

**ОТЗЫВ**  
**официального оппонента кандидата технических наук**  
**Полозовой Ирины Анатольевны**  
**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**

**1. Актуальность выбранной темы диссертационного исследования**

Одной из проблем обеспечения экологической безопасности является обеспечение безопасности в условиях современного природопользования, обусловливаемого хозяйственной деятельностью в различных отраслях, в том числе и в использовании водных ресурсов бассейновых геосистем.

Хозяйственная деятельность, связанная с проведением работ по мелиоративному обустройству территорий в пространственных пределах бассейновой геосистемы должна обеспечивать «ЭБ» для населения, проживающего в зонах влияния «ВО» оросительных систем.

Таким образом, актуальным является исследование, направленное на системное исследование экологической безопасности в зонах влияния водохозяйственных объектов, а также совершенствование 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.

Цель работы состоит в совершенствовании методологии ОВОС в зонах воздействия и функционирования водохозяйственных объектов как фактора по обеспечению экологической безопасности на основе системного подхода.

**2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна**

Научная значимость работы охарактеризована положительно. Научная новизна работы заключается в разработке элементов методики инженерно-экологических изысканий по оценке экологической безопасности на функционирующих и строящихся водохозяйственных объектах в составе оросительных систем; разработке элементов методики оценки экологической безопасности по совершенствованию методологии ОВОС водохозяйственных объектов в составе ПТС «П.С.-В.О.-Н» оросительных систем; разработке природных мероприятий и прогноза изменения экологического состояния в зонах влияния водохозяйственных объектов, как управляющего фактора по формированию экологической безопасности; формулировке методологических

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

**Обоснованность научных положений, достоверность** представленных выводов и рекомендаций не вызывают сомнений. Степень достоверности научных положений, выводов и рекомендаций соответствует современным требованиям и обоснована использованием классических положений теоретического анализа, экспериментальным и численным моделированием изучаемых процессов; планированием и выбором методик проведения для экспериментов; подтверждена сходимостью полученных результатов экспериментальных исследований, выполненных в лабораторных условиях.

### **3. Ценность диссертации для науки и практики**

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.

**Практическая значимость работы** заключается в возможности прогнозирования изменения экологического состояния в зонах влияния водохозяйственных объектов, как управляющего фактора по формированию экологической безопасности.

### **4. Степень завершенности и качество оформления диссертации**

В целом, диссертация Клименко О.В. является завершенным научным исследованием, направленным на решение вопросов, связанных с совершенствование методологии ОВОС в зонах воздействия и функционирования водохозяйственных объектов как фактора по обеспечению экологической безопасности на основе системного подхода и разработкой природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на «П.С.» в зонах влияния «В.О.» намечаемых к строительству В работе последовательно изложен подход к достижению поставленной цели исследования, который в полном объеме дает представление о результатах положений, выносимых на защиту.

Качество оформления диссертации соответствует нормативным положениям и требованиям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертации.

### **5. Достоверность и полнота публикаций по теме диссертации**

Основные результаты исследований опубликованы достаточно полно в 7 печатных работах, в том числе в 2 статьях в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, 1 статья в издании, индексируемом в базе «Scopus», 2 научные монографии, 2 статьи в отраслевых изданиях.

## **6. Личное участие соискателя в разработке научной проблемы**

Личный вклад автора Клименко О.В. состоит в:

- постановке проблемы, анализе природных и водохозяйственных характеристик бассейновых геосистем в Ставропольском крае;
- непосредственном участии в геохимических исследованиях экологической безопасности водохозяйственных объектов;
- 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;
- апробации результатов исследования;
- подготовке основных публикаций по выполненной работе.

## **7. Замечания по диссертации**

1. Исходя из каких природных и техногенных показателей в оценке экологического состояния в работе рассматривалось воздушное пространство высотой 10 км, верхние слои литосферы глубиной, до 300 м?

2. Приведенное в диссертационной работе определение «Экологическая безопасность» «Водохозяйственных объектов» в составе действующих оросительных систем было сформулировано Вами или другими авторами?

3. Исходя из понятия «Экологическая безопасность» «Водохозяйственных объектов» в третьем разделе приведено семь концептуальных утверждений. На основе каких результатов исследований они были сформулированы?

4. На основе каких результатов исследований в работе было выполнено геохимическое картирование ореолов загрязнения окружающей среды в пределах рассматриваемых бассейновых геосистем?

5. Что является целью системного комплексного экологического мониторинга (СКЭМ) в районе намечаемого строительства малых ГЭС?

6. Почему в пятом разделе диссертационной работе не приведены количественные показатели экономии органического топлива?

## **8. Заключение**

Рассматриваемая диссертация является законченной работой, выполненной автором на высоком научном уровне. Работа содержит научно-обоснованные выкладки, направленные на решение актуальной задачи, имеет научную новизну и практическое значение. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Диссертация написана технически грамотным языком, материал изложен последовательно и иллюстрирован необходимым для понимания содержания графическим материалом. По каждой главе и в целом по работе сделаны четкие выводы.

Диссертация Клименко Ольги Владимировны соответствует следующим пунктам паспорта специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

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.».

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.

**Основные публикации** официального оппонента, кандидата технических наук, доцента Полозовой Ирины Анатольевны в рецензируемых журналах и изданиях по теме диссертации за 2013-2015 гг.:

1. Компьютерное моделирование рельефа участка расчистки русла реки Медведицы, на основе методов дистанционного зондирования Земли / М.И. Ошким, А.В. Писарев, И.А. Полозова, В.Ф. Желтобрюхов // Международный научно-исследовательский журнал. - 2013 - № 10 (ч. 2). - С. 67-68.

2. Полозова, И.А. Инженерно-экологические основы защиты окружающей среды от вредных веществ и вибраакустических колебаний : учеб. пособие /И.А. Полозова, С.В. Кудашев, Ю.Н. Картушина; ВолгГТУ. - Волгоград, 2015 - 102 с.

3. Эколого-экономическое обоснование проекта ежегодной расчистки русла реки Медведицы / М.И. Ошким, И.А. Полозова, Ю.С. Голубева, В.Ф. Желтобрюхов // Экологические проблемы промышленных городов : сб. науч. тр. по матер. 6-й всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / Саратовский гос. техн. ун-т [и др.]. - Саратов, 2013 - Ч. 2 - С. 28-30.

4. Физико-географическая характеристика района расчистки русла реки Медведицы [Электронный ресурс] / М.И. Ошким, И.А. Полозова, Ю.С. Голубева, В.Ф. Желтобрюхов // Студенческий научный форум 2013 : V междунар. студ. электрон. науч. конф., 15 февр. – 31 марта 2013 г. Направл. "Технические науки", секция "Экология и жизнедеятельности" / Рос. акад. естествознания. – М., 2013 – С. 1-2. – Режим доступа : <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/4370.pdf>.

5. Физико-географическая характеристика района расчистки русла реки Медведицы / М.И. Ошким, И.А. Полозова, Ю.С. Голубева, В.Ф. Желтобрюхов // Современные научно-технические технологии. - 2013 - № 8 (ч. 2). - С. 334-335.

6. Использование компьютерного моделирования динамики поверхностных вод реки Медведицы для решения природоохранных задач / М.И. Ошкин, А.В. Писарев, И.А. Полозова, В.Ф. Желтобрюхов, Ю.Н. Картушина // Вестник Казанского технологического ун-та. - 2015 - Т. 18, № 18 - С. 246-248.

7. Картушина, Ю.Н. Экономика природопользования : учеб. пособие / Ю.Н. Картушина, И.А. Полозова; ВолгГТУ. - Волгоград, 2013 - 31 с.

8. Картушина, Ю.Н. Определение оптимального соотношения исходных компонентов в сырьевой смеси для производства керамзита с использованием осадка после биологической очистки сточных вод [Электронный ресурс] / Ю.Н. Картушина, И.А. Полозова, Д.С. Ананьев // Инженерный вестник Дона : электрон. науч. журнал. - 2014 - № 4 - С. 1-7. – Режим Доступа [http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD\\_58\\_Kartushina.pdf\\_901a497c7d.pdf](http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_58_Kartushina.pdf_901a497c7d.pdf).

9. Фитотоксичность субстрата на основе отходов промышленно-транспортной деятельности, как показатель его пригодности в инженерно-экологической системе / В.Ф. Желтобрюхов, Н.В. Колодницкая, В.М. Осипов, И.А. Полозова, Ю.Н. Картушина // Экологические системы и приборы. - 2013 - № 1 - С. 42-48.

Официальный оппонент:

кандидат технических наук по научной специальности: 05.23.04 – «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов», начальник отдела научных исследований Волгоградской региональной общественной научной организации «Экологическая академия»

*Полозова  
Ирина  
Анатольевна*

Почтовый адрес: 400131, г. Волгоград ул. им. В.И. Ленина д.9, оф. 63

Тел.: +7 (8442) 380122

Адрес электронной почты: [polozova.irina@gmail.com](mailto:polozova.irina@gmail.com)

Волгоградская региональная общественная научная организация  
«Экологическая академия».

Подпись к.т.н., Полозовой Ирины  
Анатольевны заверяю:

Начальник отдела кадров

Волгоградской региональной общественной научной организации «Экологическая академия»

*Смирнова  
Тамара  
Александровна*

«16» 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

Сообщаю о своем согласии на оппонирование диссертации **Клименко Ольги Владимировны** на тему: «**Исследование экологической безопасности и совершенствование ОВОС водохозяйственных объектов (на примере бассейновых геосистем Ставропольского края)**».

**Сведения об официальном оппоненте:**

**Полозова Ирина Анатольевна**

Число, месяц, год рождения: 22 ноября 1982 Место рождения: г. Волгоград

Место работы название организации, название подразделения:  
Волгоградская региональная общественная научная организация  
«Экологическая академия»

Адрес организации: 400131, г. Волгоград ул. им. В.И. Ленина д.9, оф. 63

Должность: Начальник отдела научных исследований Волгоградской региональной общественной научной организации «Экологическая академия»

Ученая степень, ученое звание: кандидат технических наук

Телефон: +7 (8442) 380122

Адрес электронной почты: polozova.irina@gmail.com

Шифр специальности, по которому защищена диссертация: 05.23.04 – «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Публикации по специальности соискателя:

1. Компьютерное моделирование рельефа участка расчистки русла реки Медведицы, на основе методов дистанционного зондирования Земли / М.И. Ошkin, А.В. Писарев, И.А. Полозова, В.Ф. Желтобрюхов // Международный научно-исследовательский журнал. - 2013 - № 10 (ч. 2). - С. 67-68.

2. Полозова, И.А. Инженерно-экологические основы защиты окружающей среды от вредных веществ и вибраакустических колебаний : учеб. пособие /И.А. Полозова, С.В. Кудашев, Ю.Н. Картушина; ВолгГТУ. - Волгоград, 2015 - 102 с.

3. Эколого-экономическое обоснование проекта ежегодной расчистки русла реки Медведицы / М.И. Ошkin, И.А. Полозова, Ю.С. Голубева, В.Ф. Желтобрюхов // Экологические проблемы промышленных городов : сб. науч. тр. по матер. 6-й всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / Саратовский гос. техн. ун-т [и др.]. - Саратов, 2013 - Ч. 2 - С. 28-30.

4. Физико-географическая характеристика района расчистки русла реки Медведицы [Электронный ресурс] / М.И. Ошkin, И.А. Полозова, Ю.С. Голубева, В.Ф. Желтобрюхов // Студенческий научный форум 2013 : V

междунар. студ. электрон. науч. конф., 15 февр. – 31 марта 2013 г. Направл. "Технические науки", секция "Экология и жизнедеятельности" / Рос. акад. естествознания. – М., 2013 – С. 1-2. – Режим доступа : <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/4370.pdf>.

5. Физико-географическая характеристика района расчистки русла реки Медведицы / М.И. Ошkin, И.А. Полозова, Ю.С. Голубева, В.Ф. Желтобрюхов // Современные научно-технические технологии. - 2013 - № 8 (ч. 2). - С. 334-335.

6. Использование компьютерного моделирования динамики поверхностных вод реки Медведицы для решения природоохранных задач / М.И. Ошkin, А.В. Писарев, И.А. Полозова, В.Ф. Желтобрюхов, Ю.Н. Картушина // Вестник Казанского технологического ун-та. - 2015 - Т. 18, № 18 - С. 246-248.

7. Картушина, Ю.Н. Экономика природопользования : учеб. пособие / Ю.Н. Картушина, И.А. Полозова; ВолгГТУ. - Волгоград, 2013 - 31 с.

8. Картушина, Ю.Н. Определение оптимального соотношения исходных компонентов в сырьевой смеси для производства керамзита с использованием осадка после биологической очистки сточных вод [Электронный ресурс] / Ю.Н. Картушина, И.А. Полозова, Д.С. Ананьев // Инженерный вестник Дона : электрон. науч. журнал. - 2014 - № 4 - С. 1-7. – Режим Доступа [http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD\\_58\\_Kartushina.pdf\\_901a497c7d.pdf](http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_58_Kartushina.pdf_901a497c7d.pdf).

9. Фитотоксичность субстрата на основе отходов промышленно-транспортной деятельности, как показатель его пригодности в инженерно-экологической системе / В.Ф. Желтобрюхов, Н.В. Колодницкая, В.М. Осипов, И.А. Полозова, Ю.Н. Картушина // Экологические системы и приборы. - 2013 - № 1 - С. 42-48.

Подпись Полоз /Полозова И.А./

Подпись к.т.н., Полозовой Ирины  
Анатольевны заверяю:

Начальник отдела кадров

Волгоградской региональной общественной  
научной организации «Экологическая  
академия»

Смирнова  
Тамара  
Александровна



«16» 05 2018 г.