Лекція 2

Серія стандартів ISO 14000: архітектура та еволюція

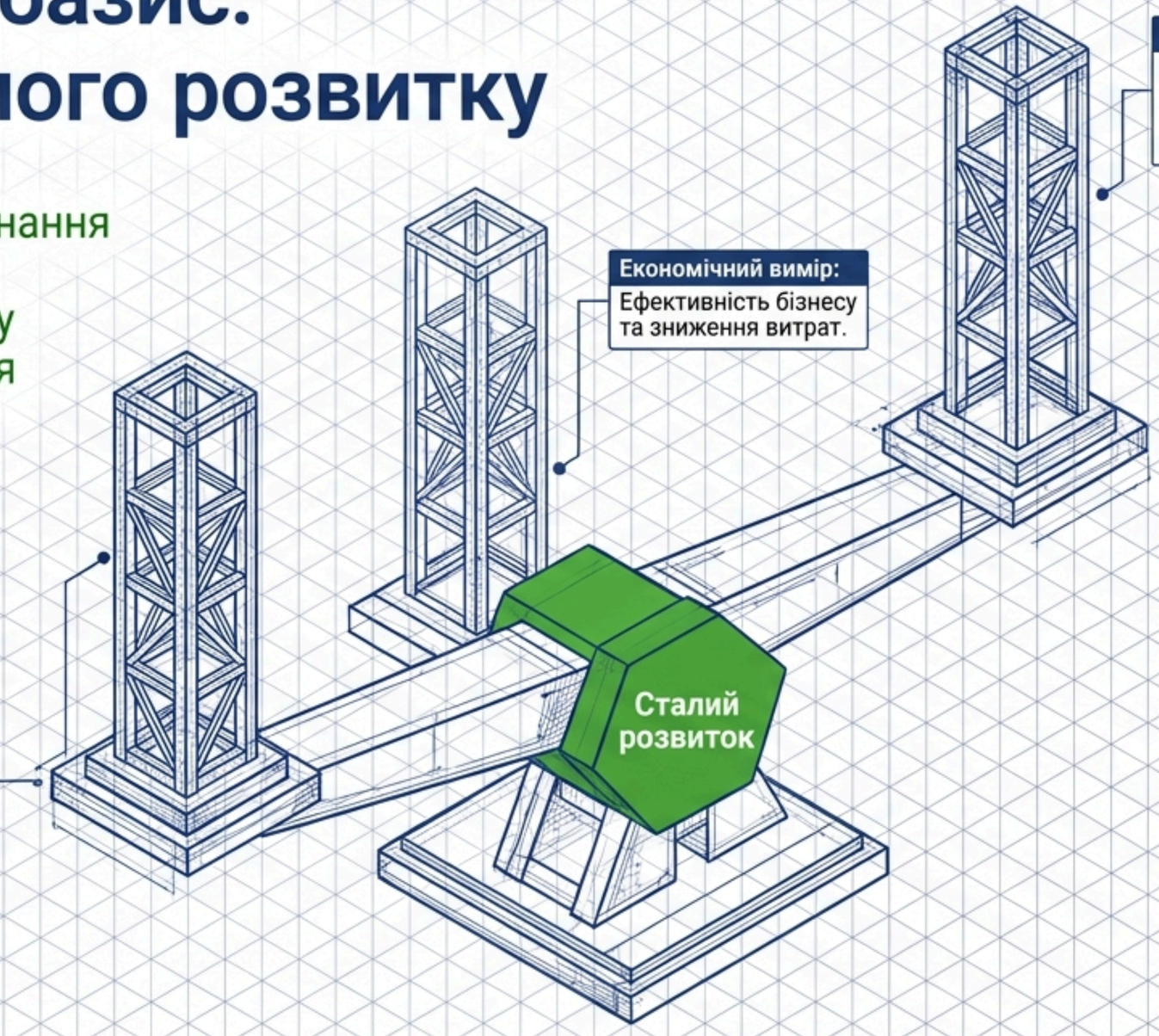


Від глобальної філософії сталого розвитку до інструментів екологічного інжинірингу на підприємстві.

Gemini Notebook

Філософський базис: Концепція сталого розвитку

Досягнення гармонійного поєднання навколишнього середовища, суспільства та сталого розвитку є базовою умовою задоволення потреб нинішнього покоління без шкоди для майбутніх.



Gemini Notebook

Каталізатори глобальної стандартизації

1991: Віденська угода.

Договір між Європейським комітетом зі стандартизації (CEN) та ISO про уникнення дублювання стандартів.

1992: Саміт Землі (Ріо-де-Жанейро).

Зустріч на вищому рівні з навколишнього середовища й розвитку, що дала політичний поштовх.

1994: Уругвайський раунд.

Переговори за Всесвітньою торговою угодою підтвердили, що глобальна торгівля потребує єдиних екологічних правил.



Gemini Notebook

Еволюційна траєкторія ISO 14000



1992 – Схема EMAS.

Запровадження системи екологічного управління та аудиту в Європі.

1996 – Перше видання ISO 14000.

Публікація ISO 14001 та ISO 14004. Початок ери глобальної сертифікації.

2002/2004 – Впровадження в Україні.

Прийняття ДСТУ ISO 14024 та запуск програми маркування «Зелений журавлик».

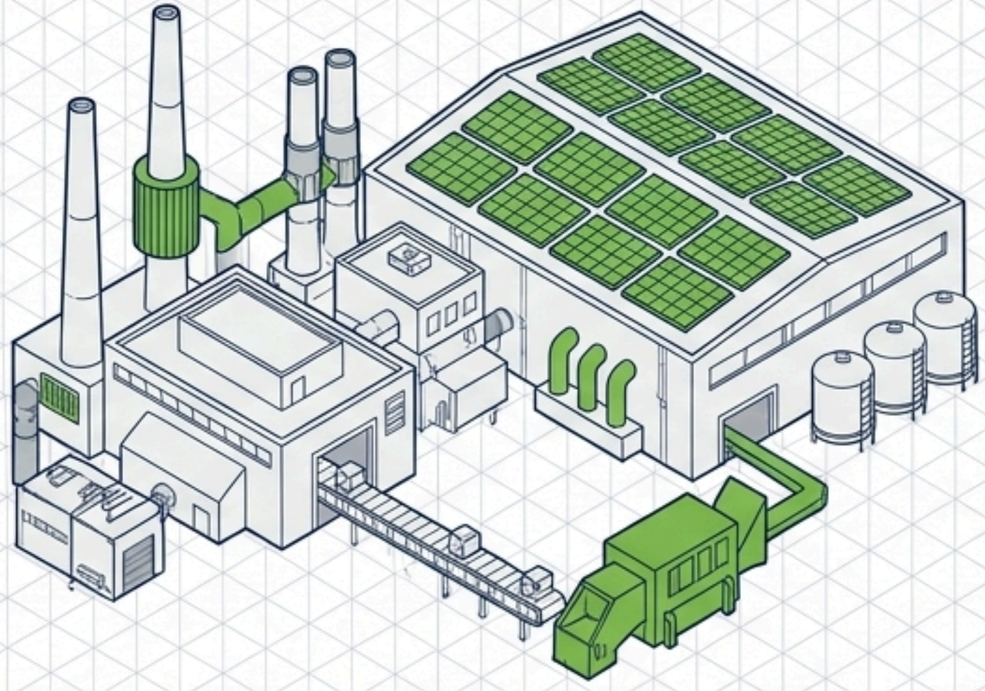
2015 – Сучасна редакція.

Перехід на ризик-орієнтований підхід та інтеграція СЕУ в загальну стратегію бізнесу (ДСТУ ISO 14001:2015).

Gemini Notebook

Два рівні впливу стандартизації

Мікрорівень: Організаційний



- Оптимізація екологічної «поведінки» компаній.
- Зниження собівартості через економію ресурсів.
- Управління техногенними ризиками та відповідальне поводження з відходами.

Макрорівень: Національний



- Доповнення до національної нормативної бази.
- Стимулювання ринку екологічно безпечних товарів.
- Формування державної екологічної політики.

Gemini Notebook

Архітектура сімейства стандартів ISO 14000



Gemini Notebook

Організаційний вектор: Основи СЕУ

Система стандартів не диктує кількісні параметри викидів чи конкретні технології. Вона фокусується на створенні ідеальної організаційної структури для управління впливом на довкілля.



ISO 14001 (Специфікації)

- Єдиний стандарт серії, на відповідність якому проводиться офіційна сертифікація.
- Містить чіткі вимоги, дотримання яких можна перевірити.
- Сертифікат видається акредитованим органом на 3 роки.



ISO 14004 (Керівництво)

- Не використовується для сертифікації.
- Надає розширені методичні настанови щодо принципів організації та забезпечення функціонування СЕУ.

Gemini Notebook

Продуктовий вектор: Екомаркування та Життєвий цикл

Оцінка продукції за ISO 14040 (LCA) та ISO 14020s дозволяє визначити її реальний вплив на довкілля на кожному етапі існування.



- Екомаркування І типу (ДСТУ ISO 14024): Найвищий рівень підтвердження екологічності.

- Український знак «Зелений журавлик»: Запроваджений у 2004 році.

- Критерії: Збереження енергії, відсутність небезпечних складників, зменшення відходів, ремонтопридатність.

- Розробляється технічним комітетом ТК 82 «Охорона довкілля».

Gemini Notebook

Матриця порівняння: Організація проти Продукту

Критерій	СЕУ (ДСТУ ISO 14001)	Екомаркування I типу (ДСТУ ISO 14024)
Об'єкт	Організаційна структура та загальний менеджмент	Конкретний вид (категорія) товарів чи послуг
Фокус	Контроль ризиків, відповідність закону, запобігання забрудненню	Оцінка всього життєвого циклу (від сировини до утилізації)
Модель	Управлінський цикл PDCA	Хімічна безпека та ресурсоефективність
Цінність	Захист від штрафів, вимоги інвесторів (ЄБРР)	Відповідність вимогам тендерів (Prozorro), експортні переваги

Gemini Notebook

Операційний рушій: Цикл Демінга (PDCA)

Підґрунтям СЕУ є ітеративний процес PDCA. Ця модель відображає підхід, який організації використовують для досягнення запланованих результатів та постійного вдосконалення екологічної дієвості.



3. Перевіряй (Check)

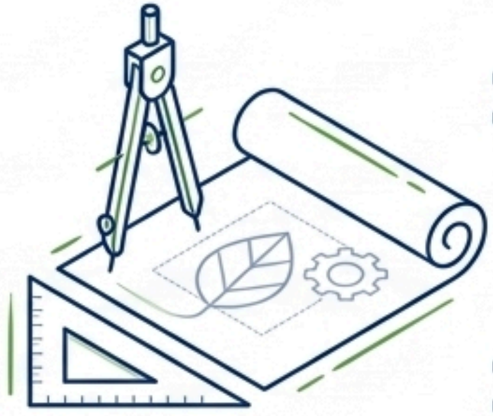
2. Виконуй (Do)

1. Плануй (Plan)

4. Дій (Act)

Gemini Notebook

Розгортання СЕУ: Фази «Плануй» та «Виконуй»



Планування (Plan)

- Аналіз контексту організації.
- Ідентифікація екологічних аспектів та обов’язкових вимог.
- Оцінка ризиків і можливостей.
- Встановлення конкретних екологічних цілей.

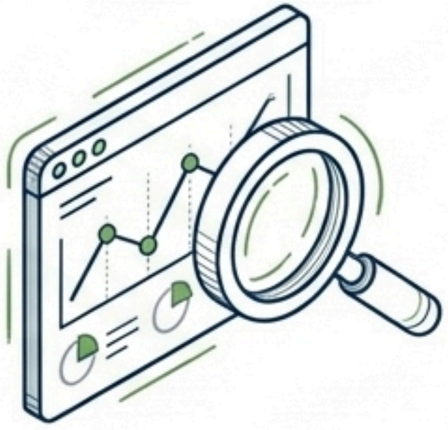


Забезпечення/Виконання (Do)

- Виділення ресурсів та призначення відповідальних.
- Навчання та компетентність персоналу.
- Внутрішня та зовнішня комунікація.
- Операційний контроль та підготовленість до аварій.

Gemini Notebook

Аудит та Оптимізація: Фази «Перевіряй» та «Дій»



Оцінювання (Check)

- Моніторинг та вимірювання екологічних
- Моніторинг та вимірювання екологічних показників.
- Оцінка відповідності законодавчим вимогам.
- Проведення внутрішнього екологічного аудиту.



Поліпшення (Act)

- Аналіз результатів з боку вищого керівництва.
- Управління невідповідностями.
- Впровадження коригувальних дій.
- Оновлення екологічних цілей та політики.

Gemini Notebook

Європейський контекст: ISO 14001 та Схема EMAS

Сертифікація за ISO 14001 часто розглядається як проміжний крок до узгодження діяльності з європейськими вимогами EMAS (Управління навколишнім середовищем і аудит).



CEN та Віденська угода

Гарантує, що міжнародні стандарти (ISO) гармонізовані з європейськими (EN), усуваючи дублювання.

Вимоги EMAS

Більш суворі, ніж ISO 14001.

Прозорість

EMAS вимагає обов'язкової публікації Екологічної декларації для інформування громадськості, тоді як ISO вимагає лише оголошення екологічної політики.

Gemini Notebook

Євроінтеграційний вектор України

Екологічна стандартизація є ключовим інструментом «зеленої відбудови» та інтеграції в ринки ЄС.



Публічні закупівлі:
Вимога наявності сертифікатів ДСТУ ISO 14001 та маркування I типу в тендерах Prozorro.

Залучення інвестицій:
Сертифікація СЕУ є обов'язковою умовою для отримання кредитів від ЄБРР та Світового банку.

Законодавча адаптація:
Закон № 11355 запускає перехід до інтегрованого екологічного дозволу (ІДД) на основі Найкращих доступних технологій (НДТ М), як у Директиві ЄС 75.

Gemini Notebook

Синтез: Від стандарту до сталої екосистеми

Серія ISO 14000 — це не формальність і не просто сертифікат. Це комплексна архітектура окена управління, що трансформує екологічні виклики на економічні переваги.



Системність

Управління довкіллям інтегрується в ядро корпоративного управління (PDCA).

Конкурентність

Зниження ресурсоємності, доступ до міжнародних ринків та інвестицій.

Відповідальність

Синхронізація бізнес-процесів із глобальними Цілями сталого розвитку ООН.

Gemini Notebook