

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка 79 с., 20 рис., 32 табл., 6 додатки, 25 джерел.

Виконано технологічний проект процесу біологічного очищення побутових стічних вод.

В проекті обґрунтовано норми технологічних режимів, наведена технологічна схема процесу біологічного очищення побутових стічних вод та її опис. З використанням програми MathCad 15 зроблений розрахунок матеріального балансу схеми. У середовищі MS Visual Studio розроблено обчислювальний модуль для конструктивного розрахунку типового аеротенка.

Запропоновано схему автоматизації процесу. Визначено основні зходи безпеки під час процесу біологічної очистки побутових стічних вод.

Проведено економічне обґрунтування вибору типового аеротенка.

Змодельований процес біологічної очистки побутових стічних вод у програмі STOAT 5.0 та обґрунтований вибір П-регулятора з визначенням його основних параметрів.

АВТОМАТИЗАЦІЯ, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, КОМП'ЮТЕРНИЙ РОЗРАХУНОК, ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ МОДУЛЬ, БІОЛОГІЧНА ОЧИСТКА ПОБУТОВИХ СТІЧНИХ ВОД, АЕРОТЕНК, STOAT, MS VISUAL STUDIO, MATHCAD, ЕКОНОМІЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ