

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Морейдо Всеволода Михайловича на тему «Разработка методов ансамблевого прогноза характеристик сезонного речного стока (на примере притока воды в Чебоксарское водохранилище) 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук

В последние годы в отечественной и зарубежной научной литературе активно обсуждается вопрос повышения качества планирования водохозяйственной деятельности, в том числе связанный с задачами управления и эксплуатации водохранилищ и их системам. Решение данной проблемы напрямую увязано с повышением точности описания процессов формирования поверхностного стока в весенний и летний гидрологические периоды, в том числе с учетом неопределенности метеорологических условий. Увеличение числа природных катастроф, обусловленных аномальными гидрологическими событиями, с одной стороны, и повышение требований к эффективности управления водными ресурсами, с другой стороны, определяют актуальность выполненного Морейдо В.М. научного исследования.

Научная новизна диссертационной работы Морейдо В.М. обусловлена разработанными и примененными соискателем методиками для задания исходных данных для прогнозирования характеристик приточности в водохранилище в весенний и летний периоды. Соискателем впервые предложены методы верификации результатов прогнозирования стока в разные гидрологические сезоны. Также им разработана динамико-стохастическая модель формирования снежного покрова на водосборах, примененная к бассейну Чебоксарского водохранилища. Успешное использование полученных в диссертации Морейдо В.М. научных результатов для разработки методических рекомендаций по долгосрочному прогнозированию характеристик речного стока говорит в пользу достоверности сформулированных выводов по работе в целом.

По автореферату Морейдо В.М. имеется следующее замечание. На стр. 26 автореферата отмечается, при низкой приточности в водохранилища в период летней межени расчет гидрологических характеристик стока с использованием ансамблевого подхода (с учетом стохастической неопределенности метеоусловий за период выпуска прогноза) для задания входной информации для ИВК ЕСОМАГ оказался недостаточно эффективен. В частности это касается прогноза количества дней с расходами ниже среднемноголетнего минимального летнего расхода. Поскольку известно, что ситуации с маловодьями достаточно часто определяют устойчивое функционирование крупных водохозяйственных комплексов (пример, Новосибирский гидроузел), возникает вопрос о точности описания стока при маловодьях. Или проблема состоит в точности прогнозирования поведения метеоэлементов? Это в автореферате не обсуждается.

Основные выводы В.М. Морейдо опубликованы в научной печати (по теме диссертации опубликовано 9 печатных работах, из них 4 в изданиях рекомендованных ВАК РФ).

Судя по автореферату диссертация Морейдо В.М. представляет собой самостоятельную научно-квалификационную работу, в которой содержатся новые подходы к решению важной научной задачи по прогнозированию весенне-летней приточности к водохранилищам, имеющей существенное значение для планирования водохозяйственной деятельности, в том числе для разработки и модернизации средств управления и эксплуатации водохранилищами и их системами с учетом неопределенности метеорологических условий. Работа выполнена на высоком научном уровне и отвечает всем требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ, № 842, от 24.09.2013 по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия», а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Зав.лабораторией гидрологии  
и геоинформатики Института водных  
и экологических проблем СО РАН, д.т.н.

Зиновьев А.Т.

656038 г. Барнаул, ул. Молодежная, 1  
ФГБУН Институт водных и экологических проблем  
Сибирского отделения РАН  
Тел . +7 385 266 64 74 E-mail: zinoviev@iwer.ru  
Зав. лабораторией гидрологии и геоинформатики,  
доктор технических наук  
(специальность 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы,  
гидрохимия)  
Зиновьев Александр Тимофеевич

Подпись д.т.н., зав.лабораторией Зиновьева А.Т. заверяю.

Главный специалист  
Института водных и экологических проблем СО РАН СО РАН

М.В.Михайлова

19.10.2015

