

Экспертное заключение

на отчетные материалы по теме «Влияние изменения уровня воды в озере Байкал на состояние экосистемы озера, определение ущерба объектам экономики и инфраструктуры прибрежной территории Республики Бурятия, Иркутской области в зависимости от уровней озера и сбросов Иркутской ГЭС». Первый этап «Формирование информационно-аналитической базы в целях: определения влияния изменения уровня озера Байкал на экосистему его мелководной зоны и прибрежных территорий, включая экономические и социальные факторы; анализ методического обеспечения мониторинга уровня озера Байкал».

Отчет по результатам первого этапа исследования содержит результаты следующих работ:

1. Аналитическое обеспечение определения влияния изменения уровня озера Байкал на экосистему его мелководной зоны и прибрежных территорий, в том числе
 - Анализ теоретических, фондовых и опубликованных данных о влиянии колебаний уровня озера Байкал на состояние водной среды, гидробионтов, прибрежных ландшафтов и экосистем. Критический анализ наиболее «уязвимых» звеньев экосистем Байкала и сопредельных территорий от изменчивости его уровня.
 - Характеристика природных условий и ресурсов прибрежной зоны оз. Байкал. Анализ современных проблем в состоянии водных биологических ресурсов озера и возможных сценариев дальнейшего их развития.
 - Анализ материалов о влиянии колебания уровня озера Байкал на состояние социально-хозяйственных систем прибрежных территорий. Оценка обеспеченности населения водой, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям в многоводные и маловодные периоды в населенных пунктах прибрежной зоны озера Байкал, Иркутского водохранилища и нижнего бьефа Иркутской ГЭС.
 - Анализ нормативно-правовой базы и материалов в области использования и охраны природных ресурсов и социально-экономических рисков при изменениях уровня воды оз. Байкал.
2. Аналитическое обеспечение оценки изменения водного баланса озера Байкал, в том числе
 - Анализ многолетней динамики притока речных вод в озеро, осадков на его поверхность и испарения с акватории.
 - Оценка изменения основных параметров естественных составляющих водного баланса в условиях современных климатических изменений и антропогенного воздействия.
 - Анализ действующей методики мониторинга уровня озера Байкал.

Оценивая работу в целом, необходимо сказать, что она выполнена на высоком уровне, собраны, обработаны и проанализированы данные наблюдений и специальных исследований за продолжительный период. Выполненный анализ охватывает полный круг проблем. Тем не менее, по отдельным разделам текста отчета можно сделать следующие замечания.

1. По разделу 1.1. «Анализ теоретических, фондовых и опубликованных данных о влиянии колебаний уровня озера Байкал, на состояние водной среды, гидробионтов, прибрежных ландшафтов и экосистем. Критический анализ наиболее «уязвимых» звеньев экосистем Байкала и сопредельных территорий от изменчивости его уровня».

А). В разделе представлены результаты сбора и анализа сведений о влиянии уровня воды в озере Байкал на состояние водных биоресурсов, прибрежных ландшафтов. Почти все подразделы заканчиваются выводами такого характера (стр. 24 отчета): «Анализ опубликованных сведений [15] по численности нерестового стада р. Селенги свидетельствует об отсутствии ее зависимости от уровня Байкала или о том, что данная зависимость маскируется влиянием других факторов среды или процессами популяционной динамики». Только вывод о нарушении условий нереста желтокрылки сопровождается утверждением, что произошедший подъем уровня привел к затоплению и заилению традиционных мест нереста, что отрицательно сказалось на популяции. Но надо отметить, что этот вывод относится не к обсуждаемой задаче, а к проблеме оценки последствий гидростроительства, что, конечно, важно, но к обоснованию требований к современному режиму колебаний уровня этот вывод отношения не имеет.

Б). На рис. 1.1.9 представлена связь даты захода нерестового стада омуля и среднегодового уровня оз. Байкал. Не пояснено, почему выбран среднегодовой уровень? Может быть более репрезентативным были бы значения уровня на дату захода?

2. По разделу 1.2. «Характеристика природных условий и ресурсов прибрежной зоны оз. Байкал. Анализ современных проблем в состоянии водных биологических ресурсов озера и возможных сценариев дальнейшего их развития».

А). В разделе сделан важный вывод об уязвимости к колебаниям уровня оз. Байкал устьевых систем притоков оз. Байкал, представляющих различные морфогенетические типы с комплексом абразионных, аккумулятивных, эрозионно- аккумулятивных форм рельефа, созданных на контакте речных потоков и водоема. Желательно, для обоснования этого вывода, привести конкретные примеры, и сформулировать рекомендации по режимам уровней, минимизирующим возможные ущербы.

3. По разделу 1.3. «Анализ материалов о влиянии колебания уровня озера Байкал на состояние социально-хозяйственных систем прибрежных территорий. Оценка обеспеченности населения водой, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям в многоводные и маловодные периоды в населенных пунктах прибрежной зоны озера Байкал, Иркутского водохранилища и нижнего бьефа Иркутской ГЭС».

А). В отчете на стр.241 утверждается, что Байкал в 1993 г. на 9 см, в 1994 г. на 30 см был выше НПУ. По мнению Минлесхоза (ссылка в тексте отчета), превышение НПУ (457,0 м ТО) вызвало негативные явления: размыв береговой линии озера, уничтожение плодородного слоя почв древесной и кустарниковой растительности. По данным обследований на 21 пункте наблюдений за динамикой берегов установлено, что ширина размывной полосы за 1993 - 1994 гг. составляла 10-12 м в с. Максимиха, 10-11 м в с.

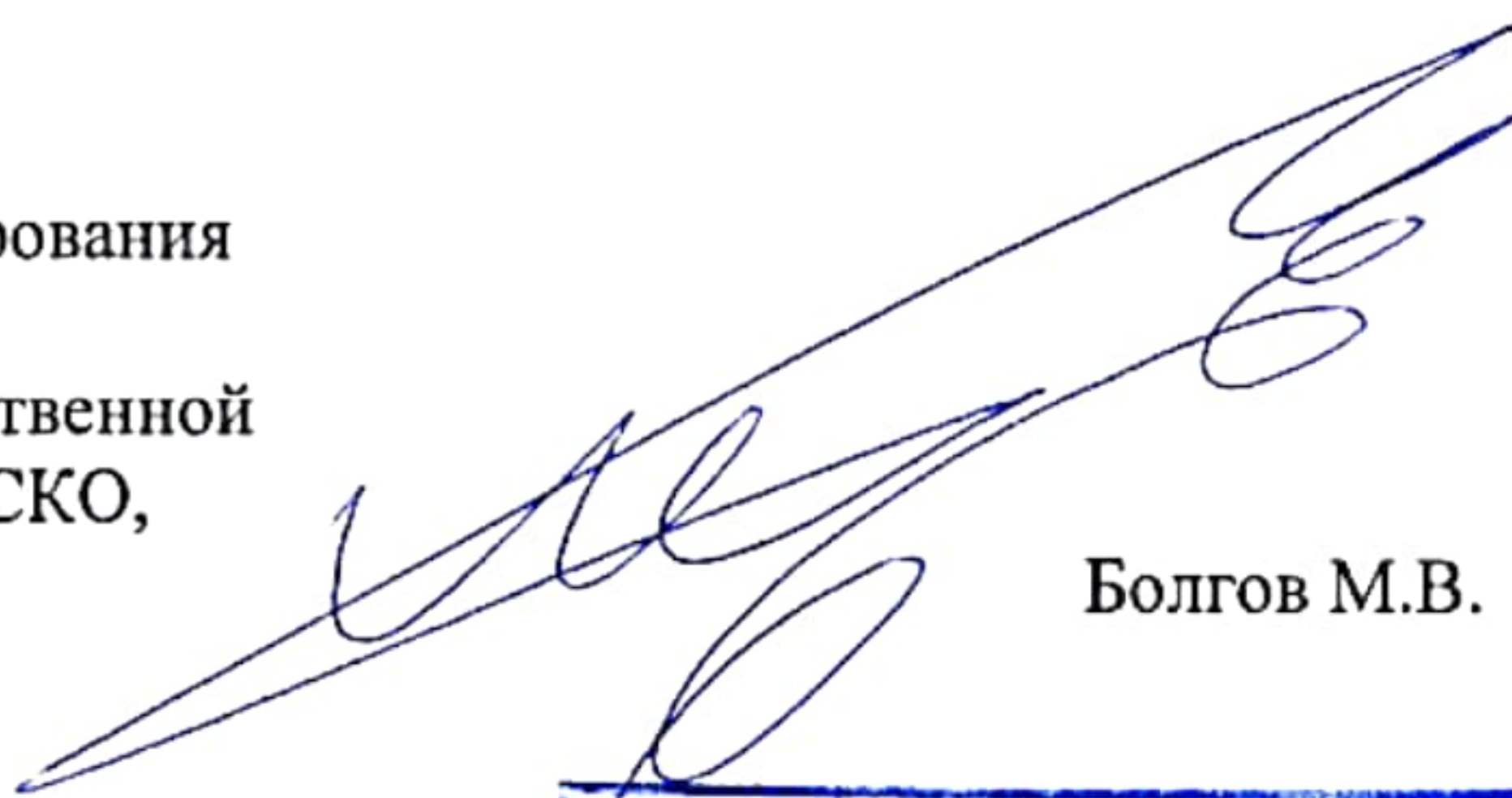
Катково, в с. Энхалук, 15-16 м в с. Оймур, с. Сухая. Поскольку допустимый уровень форсировки Иркутского водохранилища – оз. Байкал составляет по проекту д.б. 457,5 м, а с обеспеченностью один раз в 10000 лет составляет 458,2 м., а прибрежная зона до 459 должна быть выведена из хозяйственного использования, то желательно пояснить, на каком основании Минлесхоз выставлял иски на возмещение ущербов, и почему возникают столь экстремальные деформации профиля при превышении уровня на 9 см. и на 30 см. Отмечаются ли такие же деформации и в другие годы, с близкими величинами подъема уровня? Не является ли это результатом отсутствия системы инженерной защиты берегов, подверженных негативному воздействию (или её плохого качества)? Соответствуют ли эти цифры прогнозным значениям переработки берегов, выполненным в процессе проектирования ГЭС? Не являлись ли такие деформации следствием экстремальных гидрометеорологических явлений?

Б). Выводы на стр. 274 о состоянии проблемы водоснабжения на территории Бурятии не увязаны с уровнем режимом Байкала и с его возможным диапазоном.

Не смотря на сделанные замечания, которые носят преимущественно характер рекомендаций для учета на последующих этапах темы, можно сделать следующие выводы:

1. Представленные на рецензию отчетные материалы по первому этапу темы «Формирование информационно-аналитической базы в целях: определения влияния изменения уровня озера Байкал на экосистему его мелководной зоны и прибрежных территорий, включая экономические и социальные факторы; анализ методического обеспечения мониторинга уровня озера Байкал» подготовлены в соответствии с Техническим заданием.
2. Заказчику рекомендуется отчет принять.

Эксперт,
Заведующий лабораторией моделирования
поверхностных вод ИВП РАН,
Вице-председатель Межправительственной
гидрологической программы ЮНЕСКО,
доктор технических наук



Болгов М.В.

