

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Базаровой Анастасии Олеговны на тему:
«Биологическая очистка сточных вод маслоэкстракционных заводов с применением
аэробных термофильных микроорганизмов»,

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.1.4 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Тема диссертационной работы Базаровой А.О. посвящена исследованию актуальной проблеме - поступающих на очистные сооружения сточных вод маслоэкстракционных предприятий. Такие воды, имеющие температуру свыше 40 °С, создают сложность при применении существующих методов биологической очистки сточных вод для пищевых предприятий с высокой концентрацией жировых веществ. Теоретическое значение работы заключается в разработке и обосновании технологии биологической очистки сточных вод маслоэкстракционных предприятий с применением термофильных микроорганизмов.

В работе подробно изучен состав образующихся сточных вод на различных этапах производства. В результате проведенных экспериментальных исследований: были определены основные кинетические константы биологической очистки и сточных вод с применением аэробных термофильных микроорганизмов. Автором диссертации разработан и апробирован метод определения биомассы в реакторе при использовании блоков биологической загрузки. Проведенное технико-экономическое сравнение, выполненное на основании стоимости жизненного цикла, показало, что применение разработанной технологии биологической очистки сточных вод выгоднее, чем физико-химический метод очистки на 56,82 млн. руб. за 25 лет эксплуатации.

Диссертационное исследование имеет важное научное и практическое значение для оптимизации биологической очистки сточных вод маслоэкстракционных заводов.

За период с 2019 по 2022 гг. работа прошла достаточную апробацию, имеется 8 научных работ, в том числе входящих в перечень ВАК РФ, что свидетельствует о значимости проведенных исследований.

По тексту автореферату имеются следующие замечания:

1. В расчете стоимости жизненного цикла таблица 6, стр. 19 не указан экономический эффект по 2 варианту.
2. Из текста автореферата не ясно какие микроорганизмы участвовали в очистке стоков?
3. При практическом применении может ли предлагаемая технология быть использована для очистки сточных вод до ПДК_{рыбхоз}?

Диссертационная работа Базаровой А.О. является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, определённым п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г., а соискатель Базарова Анастасия Олеговна заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.4 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Кандидат технических наук, доцент,
и.о. заведующего кафедрой
гидравлики, водоснабжения и водоотведения
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»

Журавлева
Владимировна

Ирина

Адрес: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия
Октября, 84 ФГБОУ ВО «ВГТУ» Кафедра
гидравлики, водоснабжения и водоотведения
Тел.: +7(473) 207-22-20,
E-mail: gidro_kaf@mail.ru

