

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.Д. Беляева «Методологические основы разработки водоохраной 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

С.Д. Беляев поставил целью своего исследования обоснование методологических основ разработки водоохраной стратегии для крупных речных бассейнов с учетом территориальной дифференциации природной среды и антропогенных воздействий. Важное внимание в диссертационной работе уделено созданию алгоритмов реализации разработанной автором водоохраной стратегии в условиях перехода к регулированию воздействий на окружающую среду на основе наилучших доступных технологий.

Разнообразие природных факторов (климатические особенности, морфологические и литологические характеристики, типы почв, характер растительного покрова и пр.) на территории России объясняет значительную вариативность природного состава природных вод. Чрезвычайно разнообразны также и виды антропогенного воздействия на качество водных объектов. В этих условиях актуальность рассматриваемой диссертационной работы не вызывает сомнений. Значение разработок в этой области приобретает еще большую важность в связи с тем, что нормативы качества окружающей среды в применении к водным объектам пока не разработаны.

Соискателем в результате собственных длительных исследований и широкого обобщения теоретических работ других исследователей разработаны методологические подходы к определению целей и приоритетов водоохраной деятельности в речном бассейне, обеспечивающие учет территориальных особенностей природных и антропогенных факторов формирования химического состава воды в поверхностных водных объектах. Им предложен аппарат установления целевых показателей качества воды поверхностных водных объектов, включающий: - методику зонирования речного бассейна, основанную на анализе ландшафтно-геохимических условий при учете характера антропогенных воздействий; - процедуру выбора и классификации эталонных пунктов контроля качества воды: - алгоритмы статистической обработки данных многолетних рядов наблюдений за качеством воды.

С.Д. Беляевым разработаны алгоритмы установления приоритетов водоохраной 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. Им также разработаны механизмы учета целевых показателей качества воды при регламентации воздействий на водные объекты на основе наилучших доступных технологий.

Работа выполнена на современном научном уровне с умелым привлечением бассейнового подхода, географо-гидрологического и картографического методов, а также методов геохимических и ландшафтно-геохимических исследований. Автором использовались статистические методы исследования рядов наблюдений, некоторые принципы теории управления, общие положения государственного стратегического планирования.

Разработанные соискателем методологические подходы и алгоритмы могут найти широкое практическое применение, так как позволяют повысить обоснованность планирования водоохранных мероприятий и выбрать наиболее эффективные направления водоохранной деятельности. Наработки автора могут быть использованы при определении условий предоставления водного объекта в пользование, согласовании комплексных экологических разрешений и временно разрешенных сбросов, установлении нормативов качества окружающей среды, а также при определении размеров платежей за загрязнение окружающей среды.

Огромным достоинством диссертации является широкомасштабная реализация результатов научных исследований. Предложения и рекомендации автора использованы при разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов бассейнов Камы и Оби, выполненных под его непосредственным руководством, а также при разработке многих других схем водных объектов, расположенных в европейской и азиатской частях России.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 68 печатных работах, в том числе в 6 монографиях (в соавторстве), 7 статьях в зарубежных изданиях, 20 – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. В работах, опубликованных соискателем, с достаточной полнотой отображен материал всех разделов автореферата диссертации.

Отдельные редакционные и логические неточности в автореферате не снижают общего хорошего уровня работы. На основе изложенного считаем, что диссертационное исследование С.Д. Беляева «Методологические основы разработки водоохраной стратегии для крупных речных бассейнов (на примере Верхней и Средней Оби)», представленное на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.36 –

Геоэкология, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а С.Д. Беляев заслуживает присуждения ему искомой степени доктора географических наук.

Болгов Михаил Васильевич,  
доктор технических наук  
зав.лаб. моделирования поверхностных вод  
ФГБУН Институт водных проблем РАН  
119333 Москва, ул.Губкина, д.3  
[www.iwp.ru](http://www.iwp.ru)  
[bolgovmv@mail.ru](mailto:bolgovmv@mail.ru)  
(499) 135-04-06

Я, Болгов Михаил Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

20 марта 2016 г.

 Болгов М.В.

Демин Александр Павлович,  
доктор географических наук  
ведущий научный сотрудник  
лаб. моделирования поверхностных вод  
ФГБУН Институт водных проблем РАН  
119333 Москва, ул.Губкина, д.3  
[www.iwp.ru](http://www.iwp.ru)  
[deminap@mail.ru](mailto:deminap@mail.ru)  
(499) 783-37-56 д.227

Я, Демин Александр Павлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

20 марта 2016 г.

 Демин А.П.

Подписи Болгова М.В. и Демина А.П. за 



*Феррарелло В.С.*