

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Л.В. Горбатенко «Геоэкологический анализ водопользования в трансграничном бассейне реки Амур», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология

Л.В. Горбатенко поставила целью своего исследования оценку пространственной структуры и динамики водопользования по отдельным показателям, а также влияния водопользования на состояние качества вод бассейна р. Амур. Важное внимание в диссертационной работе уделено оценке возможности применения статистического метода прогноза водопотребления для трансграничного бассейна.

Река Амур является одной из крупных рек Азии, на российской части территории которой проживает более 5 млн. человек и где производится более половины валового продукта региона. На территории бассейна находятся уникальные природные комплексы, в т. ч. водно-болотные угодья, охраняемые Рамсарской конвенцией. Однако процесс водопользования в этом регионе изучен очень слабо, последние оценки водопотребления и загрязнения от деятельности объектов экономики и населения относятся к 2008-2010 гг. В этих условиях актуальность рассматриваемой диссертационной работы не вызывает сомнений. Значение разработок в этой области приобретает еще большую важность в связи с тем, что детальные российские работы по оценке структуры и динамике водопользования на китайской части бассейна отсутствуют. Не изучена и долговременная динамика качества вод в бассейне.

Соискателем в результате собственных длительных исследований и широкого обобщения теоретических работ других исследователей дана оценка социально-экономических факторов, формирующих отдельные характеристики водопользования на территории трансграничного бассейна, показаны тенденции ряда важнейших показателей водопользования, выявлены разнонаправленность динамики и существование огромных количественных различий в системе водопользования на российской и китайской частях бассейна Амура, в т. ч. в объеме сбрасываемых загрязняющих веществ, что обусловлено различной интенсивностью водопользования.

Автором выявлена тесная статистическая зависимость водопотребления и ряда социально-экономических показателей: численности населения, объемов производства водоемких видов продукции промышленности, таких как электроэнергия, сталь, в сельском хозяйстве – посевных площадей риса и других сельскохозяйственных культур. Им

предложено использование статистического метода прогноза водопотребления с применением указанных показателей в качестве факторов (предикторов), имеющее несомненное практическое значение. Полученные статистические модели для прогноза водопотребления показывают хорошую сходимость с фактическими данными.

Л.В. Горбатенко выполнен анализ пространственно-временной структуры и динамики воздействия точечных сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод на водотоки российской части бассейна, получена количественная зависимость качества вод р. Амур у г. Хабаровск от состояния вод р. Сунгари, показано улучшение качество вод р. Сунгари в результате ужесточения экологической политики властей КНР.

Работа выполнена на современном научном уровне с умелым привлечением положений системного подхода к анализу географических объектов, бассейнового подхода к природопользованию, сравнительно-географического, исторического и картографического методов. Автором использовались статистические методы прогноза водопотребления.

Существенным достоинством диссертации является возможность широкомасштабной реализации результатов научных исследований. Предложения и рекомендации автора могут быть использованы при разработке будущей Схемы комплексного использования и охраны водных объектов бассейна р. Амур, при выработке российской региональной политики водопользования и природопользования в целом, для принятия решений комиссиями и рабочими группами, созданными в рамках российско-китайского Соглашения о рациональном использовании и охране трансграничных вод, а также для выработки дальнейшей политики сотрудничества РФ и КНР в бассейне р. Амур. Разработанные соискателем методические подходы и приемы могут найти широкое практическое применение.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 24 печатных работах, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. В работах, опубликованных соискателем, с достаточной полностью отображен материал всех разделов автореферата диссертации.

По тексту автореферата имеется ряд замечаний:

1. В последнем абзаце на с.8 отмечается, что в настоящее время на китайской части бассейна р. Амур коэффициент использования оборотной воды равен 0,3. В то же время в таблице 1 показано, что в 2015 г. этот показатель составлял здесь только

0,1, а к 2020 г. его намечается довести до 0,3, что свидетельствует о существенном прогрессе в использовании оборотной воды в целях снижения забора свежей воды.

2. Там же указано, что на сельскохозяйственные нужды в разных административных субъектах КНР расходуется от 66 до 77 % используемой воды. Расчет же по данным таблицы 1 показывает, что в целом на китайской части бассейна р. Амур на эти нужды расходуется более 80% (54,3/67,5).

Отдельные редакционные и логические неточности в автореферате не снижают общего хорошего уровня работы. На основе изложенного считаю, что диссертационное исследование Л.В. Горбатенко, представленное на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Л.В. Горбатенко заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата географических наук.

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

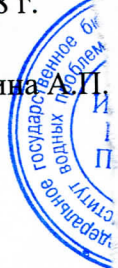
deminap@mail.ru

Тел. сл. - 8 (499) 783-37-56 д.227

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

1 октября 2018 г.

Подпись Демина А.П.



Демин А.П.

Сергеймао В. е.