

## **ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ЯК ЧИННИК ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ДОВКІЛЛЯ**

На сьогодні питання екологізації виробництва в Україні стає особливо актуальним – насамперед, це пов'язано зі стрімким зростанням техногенного навантаження на природне середовище, значним виснаженням природних ресурсів, із щорічним збільшенням екологічних проблем і катастроф, зі збільшенням питомої ваги природоексплуатуючих галузей. Екологічна ситуація в Україні є доволі складною, а в окремих регіонах сягає критичних меж. Необхідно зазначити, що 15 % території країни можна умовно вважати екологічно чистими, 15 % – помірно забрудненими, а 70 % – забрудненими територіями.

Сьогодні під екологізацією виробництва розуміють процес поступового і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з покращенням або хоча б збереженням якості природного середовища. Це одна з головних вимог сучасності в умовах глобальної екологічної кризи. В соціально-економічному плані екологізація повинна базуватися на переході до природозберігаючих методів господарювання, а в технічному – на екологізації технологій виробництва і природокористування.

Основними напрямками екологізації виробництва є:

– Розробка ефективних засобів очищення промислових, комунальних та тваринницьких стічних вод, промислових та транспортних викидів в атмосферу. Вона частково запобігає забрудненню довкілля, але повністю не ліквідує його, хоча ефективність окремих очисних технологій сягає 99% - 99,9%, їм не може належати провідна роль, коли мова йде про гармонізацію взаємодії суспільства і природи (дуже висока вартість сучасних очисних технологій).

– Заходи спрямовані на зменшення або повну ліквідацію шкідливих відходів, що забруднюють довкілля. Головний напрям – це перехід до використання замкнених технологій, для яких характерна відсутність обміну речовин із зовнішнім середовищем. Стосовно технологічної операції це можна розуміти як процес у якому відсутні викиди твердих, рідких і газоподібних речовин – відходів. Важливе значення тут відводиться розробці нових альтернативних технологій в енергетиці, нетрадиційних матеріалів, розробка технологій на основі природних (екологічних) процесів. Саме тут важливе значення має використання останніх досягнень науки і техніки. Це найперспективний шлях екологізації.

– Утилізація, тобто повторне використання відходів. Найбільш важливий захід – це регенерація первинних відходів, тобто повернення їх у цикл виробництва з метою додаткової переробки і вилучення невикористаних елементів або сполук. Є три шляхи регенерації: повернення відходів у той самий виробничий процес з якого його отримано; використання відходів в інших виробничих процесах; використання у вигляді сировини для інших виробництв. Це дозволяє вирішити проблему мінімізації відходів, а у окремих випадках – досягти їх повної ліквідації. Але й тут існує ряд проблем, в першу чергу фінансових, а також часто кількість відходів перевищує реальні можливості їх споживання. Тому найбільш перспективний напрям екологізації виробництва слід вважати розробку принципово нових екологічних (маловідходних) технологій і перехід до основ екологічно чистого виробництва.

– Збалансування темпів експлуатації екосистеми природокористування з інтенсивністю самовідтворення цих екосистем. “Продаж забруднювачів”, очевидно, стане світовою практикою. Можливо таким же чином можна здійснювати “продаж чистоти” – потенціал акумулювання забруднювачів – і компенсацію за підтримку екологічного балансу.

Економія енергії, зміна її джерел на екологічно чисті, ресурсозбереження – все це ознаки екологізації виробництва. Проникнення екологічних нововведень в промисловість проходить декількома шляхами. Найбільш розповсюджений шлях – це очистка викидів і стоків від забруднень. Другий шлях екологізації – удосконалення і модернізація технологій виробництва, в тому числі уловлювання викидів, стоків і відходів не у формі забруднювачів, а у вигляді корисних матеріалів, вторинної сировини. Третій шлях – розвиток екологічного виробництва. Експерти вважають, що виробництво очисного устаткування та екологізованої техніки займатиме пріоритетні позиції в промисловості розвинутих країн.