

УДК 665.71

ІНДУСТРІАЛЬНЕ ЗАБРУДНЕННЯ НАФТОПРОДУКТАМИ: ПОШУК ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ

Босюк А. С., Шестопапов О. В., Матющенко О. В.

Ключові слова: нафтопродукти, навколишнє середовище, промислове виробництво, індустриальне забруднення, екологічна безпека.

Сучасний промисловий розвиток супроводжується інтенсивним використанням нафтопродуктів, що призводить до серйозного забруднення навколишнього середовища. Дана тема дослідження спрямована на аналіз проблеми індустриального забруднення нафтопродуктами та виявлення інноваційних підходів до її вирішення. Дослідження орієнтоване на вивчення сучасних тенденцій у сфері промислового забруднення, а також розгляд ефективних стратегій та технологій для зменшення впливу на довкілля.

Метою роботи є дослідження та аналіз інноваційних підходів у сфері очищення стічних вод на підприємствах машинобудівної галузі з метою зменшення впливу на довкілля та підвищення рівня екологічної безпеки.

Об'єктом дослідження є системи очищення стічних вод на машинобудівних підприємствах.

Нафтовмісні стоки включають в себе не лише нафтопродукти, а й механічні частинки, поверхнево-активні речовини, органічні сполуки і, у багатьох випадках, важкі метали. При розробці технологічної схеми очищення було враховувано багатоконпонентність цих стічних вод, а також визначена ступінь агрегативної стійкості нафтопродуктів у них.

Для отримання води з припустимою концентрацією нафтопродуктів для скиду у водоймища або водотоки, технологічна схема передбачає етап сорбційної очистки від нафтопродуктів, які перебувають у розчиненому стані.

Здобуті результати сприяють формулюванню рекомендацій для покращення екологічної безпеки в промисловому виробництві та розвитку інноваційних заходів для зменшення негативного впливу на природу.

Босюк Альона Сергіївна, аспірант

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5254-2272>

Шестопапов Олександр Валерійович, кандидат технічних наук, доцент

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6268-8638>

Матющенко Олександр Вікторович, магістр

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8771-6935>

Кафедра хімічної техніки та промислової екології, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Україна, 61002