

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горбатенко Ларисы Вячеславовны «Геоэкологический анализ водопользования в трансграничном бассейне реки Амур», представленной в диссертационный совет ФГБУН Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения РАН на соискание ученой степени кандидата географических наук, по специальности 25.00.36 –

### Геоэкология

Актуальность темы диссертационного исследования Л.В. Горбатенко является очевидной. Водопользование является источником воздействия на водные ресурсы, в частности, значительное влияние на качество воды оказывают сточные воды, сбрасываемые в водотоки, являющиеся источниками водоснабжения для населения, производственных отраслей, а также местом обитания различных организмов. Поэтому изучение вопросов использования вод является важной задачей, особенно в бассейнах трансграничных рек, которым и является р. Амур.

Диссертационное исследование Л.В. Горбатенко посвящено оценке пространственной структуры и динамики водопользования по отдельным показателям и его влияния на качественное состояние водотоков бассейна.

Работа несомненно обладает научной новизной. Здесь впервые использованы элементы бассейнового подхода для детального изучения водопользования в трансграничном бассейне р. Амур. В рамках этого подхода выделены различные социально-экономические показатели, оказывающие влияние на динамику водопотребления, выполнена сравнительная оценка водопользования, предложен статистический метод прогноза водопотребления для всего бассейна, на основе расчетных и статистических данных для российской части выявлены территории с наибольшим потенциальным неблагоприятным состоянием качества вод, проведена количественная оценка влияния р. Сунгари на динамику качества вод р. Амур у г. Хабаровска.

Автор использовал различные исходные данные статистического и картографического характера. Не вызывает сомнения личный вклад соискателя, обоснованность и достоверность исследования, которое основано на обширной базе исходных данных, полученных из официальных государственных материалов различных ведомств.

Работа обладает логичной и последовательной структурой, соответствующей главной цели и основным задачам. Защищаемые положения вносят значительный вклад в изучение водопользования на трансграничных территориях, для оптимизации управления водопользованием и природопользования в целом.

Однако, несмотря на достаточно высокий уровень диссертационного исследования, имеется и ряд замечаний. Так, крайне неудачно сформулированы задачи, поставленные для достижения заявленной цели. Первые две, на наш взгляд, не могут быть задачами диссертационного исследования, поскольку упрощают работу и не несут научной новизны. Последняя – оценить качество вод – не соответствует проделанной работе, поскольку сама оценка (с использованием гидрохимических либо гидробиологических показателей) соискателем не выполняется.

Также имеет неудачную формулировку и не соответствует выполняемым исследованиям такая задача как «оценить возможности статистического метода прогноза водопотребления...». На деле же автором предлагается весьма интересная статистическая модель прогноза общего водопотребления для российской и сельскохозяйственного – для китайской территории в пределах трансграничного бассейна.

В качестве интегрального показателя загрязнения вод трансграничного бассейна предлагается использовать индекс загрязнения стоков (ИДС), который представляет собой объем воды, необходимый для разбавления сточных вод с доведением в них содержания загрязняющих веществ до ПДК рыбохозяйственных водоемов. При этом ИДС измеряется в млн м<sup>3</sup>, что является неверным, поскольку индекс – величина безразмерная. Кроме того, объем стоков

и масса загрязняющих веществ определяются суммированием в пределах разных по площади административно-территориальных образований, что существенно искажает картину сложившейся в них экологической ситуации и не позволяет адекватно сопоставить между собой полученные для отдельных муниципальных образований результаты.

В целом, несмотря на высказанные замечания, диссертационная работа Горбатенко Лариса Вячеславовна «Геоэкологический анализ водопользования в трансграничном бассейне реки Амур» полностью соответствует требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присвоения искомой учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Стоящева Наталья Викторовна  
Кандидат географических наук  
Старший научный сотрудник  
Лаборатория водных ресурсов и водопользования  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук (ФГБУН ИВЭП СО РАН)  
656038, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1  
<http://www.iwep.ru/ru/>  
[iwep@iwep.ru](mailto:iwep@iwep.ru)  
тел.: 8(3852) 66-65-06

Я, Стоящева Наталья Викторовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

06.11.2018 г.



Верено:  
М. В.