

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель доцента, кандидата технических наук **Хецуриани Елгуджи Демуровича на тему: «Научно-технологическое обустройство водозаборных сооружений оросительных систем на юге России»**, представленной к защите в диссертационный совет Д 220.061.08, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Диссертационная работа посвящена весьма актуальной проблеме в сфере агропромышленного производства – защите водозаборных сооружений от механического и биологического загрязнения, направленной на повышение качества оросительной воды и эффективности эксплуатации мелиоративного оборудования. Предприятия аграрного сектора экономики, функционируя для повышения продовольственной независимости и обеспечения продовольственной безопасности, зачастую становятся источниками загрязнения окружающей среды.

Проблема актуальна не только для юга России, но и для большого ряда регионов нашей страны, недаром Государство возводит ее в ранг проблемы тысячелетия.

Для нашей страны дефицит качественной оросительной воды наиболее ощутим в южных регионах, в частности, в республике Крым, где ресурсы естественных водотоков практически использованы. Дальнейшее развитие сельскохозяйственного производства, стабильная, функциональная работа оросительных систем и развитие регионов с дефицитом качественных водных ресурсов, напрямую зависит от наличия этого ресурса.

Системный подход к решению сложной проблемы, принятый в данной работе, подкупает своей инновационностью: проведены обследования технического состояния действующих водозаборных сооружений оросительных систем на юге России и определенные проблемные позиции в плане защиты элементов оросительных систем от биогенных и механических загрязнителей; разработана концептуальная модель специализированной природно-технической системы; разработаны ресурсосберегающие технологические решения по обустройству водозаборных сооружений оросительных систем, направленные на повышение качества оросительной воды и эффективности эксплуатации мелиоративного оборудования в составе специализированного типа природно-технической системы; выполнено теоретическое обоснование применения конструктивно-технологических разработок на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации; разработана методика расчёта транзитного русла для понижения температуры придонного слоя с целью снижения интенсивности размножения водорослей и повышения скорости выноса их перед водозаборным сооружением насосной станции.

Разработаны и внедрены конструктивно-технологические устройства для водозаборов оросительных систем: при реконструкции мелиоративного водозабора ООО «Дары садов» Цимлянского района Ростовской области; при составлении нормативно-справочных документов «Эксплуатация и техническое обслуживание рыбозащитных сооружений головных водозаборов» мелиоративных систем; в актах апробации результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских технологических работ на участке водозаборного сооружения Донского магистрального канала; в актах выполненных работ по оценке технического состояния и экологической безопасности ковшового водозабора для организации и технологий предочистки воды на Александровском водозаборном сооружении Ростовской области.

Разработки выполнены автором на высоком профессиональном уровне с применением современных программных комплексов. При этом необходимо отметить должную сходимость теоретических предпосылок, численных и других видов экспериментов, что также подтверждено внедрением разработок в производство с высокой эффективностью. Новизна конструктивных и технологических решений подтверждена патентом РФ на изобретения и полезными моделями. Цели, поставленные в диссертации ее автором, достигнуты.

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

1. В чём отличие Вашего способа от электрогидравлического способа Юткина Д.А.?

2. Как будет работать устройство при изменении качественных показателей воды и различной плотности велигеров в воде?

Приведенные замечания не снижают ценности рассматриваемой работы, в целом, диссертация Хецуриани Е.Д. на тему: «Научно-технологическое обустройство водозаборных сооружений оросительных систем на юге России» представляет собой самостоятельное, завершённое научное исследование крупной проблемы, обладающее новизной и практической значимостью. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а его автор Хецуриани Елгуджа Демурович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Ведущий научный сотрудник ФГБОУ ВО АГТУ, д.б.н.  Гераскин Петр Петрович.
414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 16
Контактный телефон 8(8512)614106,
e-mail: kafavb@yandex.ru

