

Практична робота № 7

Тема: Інтегроване запобігання та контроль забруднення (ІЗКЗ): Директива про промислові викиди (2010/75/ЄС), найкращі доступні технології (НДТ)

Мета: Ознайомитися з принципами інтегрованого запобігання та контролю забруднення (ІЗКЗ), концепцією найкращих доступних технологій (НДТ) та процедурами видачі інтегрованих дозволів згідно з Директивою 2010/75/ЄС.

Теоретичні відомості:

Директива 2010/75/ЄС про промислові викиди (Industrial Emissions Directive, IED) об'єднала сім попередніх директив, включаючи Директиву про ІЗКЗ (IPPC Directive). Вона застосовується до промислових установок, які здійснюють види діяльності, перелічені в Додатку I, включаючи енергетику, виробництво та обробку металів, хімічну промисловість, управління відходами, розведення тварин тощо.

В Україні імплементація положень Директиви розпочалася зі змін до Закону України «Про охорону атмосферного повітря» (2020) та прийняття нових нормативних актів щодо видачі інтегрованих дозволів та застосування НДТ.

Ключові принципи Директиви про промислові викиди:

- Інтегрований підхід – розгляд всіх аспектів впливу на навколишнє середовище (повітря, вода, ґрунт, відходи)
- Запобігання забрудненню на джерелі (pollution prevention at source)
- Застосування найкращих доступних технологій (НДТ/ВАТ)
- Один дозвіл на всі види викидів (інтегрований дозвіл)
- Базові рівні викидів (ВАТ-AEL – ВАТ-associated Emission Levels)
- Участь громадськості у прийнятті рішень
- Періодичний перегляд дозволів (не рідше ніж кожні 10 років)

Найкращі доступні технології (Best Available Techniques) – це найбільш ефективна та передова стадія розвитку виробничих процесів та методів їх експлуатації, яка забезпечує практичну придатність конкретної технології як основи для встановлення граничних значень викидів та інших умов дозволу.

Найкращі – найефективніші для досягнення високого рівня захисту довкілля в цілому.

Доступні – розроблені в масштабах, що дозволяють застосування у відповідному промисловому секторі, за економічно та технічно прийнятних умов.

Технології – технологія плюс спосіб проектування, будівництва, експлуатації та виведення з експлуатації.

Європейське бюро ІЗКЗ (European IPPC Bureau) розробляє галузеві довідкові документи (BREF), які описують НДТ для конкретних секторів. Станом на 2024 рік затверджено понад 30 BREF-документів.

Приклади BREF:

- Large Combustion Plants (LCP) – великі установки спалювання
- Iron and Steel Production – виробництво чорних металів
- Cement, Lime and Magnesium Oxide Manufacturing – виробництво цементу, вапна
- Waste Treatment – обробка відходів
- Intensive Rearing of Poultry or Pigs – інтенсивне тваринництво

- Refining of Mineral Oil and Gas – нафтопереробка

Завдання 1. Аналіз BREF-документу.

Оберіть один BREF-документ з сайту Європейської Комісії (<https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>) та проаналізуйте його структуру:

1. Назва BREF-документу та галузь застосування
2. Рік прийняття та версія
3. Основні процеси, що описуються
4. Загальна інформація про галузь в ЄС:

Оберіть одну НДТ з документу та опишіть:

- ✓ Назва та код НДТ
- ✓ Опис технології
- ✓ ВАТ-AEL (базові рівні викидів)
- ✓ Сфера застосування
- ✓ Переваги технології
- ✓ Економічні аспекти впровадження

Порівняйте з практикою на українських підприємствах цієї галузі

Завдання 2. Розробка плану переходу на НДТ для підприємства

Уявіть, що ви – екологічний менеджер українського промислового підприємства, яке підпадає під дію вимог щодо впровадження НДТ. Розробіть план переходу:

Оберіть підприємство (реальне або гіпотетичне):

Теплоелектростанція потужністю 1000 МВт (вугільна)

Металургійний комбінат з виробництва сталі (доменно-конвертерне виробництво)

Цементний завод потужністю 2 млн т цементу на рік

Нафтопереробний завод

Свиноферма на 5000 голів

Створіть план переходу, включаючи:

- ✓ Поточний стан (Baseline):
- ✓ Опис технологічних процесів
- ✓ Поточні рівні викидів (т/рік): SO₂, NO_x, пил, CO₂
- ✓ Поточні технології очистки
- ✓ Аналіз відповідності НДТ:
- ✓ Які НДТ з BREF застосовуються
- ✓ Які НДТ не застосовуються
- ✓ Перелік технологій, що будуть впроваджені (мінімум 3)

Завдання 3. Процедура отримання інтегрованого дозволу

Вивчіть процедуру видачі інтегрованого дозволу згідно з українським законодавством.

Створіть блок-схему процедури, включаючи:

- ✓ Подання заяви про видачу інтегрованого дозволу
- ✓ Склад заяви (перелік документів)
- ✓ Розгляд заяви уповноваженим органом (строки)
- ✓ Публічне обговорення (участь громадськості)
- ✓ Прийняття рішення
- ✓ Строк дії дозволу

- ✓ Умови перегляду дозволу
- ✓ Контроль за дотриманням умов дозволу
- ✓ Відповідальність за порушення

Контрольні запитання:

1. Поясніть різницю між «інтегрованим» та «галузевим» підходами до регулювання промислових викидів. Які переваги дає інтегрований підхід?

2. Що означає термін «найкращі доступні технології»? Чому використовується саме це поняття, а не «найсучасніші» або «найефективніші» технології?

3. Як BREF-документи використовуються для встановлення граничних значень викидів в інтегрованому дозволі? Чи можуть ці значення відрізнитися від BAT-AEL?

4. На основі вашого економічного аналізу, визначте, які фактори найбільше впливають на економічну доцільність впровадження НДТ. Які фінансові механізми могли б стимулювати підприємства до модернізації?

5. Яка роль участі громадськості у процесі видачі інтегрованого дозволу? Як це впливає на прийняття рішень?