

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шевниной Елены Валентиновны

«Долгосрочная оценка статистических характеристик максимального стока на территории Российской Арктики», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Актуальность исследований, представленных в диссертационной работе Е.В. Шевниной, связана с долгосрочными планами правительства Российской Федерации по освоению Арктики и ее природных богатств. В последние годы, принято ряд постановлений, связанных с развитием социально-экономической инфраструктуры региона, в рамках которых реализуются крупные и дорогостоящие строительные проекты. Надежное и научно обоснованное гидрологическое обеспечение является важным элементом подготовки проектов строительства, учитывая особый климат и труднодоступность арктических территорий.

Методические разработки, представленные в работе, предлагают не только комплекс научно обоснованных положений о порядке расчета статистических характеристик максимального стока, но и прогнозные карты районов, где целесообразно такой комплекс применять. Карты ожидаемых норм и коэффициентов вариации стока весеннего половодья получены для нескольких сценариев ожидаемых изменений климата на основе результатов ряда моделей общей циркуляции атмосферы, и дают представление о последствиях потепления на территории Российской Арктики при реализации средних и экстремальных прогнозов климатологов.

Методической основой комплекса рекомендаций, предложенного в исследовании, является подход статистического моделирования последствий изменений климата на режим многолетнего стока, хорошо апробированный в последние десятилетия благодаря усилиям сотрудников Российского государственного гидрометеорологического университета. Исходными данными

являются многолетние ряды метеовеличин и стоковых характеристик, полученные из официально опубликованных изданий Росгидромета, и климатические сценарные оценки, опубликованные Межправительственной группой экспертов по изменению климата. Обоснованность результатов подтверждается статистической оценкой промежуточных и окончательных результатов, а также согласованностью модельных расчетов с данными наблюдений. Все это позволяет сделать вывод о том, что положения и результаты, полученные в исследовании, являются достоверными.

Замечания к автореферату диссертации следующие:

1. Из текста автореферата не всегда ясно как именно решались задачи исследования и какие результаты получены (например, на основании чего задавались начальные распределения норм и коэффициентов вариации слоя стока весеннего половодья для получения региональной оценки их изменений под влиянием климата, или каковы погрешности полученных долгосрочных оценок статистических характеристик стока половодья и максимальных расходов).

2. В автореферате нет четкой формулировки технологической цепочки, на которую должен опираться инженер проектировщик при расчетах максимальных расходов малой обеспеченности.

3. Судя по автореферату, в исследовании приведено мало примеров практического применения предложенных рекомендаций для подготовки гидрологических обоснований конкретных строительных проектов.

Сделанные замечания не снижают ценность работы и могут быть учтены в будущем, например, при написании методических рекомендаций о порядке проведения расчетов максимальных расходов малой обеспеченности в условиях неустановившегося климата для строительных проектов в арктической зоне России.

Судя по автореферату, диссертация Шевниной Е.В. представляет собой законченную работу, отвечающую требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности

25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

н.с. отдела метеорологии и тропических циклонов ДВНИГМИ

к.т.н. Бугаец Андрей Николаевич

11.11.15

тел. 84232431501

электронный адрес: andreybugaets@yandex.ru

Почтовый адрес: 690091, Владивосток,

ул. Фонтанная 24, ДВНИГМИ

*Легкость Бугаец А.Н. [Signature]*  
*вз. спец. от [Signature]*

