

О Т З Ы В

на автореферат кандидатской диссертации Рукавишников А. А. по теме «**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ОБЛИЦОВКИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ**», представленной к защите в диссертационный совет Д 220.061.08 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель**

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме совершенствования противофильтрационной облицовки каналов и, как следствие, реконструкции оросительных систем. Именно данные мероприятия способствуют повышению эффективности эксплуатации оросительных систем и рациональному использованию водных ресурсов. Известно, что наиболее трудоемкими, а в конечном счете и наиболее ответственными являются участки каналов на внутрихозяйственной части оросительных систем, именно здесь, как показывает анализ, сосредоточены наибольшие потери оросительной воды. Совершенствование противофильтрационной облицовки каналов давно объективно назревшая задача, как и необходимость разработки новых технических и технологических средств восстановления каналов с целью уменьшения значительных фильтрационных потерь воды.

К решению столь многоплановых и сложных задач Рукавишников А. А. подошел не тривиально, сосредоточив внимание на основных задачах, таких как, мониторинг технического состояния оросительных каналов Саратовского Заволжья, сделав при этом анализ применения существующих традиционных и инновационных облицовочных материалов, технологии их укладки, монтажа и трудоёмкости проведения работ, разработке алгоритма оптимизации выбора облицовки оросительного канала с учетом использования компьютерной программы, при использовании экспериментальные данные фильтрационных свойств бетонного полотна в сравнении с традиционными покрытиями, обосновании экономической оценке существующих видов облицовочных материалов, для оросительных каналов, в сравнении с предлагаемыми технологическими решениями в виде бетонного полотна. Таким образом диссертантом своевременно и точно определена необходимость проведения научно-исследовательской работы по представленному направлению, четко расставлены акценты при формировании цели и задач исследований.

Научную новизну работы представляют предлагаемые новые конструктивно-технологические решения, обеспечивающие использование менее трудоемкого и более эффективного облицовочного бетонного полотна для каналов оросительных систем, усовершенствованный технический способ крепления бетонного полотна, а также компьютерная программа технико-экономического расчета рациональных облицовочных решений.

Результаты научной работы прошли широкую апробацию на международных и всероссийских конференциях: на международном симпозиуме «Инженерные и прикладные науки» (Грозный, 2019 г.); на научно-практическом форуме «Оптимизация сельскохозяйственного землепользования и усиление экспортного потенциала АПК РФ на основе конвергентных технологий» (Волгоград, 2020 г.); на научно-практической конференции на базе ФГБОУ ВО РГАТУ «Комплексный подход к научно-техническому обеспечению» (Рязань, 2020 г.).

Результаты научно-исследовательской работы были внедрены компанией ООО «Конкрит Кэнвас Раша» г. Москва, а также на Приволжской и Энгельсской оросительных системах Саратовской области.

Основные положения диссертации изложены в 18 научных работах, в том числе 3 в изданиях, включенных в международную базу Scopus, 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Достоверность выводов и положений диссертации подтверждается тщательным обоснованием предлагаемых новых технических решений, направленных на повышение эффективности оросительных систем. Цели, поставленные в диссертации ее автором достигнуты.

Несмотря на указанные положительные моменты, по работе необходимо отметить следующие замечания:

1. Аппроксимационные уравнения, представленные на рис. 10, имеют значения коэф. детерминации от 0.9868 до 0.998, однако не сказано какие факторы и для каких моделей, обуславливают расхождения.
2. Задачи фактических потерь, используя численное моделирование, эффективно решать на основе программного комплекса Midas GTX NX, сравнивая с полученными Вами экспериментальными данными.

Приведенное замечание и пожелание не снижают ценности работы. В целом, судя по автореферату, диссертация Рукавишникова А. А. по теме «Инновационные технологии противотрационной облицовки при строительстве и реконструкции оросительных каналов», представляет собой самостоятельное, завершённое научное исследование, обладающее новизной и практической значимостью. Работа

соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рукавишников Андрей Алексеевич, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой строительного производства
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», (диссертация защищена по специальности 06.01.02-Мелиорация, рекультивация и охрана земель)

Дегтярев Георгий Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Адрес образовательной организации: Россия, 350044, Краснодарский край, город Краснодар, улица им. Калинина, дом 13.

Контактный телефон: +7 (861) 221-59-42

Факс: +7 (861) 221-58-85

Адреса электронной почты: mail@kubsau.ru

Подпись Г. В. Дегтярева удостоверяю:

Личную подпись тов. Дегтярева Г. В. удостоверяю.

Начальник

