

## Отзыв

на автореферат диссертации Миллионщиковой Татьяны Дмитриевны «Моделирование и предвычисление многолетних изменений стока реки Селенги», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Работа посвящена актуальной проблеме прогнозирования механизмов реакции гидрологической системы речного бассейна на происходящие и прогнозируемые изменения климата. Объектом исследования является трансграничный бассейн р. Селенги. В качестве методической основы для создания модели формирования стока р. Селенги использована физико-математическая модель ЕСОМАГ. Для проведения исследования были привлечены данные гидрологического мониторинга, метеорологического реанализа и результатов расчетов глобальных моделей климата, глобальные базы данных и картографические источники о характеристиках подстилающей поверхности бассейна.

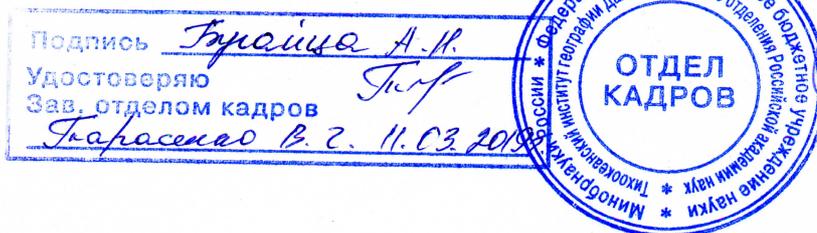
Проведенные автором численные эксперименты позволили дать оценку возможных аномалий характеристик стока при прогнозируемых климатических изменениях. Для этого использован метод внесения малых постоянных возмущений в ряды метеофорсинга, соответствующих предполагаемым изменениям климатических норм. Предложен новый метод оценки устойчивости модели в условиях, отличных от наблюдавшихся за период наблюдений. Показано, что модель может быть использована для оценки влияния изменений климата на годовой и месячный сток в разных частях бассейна.

Выполнен анализ изменений внутригодового распределения стока р. Селенги вследствие изменения климатических параметров, построены среднемноголетние гидрографы по искусственным сценариям. Дана оценка возможных многолетних изменений стока р. Селенги в XXI веке на основе расчетных данных глобальных климатических моделей. На основе дисперсионного анализа определен вклад различных источников неопределенности в расчетные оценки изменений водного режима.

Диссертация Т.Д. Миллионщиковой соответствует требованиям ВАК «Положения о порядке присуждения ученых степеней» по содержанию и практической значимости, соискатель заслуживает присуждения степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

в.н.с. лаб. Гидрологии и климатологии ТИГ ДВО РАН, к.т.н.

А.Н. Бугаец



Бугаец Андрей Николаевич.

к.т.н., в.н.с. лаб. Гидрологии и климатологии, ТИГ ДВО РАН.

г. Владивосток, ул. Радио 7, ТИГ ДВО РАН.

8 (423) 232-06-72, 8 924 130 52 83

[andreybugaets@yandex.ru](mailto:andreybugaets@yandex.ru)

