**Отзыв на автореферат диссертации**

Сафина Эмиля Эдиковича

на тему: «Повышение эффективности защитных покрытий оросительных каналов за счет применения композитных материалов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук

Автореферат, посвященный обоснованию применения инновационных композитных материалов для облицовки оросительных каналов, затрагивает крайне актуальную и важную тему снижения фильтрационных потерь воды в мелиоративных системах. Проблема значительного износа водопроводящих сооружений, усугубленная высокими потерями воды на фильтрацию и высокой капиталоемкостью традиционных методов ремонта, требует комплексного подхода и использования современных инновационных материалов.

Автор, Сафин Эмиль Эдикович, в своей диссертационной работе акцентирует внимание на важности повышения эксплуатационной надежности защитных покрытий, что является крайне актуальным в условиях дефицита водных ресурсов и необходимости повышения эффективности АПК. Освещение данных о техническом состоянии оросительной сети Саратовской области подчеркивает значимость темы и даёт научно обоснованное представление о необходимости модернизации защитных покрытий.

В автореферате упоминается использование многокритериального математического моделирования и проведение комплекса лабораторных испытаний по государственным стандартам (ГОСТ), что говорит о применении наукоемких подходов и современных методик в исследовании.

Представленные в работе рекомендации по производству и усовершенствованная технология укладки геокомпозитов (в частности, материалов серии «КАПЛАМ») имеют высокую практическую значимость, поскольку направлены на сведение к минимуму потерь воды на фильтрацию в условиях дефицита ресурсов. Разработка таких рекомендаций может оказать положительное влияние на эксплуатацию оросительных систем в регионе, учитывая текущее техническое состояние каналов оросительной сети и современные климатические изменения.

Работа имеет значительный потенциал в контексте обеспечения устойчивого функционирования мелиоративного комплекса. Вместе с тем по автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Из текста автореферата не вполне ясно, оценивалась ли возможность и специфика применения разработанной технологии укладки композитных материалов в условиях отрицательных температур наружного воздуха при проведении ремонтных работ в

межполивной период;

2. При описании методики многокритериального математического моделирования следовало бы более подробно указать, какие именно граничные условия и допущения принимались автором при расчете параметров долговечности защитных покрытий.

Высказанные замечания не снижают высокой научной ценности и практической значимости выполненного исследования и носят рекомендательный характер. В целом, автореферат демонстрирует серьезный подход к исследованию актуальной темы и предлагает важные пути решения проблем мелиорации, водного хозяйства и агрофизики.

Диссертационная работа автора Э.Э. Сафина на тему: «Повышение эффективности защитных покрытий оросительных каналов за счет применения композитных материалов», является законченной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями от 25.01.2024 г.), а ее автор, Сафин Эмиль Эдикович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика (технические науки).

Я, Ткачев Александр Анатольевич, настоящим даю свое согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени, отчества.

Кандидат технических наук (специальность 06.01.02
Мелиорация, рекультивация и охрана земель),
доцент кафедры землеустройств и лесоводства, 2004 г.),
старший научный сотрудник Инжирингового
центра «Инжиниринг в АПК» Ткачев Александр Анатольевич

03.09.2026

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева), 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49, тел. +7 (499) 976-04-80, e-mail: info@rgau-msha.ru.

Подпись кандидата наук, доцента кафедры землеустройств и лесоводства, старшего научного сотрудника Инжирингового центра «Инжиниринг в АПК» Ткачева А.А. заверяю:

И.о. руководителя службы кадровой политики
и приема персонала РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева Логутов О.В.