

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Денисовой Ирины Сергеевны  
«Гидрологический режим рек Московской агломерации (на примере р. Сетунь)»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности  
1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнения. Формирование стока воды и наносов малых водных объектов на урбанизированных территориях существенно отличается от естественных условий. Регулярных наблюдений за этими характеристиками в городах чрезвычайно мало. Режим таких водотоков может существенно зависеть не только от осадков, но и от сбросов стоков с предприятий и с дорог, переменных условий пропускной способности русел из-за различных сооружений на них и т.д. Их режим может быть настолько сложным, что необходимы корректировки в стандартные методики гидрологического мониторинга. Также большую сложность представляет прогнозирование водного режима этих рек. Это особенно важно в населенных пунктах с высокой плотностью застройки, где возможны значительные ущербы от экстремальных паводков.

Реферат дает достаточно ясное представление о работе, получении исходной информации и используемых методах. Защищаемые положения четко и ясно сформулированы, и обоснованы. Результаты работы имеют теоретическую и практическую значимость.

Вопросы и замечания.

1. Объем сточных вод в 2020 г был равным 5,5 млн. м<sup>3</sup> (6% от годового стока), а 2024 г. – в 4 раза больше – 20 млн. м<sup>3</sup> (23% годового стока). Но в таблице 3 это к существенной разнице не привело: доля дождевого стока составила 30% и 34% соответственно, а так называемый «базисный сток» в 2024 г. даже снизился.
2. Сравнительный анализ стока р. Сетунь с р. Лусьянкой показал, что на городском водосборе среднегодовой расход выше примерно на 70% (2,9 м<sup>3</sup>/с против 1,7 м<sup>3</sup>/с) по сравнению с водотоком со слабо нарушенным антропогенной деятельностью водосбором. Такое значительное отличие, вероятно, связано с дополнительными антропогенными сбросами. Вызывает сомнение, что их можно учесть в используемой математической модели формирования стока в условиях городской среды, так как режим антропогенных стоков не зависит от текущих метеорологических условий.
3. «Базисный сток» соответствует генетической компоненте стока воды, обусловленной подземным питанием. Корректно ли этот термин и методику расчленения гидрографа речного стока применять к стоку, сформированному не только дренируемыми реками подземными водами, но и к большому дополнительному стоку сбросов с урбанизированных территории и водоемких предприятий?

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. 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 Денисова Ирина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Марков Михаил Леонидович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат географических наук, доцент, зав. отделом гидрологических процессов ФГБУ «Государственный гидрологический институт»

Марков Михаил Леонидович



19.12.2025 г.

Контактные данные:

Тел.: +7(812)323-33-26, e-mail: m.markov@hydrology.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Адрес места работы: 199053, г. Санкт-Петербург, 2-я линия В.О., д. 23, Государственный гидрологический институт, отдел гидрологических процессов

Тел.: +7(812)323-35-17; e-mail: priem@ggi.nw.ru

Подпись сотрудника отдела гидрологических процессов ФГБУ «Государственный гидрологический институт» М.Л. Маркова удостоверяю:

