АКТУАЛЬНО

Байкальский «метр»

В последнее время в прессе был опубликован целый ряд материалов, посвященных обсуждению регулирования уровня озера Байкал, где доводы ученых рассматриваются не в контексте научных дискуссий, а как местечковое противостояние исследователей из Иркутской области и Республики Бурятии в угоду чьим-то интересам: от энергетиков до региональных властей. В этой статье, не вдаваясь в подробное описание процессов, влияющих сегодня на регулирование уровня озера, условий принятия тех или иных правовых решений (в частности постановления Правительства РФ от 26.03.2001 № 234) и международного опыта, рассмотрим только факты и предложения о дальнейших действиях

Итак, осенью 2014 г. на Байкале и водохранилищах Ангарского каскада ГЭС сложилась неблагоприятная водохозяйственная обстановка, обусловленная катастрофическим маловодьем. Приток в озеро составил около 67% от нормы. В результате, к началу октября водохранилище оказалось наполненным только наполовину, а в период с октября по январь уровень воды снизился на 43 см и по состоянию на 20 января 2015 г. составляет 456,08 метров.

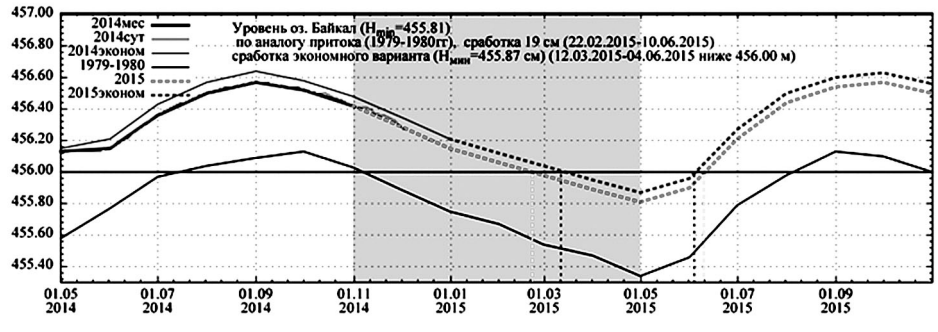
В сложившейся ситуации безусловное выполнение постановления Правительства Российской Федерации от 26 марта 2001 г. № 234 может быть обеспечено только за счет значительного снижения сбросных расходов через Иркутскую ГЭС, существенно более низких, чем это предусмотрено санитарными попусками и требованиями устойчивой работы водозаборов в нижнем бьефе гидроэлектростанции. Такие радикальные меры уже в ближайшее время может привести к прекращению подачи воды в г. Ангарске и Ангарском промышленном районе, прерыванию отпуска электрической и тепловой энергии и, как следствие, к катастрофическим социально-экономическим последствиям в регионе.

Собственниками водозаборов проведены работы по очистке и дноуглублению водозаборных ковшей и подводящих каналов. Однако к кардинальным изменениям по улучшению ситуации это не привело.

Специалистами Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН заблаговременно было выполнено моделирование возможного изменения уровня Байкала при условии сохранения минимально допустимых расходов в нижний бьеф для разных возможных сценариев притока воды. В настоящее время ситуация развивается по наихудшему сценарию. Критическая отметка в 456 метров с существующей приточностью будет достигнута уже в первой половине февраля 2015 года.

В ходе обсуждений вопроса регулирования уровня Байкала в начале зимы 2014 г. и позднее высказывалось мнение, что возможной причиной низкого уровня озера могло стать нерациональное управление режимами работы Иркутского водохранилища, а именно неоправданно высокие сбросы воды в нижний бьеф. Проведенные расчеты на основе фактических ежедневных данных по притоку и расходам показали, что если названный фактор и оказал влияние, то весьма ограниченное. В соответствии с действующими Правилами использования водных ресурсов водохранилищ, к середине апреля Иркутское водохранилище должно быть сработано, как минимум, до отметки 456,15 м (фактический достигнутый минимальный уровень составил весной 2014 года — 456,13 м), чтобы оставить свободной призму водохранилища глубиной минимум 85 см для приема весеннего половодья и летних дождевых паводков. Даже если предположить, что Федеральное агентство водных ресурсов имело бы все данные о притоке воды в озеро на предстоящие шесть месяцев с точностью до одного кубического метра и, как следствие, заблаговременно определило предстоящие ежемесячные и суточные расходы через гидроузел, ограничив их еще в первой половине апреля величиной 1500м³/с (минимально допустимым навигационным попуском), то это позволило бы поднять максимальный уровень озера не более, чем на 6 см выше того, который был фактически достигнут — 456,57 метров. В этом случае нижняя допустимая отметка была бы достигнута на 15—20 дней позднее, а минимальный уровень озера во второй половине апреля 2015 г. был бы на 6 см выше. Но это было бы возможно лишь при наличии заблаговременного точного шестимесячного прогноза притока воды в озеро Байкал, что в настоящее время невыполнимо ни практически, ни теоретически.

Предвидя данную ситуацию, ученые академических институтов Иркутской области, Республики Бурятия и географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова в середине декабря направили в Министерство природных ресурсов и экологии РФ письмо с предложением подготовить научное обоснование регулирования уровня оз. Байкал. В нем специалисты дают краткую оценку сложившейся ситуации и предлагают провести комплексные исследования данной проблемы, для чего подготовить по заказу Минприроды РФ в I квартале 2015 года техническое задание и согласовать его со всеми заинтересованными сторонами.



Цитаты из письма:

При формировании ТЗ предлагается учесть следующие факторы и условия:

1. *Работа должна быть выполнена с участием и согласованием всех заинтересованных сторон, в том числе органов власти, хозяйственных структур, науки и общественности.*

2. *Исследование предполагает безусловный приоритет и недопустимость угроз сохранению экосистемы оз. Байкал при учете интересов всех водопользователей и водопотребителей.*

3. *Проведение в первую очередь комплексных исследований экологических ограничений на регулирование водного режима озера:*

— рассмотрение биоценозов при различных сценариях и в условиях разных гидрологических ситуаций, с акцентом на периоды минимальной и максимальной водности;

— рассмотрение ограничений по частоте и длительности характерных уровней и динамике спада и подъема в разные по водности годы;

— определение набора организмов, сообществ и процессов, являющихся наиболее надежными индикаторами здоровья экосистемы озера применительно к их реакции на уровненный режим;

— обеспечение процедуры проверки выдвинутых гипотез в ходе дальнейшего мониторинга;

— анализ ретроспективных данных уровненного режима оз. Байкал, включая историческую реконструкцию естественного колебания уровня, определение гидрометеорологической обстановки формирования экстремальных по водности фаз (минимальной и максимальной);

— определение основных последствий для экосистемы оз. Байкал разной по водности фаз гидрологического режима на основе современных и исторических описаний;

— на основе моделирования и экспертных оценок определение сценариев развития событий в различные по водности годы, включая эрозионные процессы в береговой зоне, гидрохимические и гидробиологические процессы на выявленных проблемных участках в прибрежных зонах, возникших в результате изменения уровненного режима озера;

— проведение эколого-экономической оценки последствий регулирования уровненного режима при разных вариантах критических отметок;

— расчет оптимального варианта призмы регулирования оз. Байкал как в многолетнем, так и внутригодовом аспекте;

— обеспечение наземного и дистанционного мониторинга за состоянием оз. Байкал, включая гидрохимический, гидробиологический мониторинг выявленных проблемных участков в прибрежных зонах, возникших в результате изменения уровненного режима озера, и дистанционный мониторинг за береговыми процессами в прибрежной зоне.

Таким образом, существующее законодательство и система регулирования уровня оз. Байкал позволяют, в целом, обеспечивать требования водопользователей и водопотребителей в периоды средних и близких к ним условиям водности, но не отвечают устойчивому, безопасному функционированию объектов и прилегающих территорий в периоды экстремальной водности.

И.В. Бычков,
председатель ИНЦ СО РАН, академик
В.М. Никитин,
главный специалмст ИСЭМ СО РАН
Фото Юлии Поздняковой