

Отзыв официального оппонента

на диссертационную работу Ле Конг Чиня «Оценка и прогноз воздействия водопользования в бассейне реки Донгнай на мангровые леса ООПТ «Канзио», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология

В настоящее время Азиатский регион является динамически развивающимся и самым густонаселенным районом мира. Интенсивный рост отраслей народного хозяйства, повышение благосостояния городов и населенных пунктов, увеличение численности населения определяют усиливающийся дефицит водных ресурсов. Ненормированное повышение их потребления может приводить к снижению водности рек и, как следствие, изменению объема и структуры стока и сопровождаться необратимыми процессами деградации экосистем. В тропических широтах неотъемлемым элементом устьевых зон рек являются мангровые заросли, представляющие собой переходные зоны между сушей, рекой и морем. Они являются сосредоточением жизни, характеризуются высоким видовым разнообразием и биологической продукцией, участвуют в регулировании биогеохимического баланса углерода и других химических элементов. Их сохранения является общепризнанной задачей, поэтому попытка автора разработать проблему оценки воздействия водопользования на мангровые экосистемы на примере ООПТ «Канзио» (Вьетнам) определяет чрезвычайную актуальность и значимость темы диссертационного исследования.

Диссертационная работа Ле Конг Чиня изложена на 204 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырех глав, заключения и списка литературы. Проиллюстрирована 56 рисунками и 38 таблицами. Автор отошел от традиционного предоставления выводов в конце работы и поместил их в конце каждой главы. Считаю данный подход вполне обоснованным и удобным для восприятия текста. Автореферат представлен на 26 страницах. Его структура, рубрикация и содержание результатов исследования отражает представленную диссертацию. Основные положения, выносимые автором на защиту, изложены в 5 научных публикациях, 2 из которых входят в перечень, рекомендованный ВАК. Апробирование результатов также было произведено на 4 конференциях, проводимых на территории РФ.

Цели и задачи сформулированы четко и достигнуты в процессе выполнения исследования. В работе используется широкий круг инструментов и методов,

включающих как прямые натурные измерения, так и экспериментальное моделирование. Используемый автором подход к проблеме оценки воздействия водопользования на мангровые леса позволил получить результаты, обладающие научной новизной, а именно:

– установлено, что в среднесрочной перспективе (к 2020 г) общее водопотребление в бассейне р. Донгнай увеличится более чем на 20% и приведет к дефициту воды для нужд народного хозяйства, а изменение объема речного стока, в свою очередь, вызовет рост солености поверхностных вод в местах произрастания мангровых зарослей;

– ретроспективный анализ данных показал, что повышение солености водных масс будет определять не только количественные изменения, выражающиеся в снижении среднегодового прироста биомассы мангровых деревьев, но также послужить причиной структурных трансформаций в экосистеме – смене доминирующих видов в мангровых ассоциациях;

– сочетанное действие изменяющихся природно-климатических и антропогенных факторов способствует накоплению экологических рисков в бассейне р. Донгнай и на территории ООПТ «Канзио» и определяет снижение техноемкости природной среды, что в свою очередь может привести к глубоким и необратимым процессам деградации не только в ассоциациях мангровых деревьев, но и всего комплекса прибрежных экосистем (а именно суша – река, река – море);

Достоверность полученных результатов диссертационного исследования не вызывает сомнения. Они дополняют современные представления о влиянии хозяйственной деятельности человека на изменения, происходящих в эстуариях крупных тропических рек, имеют научное и практическое значение. Важным и несомненным преимуществом данной работы являются выработка конкретных рекомендаций по оптимизации использования водных ресурсов в бассейне р. Донгнай и созданию обобщающей модели организации и проведения гидрологического мониторинга на данной территории. Полученные автором результаты могут и должны быть использованы при разработке основ рационального природопользования, нормирования антропогенных нагрузок на водные экосистемы, а также при решении региональных вопросов геоэкологии Вьетнама.

В ходе ознакомления с текстом диссертации возникли следующие замечания:

1. При прочтении диссертационной работы складывается впечатление, что у автора происходит отождествление понятий «водопользование» и «водопотребление».

Водопотребление предполагает изъятие вод из водных объектов, в то время как при водопользовании этого не происходит. В процессе проведения защиты хотелось бы получить комментарии, что автор понимает под этими терминами. Если они используются им в качестве синонимов, то считаю это не совсем корректных.

2. Как отмечалось выше, диссертация написана на 204 страницах, в том числе 185 стр. основного текста. В общей сумме на них приходится 98 рисунков и таблиц, ряд из которых дублируют друг друга. Такое количество иллюстрационного материала является избыточным, «утяжеляет» текст и его восприятие.

3. В главе 4 раздел 4.2. «Влияние изменения солености на биомассу мангровых лесов ООПТ «Канзио» и далее по тексту активно используются названия мангровых деревьев, при этом автор употребляет русскоязычную, а не латинскую терминологию, что является не корректным. Использование названий растений и животных в научной литературе предполагает их написание на латыни.

4. В разделе 4.4.2. «Предложения по организации системы гидрологического мониторинга на территории ООПТ «Канзио» автор рекомендует проводить гидробиологические наблюдения с частотой 1 раз в год и совмещать их проведение с русловых исследований. Данной предложение требует существенных дополнений и корректировки. Совместное проведение гидробиологических и гидрохимических работ является неотъемлемой частью современного экологического мониторинга. Их разнесение во времени приведет к невозможности правильной и корректной интерпретации данных по изменениям структурной и функциональной организации сообществ гидробионтов. Более того, при организации мониторинговых исследований часто используют биоиндикационную роль живых организмов водных экосистем, тонко реагирующих на любые антропогенно обусловленные изменения, что способствует более раннему диагностированию происходящих в водоемах изменений. Таким образом, рекомендуемая частота проведения гидробиологической съемки (1 раз в год) является заниженной и требует внесения дополнений.

Большинство высказанных замечаний носит рекомендательный характер и не меняют основные выводы и защищаемые положения работы. В целом можно заключить, что диссертационная работа Ле Конг Чиня «Оценка и прогноз воздействия водопользования в бассейне реки Донгнай на мангровые леса ООПТ «Канзио» является

целостным, законченным, самостоятельным научным исследованием, выполненным лично автором. Отвечает требованиям п. 8 и 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, предъявляемых к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Ле Конг Чинь заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 - «Геоэкология».

Официальный оппонент,

кандидат биологических наук
26.09.2016



Лобус Николай Васильевич

Сведения о составителе отзыва:

ФИО: Лобус Николай Васильевич

Адрес: 117997 г. Москва, Нахимовский проспект, д. 36.

Телефон: 8(499)129-19-90

E-mail: lobus.nikolay@gmail.com

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН

Должность: старший научный сотрудник лаборатории химии океана

