

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Беляева Сергея Дагобертовича, представленной на соискание ученой степени доктора географических наук на тему «Методологические основы разработки водоохранной стратегии для крупных речных бассейнов (на примере Верхней и Средней Оби) по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле)**

Как показывает анализ, качество воды в поверхностных водотоках обуславливается взаимодействием самых различных факторов, прежде всего, природных. С этой точки зрения разработка методологических основ водоохранной стратегии с учетом дифференциации природной среды является весьма актуальной проблемой. Для достижения поставленной цели автором были поставлены и решены следующие задачи:

- анализ механизмов управления составом вод;
- анализ природных и антропогенных факторов качества воды подбассейна Верхней и Средней Оби;
- обоснование методического подхода и определение целевых показателей качества воды (ЦП) поверхностных водных источников с учетом дифференциации природных условий и антропогенных воздействий в пределах крупных речных бассейнов;
- обоснование методического подхода к разработке алгоритмов определения приоритетов водоохранной деятельности в крупных речных бассейнах;
- разработка механизмов учета целевых показателей (ЦП) качества воды при регламентации воздействий на водные объекты на основе научных доступных технологий (НДТ);
- осуществление апробации предложенных подходов и алгоритмов на Верхней и Средней Оби.

Исследования автора базируются на бассейновом подходе, гидрологическом методе, на методах геохимических и ландшафтно-геохимических исследований, картографическом методе, статистических методах исследования рядов наблюдений, принципах теории управления, общих положениях государственного планирования.

**Научная новизна.** Автор подчеркивает ограниченность применения статистических методов для оценки границ неоднородности и рекомендует применение методов географического (ландшафтно-географического, ландшафтно-геохимического) анализа.

Автором разработан аппарат установления целевых показателей (ЦП) качества воды, который способен зонировать речные бассейны с целью учета территориальной дифференциации природных факторов формирования качества поверхностных вод при наличии пунктов регулярного контроля качества воды; осуществлять выбор и классификацию эталонных пунктов, основанных на анализе антропогенных воздействий; применять алгоритмы статистической обработки данных многолетних рядов наблюдений за качеством воды с учетом гидрологических сезонов, классифицировать эталонные пункты качества воды и оценивать уровень информационной обеспеченности.

Автором разработаны алгоритмы установления приоритетов водоохранной деятельности в речном бассейне на основе сопоставления значений целевых и актуальных показателей качества воды, масс загрязняющих веществ, поступающих от различных источников с массами в контрольном створе.

Автором исследованы целевые показатели качества воды при регламентации воздействий на водные объекты на основе научных доступных технологий (НДТ).

Подводя итоги сказанному в отношении теоретической значимости работы, можно резюмировать, что автором разработаны методологические подходы к определению целей и приоритетов водоохранной деятельности в речном бассейне, обеспечивающие учет дифференциации природных и антропогенных факторов формирования химического состава воды в поверхностных водных объектах. Указанный подход стал основой аппарата установления целевых показателей качества воды поверхностных водных объектов и алгоритма выбора приоритетов водоохранной деятельности.

Результаты исследования автора, содержащиеся в диссертации, использованы при разработке СКИОВО по более чем двадцати рекам, а также использованы при разработке Конвенции государственной политики в сфере использования и охраны водных объектов, нашли отражение при составлении

ВК РФ, а также при подготовке Документа Европейской экономической комиссии ООН (2003 г.).

Диссертация Беляева Сергея Дагобертовича представляет собой оригинальное, законченное, теоретическое исследование, имеющее большое практическое значение в сфере оптимизации использования водных ресурсов.

Работа соответствует паспорту специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле) и требованиям п. 9 «Положения о присуждении научных степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013), а ее автор - Беляев Сергей Дагобертович – заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности «25.00.36 – геоэкология (науки о Земле)».

Доцент кафедры природопользования  
Воронежского государственного университета,  
доктор технических наук наук

Красов  
Вячеслав Дмитриевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный университет»,  
факультет географии, геоэкологии и туризма

394006, г.Воронеж, Университетская пл., д.1,

тел.: (473)266-07-75 ,

Интернет-сайт: <http://www.vsu.ru>

E-mail: [office@main.vsu.ru](mailto:office@main.vsu.ru)

Я, Красов Вячеслав Дмитриевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

07 марта 2018 г.



[Redacted signature area]

подпись

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
Подпись:	Красов В.Д.
заверяю:	Сидорова С.А.
	Гостенкова
	07.03.2018
	ль, расшифровка подписи