

Отзыв

На автореферат диссертации Симонова Юрия Андреевича «Прогнозирование стока рек России: научно-методические основы и практическая реализация», представленной на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 1.6.16 – «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

Актуальность темы исследований тесно связана с фундаментальными и прикладными проблемами гидрологии суши, возникающих при решении многих задач прогнозирования стока рек. Выполненные исследования находятся в полном соответствии со стратегией научно-технологического развития и национальной безопасности Российской Федерации в которой среди приоритетных задач выделено развитие системы научно-технологического прогнозирования, а также повышения качества экспертизы для принятия эффективных решений в области научного, научно-технологического и социально-экономического развития, государственного управления, рационального использования всех видов ресурсов.

В диссертации представлен принципиально новый научно-методический подход к совершенствованию системы гидрологического прогнозирования в Российской Федерации, отвечающий мировому уровню развития гидрологической науки и практики. В работе использованы современные достижения информационных технологий, программирования, статистического анализа и ГИС-технологии промышленного уровня. Для внедрения разработанных методик гидрологических прогнозов в оперативную практику были спроектированы, разработаны и развернуты реляционные базы, которые были снабжены множеством программных средств для предварительного приема, декодирования, первичного контроля, анализа и размещения оперативных гидрометеорологических данных в развёрнутых базах данных.

В автореферате приводится описание принципиально новых, хорошо обоснованных с научной точки зрения, методов прогнозирования стока рек на основе экстраполяции гидрографов и проведено районирование территории РФ на основе показателя прогнозируемости стока на основе морфометрических характеристик водосборов. На основе концептуальной гидрологической модели HBV96 и результатов расчетов системы метеорологических прогнозов COSMO-RU разработана методика краткосрочного прогнозирования для 590 речных бассейнов, покрывающих большую часть территории РФ. Приведены оценки влияния факторов, в том числе, влияния неопределенности задания метеорологических характеристик, ограничивающие возможности долгосрочного прогнозирования речного стока. Созданы методические основы создания систем выпуска прогнозов в части научно-технологических аспектов их функционирования.

По результатам работы зарегистрировано более десяти результатов интеллектуальной деятельности (РИД), часть из которых, что особенно ценно с практической точки зрения, относится непосредственно к области доведения фактической и прогностической гидрометеорологической продукции в различных речных бассейнах до конечных пользователей. Для авторов настоящего отзыва особенно важно, что научно-методические результаты, выводы и материалы, полученные в представленной работе, могут быть использованы в качестве основы для разработки или совершенствования региональных гидрологических моделей, в частности, в дальневосточном регионе, который непосредственно подвержен воздействию неблагоприятных и опасных гидрологических явлений, связанных с летними паводками и весенним половодьем.

В целом, по автореферату, можно сделать вывод, что представленная диссертация является законченным научным исследованием по решению актуальных проблем и разработке научно-методических основ, которые целесообразно применять для эффективного прогнозирования стока рек России. Полученные в диссертации результаты представляют большой интерес как с теоретической, так и с практической точек зрения.

Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.16 – «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Симонов Юрий Андреевич заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук.

Я, Волков Юрий Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Научный руководитель ФГБУ «Дальневосточный региональный научно-исследовательский гидрометеорологический институт» (ФГБУ «ДВНИГМИ»), к.ф.-м.н.

Волков Юрий Николаевич

06.12.2023

Контактные данные:

Тел.: +7 (423) 243-40-88

Адрес места работы: 690091, г. Владивосток, ул. Фонтанная, 24, ФГБУ «ДВНИГМИ»
Тел.: +7 (423) 243-40-88; e-mail: dvnigmi@ferhri.ru

Подпись сотрудника ФГБУ «ДВНИГМИ» Ю.Н. Волкова удостоверяю:

Директор ФГБУ «ДВНИГМИ» Горшков Е.А.

Дата

06.12.2023