

Заключение

комиссии докторской совета Д 501.001.68

по докторской Беляковой Пелагии Алексеевны на тему

«Паводковый сток российских рек Черноморского побережья Кавказа»,

представленной на соискание учёной степени кандидата географических наук по

специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

В представленной докторской работе Беляковой П.А. проведено исследование закономерностей формирования паводкового стока ряда российских рек Черноморского побережья Кавказа и предложены методики краткосрочного прогноза стока этих рек. **Актуальность исследования** обусловлена отсутствием достаточно надежных методик прогнозирования паводков на реках Черноморского побережья Кавказа, одного из самых неблагоприятных регионов по размерам ущерба от наводнений.

Теоретическую значимость и новизну докторской работы составляют разработанные методики ежедневного получения прогнозов расходов и уровней воды с заблаговременностью одна сутки для восьми наиболее важных речных створов региона. Данные методики учитывают закономерности формирования паводков на реках Черноморского побережья Кавказа. В работе предложена схема получения прогноза в вероятностной форме, которая позволяет определять вероятность превышения критических значений расходов и уровней воды в течение следующих суток.

Автором лично был выполнен анализ условий формирования стока 6 исследуемых рек (Вулан, Туапсе, Куапсе, Западный Дагомыс, Сочи, Мзымта) Черноморского побережья Кавказа и проведен анализ изменений водного режима рек под влиянием изменения климата. Личный вклад автора состоит также в анализе паводковых ситуаций на р.Мзымте с высоким временным разрешением данных и в составлении обзора гидрологических методов и моделей, применяемых для краткосрочного прогноза стока горных рек. Автор лично принимал участие в нахождении оптимального набора предикторов для получения прогностических методик и выполнял все приведенные в работе расчеты с использованием современных программных средств Excel, Matlab, Statistica и с помощью написания программных кодов на языках Fortran и Python.

Достоверность содержащихся в работе научных положений обусловлена логически правильным анализом обширной гидрометеорологической информации и подтверждается результатами проверки предложенных методик на независимом материале.

Оригинальность содержания диссертации составляет более 90% (95% <http://www.antiplagiat.ru/>) от общего объема текста; цитирование оформлено корректно; заимствование материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

Практическая значимость диссертации заключается в том, что анализ и прогноз паводкового стока крайне важен как с точки зрения фундаментального понимания механизмов формирования паводков на горных реках, так и с точки зрения заблаговременного предупреждения населения об угрозах наводнений и предотвращения экономического ущерба. Методики краткосрочного прогноза паводков на реках Черноморского побережья Кавказа, представленные в диссертации, уже применяются в рамках системы предупреждения об опасных гидрометеорологических явлениях на территории Северокавказского Федерального округа (акт о внедрении результатов работы из ФГБУ «Гидрометцентр России» прилагается).

Таким образом, тема и содержание диссертации соответствуют специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, поскольку охватывают следующие области исследований, предусмотренные в Паспорте специальности: 3. Проблемы региональной гидрологии, подобия и различия водосборных территорий по условиям формирования речного стока, генезиса составляющих стока, физической и стохастической природы колебаний водности рек, пространственно-временной изменчивости региональных и местных водных ресурсов; 11. Разработка методов расчета и прогноза характеристик стока воды, взвешенных и влекомых наносов, растворенных веществ для разного ранга водосборных территорий; изменчивости речного стока, характеристик русловых, устьевых и лимнологических процессов; методы оценки влияния хозяйственной деятельности (многолетнее и сезонное регулирование, изъятие стока, агро- и лесотехнические мероприятия) на сток и гидрологические процессы.

Соискателем по теме диссертации опубликовано 7 работ, из которых 3 – в изданиях, включенных в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций. В этих работах полностью изложены результаты и выводы, полученные в диссертационной работе. Требования о публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренные пунктами 11, 13 и 14 Положения о присуждении ученых степеней, соблюdenы.

Комиссия диссертационного совета считает возможным прием диссертации Беляковой П.А. на тему «Паводковый сток российских рек Черноморского побережья Кавказа» к защите в диссертационный совет Д 501.001.68 при Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова.



Председатель комиссии,

доктор географических наук, профессор

Евстигнеев Валерий Михайлович



Член комиссии,

доктор технических наук

Болгов Михаил Васильевич



Член комиссии,

доктор географических наук, профессор  Одельштейн Константин Константинович