

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка 69 ст., 11 рис., 17 табл., 5 додатків.

### МОДЕЛЮВАННЯ, БІОЛОГІЧНЕ ОЧИЩЕННЯ, СТІЧНІ ВОДИ, STOAT, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, АВТОМАТИЗАЦІЯ, КОНТРОЛЬ І РЕГУЛЮВАННЯ

Виконано проект комп'ютерного розрахунку процесу біологічного очищення побутових стічних вод.

В проекті обґрунтовано норми технологічних режимів, наведена технологічна схема процесу очищення побутових стічних вод. Розглянуті характеристики технологічної схеми процесу очищення побутових стічних вод.

Виконано комп'ютерний розрахунок матеріального балансу процесу в програмі – симуляторі STOAT.

Розроблено обчислювальний модуль для проектного розрахунку параметрів регулятора в середовищі C++ CLR.

Запропоновано схему автоматизації процесу. Обрано необхідні пристрої контролю і регулювання.

Проведено економіко – організаційні розрахунки основних техніко – економічних показників даного процесу.

Розглянуто техніку безпеки проведення виробничого процесу. Наведено технічні рішення з техніки безпеки.

## ABSTRACT

MODELING, BIOLOGICAL CLEANING, STEAM WATER, STOAT, MATERIAL BALANCE, AUTOMATION, CONTROL AND REGULATION.

Explanatory note has 69 p., 11 fig., 17 tables, 5 addition.

The project of computer calculation of the process of domestic sewage treatment is executed.

The project substantiates the norms of technological regimes, provides a technological scheme of the process of domestic wastewater treatment. The characteristics of the technological scheme of the process of cleaning of sewage wastewater are considered.

The computer calculation of the material balance of the process in the program – the simulator STOAT is executed.

The computational module for design calculation of the parameters of the regulator in the C ++ CLR environment was developed. The scheme of automation of the process is proposed. Are elected required devices of control and regulation.

An economic – organizational calculations of basic technical – economic indicators are done.

Consider carrying out safety production process. Provides technical solutions for safety.