

# ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ НАЙКРАЩИХ ДОСТУПНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ІСНУЮЧИХ ВИРОБНИЦТВАХ УКРАЇНИ

*Лазненко Д.О., доцент; Конєв С.О., студент*

Сучасний рівень технологічного розвитку людства призводить до все більшого впливу на навколишнє середовище – це загальновідомий факт. Останнім часом постає необхідність винайдення технологій, які б знижували цю дію виробництва. У першу чергу запровадження маловідходних технологій гальмується економічними чинниками. Правильний вибір технології виробництва (найкращої доступної за даних умов) надасть змогу найбільш ефективно використати наявні матеріальні ресурси.

В загальному випадку для конкретного сектора промисловості визначення найкращої доступної технології потребує, щоб дана технологія була розвинена до рівня, що забезпечує її запровадження в даному секторі промисловості. Підставою для признання технології в якості найкращої доступної є її застосування на одному чи більше виробництвах будь де в світі. В окремих рідких випадках навіть наявність пілотних проектів може вважатися достатньою підставою.

Для запровадження найкращих доступних технологій в Україні необхідна наявність наступних елементів:

- документ BREF – Best Available Techniques Reference Document (Довідкова Документація щодо Найкращих Доступних Методів) – або імплементований в готовому вигляді з Євросоюзу, або створений в Україні; останнє потребує створення відповідної структури;

- наявність нормативно-правової бази, що введе визначення найкращих доступних технологій в правову сферу, а також встановлює механізм його реалізації.

Розробка плану запровадження найкращих доступних технологій та методів керування і скорочення викидів забруднюючих речовин представляє собою поетапний процес, що включає наступні кроки:

- ідентифікація ключових технічних та екологічних проблем підприємства в розрізі типових проблем галузі: викиди в атмосферу, скиди, термічний ККД, утворення відходів;

- вивчення методів, найкращих для вирішення цих проблем;

- ідентифікація кращих рівнів екологічної результативності на основі доступних даних в Європейському Союзі та всьому світі;

- вивчення умов, за яких ці рівні результативності було досягнуто, таких як витрати, місцеві умови, головні мотиви при запровадженні таких рішень (методів);

- вибір найкращих доступних методів та пов'язаних з ними викидів та/або рівнів споживання відповідно до Статті 2 (ЕЕА (1999) "Greenhouse Gases and Climate Change").

Під висловлюванням, що рівні викидів або споживання пов'язані з найкращими доступними методами, слід розуміти, що ці рівні представляють екологічну результативність, яка може бути досягнута при запровадженні зазначених методів в даній галузі промисловості, з урахуванням балансу вартості та переваг методу.

Однак ні значення рівнів викидів, ні рівнів споживання не слід розуміти так же. В деяких випадках технічно є можливим досягнення кращих рівнів викидів або споживання, однак з-за економічних або інших міркувань вони не можуть розглядатися як найкращі доступні методи для енергетики в цілому. Однак ці ж рівні можуть розглядатися як оправдані в інших конкретних випадках, коли існують особливі мотиви.

Дані відносно витрат, що наводяться в довідковій літературі, дають грубу їх оцінку. Фактична вартість застосування методу суттєво залежить від місцевих умов (податків, вартості робочої сили, технічних характеристик та умов монтажу тощо).

При відсутності детальних даних щодо витрат, економічної життєздатності методів, дані по існуючим установкам наведені в BREF можуть розглядатися в якості опорної точки для оцінки ефективності існуючого обладнання або пропозицій щодо нового обладнання.

При цьому, BREF не встановлює юридично обов'язкові стандарти. Припускається, що нові рішення можуть бути розроблені так, щоб відповідати або перевершувати загальні рівні найкращих доступних технологій. Також припускається, що існуючі технології та обладнання можуть рухатися до загальних рівнів найкращих доступних технологій або перевершувати їх, враховуючи технічну та економічну доцільність застосування методів в кожному конкретному випадку.

Відповідні значення рівнів для кожного з конкретних випадків потребують додаткового дослідження, враховуючи цілі Директиви IPPC та місцеві умови.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Директива Ради 96/61/ЄС "Щодо всеохоплюючого запобігання і контролю забруднень" від 24 вересня 1996 року.

2. ЕЕА (1999). Environment in the European Union at the turn of the century, Chapter 3.1, Greenhouse gases and climate change, Copenhagen, Denmark.

3. A guidance manual on the Reference Document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry, ЕЕРС/Сefic - July 2006.

4. Integrated Pollution Prevention and Control: Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acids and Fertilisers - August 2007.