

## ОТЗЫВ

научного руководителя Крыленко Инны Николаевны на диссертацию Корниловой Екатерины Дмитриевны «Моделирование речного стока и трансформация механизмов его формирования в высокогорной части бассейна р. Терек при изменении климата», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 – «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» для защиты на заседании диссертационного совета МГУ.016.2 Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Диссертация Е.Д. Корниловой посвящена исследованию водного режима рек с высокой долей ледникового питания на основе комплекса математических моделей. Каждый этап работы требовал от автора огромного объема обработки данных и модельных расчетов, всестороннего анализа фактических материалов, апробации и совершенствования различных методических подходов. В рамках данной работы были проанализированы текущие тенденции основных гидрологических и метеорологических характеристик, собрана и обработана обширная информационная основа для адаптации модели ECOMAG в бассейне р. Терек, выполнены оригинальные исследования по оценке возможностей учета в ИМК ECOMAG особенностей высокогорных территорий и усовершенствован ледниковый блок модели. В диссертационной работе проанализированы возможные изменения климата и оледенения в XXI веке по данным региональной климатической модели CORDEX и гляциологической модели и впервые выполнено моделирование изменений речного стока на период климатического прогноза с учетом климатических проекций и изменений оледенения в бассейне р. Терек.

Результаты и выводы диссертационной работы Е.Д. Корниловой могут быть использованы для разработки схем использования водных ресурсов, в также при планировании мероприятий по повышению эффективности эксплуатации сооружений и предотвращению ущерба населению и хозяйственным объектам в регионах Северного Кавказа в условиях меняющегося климата.

Основные результаты работы были доложены Е.Д. Корниловой на всероссийских и международных конференциях, а также опубликованы в ведущих научных журналах. Е.Д. Корнилова стала одним из ведущих специалистов в области моделирования формирования стока и исследования опасных гидрологических событий в горных регионах, инициативным научным сотрудником, способным самостоятельно решать сложные научные и научно-прикладные задачи.

Считаю, что диссертация Е.Д. Корниловой представляет собой оригинальное законченное научное исследование, выполненное с применением современных методов обработки всей доступной гидрометеорологической информации и проведением численных экспериментов с моделью формирования стока ЕСОМАГ по оценке влияния изменений климата и оледенения на речной сток и трансформацию механизмов его формирования в бассейне р. Терек.

Все вышеуказанное дает основание полагать, что Е.Д. Корнилова провела исследование, результаты которого соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Е.Д. Корнилова является сформировавшимся научным работником, способным решать сложные научные задачи, и я рекомендую её диссертацию к защите на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 – «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Кандидат географических наук,  
ведущий научный сотрудник  
кафедры гидрологии суши  
Географического факультета  
Московского государственного университета  
имени М.В. Ломоносова

21.02.2024 г.

Подпись Крыленко И.Н. заверяю:



И.Н. Крыленко