



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВИШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОЕННЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ

«ВОЕННО-ВОЗДУШНАЯ АКАДЕМИЯ
имени профессора Н.В. Жигалова
и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)

394064, г. Воронеж,
ул. Старых Большевиков, д. 54а

12.02.16 № 23/2/10

На №



Ю
УНЦ ВВС «ВВА»
ой работе
ук, доцент

В. Казаков

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Даценко Юрия Сергеевича
«Формирование и трансформация качества воды в системах источников
водоснабжения города Москвы», представленной на соискание ученой
степени доктора географических наук по специальности
«25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

Представленная диссертационная работа посвящена актуальной проблеме выявления закономерностей формирования качества воды в региональных системах контроля состояния, оценки трансформации и прогноза возможностей регулирования качества воды в источниках водоснабжения крупных городов. В качестве модельных объектов выбраны водные объекты Москворецкой и Волжской водохозяйственных систем источников водоснабжения г. Москвы.

На основе применения современных гидрологических, гидрохимических методов и модельных балансовых расчетов исследованы закономерности формирования качества воды и проведена оценка влияния природных и антропогенных факторов на формирование пространственно-временной изменчивости показателей качества воды в реках и созданных на них водохранилищах; проведены балансовые расчеты в изучении трансформации химического стока рек и формировании качества воды; обоснованы методы регулирования и прогнозирования цветности и окисляемости вод Волжского источника водоснабжения; изучены особенности эвтрофирования водохранилищ; разработаны гидрологические модели водохранилищ и выполнены расчеты продукционных процессов в экстремальных гидрометеорологических ситуациях, а также осуществлена модельная оценка влияния внутриводоемных процессов на распространение загрязняющих веществ в сложнодолинном Вазузском водохранилище при наличии водосбора в центральной его части.

Очевидной оригинальностью и научной новизной обладают модельные расчеты и выводы по количественной оценке влияния интенсивности водообмена на баланс химических веществ в водохранилищах - источниках водоснабжения, а также закономерности изменения самоочищающей способности экосистемы водохранилища в зависимости от интенсивности водообмена и биогенной нагрузки с учетом сезонного фактора.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью использовать их для оценки степени трансформации химического стока водохранилищами, прогноза качества воды у водозаборов, оценки эвтрофирования водо-

хранилищ и разработки стратегии водоохранных мероприятий в системе источников водоснабжения г. Москвы.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, обоснованной методологической базы исследования, а также взаимосвязью теоретических выводов и практических рекомендаций. Выводы убедительны и вполне обоснованы.

В качестве непринципиальных замечаний можно, однако, отметить следующее:

1) в автореферате диссертации следовало более четко описать факторы антропогенной нагрузки на водоемы, последствия техногенного загрязнения водных ресурсов при поступлении загрязняющих веществ с поверхности водосбора для сравнительной оценки удельного вклада антропогенных и природных факторов в формирование качества воды источников водоснабжения;

2) требуют пояснений критерии и результаты ранжирования экологического состояния водохранилищ Московского региона;

3) целесообразно расширить и конкретизировать практические рекомендации по рациональному водопользованию, которые носят слишком обобщенный характер.

В целом работа прошла достаточную апробацию в печати и представляет собой решение крупной народнохозяйственной проблемы в сфере разработки стратегии рационального водопользования региона интенсивного хозяйственного освоения. Работа соответствует паспорту специальности «25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» и требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013), а её автор – Даценко Юрий Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности «25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Научный сотрудник 3 научно-исследовательского отдела (перспектив развития систем гидрометеорологического и метрологического обеспечения средств специального мониторинга) научно-исследовательского центра (боевого применения и обеспечения ВВС) Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А.Гагарина» (г. Воронеж) доктор географических наук, профессор



С.А. Куролап

Начальник 3 научно-исследовательского отдела (перспектив развития систем гидрометеорологического и метрологического обеспечения средств специального мониторинга) научно-исследовательского центра (боевого применения и обеспечения ВВС) Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А.Гагарина» (г. Воронеж) кандидат технических наук, доцент



А.В. Иванов