

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Чернышова Максима Сергеевича**  
«Природно-климатические и антропогенные факторы  
формирования уровня режима озера Байкал» представленной к  
защите на соискание ученой степени кандидата географических  
наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки)

В диссертационной работе Чернышова М.С. представлены результаты исследований, связанные с оценкой природно-климатических и антропогенных факторов формирования уровня режима озера Байкал.

Актуальность данного исследования определяется наблюдаемым с начала 1970-х годов, и наиболее заметно проявившемся в Сибири, повышением глобальной температуры воздуха, сопровождающимся перестройкой различных гидрологических процессов, в особенности, стока рек, вызывающем определенную трансформацию межгодовых и сезонных колебаний суммарного притока речных вод в озеро. Указанные изменения определяют новые условия формирования уровня режима Байкала и вызывают необходимость более детальных исследований различных характеристик стока байкальских рек. При этом сложные природные условия байкальской водосборной территории и ее расположение на пересечении ведущих процессов атмосферной циркуляции нередко способствуют разнонаправленному характеру изменения расчетных характеристик стока.

Автором собраны и проанализированы с использованием гостированных методов исследования, установленных СП-33-101-2003, Стандарт ГГИ, 2017 и другими нормативными документами, данные гидрометрических наблюдений Росгидромета, в том числе показатели среднегодового стока, максимального расхода воды весеннего половодья и дождевых паводков, минимальные летние и зимние расходы воды в замыкающих створах 26 рек за все годы наблюдений. А также данные по температуре воздуха и атмосферным осадкам на отдельных станциях и по элементам водного баланса озера (1950-2019 гг.).

В этой связи личный вклад автора в проведение исследований и полученных результатов очевиден.

Целью диссертационной работы является исследование формирования уровня режима оз. Байкал в зависимости от составляющих прихода-расхода воды в озеро, сохранивших климатическую природу, или испытывающих влияние хозяйственной деятельности человека. Основное внимание уделяется изменчивости характеристик стока рек, впадающих в озеро. Для её достижения сформулированы задачи, предусматривающие: оценку основных природно-климатических и антропогенных факторов в формировании уровня режима озера; исследование стока впадающих в него рек и его влияние на динамику уровня водоёма; анализ современных проблем регулирования уровня режима озера и возможные пути их решения.

Постановка и решение перечисленных задач определяет структуру диссертации.

В числе наиболее существенных результатов диссертационного исследования, можно отметить:

- анализ влияния изменения природно-климатических факторов на понижение стока впадающих в озеро рек, особенно основного источника пополнения его водных ресурсов - реки Селенга;

- роль хозяйственной деятельности, связанной, прежде всего, со строительством и эксплуатацией Иркутской ГЭС, в перераспределении стока из озера;

- обоснование сложности проблемы «удержания» уровня оз. Байкал в установленных Правительством РФ границах в случае наступления аномально многоводных, или маловодных лет и невозможности в рамках действующих правил адекватно отреагировать на аномальное снижение (или повышение) приточности в озеро.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждена большим объемом проведенных исследований, многочисленными публикациями автора (13 публикаций, из них 5 статей в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК), а также апробацией работ на совещаниях и конференциях международного и всероссийского уровня.

Практическое значение рассматриваемого исследования заключается в том, что сформулированы предложения по совершенствованию порядка регулирования использования водных ресурсов оз. Байкал. В частности, указано на необходимость разработки новых ПИВР, учитывающих требования всех водопользователей и состояние экосистемы озера, предусматривающих конкретные действия при разных соотношениях притока и уровня, а также перечень мероприятий выхода из нештатных ситуаций.

Наибольший научный и практический интерес для уровня режима оз. Байкал представляет воссоздание картины естественных колебаний уровня после зарегулирования.

Полученные в рассматриваемой работе результаты могут быть полезными в решении некоторых проблем регулирования использования водных ресурсов оз. Байкал.

В части замечаний следует отметить, что в работе не проанализированы природно-климатические особенности условий бассейнов рек, являющихся основными источниками «питания» Байкала. Дан только математический анализ. Явные различия в природных условиях рек Селенга и Верхняя Ангара не только не учитываются, но вообще не рассматриваются.

Однако, указанное замечание не влияет на общую высокую положительную оценку работы, не снижает научной значимости выполненного исследования. Оценивая диссертационную работу Чернышова М. С. в целом, необходимо отметить ее завершенность и такие положительные стороны, как высокий научный уровень, квалифицированное применение традиционных и современных методов.

Рассматриваемая диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями

от 21.04.2016 г. № 335), а ее автор Чернышов М.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки).

Контактные данные:

ФИО	Ивлиева Ольга Васильевна
Учёная степень (специальность, по которой защищена докторская диссертация и год присвоения учёной степени)	доктор географических наук (25.00.36 – Геоэкология, 2008)
Учёное звание	доцент
Должность, структурное подразделение	главный научный сотрудник отдела ГМВО

Я, Ивлиева Ольга Васильевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 25 » апреля 2022 г.

Ивлиева О.В.

ФИО	Скрипка Григорий Иванович
Учёная степень (специальность, по которой защищена кандидатская диссертация и год присвоения учёной степени)	кандидат геолого-минералогических наук (04.00.21- Литология, 1988)
Учёное звание	доцент
Должность, структурное подразделение	заведующий отделом НИР и ОКР по восстановлению и охране водных объектов ФГБУ РосНИИВХ
Полное название организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт водного хозяйства» (ФГБУ РосНИИВХ)
Почтовый адрес: индекс, город, улица, дом	344000, Ростов-на-Дону, ул. Филимоновская, д. 174
Контактные телефоны, e-mail	Тел.: (863)264-46-87; (8635)-22-71-43, fgudon@mail.ru; rwec@rwec.ru

Я, Скрипка Григорий Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 25 » апреля 2022 г.

Скрипка Г.И.

Подписи О.В. Ивлиевой и Скрипки Г.И. заверяю  
и.о. начальника ОК Малащук В.В.

