

**Протокол**  
**внеочередного заседания Межведомственной рабочей группы по**  
**регулированию режимов работы водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада и**  
**Северных ГЭС, уровня воды озера Байкал**  
**(Ангарская ветка)**

от 06.09.2023 года

№ 13-23

г. Красноярск

06.09.2023 года

Председатель заседания МРГ: Капустин Сергей Викторович

Общее количество членов МРГ: 34

Отметка о наличии кворума: присутствует 17 человек (с учетом дистанционного участия).

Повестка заседания: установление режимов работы Ангарского каскада ГЭС в сентябре 2023 года.

***Рассмотрели:***

**1.1. Информацию о фактической и прогностической гидрометеорологической обстановке.**

**1.1.1. По данным ФГБУ «Иркутского УГМС»**

Средняя месячная температура воздуха в августе составила (+13), (+19) градусов, что на 1 – 3 градуса выше средних многолетних значений, количество осадков 35 – 131 мм, местами 134 – 210 мм, что около (82 – 114%) и больше среднего многолетнего количества (128 – 292%), местами в западных, северо-западных районах и по оз. Байкал меньше среднего многолетнего количества (51 – 74%).

Водность в августе на р. Иркут составила 150% нормы, на реках Китой, Белая, Уда – 110 – 122%, на реках Ока, Ия, Бирюса – 92 – 104% нормы.

В течение месяца на реках области наблюдались дождевые паводки с повышением уровня воды на р. Иркут – на 175 – 275 см, на реках Китой, Ока, Уда – на 80 – 170 см, на реках Белая, Ия, Бирюса – на 40 – 60 см. На р. Иркут в районе с. Баклаши максимальный уровень воды в период прохождения дождевого паводка отмечался 17 августа и составил 490 см при отметке неблагоприятного гидрологического явления (НЯ) 480 см, расход воды ориентировочно составил 1800 м<sup>3</sup>/с.

По состоянию на 6 сентября 2023 года расход воды на р. Иркут в районе с. Баклаши ориентировочно составляет 245 – 250 м<sup>3</sup>/с, средний месячный расход воды в августе ориентировочно составил 550 – 560 м<sup>3</sup>/с при норме 380 м<sup>3</sup>/с.

Средний уровень оз. Байкал на 6 сентября 2023 года составил 457,11 м ТО, что на 27 см выше, чем в прошлом году, отмечается наполнение 97 см.

Полезный приток в оз. Байкал в августе составил 5850 м<sup>3</sup>/с (137% нормы), 12% обеспеченности.

Средний уровень Братского водохранилища на 6 сентября 2023 года – 401,35 м БС, что на 60 см выше, чем в прошлом году, отмечается наполнение 368 см.

Боковой приток в Братское водохранилище в августе составил 2500 м<sup>3</sup>/с (112% нормы), 26% обеспеченности.

По предварительному прогнозу погоды в сентябре на территории Иркутской области среднемесячная температура воздуха ожидается на 1 – 1,5 градуса выше средних многолетних значений, месячное количество осадков ожидается около среднего многолетнего количества.

В сентябре полезный приток в оз. Байкал ожидается 3500 – 4500 м<sup>3</sup>/с (133% нормы), 19% обеспеченности.

В сентябре боковой приток в Братское водохранилище ожидается 1300 – 1700 м<sup>3</sup>/с (97% нормы), 52% обеспеченности.

### 1.1.2. По данным «Забайкальского УГМС»

В течение первой недели сентября юго-западный перенос воздушных масс определил теплую, в большинстве районов без осадков погоду.

В уровенном режиме рек: Верхняя Ангара, Баргузин, Селенга преобладал спад с интенсивностью до 25 см/сутки

На сегодняшний день на р. Баргузин - с. Баргузин наблюдается подтопление низких участков поймы слоем 61 см.

Шестого сентября южный циклон вызовет в большинстве районов дожди различной интенсивности, с дальнейшим понижением температурного фона на 8-13 градусов.

Неустойчивая прохладная погода временами с осадками, сохранится до конца первой декады и в первой половине второй декады сентября.

В ближайшие дни интенсивность понижения уровней воды снизится, на отдельных участках рек возможно повышение уровня воды. Далее, во второй декаде сентября в уровенном режиме рек ожидается преобладание тенденции спада.

### 1.2. Предложения и обоснования членов МРГ по режиму работы Иркутского гидроузла

*Ангарский каскад.*

*Иркутское водохранилище (включая озеро Байкал).* Средний уровень озера Байкал на 06.09.2023 – 457,11 м ТО (наполнение за период с 01 по 06.09.2023 составило 2 см). Фактический боковой приток за период с 01 по 06.09.2023 по расчетам Енисейского БВУ составил 4500 куб.м/сек или 150% от нормы (норма 3000 куб.м/сек).

Со 2 сентября 2023 года и до особого указания - среднесуточными сбросными расходами 3200±50 куб.м/с. Фактический расход гидроузла за период с 01 по 06.09.2023 составил 3170 куб.м/сек. Гидроузел работает в соответствии с установленным режимом.

*Прогноз на сентябрь 2023 года: 3500-4500 куб.м/сек или 117-150% от нормы (средний 4000 куб.м/сек или 133% от нормы), при норме 3000 куб.м/сек.*

*Уточненный прогноз притока в сторону увеличения на 3 квартал 2023 года: 4700-5700 куб.м/сек или 116-141% от нормы (средний 5200 куб.м/сек или 129% от нормы) (было 3200-4200 куб.м/сек или 79-104% от нормы (средний 3700 куб.м/сек или 92% от нормы), при норме 4040 куб.м/сек.*

Предложение Енисейского БВУ: на период с 07 по 11 сентября 2023 года – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3300±50 куб.м/сек, с 11 сентября 2023 года и до особого указания – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3400±50 куб.м/сек с оперативной корректировкой режима Енисейским БВУ в зависимости от складывающейся гидрологической обстановки.

*Отметили*

*Енисейское БВУ.* Уровни по реке Селенга выше среднегодовых значений, боковой приток в озеро Байкал на уровне 4000 куб.м/сек, дальнейший рост уровня озера Байкал сохранится. При сохранении расходов 3200 куб.м/сек, наполнение озера Байкал достигнет отметок 457,17 м ТО при средней границе прогнозного значения, в случае реализации максимальной вилки прогноза, отметка наполнения озера Байкал составит 457,20 м ТО.

Пятого сентября 2023 года под председательством заместителя Губернатора Иркутской области Р.А. Колесова, состоялось совещание по вопросу дальнейшего режима работы Иркутского гидроузла с заинтересованными представителями Иркутской области.

В связи с тем, что уровень озера Байкал повышается, в соответствии с Правилами необходимо осуществлять дальнейшее повышение среднесуточных сбросных расходов с Иркутского гидроузла.

По итогам совещания предложено осуществить повышение среднесуточных сбросных расходов Иркутского гидроузла с 07 по 11 сентября 2023 года – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3300±50 куб.м/сек, с 11 сентября 2023 года и до особого указания – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3400±50 куб.м/сек.

Двенадцатого сентября 2023 состоится очередное заседание в Правительстве Иркутской области о готовности нижнего бьефе и необходимости дальнейшего увеличения сбросных расходов с Иркутского гидроузла и 13.09.2023 состоится внеочередное заседание МРГ, где будет принято окончательное решение.

*Отметили информацию ФГБУ «Иркутское УГМС».* Возможны небольшие колебания уровня воды в реке Иркут, на данный момент наблюдается спад, повышение расходов в реке Иркут до 600-700 куб.м/сек, на предстоящий период, не ожидается. Фактически боковой приток в озеро Байкал реализуется на уровне 4000 куб.м/сек.

*Бурятский ЦГМС – филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС».* По данным на конец августа 2023 года уровни воды в реке Селенга превышают среднегодовые значения на 52-116 см в зависимости от пункта наблюдений.

*ГУ МЧС по Республике Бурятия.* В настоящее время сообщений от прибрежных и ЕДДС районов о затоплениях связанных с повышением уровня воды в озере Байкал не поступало, предложение об увеличении поддерживается.

*Министерство экологии и Республики Бурятия.* На сегодняшний день, при существующем уровне, обращения от жителей прибрежных территорий о затоплениях не поступали, предложение об увеличении поддерживается.

*ГУ МЧС по Иркутской области.* Предложение по увеличению расходов до 3300 куб.м/сек принимается, по увеличению до 3400 куб.м/сек – необходимо учесть приточность реки Иркут.

*Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области.* Предложение поддерживаем об увеличении среднесуточных сбросных расходов с Иркутского гидроузла до 3300-3400 куб.м/сек.

*ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».* По техническому состоянию ГЭС результаты натурных наблюдений не превышают критериальные значения. Все ГЭС исправны, и соответствуют нормальным условиям эксплуатации.

Непосредственно по предложениям, принимая во внимание многочисленные подтопления в нижнем бьефе Иркутской ГЭС при увеличении существующего уровня через Иркутскую ГЭС предлагаю сохранить ранее установленный режим на уровне  $3200 \pm 50$  куб.м/с.

Кроме того увеличение сбросных расходов на 100-200 куб.м/сек в секунду не повлияет на дальнейший уровень наполнения озера Байкал, при условии что боковой приток реализуется на уровне 3400 куб.м/сек, и стояние уровня на отметке 457,11 м ТО отмечается 4 день.

При этом многократно обговаривался момент, что при повышении расходов эффектов динамики наполнения озера Байкал не будет, но будут новые подтопления в нижнем бьефе Иркутской ГЭС.

*филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири.* По проведенным расчетам действительно разница наполнения незначительная, при этом в зимний период до начала мая, по количеству генераторов можно обеспечить сработку озера Байкал до отметки 456,15 м ТО.

В условиях отсутствия критики по нижнему и верхнему бьефам Иркутского водохранилища, предложение сохранить текущий расход на уровне  $3200 \pm 50$  куб.м/с.

На голосование 2 предложения:

1. *ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»:* установить на период с 07 сентября по 06 октября 2023 года 2023 года режим работы Иркутского гидроузла -

среднесуточными сбросными расходами 3200-3300 куб.м/сек (за – 7 чел., против – 10)

2. *Енисейское БВУ*: установить на период с 07 по 11 сентября 2023 года – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3300±50 куб.м/сек, с 11 сентября 2023 года и до особого указания – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3400±50 куб.м/сек с оперативной корректировкой режима Енисейским БВУ в зависимости от складывающейся гидрологической обстановки (за – 10 чел., против - 5, воздержалось – 2 чел.)

*Большинством голосов принято предложение Енисейского БВУ*: с 07 по 11 сентября 2023 года – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3300±50 куб.м/сек, с 11 сентября 2023 года и до особого указания – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3400±50 куб.м/сек с оперативной корректировкой режима Енисейским БВУ в зависимости от складывающейся гидрологической обстановки.

По режимам Браского, Усть-Илимского и Богучанского водохранилищ предлагается сохранить режим установленный письмом Енисейского БВУ от 31.08.2023 № 05-4025.

Дальнейший режим работы Ангарского каскада ГЭС рассмотреть на внеочередном заседании МРГ, которое состоится 13.09.2023.

**2. Обсудив складывающуюся обстановку, Межведомственной рабочей группой принято решение большинством голосов:**

**Установить режимы работы Иркутского гидроузла на период:** с 07 по 11 сентября 2023 года – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3300±50 куб.м/сек; с 11 сентября 2023 года и до особого указания – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3400±50 куб.м/сек с оперативной корректировкой режима Енисейским БВУ в зависимости от складывающейся гидрологической обстановки.

3. Внеочередное заседание МРГ по режиму работы Ангарского каскада ГЭС провести 13.09.2023.

Председатель МРГ



С.В. Капустин

Секретарь МРГ



А.К. Афонкина