

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ИСМАИЛ ХУССЕЙН на тему: «Технические решения для улучшения качества воды придонных слоёв водоёмов на основе возобновляемых источников энергии в условиях Сирии», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Проблемы защиты и сохранения природных источников чистой воды являются актуальными для многих стран мира, в т.ч. и для Сирии, где наблюдается дефицит водных ресурсов. Имеющиеся в стране водные ресурсы, водохранилища и водоемы загрязнены в связи с экономическим кризисом и войной. Поэтому можно отметить, что актуальность темы диссертации подтверждена, поставленные в работе цели и задачи также обоснованы. В работе сделан анализ и дана оценка современному состоянию поверхностных источников воды, и на их основе намечены и проведены необходимые исследования по улучшению качества воды в естественных водоемах. Проведены натурные и лабораторные исследования по определению параметров качества воды и по оценке работоспособности, применяемых устройств.

По результатам выполненных в диссертации исследований решены следующие вопросы:

- разработаны методика расчета и рекомендации по использованию возобновляемых источников энергии;
- получены новые устройства аэрации придонных слоев воды, защищенные патентами на полезную модель;
- получена зависимость для определения объема емкости накопителя, необходимого для устранения дефицита кислорода в водоеме в соответствии с назначением объекта;
- определены физико-химические показатели воды, которые характеризуют качество воды в естественных водоемах.

Также намечены планы дальнейших исследований по улучшению качества воды в естественных водоемах.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В соответствии с поставленной целью следовало бы рассмотреть и природные технологии улучшения качества воды в водоемах с использованием высших водных растений.
2. О проведенных лабораторных исследованиях, о результатах измерений и их погрешностях, в автореферате нет обосновывающих пояснений.

Данные замечания не снижают общего положительного впечатления о проведенной работе.

На основании изложенного, считаю, что диссертационная работа ИСМАИЛ ХУССЕЙН на тему «Технические решения для улучшения качества воды придонных слоёв водоёмов на основе возобновляемых источников энергии в условиях Сирии», является завершённой научно-квалификационной работой, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а соискатель ИСМАИЛ ХУССЕЙН заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Сведения о лице, подписавшем отзыв:

С.О. Курбанов

Кандидат технических наук (05.23.07 – Гидротехническое строительство, 05.23.16 – Гидравлика и инженерная гидрология)

доцент кафедры землеустройства и экспертизы недвижимости,

ФГБОУ ВО «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.М. КОКОВА».

360004. просп. Ленина, 1В, Нальчик. Тел.: 8928 706 48 45

E-mail: 05bereg@rambler.ru

«24» октябрь 2025 г.

Подпись Курбанова С.О. удостоверяю

Начальник ОПСД

С. Курбанов С.О. Курбанов
*Курбанова Н.Х.*
10.2025