



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Комплексного научно-исследовательского института имени Х.И. Ибрагимова Российской академии наук

д-р техн. наук, профессор Батаев Д.К.-С

«07» 05 2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – ФГБУН Комплексный научно-исследовательский институт имени Х.И. Ибрагимова Российской академии наук на диссертационную работу Клименко Ольги Владимировны «Исследование экологической безопасности и совершенствование ОВОС водохозяйственных объектов (на примере бассейновых геосистем Ставропольского края)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства»

Диссертация Клименко О.В направлена на исследование экологической безопасности и совершенствование методологии ОВОС в зонах воздействия и функционирования водохозяйственных объектов как фактора по обеспечению экологической безопасности на основе системного подхода.

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений, поскольку системное исследование экологической безопасности в зонах влияния водохозяйственных объектов вызвало необходимость в совершенствовании методологии оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) действующих и строящихся объектов по использованию водных ресурсов, зоны влияния которых охватывают обширные пространственные пределы, где расположены городские и сельские урбанизированные территории. Для достижения поставленной цели автором решен ряд задач, отражающих новизну, теоретическую и практическую значимость диссертационной работы:

– результаты анализа водохозяйственных характеристик локальных бассейновых геосистем Ставропольского края определили возможность обосновать структурную модель класса ПТС «П.С.-В.О.-Н.» применительно для 9 функционирующих и 1 строящейся оросительных систем на площади 306 тыс. га;

– разработаны элементы методики проведения инженерно-экологических изыскания применительно для функционирующих и строящихся водохозяйственных объектов оросительных систем;

– разработаны элементы методики оценки экологической безопасности функционирующих и строящихся водохозяйственных объектах оросительных систем;

– применительно для оросительных систем разработаны элементы прогноза изменения экологического состояния в зонах влияния водохозяйственных объектов, как управляющего фактора по формированию экологической безопасности;

– исходя из принципа единства действий природы и проводимой хозяйственной деятельности по использованию водных ресурсов на оросительных системах сформулированы концептуальные основы устойчивого функционирования водохозяйственных объектов в составе ПТС «П.С.-В.О.-Н» оросительных систем.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется анализом обобщения общепринятых научных и технических результатов, математическим моделированием, проведением полевых, маршрутных, и лабораторных исследований, обработкой экспериментальных данных, опытных исследований. Теоретические положения проверялись экспериментальными исследованиями.

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы и приложений (общий объем – 171 страница).

Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертационной работы.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций диссертационного исследования подтверждена использованием положений теоретического анализа, сопоставлением результатов экспериментальных исследований, с результатами проведенных ранее исследований. Ценность полученных соискателем результатов для науки и практики заключается в разработке элементов по совершенствованию методологии ОВОС в зонах воздействия и функционирования водохозяйственных объектов в составе ПТС «П.С.-В.О.-Н», как фактора по обеспечению экологической безопасности.

Результаты диссертационного исследования Клименко О.В. широко апробированы на конференциях, список основных публикаций состоит из 7 научных трудов, в том числе 1 статья в изданиях, индексируемых в базе «Scopus», 2 статьи, опубликованные в изданиях, рекомендуемых ВАК России, 2 научные монографии, 2 статьи в отраслевых изданиях.

Научная новизна рассматриваемой диссертации выражается в следующем:

– разработка элементов методики инженерно-экологических изысканий по оценке экологической безопасности на функционирующих и строящихся водохозяйственных объектах в составе оросительных систем;

– разработка элементов методики оценки экологической безопасности по совершенствованию методологии ОВОС водохозяйственных объектов в составе ПТС «П.С.-В.О.-Н» оросительных систем.

– разработка природоохранных мероприятий и прогноза изменения экологического состояния в зонах влияния водохозяйственных объектов, как управляющего фактора по формированию экологической безопасности.

– формулировка методологических основ экологически устойчивого функционирования водохозяйственных объектов в составе ПТС «П.С.-В.О.-Н» оросительных систем.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы заключается в: постановке проблемы, анализе природных и водохозяйственных характеристик бассейновых геосистем в Ставропольском крае; непосредственном участии в геохимических исследованиях экологической безопасности водохозяйственных объектов; в разработке элементов методологии по совершенствованию ОВОС водохозяйственных объектов, прогнозе изменения экологического состояния в зонах влияния водохозяйственных объектов и обоснованию устойчивого развития орошаемого земледелия в крае; личном участии в апробации результатов исследования; подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Рекомендации по использованию результатов и основных выводов, приведенных в диссертации:

– исходя из действующего принципа единства действий природы и проводимой хозяйственной деятельности по использованию водных ресурсов в сельскохозяйственном производстве на О.О.С. Ставрополя результатами исследований экологической безопасности в зонах влияния «Водохозяйственных объектов» намечаемых к строительству была установлена необходимость в разработке элементов системного подхода оценки экологической безопасности по совершенствованию методологии ОВОС «В.О.» в составе ПТС «П.С.-В.О.-Н» на основе установленных видов воздействия на «П.С.», намечаемых к строительству «В.О.» разработаны природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия при строительстве и эксплуатации;

– на основе результатов исследований разработаны элементы методики инженерно-экологических изысканий по оценке экологической безопасности на «В.О.» намечаемых к строительству на действующих О.О.С. бассейновых геосистем рек Егорлык, Кума и Терско-Кумского канала;

– разработаны элементы методики оценки экологической безопасности по совершенствованию методологии ОВОС «В.О.», намечаемых к строительству в составе ПТС «П.С.-В.О.-Н.», создаваемых в пределах действующих О.О.С.;

– разработаны природоохранные мероприятия направленные на снижение негативного воздействия на «П.С.» в зонах влияния «В.О.» намечаемых к строительству;

– исследованиями процессов взаимодействия «В.О.» с «П.С.» характеризуемые притоком в окружающую среду и изъятием из окружающей среды установлены виды воздействия – активное I и II и малоактивное III определяемое границами муниципальных районов;

– результаты исследований внедрены в Ставропольском крае в части эколого-экономического обоснования на строительство МГЭС на действующие О.О.С.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. В анализе водохозяйственного комплекса в пространственных пределах бассейновых геосистем (1.2.1) автором большое внимание уделено бассейновой геосистеме Верхней Кубани, расположенной на территории Карачаево-Черкесской республики по сравнению с бассейновыми геосистемами Западного и Восточного Маныча, Кумы и Терека, протекающими по территории Ставропольского края. Чем это объясняется?

2. В разработке элементов методологии оценки воздействия водохозяйственных объектов, как факторов обеспечения экологической безопасности, автором рассматриваются приземные слои атмосферы высотой до 10 км, верхние слои литосферы до 300 м, как автором это обосновывается?

3. При оценке экологической ситуации на участках проектируемых работ строительства малых ГЭС на обводнительно оросительных системах аналитические работы по химическому анализу проб почв; воды; снега выполнялись в ОАО «Южгеология» г. Ростов-на-Дону, с чем это было связано?

4. В системном, энерго-энтропийном рассмотрении взаимодействие водохозяйственного объекта «В.О.» с природными средами «П.С.» и проживающим населением «Н» в составе рассматриваемой автором рассматривается энергетический баланс свободной части энергии $E_{свб}$ и связанной части энергии $E_{свз}$. Как этот баланс $E_{свб}$ и $E_{свз}$ определяет тенденции развития или деградации рассматриваемой ПТС «П.С.-В.О.-Н»?

5. На рис. 4.2. автором предлагается схема системного комплексного мониторинга в зонах влияния «В.О.», из которой не ясно, что автором понимаются под техногенной безопасностью и какая взаимосвязь между экологическим состоянием и экологическим состоянием и экологической безопасностью?

6. В разделе социально-экономическом и экологическом обосновании строительства малых ГЭС на оросительных системах желательно было бы привести в табл. 5.5 показатель по снижению выбросов парниковых газов в атмосферу при выработке электроэнергии, к примеру на Ставропольской ГРЭС или Невыномыской ТЭС, из условий обеспечения экологической безопасности в пространственных пределах бассейновых геосистем Ставропольского края.

Высказанные замечания не снижают значимость работы Клименко О.В.

Заключение. Диссертационная работа Клименко О.В. соответствует паспорту специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства, а именно пунктам формулы специальности:

1 – «Научные основы создания и развития устойчивых природно-технических систем как основного фактора обеспечения экологической безопасности промышленных, гражданских и других объектов

строительства, создания благоприятных условий жизнедеятельности населения»;

2 – «Критерии экологической безопасности природно-технических систем, формируемых объектам промышленного, гражданского, городского, водохозяйственного, транспортного и пр. строительства. Развитие существующих и разработка новых методов оценки экологических эффектов возникновения техногенных и природных катастроф»;

10 – «Научные основы теории, методов расчетного обоснования и проектирования повышения уровня защищенности природной среды при создании строительных и водохозяйственных комплексов, систем водоснабжения и водоотведения, транспортных магистралей, туннелей, мостов, аэродромов, метрополитенов и пр.».

Кроме того, диссертационная работа Клименко Ольги Владимировны отвечает требованиям п. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Диссертационная работа Клименко О.В. соответствует требованиям п. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» и является научно-квалификационной работой, а ее автор, Клименко Ольга Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Отзыв на диссертацию Клименко Ольги Владимировны рассмотрен и утвержден на заседании лаборатории «Экология» ФГБУН «Комплексный научно-исследовательский институт имени Х.И.Ибрагимова Российской академии наук» (протокол № 01 от 04 мая 2018 г.). Присутствовали: 9 чел. Голосовали: «За» – 9 чел., «Против» – нет, «Воздержавшихся» – нет.

Статьи сотрудников ФГБУН «Комплексный научно-исследовательский институт имени Х.И.Ибрагимова Российской академии наук» по теме диссертации за последние 5 лет, опубликованные в рецензируемых изданиях:

1.Мажиев Х.Н. Воздействие русловых процессов на инженерные сооружения (коллективная монография) [Текст] /Мажиев Х.Н., Батаев, Д.К-С., Мажиев К.Х., Мажиева А.Х.// Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа. Том V / Под ред. Керимова И.А., Широковой В.А. Грозный: Грозненский рабочий, 2016. 698 с.

2.Мажиев Х.Н. Последствия оползневых процессов в предгорной и горной части Чеченской Республики (коллективная монография) [Текст] /Мажиев Х.Н., Батаев, Д.К-С., Мажиев Аслан Х., Мажиев Адам Х.// Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа. Том V / Под ред. Керимова И.А., Широковой В.А. Грозный: Грозненский рабочий, 2016. 698 с.

3.Абуханов А.З. К вопросу экологической реабилитации большого запрудного водохранилища [Текст] / Абуханов А.З., Батаев Д.К-С., Умаров М.У., Мажиев Х.Н., Муртазаев С-А.Ю. // Всероссийский съезд экологов. Сборник тезисов / Под ред. Х.Э.Таймасханова, Ш.Ш.Заурбекова. –Грозный:

АО «Издательско-полиграфический комплекс «Грозненский рабочий», 2017. С. 33-36.

4.Абуханов А.З. Экологическая реабилитация Чернореченского водохранилища в г.Грозный [Текст] /Абуханов А.З., Батаев Д.К-С., Умаров М.У., Мажиев Х.Н., Муртазаев С-А.Ю. // Вестник МАНЭБ, №3, Том 20, - Санкт-Петербург.2015. С.88-91.

5.Батаев, Д.К-С. Математическое описание эффективности процесса обеспыливания воздуха пенным аэрозолем [Текст] / Д.К-С. Батаев, Н. С. Самарская, Е. П. Лысова // Научное обозрение. – 2016. – № 6. – С. 21-24.

6.Батаев, Д.К-С. Характеристика технологических процессов и оборудования заводов ЖБИиК как источников загрязнения воздуха [Текст] / Д.К-С. Батаев, О. Н. Парамонова // Научное обозрение. – 2016. – № 6. – С. 32-34.

7.Батаев, Д.К-С. Анализ свойств пылевого аэрозоля, образующегося и выделяющегося при транспортировке инертных материалов [Текст] / Д.К-С. Батаев, В. И. Беспалов, О. Н. Парамонова // Научное обозрение. – 2016. – № 6. – С. 39-43.

8. Умаров М.У. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в Чеченской Республике. Пути оздоровления [Текст] / Умаров М.У., Айсханов С.К., Плиева А.М., Кваша Б., Батаев С.-Х.М., Зубайраева М.Б., Айсханов С.С. // Сб. науч. тр. Академии наук Чеченской Республики. № 4. - Грозный: АН ЧР, 2013. С. 54-58.

Отзыв составил:

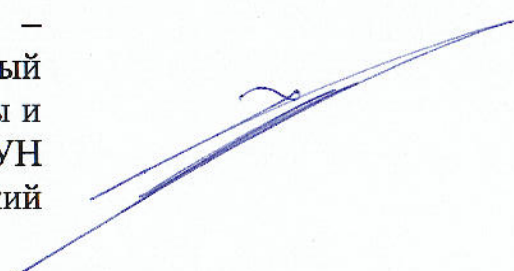
Доктор биологических наук по научной специальности 03.00.06 – Ботаника, отрасль науки – биологическая, заведующий лабораторией «Экология» ФГБУН «Комплексный научно-исследовательский институт имени Х.И.Ибрагимова Российской академии наук»
364051, Россия, Чеченская Республика, г. Грозный, Старопромысловское шоссе, 21а
Телефон (8712) 22-26-28
E-mail: kniiran@mail.ru



Умаров Мухади
Умарович

Доктор технических наук по научной специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, отрасль науки – техническая, профессор, главный научный сотрудник лаборатории «Металлы, сплавы и композиционные материалы» ФГБУН «Комплексный научно-исследовательский

Мажиев Хасан
Нажоевич



институт имени Х.И.Ибрагимова
Российской академии наук»
364051, Россия, Чеченская Республика, г.
Грозный, Старопромысловское шоссе, 21а
Телефон (8712) 22-26-28
E-mail: kniiran@mail.ru

Личные подписи Мухади Умаровича
Умарова и Хасана Нажоевича Мажиева
заверяю: *Мухади*

Начальник общего отдела ФГБУН
«Комплексный научно-исследовательский
институт имени Х.И.Ибрагимова
Российской академии наук»

А.И. Алдамова

«04» 05 2018 г.

Председателю совета по защите диссертаций
на соискание ученой степени кандидата наук
на соискание ученой степени доктора наук
Д 212.028.09
д.т.н., профессору Н.В. Мензелинцевой

Комплексный научно-исследовательский институт имени Х.И. Ибрагимова Российской академии наук согласен выступать ведущей организацией по диссертации **Клименко Ольги Владимировны** на тему: **«Исследование экологической безопасности и совершенствование ОВОС водохозяйственных объектов (на примере бассейновых геосистем Ставропольского края)»** по специальности 05.23.19 «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства» на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Сведения о ведущей организации

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Комплексный научно-исследовательский институт имени Х.И. Ибрагимова Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБУН КНИИ им. Х.И. Ибрагимова РАН
Ведомственная принадлежность	Минобрнауки России
Почтовый индекс, адрес организации	364051, Россия, Чеченская Республика, г. Грозный, Старопромысловское шоссе, 21а
Веб-сайт	http://kniiran.ru
Телефон	+7 (8712) 22-26-28
Адрес электронной почты	kniiran@mail.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1.Мажиев Х.Н. Воздействие русловых процессов на инженерные сооружения (коллективная монография) [Текст] /Мажиев Х.Н., Батаев, Д.К-С., Мажиев К.Х., Мажиева А.Х.// Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа. Том V / Под ред. Керимова И.А., Широковой В.А. Грозный: Грозненский рабочий, 2016. 698 с.	
2.Мажиев Х.Н. Последствия оползневых процессов в предгорной и горной части Чеченской Республики (коллективная монография) [Текст] /Мажиев Х.Н., Батаев, Д.К-С., Мажиев Аслан Х., Мажиев Адам Х.// Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа. Том V / Под ред.	

Керимова И.А., Широковой В.А. Грозный: Грозненский рабочий, 2016. 698 с.

3.Абуханов А.З. К вопросу экологической реабилитации большого запрудного водохранилища [Текст] / Абуханов А.З., Батаев Д.К.-С., Умаров М.У., Мажиев Х.Н., Муртазаев С.-А.Ю. // Всероссийский съезд экологов. Сборник тезисов / Под ред. Х.Э.Таймасханова, Ш.Ш.Заурбекова. –Грозный: АО «Издательско-полиграфический комплекс «Грозненский рабочий», 2017. С. 33-36.

4.Абуханов А.З. Экологическая реабилитация Чернореченского водохранилища в г.Грозный [Текст] /Абуханов А.З., Батаев Д.К.-С., Умаров М.У., Мажиев Х.Н., Муртазаев С.-А.Ю. // Вестник МАНЭБ, №3, Том 20, -Санкт-Петербург.2015. С.88-91.

5.Батаев, Д.К.-С. Математическое описание эффективности процесса обеспыливания воздуха пенным аэрозолем [Текст] / Д.К.-С. Батаев, Н. С. Самарская, Е. П. Лысова // Научное обозрение. – 2016. – № 6. – С. 21-24.

6.Батаев, Д.К.-С. Характеристика технологических процессов и оборудования заводов ЖБИиК как источников загрязнения воздуха [Текст] / Д.К.-С. Батаев, О. Н. Парамонова // Научное обозрение. – 2016. – № 6. – С. 32-34.

7.Батаев, Д.К.-С. Анализ свойств пылевого аэрозоля, образующегося и выделяющегося при транспортировке инертных материалов [Текст] / Д.К.-С. Батаев, В. И. Беспалов, О. Н. Парамонова // Научное обозрение. – 2016. – № 6. – С. 39-43.

8. Умаров М.У. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в Чеченской Республике. Пути оздоровления [Текст] / Умаров М.У., Айсханов С.К., Плиева А.М., Кваша Б., Батаев С.-Х.М., Зубайраева М.Б., Айсханов С.С. // // Сб. науч. тр. Академии наук Чеченской Республики. № 4. - Грозный: АН ЧР, 2013. С. 54-58.

Директор Комплексного научно-исследовательского
института имени Х.И. Ибрагимова
Российской академии наук,
д-р техн. наук, профессор




/Батаев Д.К.-С/

Подпись д-р техн. наук, профессора Батаева
Дена Карим-Султановича заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета

Начальник общего отдела ФГБУН
«Комплексный научно-исследовательский
институт имени Х.И.Ибрагимова Российской
академии наук»



 А.И. Алдамова

«03» 05 2018 г.