

ОЧИСТКА МАСЛОВМІСТИЛЬНИХ СТИЧНИХ ВОД

Любченко І.М., Мовмига Н.Є.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

На сучасному етапі турбота про збереження природи полягає не тільки в розробці і дотриманні законодавства про охорону Землі та її надр, лісів і вод, атмосферного повітря, тваринного і рослинного світу, але і в пізнанні закономірностей причинно-наслідкових зв'язків між різними видами людської діяльності та змінами, що відбуваються в природному середовищі. Здоров'я людей безпосередньо залежить від можливості вживати здорову їжу, пити чисту воду і дихати чистим повітрям.

Одна з особливостей ситуації на сьогоднішній день полягає в тому, що зміни в навколишньому середовищі випереджають темпи розвитку методів контролю та прогнозування її стану. Поки людина лише констатує несприятливі екологічні явища і не може запобігти їх впливу. Необхідний якісно новий підхід до опису стану навколишнього середовища як динамічної хіміко-біологічної системи.

Необхідні дані про те, як ведуть себе, які відбуваються перетворення, до яких наслідків призводять ті чи інші хімічні речовини, що потрапляють до біосфери. Від констатації змін, що відбуваються в природі необхідно переходити до їх прогнозування і управління якістю середовища проживання. При цьому традиційні методи фізико-хімічного та біологічного аналізів служать підмогою в оцінці стану і динамічних характеристик природних екосистем.

Наукові дослідження в галузі охорони навколишнього середовища повинні бути зорієнтовані на зниження можливих негативних наслідків того чи іншого виду господарської діяльності, на розробку ефективних методів очищення газових викидів і стічних вод, на обґрунтування норм допустимих впливів на природні екосистеми.

Одним із напрямків діяльності кафедри "Охорона праця та навколишнього середовища" є напрямок розробки технологій очистки стічних вод з застосуванням замкнених циклів.

Масловмістильні стічні води являють собою стійкі емульсії типу "масло у воді". Агрегативна стійкість таких емульсій досить висока і використання відстоювання неефективно. Для очищення масловмістильних вод використовували як реагентний метод так і електрофлотаційний. Електрофлотаційний метод очищення масловмістильних стічних вод промислових підприємств є більш універсальним і ефективним. При цьому підприємства, на яких такі установки використовуються, не вимагають додаткових складських приміщень для зберігання реагентів, а також немає проблем з утилізацією шламів, які утворюються у разі застосування реагентної очистки.