Протокол

заседания Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада и Северных ГЭС, уровня воды озера Байкал

от 28.06.2022 года № 07-22

г. Красноярск 28.06.2022 года

Председатель МРГ: Капустин Сергей Викторович

Общее количество членов МРГ: 34

Отметка о наличии кворума: присутствует 28 человек (с учетом дистанционного участия).

Повестка заседания: установление режима работы водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада на июль 2022 года.

Рассмотрели:

1.1. Информацию о фактической и прогностической гидрометеорологической обстановке.

1.1.1. По данным ФГБУ «Среднесибирское УГМС»

Уровень воды в верхнем бъефе Саяно-Шушенской ГЭС 28 июня составляет 518,36 м БС, что на 14,04 м ниже, чем в прошлом году, и на 7,86 м ниже среднего многолетнего на это время.

Предварительно, приток воды в Саяно-Шушенское водохранилище в июне составит 1960 куб.м/с (46 % нормы), что является минимальным за период наблюдений с 1936 года, во втором квартале - 1640 куб.м/с (64% нормы), что близко к минимальному за весь период наблюдений. Сброс воды в нижний бьеф Майнской ГЭС, предварительно, составит 980 куб.м/с.

Приток воды в Саяно-Шушенское водохранилище в июле ожидается в интервале 1500-2700 куб.м/с (норма - 3020 куб.м/с), в третьем квартале - 1600-2280 куб.м/с (норма - 2480 куб.м/с).

Средний уровень воды в водохранилище Красноярской ГЭС 28 июня составляет 233,66 м БС, что на 7,04 м ниже, чем в прошлом году, и на 3,95 м ниже среднего многолетнего на это время.

Предварительно, боковой приток воды в Красноярское водохранилище в июне составит 2060 м3/с (52 % нормы), во втором квартале - 2280 куб.м/с (78 % нормы). Общий приток, с учетом сбросов Майнской ГЭС, предварительно, составит 3030 куб.м/с, сброс воды в нижний бьеф Красноярской ГЭС - 2780 куб.м/с.

Боковой приток воды в Красноярское водохранилище в июле ожидается в интервале 1000-1800 куб.м/с (норма - 1900 куб.м/с), в третьем квартале - 1000-1500 куб.м/с (норма - 1580 куб.м/с).

Уровень воды в верхнем бъефе Богучанской ГЭС 28 июня составляет 207,83 м БС, что на 0.13 м выше, чем в прошлом году. Боковой приток во втором квартале ориентировочно составит 345 куб.м/с (65% нормы). Сброс в нижний бъеф ГЭС составит 3520 куб.м/с

Июнь месяц характеризовался дефицитом осадков на юге Красноярского края, Республиках Хакасия и Тыва. За месяц осадков в среднем выпало около 60-90 % от нормы.

В июне на реках бассейна Верхнего Енисея наблюдался, в основном, спад уровня воды, прерываемый неопасными подъёмами уровня от выпадающих дождей. Водность на реках в третьей декаде июня оценивается около 50% от нормы.

В июне и во втором квартале 2022 года перекрыт исторический минимум притока по Саяно-Шушенской ГЭС за весь период наблюдений.

Согласно долгосрочному прогнозу на июль по центральным районам, южным районам Красноярского края и Республике Хакасия осадков ожидается около среднемноголетнего количества, по Республике Тыва — меньше, местами около среднемноголетнего количества.

1.1.2. По данным ФГБУ «Иркутского УГМС»

По состоянию на 27 июня водность за прошедший период месяца на р. Белая составила 99 % нормы, на реках Иркут, Китой, Ока -79-92 % нормы, на р. Ия -63 %. 27 июня на реках области наблюдается преимущественно понижение уровня воды на 5-25 см. Отметок уровня воды выше критических не отмечается.

Средний уровень оз. Байкал на 27 июня 2022 составил 456,54 м ТО, что на 3 см ниже, чем в прошлом году, отмечается наполнение 19 см.

Полезный приток в оз. Байкал в июне составил 4500 куб.м/с (89 % нормы) 64 % обеспеченности, во втором квартале — 2830 куб.м/с (95 % нормы), 59 % обеспеченности.

Средний уровень Братского водохранилища на 27 июня 2022 — 399,48 м БС, что на 95 см ниже, чем в прошлом году, отмечается наполнение 51 см.

Боковой приток в Братское водохранилище в июне составил 1670 куб.м/с (79 % нормы), 78 % обеспеченности, во втором квартале — 1130 куб.м/с (78 % нормы), 88 % обеспеченности.

По предварительному прогнозу погоды в июле на территории Иркутской области средняя месячная температура воздуха ожидается близкой к средним многолетним значениям, месячное количество осадков по южным районам области ожидается больше, местами около среднего многолетнего количества, по западным и центральным районам – около средних многолетних значений.

В июле полезный приток в оз. Байкал ожидается 4000 - 5000 куб.м/с (93 % нормы), 55 % обеспеченности, в третьем квартале ожидается 3100 - 4100 куб.м/с 89 % нормы), 63 % обеспеченности.

В июле боковой приток в Братское водохранилище ожидается 1800-2600 куб.м/с (93 % нормы) 53 % обеспеченности, в третьем квартале — 1800-2200 куб.м/с (98 % нормы), 53 % обеспеченности.

1.1.3. По данным «Забайкальского УГМС»

В первой декаде июня преобладала неустойчивая, прохладная, во второй и третьей декадах теплая, местами с дождями и грозами погода. В конце месяца вынос тепла из южных широт обусловили аномально - жаркую погоду со среднесуточными температурами на 7 и более градусов выше климатической нормы. Среднемесячная температура в большинстве районов наблюдалась около средних многолетних значений.

Осадков в большинстве районов выпало около климатической нормы; меньше

нормы осадков отмечалось местами по северным, центральным районам и Прибайкалью (34-73%).

В июне на р. Верхняя Ангара наблюдалось прохождение весеннего половодья, уровни воды поднимались с интенсивностью до 43 см в сутки с выходом воды на пойму. Максимальный слой выхода воды на пойму составил 97 см.

В уровенном режиме р. Селенга наблюдались колебания с амплитудой $\pm 2-27$ см/сутки. На р. Баргузин существенных колебаний уровня воды не отмечалось.

Среднемесячные уровни наблюдались выше многолетних значений на р. Верхняя Ангара на 4-12 см; на р. Селенга 2-35 см. Средние уровни р. Баргузин ниже на 15-59 см.

В июле среднемесячная температура воздуха повсеместно по республике ожидается около средних многолетних значений. Месячное количество осадков по республике ожидается больше среднего многолетнего количества.

1.2. Предложения и обоснования членов МРГ по режимам работы водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада ГЭС, в том числе:

Енисейского каскада:

Саяно-Шушенское водохранилище. УВБ на 28.06.2022 - 518,36 м БС (наполнение с 01.06. по 28.06.22 составила 7 м 61 см). Фактический боковой приток составил 1987 куб.м/с (47% от нормы), при норме 4230 куб.м/с.

Установлены следующие режимы работы Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса:

- с 04 июня по 01 июля 2022 года средними сбросными расходами в диапазоне 1100-1500 куб.м/с;
- с 17 июня по 01 июля 2022 года среднесуточными сбросными расходами 800-950 куб.м/с. Фактический расход гидроузла с 01.06. по 28.06.2022 составил 988 куб.м/с. Гидроузел работает в соответствии с установленным режимом.

Прогноз на июль 2022 года: 1500-2700 куб.м/с или 50-89% от нормы (средний 2100 куб.м/с - 70% от нормы), при норме 3020 куб.м/с.

Прогноз на 3 квартал 2022 года: 1600-2280 куб.м/с или 65-92% от нормы (средний 1940 куб.м/с - 78% от нормы), при норме 2480 куб.м/с.

Водохозяйственные расчеты режима работы Саяно-Шушенского водохранилища выполнены с учетом прогноза притока на июль и третий квартал 2022 года, а так же с учетом годов аналогов 2002, 2014 годов, где зафиксирован минимальный боковой приток к водохранилищу.

Проведённые расчеты показали, что при расходе 850 куб.м/с, отметка наполнения водохранилища составит на 01.01.2023 - 527,4 м БС.

Предложения:

филиал ΠAO «Рус Γ идро» - «Саяно-Шушенская $\Gamma ЭС$ имени $\Pi .C$. Непорожнего»: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 850 ± 50 куб.м/с.

филиала AO «CO ЭЕС» ОДУ Сибири: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне $800 - 950 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{c}$.

ГУ МЧС по Республике Хакасия: в целях предупреждения ЧС, связанной с нарушением водоснабжением населенных пунктов МО г. Саяногорск, рассмотреть возможность установления среднесуточного сброс воды Саяно-Шушенской ГЭС не ниже 850 куб.м/с.

Енисейское БВУ: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 800-950 куб.м/с.

Отметили:

Енисейское БВУ. В случае ухудшения водохозяйственной обстановки, будет принято решение о снижение среднесуточного сбросного расхода до санитарного – 700 куб.м/с.

Информационные письма направлены Губернатору и Правительству Республики Хакасия о принятие неотложных мер в период экстремального маловодья. До настоящего времени меры приняты не были.

OOO «Хакасские коммунальные услуги». О проблеме работы водозаборных сооружений г. Саяногорска при среднесуточных сбросных расходах 800-950 куб.м/с.

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Хакасия. В рамках проведенного рабочего совещания с ресурсоснабжающими компаниями обсуждались необходимые мероприятия в случае остановки работы водозаборных сооружений. Конкретные меры не приняты, с учетом отсутствия критической ситуации на водозаборных сооружениях.

ГУ МЧС по Республике Хакасия. Осуществлен запрос в муниципальное образование по складывающейся обстановке. В случае снижения параметров планируется ряд мероприятий: 1 вариант — снижение давление на водозаборном сооружении с условием ограничения воды до верхних этажей многоэтажных зданий, 2 вариант — веерное отключение города, при котором будут сделаны графики по микрорайонам. Но, тем не менее, в любом случае нарушение условий жизнедеятельности населения это является — ЧС, поэтому в адрес Енисейского БВУ было направлено письмо о рассмотрении возможности не снижать среднесуточный сбросной расход ниже 850 куб.м/с.

Предложение: на период с 02 июля по 05 августа 2022 году - среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 800-950 куб.м/с (за -28 чел., против -0 чел., воздержалось -0 чел.)

Красноярское водохранилище. УВБ на 28.06.2022 - 233,65 м БС (наполнение с 01.06. по 28.06.22 составило 0,08 м, отмечается сработка водохранилища). Фактический боковой приток составил 2134 куб.м/с (53% от нормы), при норме 3990 куб.м/с.

Установлены следующие режимы работы Красноярского гидроузла:

- с 04 июня по 01 июля 2022 года среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2700-3200 куб.м/с с обеспечением судоходного уровня по водпосту Красноярск в период с 02 по 15 июня 2022 года не ниже 165 см, с 16 июня по 01 июля не ниже 175 см;
- с 16 июня по 01 июля 2022 года среднесуточными сбросными расходами 2700-3100 куб.м/с с обеспечением судоходного уровня по водпосту Красноярск в период с 16 по 19 июня 2022 года не ниже 165 см, с 20 июня по 25 июня 2022 года не ниже 175 см, с 26 июня по 01 июля 2022 года не ниже 165 см. Фактический расход гидроузла с 01.06. по 28.06.2022 составил 2774 куб.м/с. Гидроузел работает в соответствии с установленным режимом.

Прогноз на июль 2022 года: 1000-1800 куб.м/с или 53-95% от нормы (средний 1400

куб.м/с - 74% от нормы), при норме 1900 куб.м/с.

Прогноз на 3 квартал 2022 года: 1000-1500 куб.м/с или 63-95% от нормы (средний 1250 или 79% от нормы), при норме 1580 куб.м/с.

Водохозяйственные расчеты режима работы Красноярского водохранилища выполнены с учетом прогноза притока на июль и 3 квартал 2022 год, а так же с учетом годов аналогов 2012, 2016 годов, где зафиксирован минимальный боковой приток к водохранилищу.

Проведённые расчеты показали, что при худшем варианте развития событий, связанных с низкой приточностью, даже при расходе 2100 куб.м/с, отметка водохранилища на 01.01.2023 может составить 229-228 м БС, что ранее, наблюдалось лишь дважды за всю историю работы гидроузла в 1990 и в 1999 годах. При этом, в 1990 сработка водохранилища в мае составила 223,36 м БС, что ниже УМО.

Следует отметить, что согласно ПИВ разработанных в 2016 году и прошедших согласование со всеми заинтересованными органами, при текущей отметке, необходим переход на расход 2000 куб м/с, а затем на расход 1800 куб м/с.

Предложения:

филиала AO «CO ЭЕС» ОДУ Сибири: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2100±50 куб.м/с.

АО «ЕвроСибЭнерго» филиал «Красноярская ГЭС»: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2000-2200 куб.м/с.

ФБУ «Администрация «Енисейречтранс»: в объеме обеспечивающий уровень воды по гидрологическому посту Красноярск не ниже 165 см.

Енисейское БВУ: на период с 02 по 05 августа 2022 года - среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2700-2800 куб.м/с с обеспечением судоходного уровня по водпосту Красноярск не ниже 165 см; с 06 июля по 05 августа 2022 года — среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2100 ± 50 куб.м/с.

Отметили:

Енисейское БВУ. Информационные письма направлены Губернатору и Правительству Красноярского края о принятии неотложных мер в период экстремального маловодья.

ООО «КрасКом». Бесперебойная работа водозаборных сооружений г. Красноярска возможна при расходах 2100 куб.м/с. При переходе на расходы ниже 2100 куб.м/с, возможно ограничение работы водозаборных сооружений г. Красноярска (более 1 млн. чел).

ООО «СГК». На сегодняшний день проблем нет на водозаборных сооружениях, до критических уровней запас примерно 1,30 м.

АО "Енисейское речное пароходство". При расходах 2200 куб.м/с и уровне по водпосту Красноярск 145 см возможно сохранить грузовые перевозки. Необходимо рассмотреть возможность не снижать до 2100 куб.м/с.

ФБУ «Администрация «Енисейречтранс». В настоящее время Северный завоз реализован на 30%.

Министерство транспорта Красноярского края. Необходимо отработать вопрос с муниципальными образованиями по Северному завозу. Министерство осуществляет контроль только по доставке топлива для авиации, в случае прекращения навигации есть

вероятность нарушения сроков программы социально значимой программы. Полное прекращение пассажирской навигации на реке Енисей на участке от г. Красноярск до н.п. Стрелка. Перевозка пассажиров будет осуществляться автотранспортом, что потребует дополнительной субсидии из бюджета Красноярского края.

 $\Phi \Gamma E V$ «Среднесибирское УГМС». Уровень по водпосту Красноярск при расходах 2200 куб.м/с составляет 135 см.

Предложение: на период с 02 июля по 05 августа 2022 году - среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2700-2800 куб.м/с с обеспечением судоходного уровня по водпосту Красноярск не ниже 165 см; с 06 июля по 05 августа 2022 года — среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2100 ± 50 куб.м/с (за — 22 чел., против — 0 чел., воздержалось — 6 чел.)

Ангарский каскад.

Иркутское водохранилище (включая озеро Байкал). Средний уровень озера Байкал на 28.06.2022-456,55 м ТО (наполнение с 01.06. по 28.06.22 составила 0,14 м). Фактический боковой приток к водохранилищу по данным ФГБУ Иркутское УГМС составил 4500 куб.м/с (89% от нормы).

Установлены следующие режимы работы Иркутского гидроузла:

- с 04 июня по 01 июля 2022 года среднесуточными сбросными расходами 2400 2500 куб.м/с.
- с 02.00 ч. (мск.) до 12.00 ч. (мск.) 25.06.2022 изменение нижней границы установленного диапазона до 2300 куб.м/с. Фактический расход гидроузла с 01.06. по 28.06.22 составил 2495 куб.м/с. Гидроузел работает в соответствии с установленным режимом.

Прогноз на июль: 4000-5000 куб.м/с или 82-103% от нормы (средний 4500 куб.м/с или 93% от нормы), при норме притока 4860 куб.м/с.

Прогноз на 3 квартал: 3100-4100 куб.м/с или 77-101% от нормы (средний 3600куб.м/с или 89% от нормы), при норме 4040 куб.м/с.

Водохозяйственный расчеты сработки озера Байкал выполнены с учетом прогноза притока на июль и 3 квартал 2022 года. Наполнение озера Байкал на 01.10.2022 с учетом сохранения расходов 2500 куб./м составит в диапазоне 456,76-456,96 м ТО.

Предложения:

ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2400-2500 куб.м/с.

 ϕ илиала AO «CO EC» OДУ Cибири: с максимально возможными среднесуточными расходами 2400-2500 куб.м/с, при ремонте одного гидрогенератора, со снижением до 2100 куб.м/с.при выполнении ремонтных работ на двух гидроагрегатах.

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия: сохранить расходы на уровне 2500 куб.м/с.

 $\it Eнисейское\ \it BBV$: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2400-2500 куб.м/с.

Предложение: на период с 02 июля по 05 августа 2022 году - среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2400-2500 куб.м/с (за -28 чел., против -0 чел.,

Братское водохранилище. УВБ на 28.06.2022 - 399,52 м БС (наполнение с 01.06. по 28.06.22 составило -0,44 м). Фактический боковой приток к водохранилищу по данным ФГБУ Иркутское УГМС составил 1670 куб.м/с (79% от нормы), при норме 2120 куб.м/с.

- с 04 июня по 01 июля 2022 года - в режиме обеспечения установленного режима работы Усть-Илимского гидроузла. Фактический расход гидроузла с 01.06. по 28.06.2022 составил 3356 куб.м/с. Гидроузел работает в соответствии с установленным режимом.

Прогноз на июль 2022 года: 1800-2600 куб.м/с или 77-111% от нормы (средний 2200 m^3 /с или 94% от нормы), при норме притока 2350 куб.м/с.

Прогноз на 3 квартал 2022 года: 1800-2200 куб.м/с или 88-108% от нормы (средний 2000 куб.м/с или 98% от нормы), при норме 2040 куб.м/с.

Водохозяйственный расчеты сработки Братского водохранилища выполнены с учетом прогноза притока на июль и 3 квартал 2022 года.

По расчетам при расходах 3400 куб.м/сек отметка на 01.10.2022 ожидается в диапазоне 400,94-401,53 м БС.

Предложения:

ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»: по режиму работы Усть-Илимского гидроузла, с поддержанием уровня Усть-Илимского водохранилища не ниже 295,5 м (БС) согласно требованиям п. 1.7.4 и п. 3.2.17 Основных Правил использования водных ресурсов водохранилищ Ангарского каскада ГЭС, утв. Министерством мелиорации и водного хозяйства РСФСР, 1988 г.

филиала AO «CO ЭЕС» ОДУ Сибири: в режиме обеспечения установленного режима работы Усть-Илимского гидроузла.

 $\it Eнисейское\ \it BBY$: в режиме обеспечения установленного режима работы Усть-Илимского гидроузла.

Предложение: на период с 02 июля по 05 августа 2022 году - в режиме обеспечения установленного режима работы Усть-Илимского гидроузла (за -28 чел., против -0 чел., воздержалось -0 чел.)

Усть-Илимское водохранилище. УВБ на 28.06.2022 - 295,93 м БС (наполнение составило с 01.01. по 28.01.2022 составила -0,33 м). Фактический боковой приток к водохранилищу по расчетам Енисейского БВУ за период с 01.06. по 28.06.2022 составил 200 куб.м/с или 62% от нормы.

- с 04 июня по 01 июля 2022 года установлен режим работы - в режиме обеспечения установленного режима работы Богучанского гидроузла. Фактический расход гидроузла с 01.06. по 28.06.2022 составил 3287 куб.м/с. Гидроузел работает в соответствии с установленным режимом.

Приток к Усть-Илимскому водохранилищу не прогнозируется, расчеты выполнены на норму притока. По расчетам при расходах 3600 куб.м/сек на 01.10.2022 уровень ожидается 295,84 м БС.

Предложения:

ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»: в режиме обеспечения установленного режима работы Богучанского гидроузла.

филиала АО «СО ЭЕС» ОДУ Сибири: в режиме обеспечения установленного режима работы Богучанского гидроузла.

Енисейское БВУ: в режиме обеспечения установленного режима работы Богучанского гидроузла.

Предложение: на период с 02 июля по 05 августа 2022 году - в режиме обеспечения установленного режима работы Богучанского гидроузла (за -28 чел., против -0 чел., воздержалось -0 чел.)

Богучанское водохранилище. УВБ на 28.06.2022 - 207,83 м БС (наполнение с 01.06. по 28.06.2022 составило -0.04 см). Фактический боковой приток к водохранилищу по расчетам Енисейского БВУ за период с 01.06. по 28.06.2022 составил 280 куб.м/с или 72% от нормы.

- с 04 июня по 01 июля 2022 года установлен режим работы - среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3300-3600 куб.м/с с обеспечением судоходных уровней по водпосту Богучаны – не ниже 0 см, по водпосту Татарка – не ниже 180 см. Фактический расход гидроузла с 01.06. по 28.06.2022 составил 3523 куб.м/с. Гидроузел работает в соответствии с установленным режимом.

Приток к Богучанскому водохранилищу не прогнозируется, расчеты выполнены на норму притока. По расчетам при расходах 3800 куб.м/сек на 01.10.2022 уровень ожидается 207,90 м БС.

С учетом ограничения навигации в бассейне реки Енисей, для компенсации водных ресурсов необходимо увеличивать расходы Богучанского гидроузла в целях поддержания гарантированных габаритов судовых ходов на реке Енисей ниже устья реки Ангара при проектном уровне водпоста Енисейск 300 см.

Предложения:

AO «Богучанская ГЭС»: с поддержанием уровня воды в верхнем бьефе у плотины гидроузла в пределах отметок 207,5-208,0 м без учета сгонно-нагонных ветровых явления, при среднесуточных сбросных расходах не менее 3300 куб.м/с.

OOO «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3600-3900 куб.м/с, с обеспечением судоходных уровней по водпостам Богучаны и Татарка.

ФБУ «Администрация «Енисейречтранс»: в объеме обеспечивающий уровень воды по водпостам Богучаны 0 см, Татарка 180 см.

филиала AO «CO ЭЕС» ОДУ Сибири: среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3500 – 3900 куб.м/с с поддержанием уровня водпоста «Енисейск» не ниже 300 см

Енисейске БВУ. Среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3700-3900 куб.м/с, с поддержанием уровня воды в Богучанском водохранилище в верхнем бъефе у плотины гидроузла в пределах отметок 207,5-208,0 м БС, обеспечением судоходных уровней по водпосту Богучаны - 0 см, по водпосту Татарка - 180 см, Енисейск — 300 см и с допускаемым краткосрочным снижением уровня воды по водпосту по водпосту Енисейск не ниже 295 см.

сбросными расходами в диапазоне 3700-3900 куб.м/с, с поддержанием уровня воды в Богучанском водохранилище в верхнем бьефе у плотины гидроузла в пределах отметок 207,5-208,0 м БС, обеспечением судоходных уровней по водпосту Богучаны - 0 см, по водпосту Татарка - 180 см, Енисейск — 300 см и с допускаемым краткосрочным снижением уровня воды по водпосту Енисейск не ниже 295 см.

Северные ГЭС

Курейское водохранилище. УВБ на 28.06.2022 – 94,06 м БС. На период с 04 июня по 01 июля 2022 года установлен режим работы средними сбросными расходами в диапазоне 140-8000 куб.м/с. Фактический средний сброс за июнь составил 2215 куб.м/с.

Приток не прогнозируется, фактический приток за май по данным станции составил 3325 куб.м/c, норма $2750 \text{ m}^3/\text{c}$.

Усть-Хантайское водохранилище. УВБ на 28.06.2022-58,79 м БС. На период с 04 июня по 01 июля 2022 года установлен режим работы - средними сбросными расходами в диапазоне 200-1050 куб.м/с. Фактический средний сброс за май составил 713 куб.м/с.

Приток не прогнозируется, фактический приток за май по данным станции составил 1748 куб.м/с, норма 2190 куб.м/с.

Предложение (за -25 чел., против -0 чел., воздержалось -3 чел.).

Курейская ГЭС - со средними сбросными расходами в диапазоне 140-3500 куб.м/с.

Усть-Хантайская ГЭС - со средними сбросными расходами в диапазоне 200-1500 куб.м/с.

- 2. Обсудив складывающуюся обстановку, Межведомственная рабочая группа рекомендует:
- 2.1. Установить режимы работы Ангаро-Енисейского каскада и Северных ГЭС на период с 02 июля по 05 августа 2022 года:

Енисейского каскада гидроузлов:

Саяно-Шушенского – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 800-950 куб.м/с;

Красноярского — на период с 02 по 05 июля 2022 года - среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2700-2800 куб.м/с, с обеспечением судоходного уровня по водпосту Красноярск не ниже 165 см; с 06 июля по 05 августа 2022 года — среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2100±50 куб.м/с.

Ангарского каскада гидроузлов:

Иркутского – среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 2400-2500 куб.м/с;

Братского – в режиме обеспечения установленного режима работы Усть-Илимского гидроузла;

Усть-Илимского – в режиме обеспечения установленного режима работы Богучанского гидроузла;

Богучанского — среднесуточными сбросными расходами в диапазоне 3700-3900 куб.м/с, с поддержанием уровня воды в Богучанском водохранилище в верхнем бъефе у плотины гидроузла в пределах отметок 207,5-208,0 м БС, обеспечением судоходных уровней по водпосту Богучаны - 0 см, по водпосту Татарка - 180 см, Енисейск — 300 см и с допускаемым краткосрочным снижением уровня воды по водпосту Енисейск не ниже 295

Северные ГЭС:

Курейская ГЭС - со средними сбросными расходами в диапазоне 140-3500 куб.м/с. Усть-Хантайская ГЭС - со средними сбросными расходами в диапазоне 200-1500 куб.м/с.

Режимы работы водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада и Северных ГЭС подлежат оперативной корректировке Енисейским БВУ в зависимости от складывающейся гидрологической обстановки.

3. Рекомендовали.

- 1. Ресурсоснабжающим организациям города Саяногорска разработать мероприятия по восстановлению параметров водозаборных сооружений при санитарных расходах Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса 700 куб.м/с.
- 2. Главному управлению МЧС по Республике Хакасия взять на контроль ситуацию с обеспечением Правительством Республики Хакасия бесперебойной работы водозабора в г. Саяногорске.
- 3. Правительству Республики Хакасия принять дополнительные необходимые меры по обеспечению бесперебойной работы водозаборных сооружений в сложившихся условиях маловодного периода.
- 4. Ресурсоснабжающим организациям города Красноярска ООО «КрасКом» и ООО «СГК», принять необходимы меры, и разработать мероприятия в целях бесперебойной работы водозаборных сооружений г. Красноярска в зимний период при пониженных расходах.
 - 5. Внеочередное заседание по Енисейскому каскаду ГЭС провести 15.07.2022.
 - 6. Очередное заседание провести 02.08.2022.

Председатель МРГ

Секретарь МРГ

А.К. Афонькина