

Отзыв

на автореферат диссертации Никифорова Дмитрия Андреевича
«МОДЕЛИРОВАНИЕ УРОВЕННОГО РЕЖИМА ВОДОХРАНИЛИЩ РЕКИ ЕНИСЕЙ»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.27. – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Изучение уровня режима рек и водохранилищ имеет давние научные традиции, но до сих пор является актуальным как в теоретическом плане для создания реалистичных моделей гидравлических расчетов, так и в практическом для различных сценариев режима расходов поступления воды в водный объект, при разных вариантах обеспеченности исходной информацией.

Создание рабочих моделей гидравлических расчетов для участков больших рек с водохранилищами, на которых производится управление стоком, автор показывает на примере Красноярского, Майнского и Саяно-Шушенского водохранилищ с естественными участками русла реки Енисей. Результаты работы позволяют говорить о том, что используемый комплекс гидравлических расчетов HEC-RAS подходит для использования на больших реках России, даже при недостаточности или низком качестве исходной информации.

Автором диссертации выбрано методически правильное и интересное научное направление исследования, связанное с использованием пошаговых методов калибровки параметров модели с выделением их достоинств и недостатков. Путем экспериментальных расчетов выявлена степень влияния изменений различных параметров и характеристик гидравлической модели на результаты расчетов. Научная новизна диссертации состоит в учете объемных характеристик водохранилища для достижения удовлетворительных результатов расчетов при недостаточности данных натурных наблюдений с описанием возможности итерационной корректировки непосредственно морфометрических параметров поперечных сечений русла и водохранилищ. Практическая значимость диссертации состоит в создании рабочей модели гидравлических расчетов для участков больших рек, на которых производится управление стоком. Важным разделом работы является проверка и анализ точности расчетов на независимом многолетнем материале. По объему проведенного исследования и статистическим оценкам полученных результатов можно считать, что выполненная работа соответствует требованиям ВАК.

По автореферату диссертации можно сделать следующие замечания:

1. При оценке качества получаемых результатов автор использует формулировку "приемлемым отклонением при расчетах уровней водной поверхности считаются величины 5-35см, в общем случае, при расчетах объемов водохранилищ – 5-7%". Желательно указать, на основании каких нормативных или руководящих документов сделаны такие заключения

2. Возможным недостатком текста автореферата является то, что на рисунках все надписи приведены только на английском языке.

В целом, отмеченные замечания не снижают научной и практической значимости диссертации, и ее автор вполне заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27. – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

кандидат географических наук, доцент кафедры океанологии
географического факультета МГУ им.М.В.Ломоносова

тел. раб. (495)9392215, E-mail : kylevi85@mail.ru

