

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Беляева Сергея Дагобертовича  
«МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ВОДООХРАННОЙ  
СТРАТЕГИИ ДЛЯ КРУПНЫХ РЕЧНЫХ БАССЕЙНОВ (НА ПРИМЕРЕ  
ВЕРХНЕЙ И СРЕДНЕЙ ОБИ)»,

представленной на соискание ученой степени доктора географических наук  
по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

На отзыв представлен автореферат диссертации, содержащий 52 с., 12 рис., 6 табл., список публикаций автора из 68 наименований.

Учет природных особенностей химического состава воды при решении задач охраны поверхностных водных объектов – очень важная проблема. Действующая система оценки качества воды, основанная на единых для всей обширной российской территории рыбохозяйственных ПДК, не дает надежных оснований для выявления антропогенной измененности водных объектов. Известно, например, что для многих регионов Урала и Сибири характерно повышенное содержание железа, марганца, меди, фенолов и пр., никак не связанное с антропогенным воздействием. Такое положение дел существенно затрудняет выбор водоохранных приоритетов при планировании водохозяйственной деятельности. Таким образом, цель диссертационного исследования: «обоснование методологических основ разработки водоохранной стратегии для крупных речных бассейнов с учетом территориальной дифференциации природной среды и антропогенных воздействий, а также разработка алгоритмов ее реализации с учетом перехода к регулированию воздействий на окружающую среду на основе НДТ», – представляется актуальной и давно назревшей.

Для достижения поставленной цели автор решает следующие задачи:

- анализ механизмов управления качеством воды поверхностных водных объектов, включая анализ действующего научно-методического

- обеспечения и практики установления нормативов качества воды, нормативов допустимого воздействия на водные объекты, целевых показателей качества воды, технологических нормативов, планирования водоохранных мероприятий, а также обзор мирового опыта;
- анализ природных и антропогенных факторов формирования качества поверхностных вод подбассейна Верхней и Средней Оби (Обь до впадения Иртыша), включая анализ многолетних данных наблюдений;
  - обоснование методического подхода и разработка алгоритмов определения целевых показателей качества воды поверхностных водных объектов с учетом территориальной дифференциации природных условий и антропогенных воздействий в пределах крупных речных бассейнов;
  - обоснование методического подхода и разработка алгоритмов определения приоритетов водоохранной деятельности в масштабах крупных речных бассейнов на основе сопоставления целевых и актуальных значений показателей качества воды, характеристик источников поступления загрязняющих веществ;
  - разработка механизмов учета целевых показателей качества воды при регламентации воздействий на водные объекты на основе НДТ;
  - апробация предложенных подходов и алгоритмов на Верхней и Средней Оби.

Основным научным результатом работы, на наш взгляд, является обоснование методологического подхода к долгосрочному планированию водоохранной деятельности в бассейне реки, который базируется на интеграции результатов анализа гидрологических, ландшафтных, геохимических и пр. природных условий формирования качества воды, вклада актуальных источников антропогенного воздействия на водные объекты, возможностей действующей системы мониторинга.

Также представляется важным с научно-методической точки зрения основанное на анализе большого объема информации утверждение о затруднительности получения достоверных выводов о пространственных

закономерностях изменения качества поверхностных вод на основе стандартных статистических процедур, по крайней мере на том объеме и при том качестве исходных данных, которые предоставляет действующая система мониторинга.

Практическая применимость результатов исследований обеспечена тем, что процедуры установления целевых показателей качества воды и определения приоритетов водоохранной деятельности доведены до алгоритмов, пригодных для широкого применения. Об этом свидетельствует и использование представленных подходов и алгоритмов при разработке ряда утвержденных «Схем комплексного использования и охраны водных объектов».

Достоверность полученных результатов обеспечена использованием в качестве исходной информации данных Государственной системы наблюдений за состоянием природной среды, официальной статистической информации и картографических материалов, применением апробированных методов статистического анализа, апробацией основных результатов исследований на многочисленных российских и зарубежных конференциях.

Стиль изложения автореферата отличается четкостью, хорошим логическим построением, аргументированностью и, может быть, даже несколько излишней, детальностью.

Однако по некоторым положениям остаются вопросы и замечания, требующие дополнительных пояснений:

- 1) не ясно, почему при декларируемой приверженности к бассейновому подходу в качестве пилотного объекта исследований выбрана часть Обского бассейна;
- 2) без дополнительных комментариев не вполне понятно, о чем свидетельствуют рисунки 7 и 8;
- 3) использование большого количества аббревиатур несколько затрудняет восприятие материала;

4) представляется не вполне удачным выбор ряда терминов; например, названия «расчетный участок» (РУ) и контрольный участок (КУ), во-первых, не вполне соответствуют принципам их выделения, а во-вторых, при чтении текста трудно разделяются, что осложняется еще и наличием водохозяйственных участков (ВХУ).

Отметим, что сделанные замечания не снижают важности и ценности работы. Вопросы, возможно, снимаются в тексте самой диссертации.

В целом, судя по автореферату, диссертация «Методологические основы разработки водоохранной стратегии для крупных речных бассейнов (на примере Верхней и Средней Оби)» выполнена на высоком научном уровне, является законченным исследованием, которое полностью соответствует требованиям действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Беляев Сергей Дагобертович, заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

Овешников Юрий Михайлович,  
доктор технических наук,  
профессор, действительный член РАЕН,  
заведующий кафедрой «Открытые горные работы»,  
ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»  
Адрес: 672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, д. 30  
Интернет сайт [www.Zabgu.ru](http://www.Zabgu.ru)  
e-mail: [ogr\\_chitgu@mail.ru](mailto:ogr_chitgu@mail.ru)  
раб. тел. (3022)-26-89-58

Я, Овешников Юрий Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 19 » марта 2018 г.

Подпись Овешникова Ю.М. заверяю:  
нач. управления кадров ЗабГУ

