2 накресленнями.

Надмірний JS-код – скрипти віджетів, чатів та аналітики, які працюють у фоні, навіть коли вони не потрібні користувачу.

4. План «Зеленої модернізації»

Студенти формують дорожню карту змін. Рекомендовані кроки:

1. Оптимізація медіа-контенту – заміна відеофонів на статичні зображення високої якості; конвертація всіх фото у формат WebP; використання SVG для іконок та логотипів (вони мають мінімальну вагу).

2. Поведінковий дизайн (UX-рішення) – Dark Mode (Темна тема), на OLED-екранах це дозволяє економити до 60% енергії пристрою користувача;

Lazy Loading (Відкладене завантаження) – зображення завантажуються лише тоді, коли користувач доскролив до них.

3. Технічна гігієна – зменшення кількості запитів до сервера (HTTP requests); вибір Green Hosting провайдера (підтвердження використання ВДЕ дата-центром).

5. Розрахункова частина завдання:

Щоб зробити аудит переконливим необхідно спрогнозувати річний ефект від модернізації.

Формула розрахунку річного викиду:

$$M_{\text{year}} = M_{\text{page}} \times N_{\text{views}} \times 12 \quad (3.2.5)$$

де, M_{page} – викиди CO_2 за один перегляд (з Website Carbon).

N_{views} – середня кількість переглядів на місяць.

Обчисліть, скільки кілограмів CO_2 «зеконюмить» бренд за рік, якщо після модернізації вага сторінки зменшиться з 4 МБ до 1 МБ.

Завдання 3. Скласти «карту перевірки» блогера для реклами екологічного бренду. Критерії (оцінка від 1 до 5):

послідовність (чи рекламував він раніше «fast-fashion» або пластик?);

прозорість (чи маркує він рекламу?);

спосіб життя (чи відповідає його контент цінностям сталого розвитку?).

Обрати 2-х реальних українських блогерів та прогнати їх через цю матрицю. Хто з них принесе бренду репутаційний профіт, а хто – ризик?

1. Теоретичне обґрунтування.

У маркетингу сталого розвитку блогер – це не просто канал охоплення, а гарант автентичності. Споживачі, що дбають про екологію, дуже чутливі до фальші. Невдалий вибір інфлюенсера може призвести до звинувачень бренду у грінвошингу (greenwashing by association).

2. Побудова оціночної матриці

На основі використання 5-бальної шкали для кожного критерію, де 1 – повна невідповідність, а 5 – ідеальна відповідність.

Деталізація критеріїв:

Послідовність. Переглянути контент за останні 6–12 місяців. Чи були контракти з брендами «швидкої моди» (Shein, Zara), авіалініями (надмірні перельоти) чи виробниками неекологічної продукції?

Чи не суперечить сьогоднішня еко-реклама його попереднім заявам?

Прозорість. Встановити чи використовує блогер теги #реклама, #ad, #партнерство? Чи розповідає він чесно про те, як тестував продукт?

Чи довіряє аудиторія його рекомендаціям, чи вважає їх просто «купленими»?

Спосіб життя. Перевірити побутові звички в сторіз. Чи використовує він багаторазові горнятка? Як він ставиться до сортування сміття? Чи немає в його контенті культу надмірного споживання (overconsumption)?

3. Процес перевірки. Доцільно обрати 2-х реальних українських блогерів (наприклад, один – з ніші «лайфстайл», інший – спеціалізований еко-активіст).

Алгоритм пошуку:

Скролінг – аналіз останніх 20 постів та актуальних сторіз.

Пошук за ключовими словами – перевірка згадок брендів-антагоністів.

Аналіз коментарів – як аудиторія реагує на етичні питання? Чи є хейт щодо його «неекологічності»?

4. Розрахункова частина. Визначення «Індексу репутаційного ризику» (IRR)

Для об'єктивності ми вводимо вагові коефіцієнти для кожного критерію.

Формула розрахунку фінального балу:

$$S = (C \times 0.5) + (T \times 0.2) + (L \times 0.3) \quad (3.2.6)$$

де, С (Consistency) – послідовність (найважливіший фактор).

Т (Transparency) – прозорість.

L (Lifestyle) – спосіб життя.

Шкала прийняття рішення:

4.5-5.0 – Perfect Match. Бренду варто інвестувати в довгострокове амбасадорство.

3.5-4.4 – Acceptable. Можна працювати, але потрібно чітко прописати ТЗ, щоб уникнути конфліктів.

Нижче 3.5 – High Risk. Співпраця може призвести до репутаційного скандалу.

5. Формулювання висновку

Необхідно підготувати коротке резюме для керівника відділу маркетингу:

«Блогер X має високий бал за спосіб життя, але його історія з рекламою пластикового посуду минулого місяця (бал 1 за Послідовність) робить його ризикованим для нашої кампанії. Рекомендую обрати Блогера Y, хоча у нього менше підписників, але його IRR близький до ідеалу».

Завдання 4. Створити контент, що м'яко спонукає до екологічної поведінки на основі використання теорії наджингу. Розробити сценарій для 3-х сторіз в Instagram для бренду доставки їжі.

Сторіз 1. Проблема (надлишок пластикових приборів).

Сторіз 2. Гейміфікація (вікторина: «Скільки розкладається пластикова виделка?»).

Сторіз 3. Дія (кнопка в додатку «Мені не потрібні прибори» за бонусні бали). Здійснити оцінку як цей діджитал-інструмент зменшує фізичні відходи компанії?

Методичні вказівки:

Застосування теорії «наджингу» (м'якого підштовхування) у соціальних мережах – це один із найефективніших способів впливу на поведінку споживачів у діджитал-маркетингу. Замість прямих заборон або повчань, ми змінюємо «архітектуру вибору», роблячи екологічне рішення найпростішим або найпривабливішим.

Наджинг (Nudging) – це концепція поведінкової економіки (Р. Талер, К. Санстейн), яка передбачає проєктування середовища таким чином, щоб спонукати людей приймати кращі рішення (для здоров'я, гаманця чи планети), не обмежуючи їхню свободу вибору.

У діджитал-маркетингу це працює через:

Default option (опція за замовчуванням) – людина схильна обирати те, що вже стоїть «галочкою».

Gamification (гейміфікація) – викликає емоційний інтерес до проблеми.

Incentivization (стимулювання) – надання миттєвої вигоди (бали, статуси) за правильний вибір.

2. Етапи розробки сценарію для Instagram Stories. Необхідно розробити візуальний та текстовий план для серії з 3-х сторіз.

Сторіз 1. Формування емпатії та усвідомлення проблеми

Мета – не звинуватити клієнта, а показати масштаб «невидимої» проблеми.

Порада – використовуйте візуальне порівняння. Наприклад, фото гори пластикових виделок, що накопичуються в офісі за місяць.

Текст. «Ви замовляєте ланч, а ми автоматично кладемо прибори. Ви знали, що 80% наших клієнтів їдять в офісі, де вже є власні виделки?»

Сторіз 2. Інтерактивне залучення (Гейміфікація)

Мета – перевірити знання та затримати увагу користувача.

Метод – стікер «Квіз» (Вікторина) з варіантами відповідей.

Питання – «Скільки років ця виделка буде вашим сусідом на планеті?»

А) 50 років

Б) 150 років

В) Понад 400 років (Правильна відповідь).

Мозок отримує дофамін від правильної відповіді, а інформація про шкоду пластику краще запам'ятовується.

Сторіз 3. Заклик до дії

Мета – створити нову звичку в один клік.

Метод – посилання на додаток або макет інтерфейсу кошика.

Інструмент наджингу – «Еко-бонус». Запропонуйте нараховувати +10 балів у програму лояльності за кожну відмову від приборів.

Текст – «Врятуй світ – отримай знижку на наступний кава-брейк! Натискай «Без приборів» у кошику».

3. Розрахункова оцінка ефективності

Щоб довести сталість діджитал-інструменту необхідно виконати міні-розрахунок.

Вихідні дані:

Компанія робить 50 000 замовлень на місяць.

Вартість одного набору приборів (вилка, ніж, серветка, пакет) – 2.50 грн.

Вартість 10 бонусних балів для компанії (як знижки) – 1.00 грн.

Завдання: Розрахуйте сумарні витрати на прибори без наджингу.

Припустимо, що після кампанії 40% клієнтів почали обирати опцію «Без приборів».

Розрахуйте чисту економію компанії за місяць (Економія на закупівлі мінус витрати на бонуси).

Формула для розрахунку:

$$E = (N_{orders} \times \%_{eco} \times Price_{cutlery}) - (N_{orders} \times \%_{eco} \times Cost_{bonus}) \quad (3.2.7)$$

Чи можна вважати цей метод маніпуляцією?

Чому нарахування бонусів (позитивний наджинг) працює краще, ніж запровадження плати за прибори (негативний наджинг)?

Завдання 5. Обґрунтувати економічну та екологічну доцільність точного налаштування реклами.

Вихідні дані:

Масова розсилка (Blast) – 100 000 листів, конверсія 0.1%, вага листа 2 МБ.

Таргетована розсилка – 10 000 листів, конверсія 2%, вага листа 0.5 МБ (оптимізовано).

Визначити кількість покупців у обох випадках; розрахувати обсяг «цифрового сміття» (передані дані, що не призвели до покупки); доведіть, чому «менше – це більше» для сталого маркетингу.

Методичні вказівки:

1. Теоретичне обґрунтування. Що таке «Цифрове сміття»?

Цифрове сміття (Digital Waste) – це дані, які передаються мережею, зберігаються на серверах та обробляються пристроями, але не мають цінності для отримувача або бізнесу. У маркетингу це:

Листи, які потрапили у спам або були видалені невідкритими.

Рекламні банери, показані нецільовій аудиторії.

Надлишкова вага контенту (неоптимізовані файли).

Blast (від англ. «вибух» або «сильний порив вітру») – це стратегія надсилання одного й того самого повідомлення максимально великій групі людей одночасно, без будь-якої сегментації або врахування інтересів отримувача.

Targeted (від англ. target – «ціль») – це стратегія доставки рекламного повідомлення конкретному сегменту аудиторії, обраному на основі певних даних (інтересів, статі, віку, поведінки на сайті або історії покупок).

Таблиця 3

Порівняльна таблиця Blast Marketing та Targeted Marketing

Характеристика	Blast Marketing	Targeted Marketing
Аудиторія	Всі підряд (масово)	Конкретна група (сегментовано)
Точність	Дуже низька («пальцем у небо»)	Висока (релевантна потребам)
Витрати енергії	Надмірні (багато цифрового сміття)	Оптимальні (мінімум зайвих даних)
Вплив на бренд	Ризик репутації спамера	Формування іміджу турботливого бренду

2. Алгоритм розрахунку:

1. Маркетингова ефективність (кількість покупців)

Необхідно визначити, яка стратегія принесла більше реальних продажів.

Формула для розрахунку: $N_{buyers} = Audience \times CR$

(3.2.8)

Blast – $100\,000 \times 0.001(0.1\%) = 100$ покупців

Targeted – $10\,000 \times 0.02(2\%) = 200$ покупців

2. Розрахунок «Цифрового сміття»

Визначаємо обсяг даних, які були передані даремно.

Загальний обсяг даних: $10\,000 \times 0.02(2\%) = 200$ покупців

Blast – $100\,000 \times 2\text{ МБ} = 200\,000\text{ МБ} (\approx 195.3\text{ ГБ})$

Targeted – $10\,000 \times 0.5\text{ МБ} = 5\,000\text{ МБ} (\approx 4.9\text{ ГБ})$

Корисні дані (V_{useful}): $N_{\text{buyers}} \times \text{Size}_{\text{email}}$ (3.2.9)

Blast – $100 \times 2\text{ МБ} = 200\text{ МБ}$

Targeted – $200 \times 0.5\text{ МБ} = 100\text{ МБ}$

Обсяг сміття (V_{waste}) $V_{\text{total}} - V_{\text{useful}}$ (3.2.10)

Blast – $200\,000 - 200 = 199\,800\text{ МБ}$

Targeted – $5\,000 - 100 = 4\,900\text{ МБ}$

3. Екологічний еквівалент (додатково)

Використовуючи коефіцієнт $0.015\text{ кВт}\cdot\text{год}/\text{ГБ}$ та $0.4\text{ кг CO}_2/\text{кВт}\cdot\text{год}$

Blast Waste $\text{CO}_2 - (195\text{ ГБ} \times 0.015 \times 0.4) \approx 1.17\text{ кг CO}_2$

Targeted Waste $\text{CO}_2 - \text{CO}_2 (4.8\text{ ГБ} \times 0.015 \times 0.4) \approx 0.028\text{ кг CO}_2$

Отже, таргетована розсилка принесла у 2 рази більше покупців, витративши у 10 разів менше контактів. Обсяг цифрового сміття у масовій розсилці у 40 разів вищий, ніж у таргетованій. Масова розсилка (спам) викликає роздратування та негативно впливає на репутацію сталого бренду, тоді як персоналізований підхід (з меншою вагою файлу) сприймається як турбота про час та ресурси клієнта. Оптимізація ваги листа (з 2 МБ до 0.5 МБ) — це не просто технічна деталь, а внесок у зменшення глобального вуглецевого сліду інтернету.

Завдання 5. Уявіть, що ви працюєте діджитал-маркетологом у компанії, яка сповідує принципи сталого розвитку. Ви виявили, що значна частина вашої клієнтської бази – це «сплячі» підписники, які не відкривають листи місяцями.

Кожен такий лист – це не просто втрачений рекламний контакт, а реальне фізичне навантаження на планету.

Вхідні дані:

Стандартний текстовий лист – зберігання та передача одного листа створює викид 4 грами CO₂.

Маркетинговий лист із графікою – через великі зображення, трекери та вкладення викиди зростають до 50 грамів CO₂ за кожен копію.

Об'єкт аудиту – власні підписки (особиста поштова скринька).

Проведіть аудит невидимого вуглецевого сліду.

Методичні вказівки:

1. Персональний еко-аудит. Проаналізуйте свою поштову скриньку за останній місяць. Знайдіть 5 брендів, чії маркетингові розсилки ви отримуєте регулярно (принаймні раз на тиждень), але жодного разу не відкривали за останні 90 днів.

2. Розрахунок «Цифрового баласту» (аналітика). Припустимо, що в середньому кожен такий бренд надсилає 2 листи на тиждень, і вони містять графіку (вага – 50 г CO₂).

Обчисліть кількість листів, які ви отримаєте від цих 5 брендів за рік (5 брендів × 2 листи × 52 тижні).

Розрахуйте сумарний вуглецевий слід цих «непотрібних» листів у грамах та кілограмах.

Порівняйте результат із викидами середнього автомобіля (200 г CO₂ на 1 км. На яку відстань міг би заїхати автомобіль на цій «марній» енергії?

Наприклад, якщо вами отримано 520 листів за рік, які він не відкриваєте, це буде становити:

$$520 \times 4 \text{ г} = 2080 \text{ г} \approx 2 \text{ кг CO}_2$$

Це дорівнює викидам авто при поїзді на 10 км.

3. Обґрунтуйте маркетингову стратегію

Відпишіться (Unsubscribe) від цих 5 брендів, зробивши обґрунтування цього кроку. Напишіть коротке пояснення (3–5 речень), чому для цих брендів ваша «відписка» є вигідною не лише екологічно, а й з погляду маркетингових показників (Open Rate, репутація домену, бюджет).

Підказка: Це підвищує показник Open Rate, покращує репутацію домену у поштових сервісів та зменшує витрати на оплату сервісів розсилки (які часто беруть гроші за кількість контактів у базі).

Домашнє завдання. Оберіть відомий український бренд (наприклад, Rozetka, Сільпо, Нова Пошта). Розробіть для їхнього діджитал-відділу «Сталий маніфест 2026».

Вимоги до проєкту:

Технічна частина – пропозиція щодо переходу на Green Hosting або оптимізації мобільного додатку (зменшення споживання трафіку).

Комунікаційна частина – план SMM-кампанії на місяць, що підвищує обізнаність про сталість (використання еко-вікторин та блогерів-активістів).

Соціальна частина – ідея діджитал-акції для підтримки місцевої екологічної організації (наприклад, інтеграція збору донатів у кошик замовлення).

Формат представлення вирішення завдання – презентація (до 7 слайдів) або PDF-репорт.

Контрольні запитання:

1. Чому цифрову рекламу не можна вважати на 100% екологічною, незважаючи на відсутність фізичних носіїв (паперу, пластику)?

2. Як вибір між відео формату 4K та 720p впливає на екологічний слід маркетингової кампанії? Наведіть приклади, коли висока якість є надлишковою.

3. Поясніть зв'язок між високою точністю налаштування реклами (Targeted Marketing) та зменшенням цифрового сміття (Digital Waste).

4. Які технічні рішення в UI/UX дизайні (наприклад, Dark Mode, Lazy Loading) безпосередньо сприяють енергозбереженню пристроїв користувачів?

5. Які три головні критерії слід враховувати при виборі блогера для просування сталого бренду, щоб уникнути звинувачень у грінвошингу?

6. Як за допомогою «м'якого підштовхування» (nudging) у мобільному додатку можна стимулювати клієнтів відмовлятися від зайвого пакування чи приборів?

7. Чому регулярне очищення бази підписників від «сплячих» контактів є вигідним для бренду з точки зору економіки та екології?

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. McGovern G. World Wide Waste: How digital is killing our planet and what we can do about it. Silver Beach. 2020. 180 pp.
URL: <https://gerrymcgovern.com/books/world-wide-waste/introduction-why-digital-is-killing-our-planet/>

2. Greenwood T. Sustainable Web Design.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ebxeXqjesOo>

3. Sustainable Web Manifesto. URL: sustainablewebmanifesto.com

4. Website Carbon Calculator. URL: [websitecarbon.com](https://www.websitecarbon.com)

5. The Shift Project. Lean ICT: Towards digital sobriety. Звіт про енергоспоживання цифрових технологій.
URL: <https://www.emfsa.co.za/news/lean-ict-towards-digital-sobriety-the-shift-project/>

6. Google PageSpeed Insights. URL: <https://pagespeed.web.dev/>

Тема 3.3. Звітність зі сталого розвитку для бізнесових структур

Мета заняття: сформувати систему знань про принципи формування звітності зі сталого розвитку; навчити студентів розрізняти фінансову та нефінансову звітність, аналізувати ESG-показники та розуміти їхній вплив на довіру інвесторів, клієнтів та партнерів. Розвинути навички критичного оцінювання корпоративних звітів на предмет «матеріальності» (істотності) даних та виявлення прихованого грінвошингу в офіційних документах.

Питання для обговорення:

1. Чи є сучасна звітність реальним відображенням впливу компанії на планету, чи це високотехнологічний інструмент PR, створений для приховування проблем за гарними графіками?

2. Для кого пишуться звіти про сталий розвиток? Кому важливіші дані про викиди CO₂: банку, який видає кредит, чи місцевій громаді, яка дихає цим повітрям? Чи можна задовольнити всіх стейкхолдерів одним документом?

3. Чому компанія повинна звітувати не лише про те, як вона впливає на довкілля, а й про те, як зміна клімату впливає на її прибутки в майбутньому?

4. Чому світ досі не виробив єдиного «золотого стандарту» звітності (на кшталт МСФЗ у фінансах)? Чи не заважає надлишок стандартів (GRI, SASB, TCFD) прозорості бізнесу?

5. Чи замінить штучний інтелект щорічні PDF-звіти на 200 сторінок? Чи готові компанії до «звітності в реальному часі» за допомогою датчиків на виробництві, доступних кожному споживачу?

6. Що робити компанії, якщо показники за рік погіршилися (наприклад, зріс травматизм або викиди)? Опублікувати правду і ризикнути акціями чи «підкоригувати» методологію розрахунку?

7. ЄС запроваджує обов'язкову звітність CSRD. Чи готовий український бізнес до таких суворих правил гри? Які ризики очікують на українські компанії, що ігноруватимуть ці вимоги при експорті?

Завдання 1. Компанія «Retail-UA» (мережа супермаркетів) готує перший ESG-звіт. Необхідно обрати теми з переліку та розмістити їх на матриці суттєвості (Materiality Matrix):

Енергоефективність магазинів.

Харчові відходи (Food Waste).

Благодійність (спонсорство місцевих свят).

Умови праці та безпека персоналу.

Викиди при логістиці.

Гендерна рівність у менеджменті.

Методичні вказівки:

Створення матриці суттєвості (Materiality Matrix) це ключовий етап підготовки ESG-звіту, яка допомагає компанії зрозуміти, на яких питаннях зосередити ресурси, щоб задовольнити очікування стейкхолдерів та мінімізувати ризики.

Матриця будується у системі координат з двома осями:

Вісь X (горизонтальна) – вплив на бізнес (фінансова стійкість, репутація, операційні ризики).

Вісь Y (вертикальна) – важливість для стейкхолдерів (клієнтів, інвесторів, співробітників, громад).

Для кожної запропонованої теми ми оцінюємо два параметри за шкалою від 1 до 10 (де 10 – критично важливо).

Енергоефективність магазинів (E – Environmental)

Бізнес – високий вплив. Витрати на електроенергію – одна з найбільш суттєвих статей витрат у ритейлі (холодильники, освітлення).

Стейкхолдери – високий. Інвестори враховують дії бізнесових структур в аспекті зниження витрат та вуглецевий слід.

Місце – верхній правий квадрат.

Харчові відходи (Food Waste) (E – Environmental)

Бізнес – критичний. Це прями збитки компанії. Ефективне управління залишками підвищує маржинальність.

Стейкхолдери – дуже високий. Суспільство та еко-активісти гостро реагують на викидання їжі.

Місце – верхній правий квадрат (стратегічний пріоритет №1).

Благодійність / Спонсорство свят (S – Social)

Бізнес – низький/середній. Це підтримує імідж, але не впливає на життєздатність моделі бізнесу.

Стейкхолдери – середній. Важливо для місцевої громади, але мало цікавить великих інвесторів.

Місце – нижній лівий або середній квадрат.

Умови праці та безпека персоналу (S – Social)

Бізнес – високий. Плинність кадрів у ритейлі величезна. Безпека – це відсутність штрафів та судових позовів.

Стейкхолдери – дуже високий. Для працівників це пріоритет №1.

Місце – верхній правий квадрат.

Викиди при логістиці (E – Environmental)

Бізнес – середній. Впливає на вартість палива, але часто логістика може бути на аутсорсі.

Стейкхолдери – середній/високий. Глобальний тренд на декарбонізацію ланцюгів постачання.

Місце – центральна частина матриці.

Гендерна рівність у менеджменті (G – Governance)

Бізнес – середній. Сприяє кращому прийняттю рішень, але не має миттєвого фінансового ефекту.

Стейкхолдери – високий. Міжнародні інвестори та регулятори (особливо в ЄС) вимагають розкриття цих даних.

Місце – верхній лівий або центральний квадрат.

Таблиця 4

Узагальнені дані для побудови матриці суттєвості

Тема	Пріоритет	Обґрунтування
Харчові відходи	Критичний	Найвищий вплив на екологію та прибуток.
Енергоефективність	Високий	Пряма економія коштів та кліматичний внесок.
Умови праці	Високий	Соціальна стабільність та бренд роботодавця.
Викиди логістики	Середній	Важливо, але важче контролювати без зміни автопарку.
Гендерна рівність	Середній	Питання репутації та стандартів управління.
Благодійність	Низький	Локальні ініціативи, що не є основою ESG-стратегії.

Алгоритм дій для «Retail-UA»

Опитування. Провести анкетування серед топменеджменту (внутрішній вплив) та клієнтів/постачальників (зовнішній вплив).

Візуалізація. Нанести точки на графік. Чим вище і правіше точка – тим більше місця вона має займати у звіті.

Встановлення КРІ. Для тем у правому верхньому куті (наприклад, Food Waste) обов'язково встановити кількісні цілі (наприклад, «зменшити списання на 20% до 2027 року»).

Завдання 2. Розрахунок та аналіз вуглецевої інтенсивності логістичної компанії. Визначити питомі викиди CO_2 на одиницю доходу за два звітні періоди та зробити висновок про динаміку еко-ефективності.

Вихідні дані:

Логістична компанія звітує за два роки:

2024 р.: загальні викиди – 50 000 т CO_2 , річний дохід – 100 млн грн;

2025 р.: загальні викиди – 55 000 т CO_2 , річний дохід – 130 млн грн.

Методичні вказівки:

Вуглецева інтенсивність (Carbon Intensity) розраховується як відношення обсягу викидів до обраного бізнес-показника (дохід, кількість виробленої продукції, кількість перевезених тонн тощо).

Для нашого випадку використовується формула:

$$CI = \frac{E}{I} \quad (3.3.1)$$

де, CI (Carbon Intensity) – вуглецева інтенсивність;

E (Emissions) – загальний обсяг викидів (тонни CO_2);

I (Income) – дохід (млн грн).

Розрахунки показників, 2024 р.:

$$\frac{50\,000\text{ т}}{100\text{ млн грн}} = 500\text{ т } CO_2 / \text{млн грн}$$

Розрахунки показників, 2025 р.:

$$\frac{55\,000\text{ т}}{130\text{ млн грн}} \approx 423.08\text{ т } CO_2 / \text{млн грн}$$

Обчисліть відсоткову зміну інтенсивності:

$$\text{Зміна} = \frac{CI_{2025} - CI_{2024}}{CI_{2024}} \times 100\% \quad (3.3.2)$$

$$\text{Зміна} = \frac{423.08 - 500}{500} \times 100\% \approx -15.38\%$$

За результатами проведених розрахунків можна зробити такі висновки:

Абсолютні викиди зросли на 10% (з 50 до 55 тис. т), що можна вважати негативним трендом.

Вуглецева інтенсивність зменшилася на 15.38%.

Отже, незважаючи на зростання бізнесу та загальних викидів, компанія демонструє декаплінг (decoupling) – процес, коли економічне зростання відбувається швидше, ніж зростання негативного впливу на довкілля. Логістика стала «чистішою» в розрахунку на кожен зароблений гривню.

Цю ситуацію важливо відобразити у звітності зі сталого розвитку, оскільки інвестори та ESG-рейтинги (MSCI чи Sustainalytics) привертають увагу саме на інтенсивність, оскільки це дозволяє порівнювати лідерів ринку з невеликими компаніями (Benchmarking).

Завдання 3. Розподіліть наведені факти діяльності агрохолдингу за відповідними розділами (серіями) стандартів GRI:

Факт А – компанія витратила 1 млн м³ води на зрошення.

Факт Б – 100% нових працівників пройшли тренінг з антикорупції.

Факт В – створено 200 нових робочих місць у сільській місцевості.

Факт Г – викиди парникових газів (Scope 1) склали 10 000 тонн.

Методичні вказівки:

Для правильного розподілу показників слід використовувати логіку ієрархії стандартів GRI. Стандарти поділяються на тематичні серії, кожна з яких відповідає за певну сферу впливу.

1. Розуміння структури кодів

GRI 200 (Економічні теми) стосуються не лише прибутку, а й впливу компанії на економічну систему (податки, закупівлі у місцевих постачальників, боротьба з корупцією).

GRI 300 (Екологічні теми) охоплюють управління природними ресурсами та вплив на довкілля (енергія, вода, біорізноманіття, викиди, відходи).

GRI 400 (Соціальні теми) стосуються взаємодії з людьми (праця, безпека, навчання, права людини, розвиток громад).

Щоб визначити код для кожного факту, поставте запитання: «На який капітал або ресурс спрямована ця дія?»

Аналіз факту А (вода), оскільки мова ведеться про споживання природного ресурсу, це екологічний аспект.

Відповідний стандарт – GRI 303 (Water and Effluents).

Аналіз факту Б (антикорупція). Хоча тренінги проводяться для людей, сама тема корупції в GRI відноситься до економічної доброчесності та управління.

Відповідний стандарт – GRI 205 (Anti-corruption).

Аналіз факту В (робочі місця). Створення робочих місць та найм персоналу безпосередньо стосуються соціальної сфери та практики працевлаштування.

Відповідний стандарт – GRI 401 (Employment).

Аналіз факту Г (викиди) – прямий вплив на атмосферу та клімат.

Відповідний стандарт – GRI 305 (Emissions).

Таблиця 5

Узагальнені дані розв'язку завдання

Факт	Категорія GRI	Конкретний стандарт (для поглибленого рівня)
А (Вода)	GRI 300 (Екологія)	GRI 303-3 (Забір води)
Б (Антикорупція)	GRI 200 (Економіка)	GRI 205-2 (Комунікація та навчання)
В (Робочі місця)	GRI 400 (Соціум)	GRI 401-1 (Найм нових працівників)
Г (Викиди)	GRI 300 (Екологія)	GRI 305-1 (Прямі викиди парникових газів)

Важливо врахувати: У звіті важливо вказувати не просто «викиди», а уточнювати їхній тип (Score 1 – прямі, Score 2 – непрямі енергетичні тощо).

Якщо ви вказуєте кількість нових робочих місць (GRI 401), стандарт часто вимагає деталізації за статтю та віковими групами.

Зверніть увагу, що деякі теми можуть перетинатися (наприклад, антикорупція впливає і на репутацію, і на економічні ризики), але в GRI вони мають чітке закріплення.

Завдання 4. Річний звіт нафтогазової корпорації «Petro-Global».

Вихідні дані зі звіту:

Візуальна частина. На обкладинці та кожній сторінці звіту зображені ліси, чисті озера та вітрові турбіни.

Ключове твердження – «Екологічний прорив: Ми подвоїли інвестиції у «зелену» енергетику! Обсяг фінансування проєктів ВДЕ (відновлюваних джерел енергії) зріс на 100% і склав 10 млн грн».

Приховані фінансові показники (з фінансової частини звіту):

Загальний дохід компанії – 10 млрд грн.

Капітальні інвестиції у видобуток нафти та розвідку нових родовищ – 1 млрд грн.

Розрахувати частку «зелених» інвестицій відносно загального інвестиційного бюджету та доходу.

Проаналізувати відповідність візуального контенту реальному впливу компанії.

Зробити висновок про те, чи даний звіт є прикладом грінвошингу? Обґрунтуйте відповідь, використовуючи типологію «Сім гріхів грінвошингу».

Методичні вказівки:

1. Етап кількісного аналізу

Головна пастка грінвошингу – використання великих відсотків для малих абсолютних величин.

Порівняйте величину «зелених» інвестицій з інвестиціями у вичерпне паливо.

10 млн грн проти 1 000 млн грн (1 млрд)

Частка ВДЕ в інвестиційному портфелі – 1%.

Порівняти обсяги інвестицій з величиною доходу.

$$\frac{10 \text{ млн}}{10\,000 \text{ млн}} = 0.1\% \text{ від доходу.}$$

2. Етап якісного аналізу

Перевірити кейс на наявність типових ознак маніпуляції:

Гріх прихованого компромісу – компанія підкреслює вузьку екологічну перевагу (інвестиція в ВДЕ), ігноруючи величезний негативний вплив від основної діяльності (видобуток нафти).

Гріх бездоказовості. Чи вказано, куди саме пішли ці 10 млн грн? (Часто це лише маркетингова кампанія, а не встановлення панелей).

Гріх нерелевантності. Чи змінять 10 млн грн екологічний профіль компанії з доходом у 10 млрд? Ні.

3. Аналіз візуальної комунікації

Використання природних образів (зелений колір, дерева) для створення хибного відчуття екологічності називається візуальним грінвошингом. Якщо 99% бюджету витрачається на нафту, але 100% звіту присвячено деревам – це введення в оману.

Отже, за одержаними результатами можна зробити висновок про те, звіт компанії є класичним прикладом грінвошингу через невідповідність масштабу. Твердження про «зростання на 100%» є формально правдивим, але контекстуально маніпулятивним.

Це підтверджується наступним: на кожну 1 грн, інвестовану в екологію, компанія витрачає 100 грн на подальше забруднення довкілля; пріоритет у звіті надано діяльності, яка складає лише 0.1% від її фінансового обігу; візуальні образи створюють «ефект ореолу», який не підтверджується структурою капітальних витрат.

Завдання 5. Підготувати аргументоване обґрунтування для фінансового директора (CFO), яке доводить, що ці 5 млн грн не є «безповоротними втратами», а є інвестицією, що створює додану вартість. Визначити прямі та непрямі фінансові вигоди; пояснити вплив на вартість компанії через призму

управління ризиками; сформулювати, як це відобразиться у нефінансовій звітності для інвесторів.

Методичні вказівки:

Для виконання завдання слід використовувати концепцію SROI (Social Return on Investment) – соціального повернення на інвестиції.

1. Аналіз уникнених витрат

Фінансовий директор найкраще розуміє мову зекономлених грошей. Потрібно розрахувати потенційні збитки, яких вдасться уникнути завдяки автоматизації:

Штрафні санкції – суми штрафів від державних органів за порушення норм охорони праці.

Виплати та компенсації – витрати на лікування постраждалих та виплати родинам у разі нещасних випадків.

Простої виробництва – вартість однієї години/дня зупинки лінії через аварію.

2. Вплив на операційну ефективність

Безпечне середовище прямо впливає на продуктивність:

Зниження плинності кадрів. Навчання нового співробітника коштує від 3 до 6 його місячних зарплат. Автоматизація безпеки підвищує лояльність, що економить бюджет на рекрутинг.

Зменшення кількості лікарняних означає, що здорові працівники це стабільний виробничий процес.

3. Трансформація витрат в «Актив»

У сучасному умовах репутація та довіра інвесторів є нематеріальними активами.

Доступ до капіталу. Банки та фонди надають кредити під нижчий відсоток компаніям із низьким показником LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate – коефіцієнт частоти травм із втратою працездатності).

Капіталізація – зменшення ESG-ризиків знижує коефіцієнт дисконтування при оцінці вартості компанії.

Зробити висновок.

Домашнє завдання. Провести експертний аналіз та критична оцінка ESG-звіту компанії. Оберіть звіт зі сталого розвитку будь-якої великої української компанії за 2024 або 2025 рік.

Знайдіть у звіті Матрицю суттєвості (Materiality Matrix). Проаналізуйте теми, які компанія винесла у правий верхній квадрант (найважливіші). Напишіть, чи погоджуєтесь ви з таким вибором, враховуючи специфіку галузі компанії.

Перевірте наявність у звіті Висновку незалежного аудитора (Assurance Report). Вкажіть, хто проводив перевірку (наприклад, компанія з «Великої четвірки» – EY, Deloitte, KPMG, PwC) та який рівень впевненості було надано (обмежений чи розумний).

Сформулюйте 3 конкретні критичні зауваження щодо змісту звіту. Вкажіть на відсутність важливих даних (наприклад, немає розрахунків Score 3, відсутня статистика плинності кадрів, немає опису ризиків, пов'язаних зі зміною клімату тощо).

Контрольні запитання:

1. У чому полягає ключова різниця між поняттями «Сталий розвиток» та «ESG»?
2. За якими осями будується Матриця суттєвості (Materiality Matrix)?
3. Що таке «Подвійна суттєвість» (Double Materiality) і чому вона є обов'язковою за стандартами ESRS?
4. Які три основні серії стандартів включає система GRI 2021?
5. Як розраховується показник вуглецева інтенсивність і чому він є більш інформативним для інвесторів, ніж абсолютний обсяг викидів?
6. Поясніть різницю між прямими викидами (Score 1) та непрямими викидами у ланцюжку постачання (Score 3).
7. Які ознаки Грінвошингу можна ідентифікувати у нефінансовому звіті?
8. Яку роль відіграє висновок незалежного аудитора (Assurance Report) для стейкхолдерів?

9. Чому соціальні інвестиції (наприклад, у безпеку праці) слід розглядати як стратегічний актив, а не просто як витрати?

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. GRI Standards 2021. URL: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/>
2. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj/eng>
3. Біла книга НБУ з управління ESG-ризиками: Рекомендації для фінансового сектору України. 2025. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/shvaleno-bilu-knigu-z-upravlinnya-esg-rizikami-u-finansovomu-sektori>
3. Селецька, Д. Формування esg-звітності за стандартами gri: екологічний аспект. Економіка та суспільство. 2025. Вип. 69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-145>
4. EY Academy of Business: Звітність сталого розвитку на підставі Європейських стандартів звітності (ESRS). URL: https://www.ey.com/uk_ua/services/academy/sustainability-reporting
5. PwC Global Sustainability Reporting Survey: Аналіз того, як світовий бізнес впроваджує нові вимоги до звітності. 2025. URL: <https://www.pwc.nl/en/insights-and-publications/themes/sustainability/pwcs-global-sustainability-reporting-survey-2025.html>
6. ESG Reporting Guide 2025: Your roadmap to ESG readiness. URL: <https://www.euronext.com/en/news/esg-reporting-guide-2025-your-roadmap-esg-readiness>

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання здобувачів освіти здійснюється за результатами поточного (практичні заняття, самостійна робота) та рубіжного (модульного) контролів за десятибальною шкалою – «1», «2», «3», «4» ... «10».

1 бал оцінювання (з заокругленням до цілого числа) відповідає 10 % правильних тверджень у разі усної відповіді, відповідей у тесті, виконаних завдань тощо.

Бали з модульного контролю нараховуються за виконання модульної контрольної роботи.

Відсутність студента на занятті («нб») у розрахунку середнього арифметичного значення (САЗ) приймається як «0».

У кінці семестру обчислюється САЗ всіх отриманих здобувачем вищої освіти оцінок з наступним переведенням його у бали за формулою:

$$\text{БПК} = \text{САЗ} \times k,$$

де БПК – бали з поточного контролю;

САЗ – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок;

k – коефіцієнт для певного виду контролю (практичні заняття, самостійна робота – «3», модульний контроль – «1» для форми підсумкового контролю «екзамен» та «4» для форми підсумкового контролю «залік»).

Результати поточного оцінювання здобувача (за 10-бальною шкалою) виставляються в електронний журнал АСУ БНАУ і автоматично переводяться у 100-бальну шкалу відповідно до розподілу балів за окремі види робіт.

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти

Максимально можлива кількість балів, якщо форма підсумкового контролю	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	Підсумковий контроль	Загальний бал
Іспит	20	30	20	30	100

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

СТАЛИЙ МАРКЕТИНГ
Методичні рекомендації
до практичних занять та самостійної роботи здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності
075 Маркетинг (D5 Маркетинг)

Укладач: **Варченко О.М.**, д-р екон. наук, професор