

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Авдеенкова Павла Павловича на тему
«Очистка высококонцентрированных сточных вод предприятий
глубокой переработки куриных яиц», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы

охраны водных ресурсов

Очистка и утилизация сточных вод является весьма острой и актуальной проблемой, которая принимает глобальный характер в современном мире. Особое внимание и подход к очистке требуют высококонцентрированные сточные воды, образованные в результате глубокой переработки куриных яиц. Существующие технологии очистки не справляются с задачей обеспечения состава сточных вод до норм сброса в водные объекты рыбохозяйственного значения ($\text{ПДК}_{\text{рыбхоз}}$). Поэтому исследования по очистке сточных вод предприятий глубокой переработки куриных яиц являются актуальными.

В выполненной работе прослеживается научная новизна, которая заключается в том, что:

1. Впервые разработана технология очистки сточных вод для предприятий глубокой переработки куриных яиц, сочетающая физико-химические и биологические методы.

2. Определены основные технологические параметры, кинетические константы и коэффициенты биологической очистки исходных сточных вод и сточных вод после ФХО предприятий глубокой переработки куриных яиц.

3. Впервые установлено влияние предварительной коагуляции на кинетические характеристики дальнейшей биологической очистки сточных вод предприятий глубокой переработки куриных яиц.

Представленный автореферат, а также опубликованные автором научные статьи соответствуют содержанию диссертационного исследования и в полной мере отражают его положения, цель, задачи и методы их решения, а полученные данные имеют несомненную теоретическую и практическую значимость. Полученные результаты исследований рекомендуется использовать для проектирования, реконструкции и эксплуатации очистных сооружений сточных вод предприятий глубокой переработки куриных яиц.

В качестве замечания следует отметить, что для комплексной оценки санитарно-гигиенического состояния сточных вод предприятия глубокой переработки куриных яиц следовало бы представить расширенный анализ состава сточных вод, включая микробиологические и паразитологические показатели.

Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Авдеенков Павел Павлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Заведующий кафедрой «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование», д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН

А.С. Овчинников

Доцент кафедры «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование», канд. с.-х. наук

Е.В. Пустовалов

Контактные данные:

ФИО: *Овчинников Алексей Семенович*

Ученая степень: *доктор сельскохозяйственных наук*

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: *06.01.02-Мелиорация, рекультивация и охрана земель*

Ученое звание: *профессор*

Полное название организации: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»*

Должность: *Заведующий кафедрой «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование»*

Почтовый адрес: *400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26*

Контактные телефоны: *8-8442-41-81-53*

E-mail: *oas_volgau@mail.ru*

ФИО: *Пустовалов Евгений Васильевич*

Ученая степень: *кандидат сельскохозяйственных наук*

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация: *06.01.02-Мелиорация, рекультивация и охрана земель*

Полное название организации: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»*

Должность: *Доцент кафедры «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование»*

Почтовый адрес: *400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26*

Контактные телефоны: *8-8442-41-81-53*

E-mail: *pustovalov-evgeny@mail.ru*



Подпись(и) *Овчинников А.С.
Пустовалов Е.В.*

Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства
Коротич Е.Ю. Коротич
12.10.2023