

Отзыв

на автореферат диссертации, представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук Задоя Дарьи Сергеевны
по теме « Внутренняя неоднородность законов распределения годового стока рек
арктического бассейна Сибири и Дальнего Востока»

Актуальность диссертационной работы Задоя Д.С., в которой рассматриваются вопросы внутрирядной неоднородности эмпирических распределений годового стока рек арктического бассейна Сибири и Дальнего Востока, и в исследовании трактуется как полимодальность годового стока, не вызывает сомнения.

Исследования в данном направлении представляют большой интерес в рамках разрабатываемых в настоящее время региональных обобщений параметров и расчетных значений различных гидрологических характеристик на территории России, и что особенно важно при определении расчетных значений стока при строительстве различных гидротехнических сооружений.

Соискатель совершенно справедливо отмечает, что точность оценок статистических параметров эмпирических и аналитических распределений зависит не только от длины исследуемых гидрологических рядов, но и от их естественной внутрирядной неоднородности, которая должна быть подтверждена соответствующими генетическими и статистическими методами оценки однородности.

Применяемый соискателем аппарат математической статистики для анализа многолетних колебаний годового стока с использованием различных критериев оценки полимодальности позволил подтвердить предположения о двухмодальности эмпирических распределений большинства исходных рядов годового стока рек бассейна р. Обь, Енисей Лена.

Автором проделана большая работа по расчету характеристик степени полимодальности годового стока по 563 створам исследуемого региона, что позволило рассмотреть зависимости характеристик степени полимодальности от физико-географических характеристик, от типов атмосферной циркуляции и статистических параметров стока. При этом соискатель успешно использовал разработанные в соавторстве с Лобановым С.А. программы Polimod и Ordinate, которые позволили картировать характеристики полимодальности эмпирических распределений годового стока рек Сибири и Дальнего Востока.

Несомненно, результаты этих исследований найдут применение в практике обобщений расчетных параметров речного стока для неизученных рек и рек других регионов.

Все теоретические предпосылки, применяемые соискателем, подтверждены практическими результатами, достоверность которых не вызывает сомнения.

Необходимо отметить, что проведенные исследования не противоречат рекомендуемым СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик» методам определения расчетных гидрологических характеристик для неоднородных во времени рядов с использованием в инженерных расчетах составных кривых распределения.

Соискатель представил решение достаточно сложной задачи выделения отдельных областей полимодальности годового стока с помощью ГИС-технологий, что особенно важно для дальнейших обобщений этой гидрологической характеристики по рассматриваемой территории.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. В названии термин «Внутренняя неоднородность», вероятно, имеет смысл внутрирядной неоднородности рядов годового стока.

2 Желательно было бы более подробно раскрыть физический смысл полимодальности годового стока и подтвердить неоднородность многолетних колебаний годового стока генетическими и статистическими методами.

Эти замечания тем не менее не уменьшают научную и практическую значимость работы Задоя Д.С.

Содержание автореферата соответствует специальности 25.00.27 «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия», по которой диссертация представляется к защите.

По материалам, представленным в автореферате, можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Задоя Д.С. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

Ведущий научный сотрудник ФГБУ «ГТИ»
К.т.н.

Лобанова А.Г.

Ученый Секретарь



12.04.2016 г.

Лобанова Антонина Григорьевна
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный гидрологический институт»
1990534, г. Санкт-Петербург, 2-ая линия В.О., д. 23.
тел. (812) 4339579; (812) 3233519
e-mail: lobanovaantonina@mail.ru