

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хецуриани Елгуджи Демуровича
на тему: «*Научно-технологическое обустройство водозаборных сооружений
оросительных систем на юге России*», представленной на соискание
ученой степени доктора технических наук по специальности
06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Россия является одной из крупнейших стран в мире по запасам водных ресурсов (пресной воды). Вместе с тем, неравномерность распределения воды по территории страны – в основном в малонаселенной восточной части (в Сибири), в то время как большинство населения проживает в промышленно развитой европейской части, создает немалые проблемы в надежной водообеспеченности населения и объектов экономики. В особо ощутимой степени это сказывается на работе крупнейшего сектора водопотребления – оросительных систем водохозяйственного комплекса страны. Работоспособность последних в определяющей степени зависит от надежности функционирования водозаборных устройств, что и определяет актуальность рассматриваемой темы диссертационной работы.

Действующие мелиоративные системы и водохозяйственные объекты в конструктивно-технологическом отношении включают в себя водозаборные комплексы, обеспечивающие отбор расчётных расходов воды из поверхностных водоисточников посредством различных типов гидротехнических сооружений и устройств, в том числе, водозаборного ковша, отстойников, насосно-силового оборудования с защитными устройствами, поливной техники и др.

В последние десятилетия проблема водоотбора качественной воды усугубляется изменением (потеплением) климата, что привело к резкому цветению и увеличению масштабов площадей эвтрофикаций поверхностных водоёмов, которые являются одним из основополагающих водных ресурсов в орошаемом земледелии.

Дефицит водных ресурсов является одним из главных ограничивающих факторов развития мелиоративного сектора, как в современных условиях, так и в перспективе. Потребность орошаемого земледелия реализуется за счет более чем 90 % водозабора из бассейнов рек региона, что в условиях напряженного водохозяйственного баланса требует научного обоснования возможностей рационального использования имеющихся водных ресурсов, чему и посвящена рассматриваемая диссертационная работа Хецуриани Е.Д.

Научная новизна диссертации заключается в разработке концептуальной модели природно-технической системы «водный объект – водозаборные сооружения – оросительная система» для агропромышленного комплекса с конструктивно-технологическими разработками по предварительной очистке оросительной воды. Предложенные в ней ресурсосберегающие системы и технологии, способы и устройства их реализующие, разработки усовершенствованных конструкций водозаборных сооружений в значительной мере будут способствовать повышению

работоспособности и эффективности эксплуатации оросительных систем юга России.

Результаты научной работы прошли апробацию на многочисленных (16) международных и всероссийских конференциях, по материалам исследований опубликованы 178 работ (11 в изданиях, рекомендованных ВАК), имеются патент и полезные модели, в которых с достаточной полнотой отображены материалы автореферата диссертации. Основные выводы научно обоснованы и имеют как теоретическое, так и практическое значения.

Вместе с тем, по работе имеются замечания:

- необходимо конкретизировать применимость предложенной специализированной природно-технической системы;
- в недостаточной мере представлены мероприятия по защите водозаборов от «пластикового» загрязнения водных ресурсов.

Указанные замечания не снижают научной значимости данной работы. Диссертация Хецуриани Е.Д., являющаяся завершённым научным исследованием, обладающая новизной и практической значимостью, соответствует требованиям «Положения» (утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842) к докторским диссертациям, а ее автор Хецуриани Е. Д. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

22.07.2022 г.

Заслуженный деятель науки КБР,
профессор, доктор технических наук,
главный научный сотрудник
ИПМА КБНЦ РАН



Анахаев Кошкинбай Назирович

Институт прикладной математики и автоматизации – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр "Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук".

Россия, 360000, г. Нальчик, ул. Шортанова, 89-А.

тел. +7 (8662) 42 66 61 Email: anaha13@mail.ru

Я, Анахаев Кошкинбай Назирович, даю своё согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.



Анахаев Кошкинбай Назирович

Подпись д.т.н., профессора Анахаева Кошкинбай Назировича

удостоверяю: 22.07.2022.

Удостоверительный секретарь ИПМА КБНЦ РАН
Ф. - Таурзова Л.Х.

