

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Курейского водохранилища

Приказ · № 280 · от 17.10.2024 · Федеральное агентство водных ресурсов · Действует без изменений

Министерство юстиции
Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 80882
от 9 января 2025 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ПРИКАЗ

Москва

17 октября 2024 г. № 280

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Курейского водохранилища

В соответствии с пунктом 4 Положения о разработке, согласовании и утверждении правил использования водохранилищ, в том числе типовых правил использования водохранилищ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2009 г. № 349, приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила использования водных ресурсов Курейского водохранилища.
2. Настоящий приказ действует в течение 15 лет с даты его вступления в силу.

Руководитель Д.М.Кириллов

Утверждены
приказом Федерального агентства
водных ресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Правила использования водных ресурсов Курейского водохранилища

I. Общие положения

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 45 Водного кодекса Российской Федерации и Методическими указаниями по разработке правил использования водохранилищ, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 января 2011 г. № 17 1 .

1 Зарегистрирован Минюстом России 4 мая 2011 г., регистрационный № 20655.

2. Настоящие Правила определяют режим использования водных ресурсов, в том числе режим наполнения и сработки, Курейского водохранилища.

3. В настоящих Правилах все отметки нормативных и иных уровней воды, высотные отметки нулей графиков водомерных постов, отметки сооружений гидроузла и других гидротехнических сооружений на водохранилище, отметки уровня воды на характеристиках пропускной способности сооружений, участков рек и водохранилища даны в действующей государственной Балтийской системе высот 1977 г.

II. Характеристики гидроузла, водохранилища и их возможностей

4. Гидроузел Курейского водохранилища расположен в Туруханском районе Красноярского края на р. Курейке - правом притоке р. Енисей - 40 км севернее полярного круга, возле поселка Светлогорск, а образованное его водоподпорными сооружениями водохранилище распространяется до 295-го км от устья р. Курейки.

5. Курейское водохранилище образовано речным высоконапорным гидроузлом и относится к русловому долинному типу, его полезный объем позволяет осуществлять сезонное регулирование стока р. Курейки.

6. Строительство Курейской гидроэлектростанции (далее - ГЭС) началось в 1980 г., а в постоянную эксплуатацию она сдана в 2003 г. С перекрытием русла р. Курейки в 1985 г. началось наполнение Курейского водохранилища, а в 1989 г. достигнута отметка нормального подпорного уровня (далее - НПУ).

7. Технический проект Курейского гидроузла на р. Курейке, включающий подготовку зоны водохранилища Курейской ГЭС (далее - Технический проект), разработан Восточно-Сибирским отделением Всесоюзного ордена Ленина проектно-изыскательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" имени С.Я.Жука (далее - Институт "Гидропроект") в 1978 г. и утвержден Министерством энергетики и электрификации СССР в 1981 г. Проектная документация хранится в техническом архиве Курейской ГЭС акционерного общества "Норильско-Таймырская энергетическая компания" (далее - АО "НТЭК").

В 2023 г. акционерным обществом "Ленгидропроект" (далее - АО "Ленгидропроект") был разработан проект реконструкции земляных плотин Курейской ГЭС. Проектная документация хранится в АО "НТЭК" и в техническом архиве АО "Ленгидропроект".

8. Фактическое использование Курейского водохранилища соответствует задачам проектного решения, которыми, в свою очередь, являются гидроэнергетика, а также питьевое, хозяйственно-бытовое и промышленное водоснабжение.

Курейское водохранилище является водным объектом рыбохозяйственного значения и используется в рыбохозяйственных целях.

9. Ранее для Курейского водохранилища действовали Основные правила использования водных ресурсов водохранилища Курейской ГЭС на р. Курейке (на период до июня 1989 г.), разработанные Восточно-Сибирским отделением Института "Гидропроект" и утвержденные приказом Министерства мелиорации и водного хозяйства РСФСР от 29 ноября 1988 г. № 431.

10. Карта-схема расположения гидроузла и Курейского водохранилища с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, а также нанесением положения постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов приведена в приложении № 1 к настоящим Правилам.

III. Основные характеристики водотока

11. Река Курейка берет начало в центральной части плато Путорана на высоте более 1200 м, впадает в р. Енисей у с. Курейка. Общая длина реки - 888 км, площадь водосбора - 44 700 км².

Гидроузел Курейского водохранилища расположен на 101-м км от устья р. Курейки, площадь водосбора в створе гидроузла - 39 900 км².

В Курейское водохранилище впадает несколько притоков с площадями водосбора 900 - 3000 км²: Энде, Авам, Деген, Малый Типтур-Орокта.

12. Параметры естественного годового стока р. Курейки в створе гидроузла Курейского водохранилища:

Наименование параметра

Единица измерения

Значение параметра

Объем среднего многолетнего стока

млн м³

20 230

Максимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (2007/08 водохозяйственный год)

млн м³

28 698

Минимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (1985/86 водохозяйственный год)

млн м³

14 139

Максимальный наблюдаемый расход воды

м³ /с

9640

Минимальный наблюдаемый расход воды

м³ /с

9,21

Коэффициент изменчивости годового стока C_v

-

0,16

Коэффициент асимметрии C_s

-

0,32

Расчетная кривая обеспеченности объемов годового стока р. Курейки в створе гидроузла Курейского водохранилища за период с 1935/36 по 2019/20 гг. приведена в приложении № 2 к настоящим Правилам.

Параметры расчетной кривой обеспеченности среднего годового расхода воды и годового объема притока к створу гидроузла Курейского водохранилища: Площадь водосбора, км² Период наблюдений, годы Число

лет Расход воды, м³ /с Модуль стока, л/с км² C_v C_s / C_v

методом моментов принято

39 900 1935 - 2020 8664116,10,16-0,452,0

Вероятные значения среднего годового расхода и объема притока к створу гидроузла Курейского водохранилища заданных обеспеченностей: Обеспеченность, % 15 10 25 50 75 90 95 99 99,99

Расход, м³ /с 30818773706635569515485466430

Объем, млн м³ в год 29 35125 81624 39622 28120 04117 95816 25315 30714 70713 571

Внутригодовое распределение стока р. Курейки в створе гидроузла Курейского водохранилища по месяцам за характерные по водности годы: Характеристика Месяц Год по сезонам

V V V I V I V I I I I I X X I X I I I I I I I I V весна

V - VI лето - осень VIII - X зима XI - IV

Многоводный 2007/08 год

Средний расход, м³ /с 246337020702190174046823216513310899,997,090856864398835

Доля от годового стока, % 2,2530,919,020,015,94,292,121,521,220,990,920,8910052,140,37,6

Средний по водности 1948/49 год

Средний расход, м³ /с 1362730214088086440915283,359,044,337,936,963150062153413

Доля от годового стока, % 1,836,028,311,611,45,42,01,10,80,60,50,510066,228,45,4

Маловодный 1985/86 год

Средний расход, м³/с 144242092343167836911572,850,134,428,632,344234871478333

Доля от годового стока, % 2,745,717,48,112,87,02,21,41,00,60,50,610065,827,96,3

13. Максимальный расход воды на р. Курейке наблюдается в период весеннего половодья и проходит в конце мая - начале июня. Дождевые паводки проходят в летне-осенний период, в августе - сентябре. Они в 2,8 раза меньше максимумов весеннего половодья и в настоящих Правилах не рассматриваются.

14. Статистические параметры и величины максимального расхода воды в период половодья различной обеспеченности в створе гидроузла Курейского водохранилища: Период наблюдений, годы Число лет Наименование параметра Обеспеченность (%), вероятный максимальный расход воды (м³/с)

Расход воды, м³/с C V C S /C V 0,113510

1935 - 1937, 1939 - 1944, 1958,

1960 - 2020 7159000,293,013 50011 000965090308180

Статистические параметры и величина максимального объема воды в период половодья различной обеспеченности в створе гидроузла Курейского водохранилища:

Период наблюдений, годы Число

лет Наименование параметра Объем наибольшего стока (млн м³) обеспеченностью (%)

объем воды, км³ C v C s /C v 0,11510

Объем основной волны (25 дней), км³

1960 - 1962,

1964 - 2020 608,640,233,017,014,312,211,2

1935 - 2020 (86) 8,330,223,016,313,711,610,8

Объем паводочно-паводочного периода (72 дня), км³

1960 - 1962,

1964 - 2020 6013,90,202,024,421,418,917,6

1935 - 2020 (86) 13,90,182,023,420,518,317,2

IV. Состав и описание гидротехнических сооружений водохранилища

15. Состав и описание гидротехнических сооружений гидроузла Курейского водохранилища:

Наименование сооружения

Местоположение сооружения

Описание сооружения

Русловая плотина

Створ гидроузла, на расстоянии 101 км от устья р. Курейки

Каменно-земляная плотина с центральным грунтовым ядром. Проектная отметка гребня составляет 99,50 м, максимальная высота - 81,5 м, длина по гребню - 1576 м, ширина по гребню - от 10 до 20 м (в левобережном примыкании к поверхностному водосбросу - до 50 м), максимальная ширина по основанию - 310 м

Левобережная каменно-земляная плотина

На левом берегу на расстоянии 250 м от створа гидроузла

Отметка гребня составляет 100,50 м, максимальная высота - 25 м, длина по гребню - 1208,5 м, ширина по гребню - от 7 до 15 м, максимальная ширина по основанию - 155 м

Правобережная каменно-земляная плотина (II понижение)

На расстоянии 375 м от правобережного окончания русловой плотины

Проектная отметка гребня составляет 99,50 м (фактическая отметка гребня - от 99,28 до 100,60 м), максимальная высота - 38,3 м, длина по гребню - 643,7 м, ширина по гребню - от 8 до 12 м, максимальная ширина по основанию - 240 м

Правобережная каменно-земляная плотина (III понижение)

На расстоянии 105 м от правобережного окончания плотины во II понижении

Проектная отметка гребня составляет 99,50 м (фактическая отметка гребня - от 99,30 до 99,80 м), максимальная высота от дна котлована до гребня - 17 м, длина по гребню - 721 м, ширина по гребню - от 8,5 до 15,5 м, максимальная ширина по основанию - 143 м

Здание ГЭС

Створ гидроузла,

между поверхностным водосбросом

и отдельным

участком русловой каменно-земляной плотины

Сооружение приплотинного типа. Наибольшая длина составляет: 171 м - для подводной части, 172 м - для надводной части. Наибольшая ширина составляет: 40 м - для подводной части, 28 м - для надводной части. Наибольшая высота составляет: 29,1 м - для подводной части, 17,7 м - для надводной части. Проектная отметка пола машинного зала - 40,60 м. Установлено 5 гидроагрегатов типа РО-75-ВМ-510 мощностью 120 МВт каждый, полная номинальная мощность - 141 МВт; гидротурбина номинальной мощности - 122,5 МВт; расчетный напор - 57 м. Среднегодовая выработка электроэнергии составляет 2600 млн кВт/ч. Гашение энергии в нижнем бьефе происходит в отводящем канале открытого типа, выполненном в скальном массиве с бетонной облицовкой; отметки дна составляют от 20,32 до 25,00 м, ширина - 101 м, длина левого борта (бетонной облицовки) - 90,5 м, длина правого борта - 48,1 м, отметка верха облицовки бортов (пристанционной площадки) - 40,60 м

Поверхностный водосброс

На левом берегу, между зданием ГЭС и строительным туннелем

Бетонная водосливная плотина практического профиля. Высота отверстия четырех пролетов поверхностного водосброса с основными затворами составляет 16,5 м. Размер отверстий четырех поверхностных водосбросов составляет 16 x 16,5 м. Пролеты разделены бычками толщиной 4 м. Проектная отметка порога водосброса составляет 79,00 м, проектная отметка верха водосброса - 99,50 м. Суммарная ширина 4 пролетов для пропуска воды, перекрывающихся плоскими колесными затворами, составляет 64 м. Максимальная пропускная способность при НПУ - 7600 м³/с; при уровне максимального наполнения водохранилища (далее - УМН) 95,60 м - 8020 м³/с; при форсированном подпорном уровне (далее - ФПУ) - 9240 м³/с. Гашение энергии в нижнем бьефе происходит в лотке-быстротоке длиной 168 м при ширине 76 м, переходящем в носок-трамплин, ниже которого участок скального массива до уреза воды в нижнем бьефе защищен бетонной облицовкой на отметках от 30,00 до 41,00 м

Водоприемник здания ГЭС

Врезан

в левобережную часть подводящего канала

Железобетонная щитовая прискальная стенка. Проектная отметка порога входного оголовка составляет 58,00 м, проектная отметка верха входного оголовка - 73,50 м. Размер отверстий входного оголовка 15,5 x 15,5 м. Суммарная ширина 5 пролетов входного оголовка, перекрывающихся плоскими скользящими затворами, составляет 77,5 м. В массиве левого устоя

водоприемника на отметке 72,70 м расположена насосная станция, в которой установлено 5 насосов: 3 пожарных и 2 для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения поселка Светлогорск. Характеристики насосов: производительность - 100 м³/час; расчетный напор - 80 м; мощность насоса - 13,4 кВт

Напорные водоводы

Между водоприемником и зданием ГЭС

Количество ниток - 5. Проектная отметка начальной точки по оси водовода составляет 58,00 м, диаметр водоводов - 7 м, длина - 130 м, уклон - 5,7°, максимальный проектный расход - 1170 м³/с

Строительный туннель

На левом берегу

Общая длина составляет 676 м. Перекрыт бетонной пробкой длиной 20 м. Затворы на входном оголовке демонтированы

Судоходные шлюзы и судоподъемные устройства, водозаборные сооружения, насосные станции и другие сооружения и устройства, в том числе не входящие в состав гидроузла, образующего водохранилище, гидротехнические сооружения, оказывающие влияние на режим использования водных ресурсов водохранилища или накладывающие определенные ограничения на режим регулирования уровня воды в водохранилище, в составе гидроузла и на акватории водохранилища отсутствуют.

16. Эксплуатационная характеристика гидротурбины типа РО-75-ВМ-510 приведена в приложении № 3 к настоящим Правилам. Зависимость допустимого расхода через гидротурбину типа РО-75-ВМ-510 от напора нетто приведена в приложении № 4 к настоящим Правилам.

Пропускная способность поверхностного водосброса гидроузла Курейского водохранилища приведена в приложении № 5 к настоящим Правилам.

17. Схемы открытия затворов поверхностного водосброса: Номер схемы Высота открытия затвора, м
затвор 1 затвор 2 затвор 3 затвор 4

10,941,620,941,62

22,142,822,142,82

33,344,023,344,02

4 Полностью открытые пролеты

5 000 Открывается ступенями

Величины открытия затворов (м): 0,94 - 1,62 - 2,14 - 2,82 - 3,34 - 4,02 - определены конструктивными особенностями затворов водосброса и соответствуют их фиксированным положениям.

В начальный период пропуска максимального стока затворы следует открывать по всему фронту постепенно, ступенями, начиная с крайнего левого пролета (отверстия). Разница в величине открытия затворов соседних пролетов между собой допускается не более двух ступеней. Если при работе водосбросного отверстия с частичным открытием наблюдается вибрация затвора, то до ее устранения должна быть запрещена работа этого затвора с таким открытием.

При пропуске максимального стока превышение НПУ Курейского водохранилища допускается только при полностью открытых затворах всех водосбросных и водопропускных отверстий и при обязательном использовании всех гидротурбин. При уменьшении притока воды отметка уровня воды водохранилища должна снижаться до НПУ с учетом допустимой интенсивности снижения уровня воды в верхнем бьефе, приведенной в пункте 29 настоящих Правил.

V. Основные параметры водохранилища

18. Характерные (нормативные) уровни воды в Курейском водохранилище:

Наименование параметра Единица измерения Значение параметра

НПУ (нормальный подпорный уровень)м95,00

Минимальный допустимый уровень, уровень мертвого объема (далее - УМО)м75,00

ФПУ (форсированный подпорный уровень)м97,30

Уровень принудительной предполоводной сработки (далее - УИС) по состоянию на 3-ю декаду маям75,00

19. Топографические характеристики Курейского водохранилища:

Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра

Площадь зеркала водохранилища при НПУкм 2 558,1

Площадь зеркала водохранилища при УМОкм 2 211,4

Полная статическая емкость водохранилища при НПУ, полный объеммлн м 3 9962

Полная статическая емкость водохранилища при УМО, мертвый объеммлн м 3 2662

Полезный объем водохранилища при НПУ, представляющий собой разницу между полным и мертвым объемами водохранилищамлн м 3 7300

Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПСмлн м 3 7300

Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУмлн м 3 11 320

Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУмлн м 3 1358

Статические кривые зависимости объема воды и площади зеркала Курейского водохранилища от уровня воды приведены в приложении № 6 к настоящим Правилам.

20. В состав водопропускных сооружений гидроузла Курейского водохранилища входят гидроагрегаты ГЭС и поверхностный водосброс. Состав и максимальная пропускная способность водопропускных сооружений гидроузла Курейского водохранилища:Наименование сооруженияКоличество водопропускных отверстийМаксимальная пропускная способность, м 3 /с при НПУпри ФПУ

единичнаяобщаяединичнаяобщая

Гидроагрегаты ГЭС523411702281140

Поверхностный водосброс41900760023109240

Всего--8770-10 380

Допустимый максимальный (расчетный) расход нижнего бьефа при пропуске половодья вероятностью превышения 1% равен 8239 м 3 /с.

21. Характерный расход воды в нижнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища:

Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра

Расчетный средний многолетний расход воды в нижнем бьефе гидроузлам 3 /с641

Расчетный среднемесячный расход в нижнем бьефе гидроузла обеспеченностью 95% (по многолетнему ряду)м 3 /с336

Расчетный максимальный среднедекадный расход воды обеспеченностью 1%м 3 /с7408

Расчетный навигационный среднесуточный попуск из водохранилищам 3 /с750 - 800

Минимальный среднесуточный расход воды в нижнем бьефе гидроузла по сезонам года:

- весенний период (VI - VII)
- летне-осенний период (VIII - X)
- зимний период (XI - V)м 3 /с255

255

220

Базовый (минимальный внутрисуточный) расход воды в нижнем бьефе гидроузла по сезонам годам 3 /сне установлен

Максимальный расход воды по условиям незатопления в нижнем бьефем 3 /с9170

22. Расчетный уровень воды в нижнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища:

Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра

Уровень воды при среднемноголетнем расходе водым30,24

Уровень воды при среднемесячном расходе воды обеспеченностью 95%м29,58

Уровень воды при минимальном среднесуточном расходе воды в нижнем бьефем29,01

Уровень воды при навигационных попускахм30,40 - 30,58

Зависимость уровня воды р. Курейки в нижнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища от расхода воды приведена в приложении № 7 к настоящим Правилам.

23. Основные показатели использования водных ресурсов Курейского водохранилища:

Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра

Количество гидроагрегатов ГЭСштук5

Номинальная мощность 1 гидроагрегата ГЭСМВт120

Установленная мощность ГЭСМВт600

Рабочая мощность ГЭСМВт600

Зимняя среднемесячная мощность (по бесперебойным годам):--

обеспеченностью 90%МВт170

обеспеченностью 95%МВт156

Средняя годовая мощность (по бесперебойным годам):--

обеспеченностью 90%МВт248

обеспеченностью 95%МВт217

Расчетные напоры (нетто):--

по мощностямм57,00

максимальнымм65,50

минимальнымм43,20

среднемноголетний годовоим57,37

среднемноголетний зимнийм55,35

среднемноголетний летнийм60,16

Выработка электроэнергии на ГЭС:--

средняя многолетняя млн кВт·ч 2582

максимальная в ряд млн кВт·ч 3175

обеспеченностью 50% млн кВт·ч 2638

обеспеченностью 95% млн кВт·ч 1897

минимальная в ряд млн кВт·ч 1191

24. Среднемноголетний укрупненный водный баланс Курейского водохранилища за период с 1935/36 по 2019/20 гг.:

Статья баланса Единица измерения Значение параметра

Приходная часть--

Общий приток, включая осадки на зеркало водохранилища млн м³ /год 20 230

Расходная часть--

Безвозвратные отъемы воды из водохранилища млн м³ /год 0,3717

Потери воды на испарение с зеркала водохранилища млн м³ /год 107,6

Поступление воды в нижний бьеф, в том числе: млн м³ /год 20 122,03

через турбины ГЭС млн м³ /год 18 055,13

фильтрация млн м³ /год 220,9

холостые сбросы через водосброс млн м³ /год 1846,0

Коэффициент использования стока 0,9

25. Максимальный расход и уровень воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла водохранилища при пропуске половодий: Наименование параметра Единица измерения Расчетная обеспеченность, %
0,115

Уровень максимального наполнения водохранилища при пропуске половодья м 95,60/95,97*95,00 95,00

Расчетный максимальный расход воды в нижнем бьефе м³ /с 9160/9188*82397408

Расчетный максимальный уровень воды в нижнем бьефе м 36,51/36,50*36,04 35,52

* В числителе приведены значения при полном использовании пропускной способности гидроузла (5 гидроагрегатов и 4 пролета водосброса); в знаменателе - при неполном использовании пропускной способности гидроузла (4 гидроагрегата и 4 пролета водосброса).

VI. Требования по безопасности в верхнем и нижнем бьефах

26. Предельные отметки наполнения и сработки Курейского водохранилища, отнесенные к определенным календарным периодам: Предельная отметка наполнения и сработки водохранилища Величина, м Календарный период

УМ 075,00

3-я декада мая

НПУ 95,00

3-я декада июля - октябрь

УМН 95,60

половодье вероятностью превышения 0,1% (июнь - июль)

На дату утверждения настоящих Правил превышение УМН не допускается.

27. Допустимая продолжительность стояния уровня воды Курейского водохранилища на предельных отметках может составлять: УМО - до одной декады; НПУ - до 4 - 5 месяцев и УМН - до 1 - 2 дней (превышение отметки НПУ может составлять 5 - 7 дней).

28. Допустимая интенсивность подъема уровня воды в верхнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища при прохождении половодья должна составлять:

до отметки 93,00 м - до 2,0 м в сутки;

от 93,00 до 95,00 м - до 1,0 м в сутки;

от 95,00 до 95,60 м - 0,30 м в сутки.

29. Допустимая интенсивность снижения уровня воды в верхнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища должна составлять:

в пределах отметок 95,00 - 95,60 м - не более 0,30 м в сутки;

ниже 95,00 м - не более 0,50 м в сутки.

30. Максимальный допустимый напор, действующий на водоподпорные и водопропускные сооружения, а также на их гидромеханическое оборудование, составляет 65,5 м.

31. Минимальный допустимый напор по условиям работы гидромеханического и гидроэнергетического оборудования составляет 43,2 м.

32. Максимально допустимый расход воды через отдельные водопропускные сооружения гидроузла водохранилища и их допустимые сочетания соответствуют максимальной пропускной способности водопропускных сооружений во всем диапазоне изменений уровня воды в Курейском водохранилище.

33. Схемы маневрирования затворами водопропускных сооружений приведены в пункте 17 настоящих Правил.

Открытие водосброса допускается ниже НПУ (с отметки 92,00 м) только для обеспечения непревышения допустимой интенсивности роста уровня Курейского водохранилища.

34. Максимально допустимая отметка уровня воды в нижнем бьефе по условиям незатопления систем вентиляции и энергоснабжения, собственно помещений сооружений гидроузла, его оборудования, размещенного на внешних площадках, а также служебно-технических корпусов управления гидроузлом составляет 37,60 м.

35. При максимальном уровне воды у плотины гидроузла 95,60 м подтопления объектов и территорий по всей длине Курейского водохранилища при пропуске максимального расхода расчетной обеспеченности не происходит.

36. Максимально допустимая интенсивность сработки водохранилища в зимний период в целях обеспечения сохранности сооружений на берегах Курейского водохранилища, устойчивости самих берегов из-за изменений фильтрационных потоков и ледовых нагрузок на берега и сооружения составляет 1,0 м в сутки.

37. Максимально допустимый зарегулированный расход сброса воды в нижний бьеф в целях незатопления и неподтопления населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий не должен превышать 9070 м³/с.

38. Ограничения по максимальным контрольным отметкам уровня воды на затрагиваемом участке нижнего бьефа гидроузла Курейского водохранилища в зимний период, определяющим условия незатопления и неподтопления населенных пунктов, не установлены.

39. Ограничения по максимально допустимому колебанию уровня воды в нижнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища по условиям безопасного зимнего отстоя судов не установлены.

VII. Водопользование и объемы водопотребления

40. Расчетная обеспеченность энергоотдачи по числу бесперебойных лет для Курейской ГЭС

составляет 95%, по числу бесперебойных периодов - 98%.

Средняя годовая мощность обеспеченностью 95% составляет 217 МВт, средняя зимняя (ноябрь - май) - 156 МВт, средняя летняя (июнь - октябрь) - 284 МВт; обеспеченностью 90% - 250 МВт, 176 МВт и 351 МВт соответственно.

Средняя многолетняя годовая выработка электроэнергии - 2582 млн кВт·ч; средняя многолетняя зимняя (ноябрь - май) - 1069 млн кВт·ч; средняя многолетняя летняя (июнь - октябрь) - 1513 млн кВт·ч.

В многоводные годы в зимний период допускается повышение мощности выше гарантированной, равной 186 МВт, до верхнего предела - установленной мощности Курейской ГЭС, равной 600 МВт.

41. Санитарный попуск назначается в объеме 140 м³/с как в летне-осенний, так и в зимний период. Обеспеченность санитарного пуска по числу бесперебойных лет составляет 98,7%, по числу бесперебойных периодов - 100%.

42. Курейское водохранилище используется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Курейской ГЭС и поселка Светлогорск в пределах допустимого объема забора, установленного в размере 371,7 тыс. м³ в год.

Обеспеченность водоснабжения по числу бесперебойных лет составляет 98,7%, по числу бесперебойных периодов - 100%.

43. На участке р. Курейки протяженностью 88 км от устья до поселка Светлогорска, обслуживаемом без гарантированных габаритов судовых ходов и без навигационной обстановки, на период перевозки необходимых грузов судоходный попуск обеспечивается в размере не ниже 750 - 800 м³/с по заявкам водопользователей.

Обеспеченность требований водного транспорта составляет 90%.

44. В целях обеспечения оптимальных условий для нереста и развития икры рыб следует поддерживать стабильный уровень воды в Курейском водохранилище.

В период нереста с 20 апреля по 30 июня сработка водохранилища должна осуществляться плавно.

В период с сентября по октябрь сработка должна быть плавной, не более 2 см в сутки.

Расчетная обеспеченность требований рыбного хозяйства составляет 85,4%.

Специальные рыбохозяйственные пуски из Курейского водохранилища не предусмотрены Техническим проектом.

45. Для Курейского водохранилища ступени сниженной и повышенной отдачи не устанавливаются.

VIII. Порядок регулирования режима функционирования водохранилища

46. Режим использования водных ресурсов Курейского водохранилища назначается исходя из отметок уровня воды у плотины гидроузла в соответствии с диспетчерским графиком работы Курейского водохранилища, приведенным в приложении № 8 к настоящим Правилам.

47. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровня воды у плотины гидроузла Курейского водохранилища и времени года, разбито на пять режимных зон:

47.1. Зона I - зона неиспользуемого объема водохранилища, расположена ниже УМО. В пределах данной зоны сбросной расход в нижний бьеф гидроузла Курейского водохранилища составляет 140 м³/с.

47.2. Зона II - зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища (сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла (включая санитарный попуск и фильтрацию)). В пределах зоны II выделены три подзоны:

подзона IIa - подзона отдачи, сниженной на 20% относительно гарантированной в период с июня по октябрь. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается в диапазоне от 255 до 510 м³/с;

подзона IIб - подзона отдачи, сниженной на 20% относительно гарантированной в период с ноября по май. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается в диапазоне от 280

до 345 м³/с;

подзона IIв - подзона отдачи, сниженной на 40% относительно гарантированной в период с ноября по май. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается в диапазоне от 220 до 280 м³/с. Подзоны IIб и IIв разграничиваются линией 7 (при раннем начале половодья, вторая декада мая) или 7а (при среднем и позднем начале половодья, первая - вторая декады июня).

47.3. Зона III - зона гарантированного режима. В пределах зоны III выделены две подзоны:

подзона IIIа - подзона гарантированного режима в период с 20 мая по 31 октября. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается в диапазоне от 510 до 1170 м³/с;

подзона IIIб - подзона работы ГЭС в период с 1 ноября по 20 мая. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается в диапазоне от 345 до 870 м³/с.

47.4. Зона IV - зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач) в период с ноября по май.

Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне от 870 до 1170 м³/с. Зона IV и подзона IIIа разграничиваются линией 1 (при раннем начале половодья, вторая декада мая) или 1а (при среднем и позднем начале половодья, первая - вторая декады июня).

47.5. Зона V - зона максимальных сбросов в период с июня по октябрь. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне от 1170 до 10 380 м³/с. Зона V ограничена сверху линией УМН.

48. Регулирование режима работы Курейского водохранилища по диспетчерскому графику осуществляется в соответствии с интервалами регулирования, составляющими одну декаду в период с мая по июль (начинающуюся с 1, 11 и 21-го числа каждого календарного месяца) и один календарный месяц с августа по апрель.

В период пропуска максимального расхода воды при высокой интенсивности наполнения Курейского водохранилища и интенсивном росте притока воды к водохранилищу интервал регулирования может быть сокращен до одних суток и менее.

49. Режимы работы Курейского водохранилища по диспетчерскому графику, включая порядок прохождения границ зон и подзон диспетчерского графика, назначаются в следующем порядке:

49.1. Сбросной расход в нижний бьеф Курейского водохранилища назначается исходя из расчетного значения отметки воды у плотины гидроузла на конец конкретного интервала регулирования таким образом, чтобы средний за указанный интервал сбросной расход в нижний бьеф гидроузла был равен соответствующим значениям той зоны (подзоны) диспетчерского графика, в пределах которой окажется расчетная отметка уровня воды в водохранилище в конце интервала регулирования. Таким образом, изменение режима работы водохранилища может осуществляться до пересечения линий, разграничивающих режимные зоны (подзоны) диспетчерского графика.

В случае если расчетное значение отметки на конец интервала регулирования попадает точно на границу зон (подзон) диспетчерского графика, средний за указанный интервал сбросной расход в нижний бьеф гидроузла должен располагаться в пределах значений сбросного расхода, соответствующих режимным зонам (подзонам) диспетчерского графика, разграничиваемым данной линией.

49.2. При назначении режимов работы водохранилища на поле диспетчерского графика наносится отметка уровня воды у плотины гидроузла на начало расчетного интервала времени (интервала регулирования) и определяется режимная зона (подзона), в которой начинает работать гидроузел в этот интервал времени.

В соответствии с определенной режимной зоной (подзоной) определяется среднеинтервальный сбросной расход в нижний бьеф гидроузла.

Расчет отметки уровня воды на конец интервала регулирования выполняется по заданному расходу (мощности) в нижний бьеф и притоку воды в водохранилище (прогнозному или оценочному).

49.3. Загрузка Курейской ГЭС и сбросной расход воды через гидроагрегаты определяются регулирующими функциями ГЭС в энергосистеме и схемно-режимными условиями энергосистемы,

определяемыми организацией, осуществляющей оперативно-диспетчерское управление ГЭС, при планировании режима работы энергосистемы и суточных диспетчерских графиков нагрузки Курейской ГЭС.

50. Допустимое на конец расчетного интервала регулирования отклонение отметки уровня воды у плотины гидроузла Курейского водохранилища от расчетной отметки не должно превышать $\pm 10 - 15$ см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

В зависимости от зоны диспетчерского графика, в которой работает водохранилище, отклонение среднего фактического расхода в нижний бьеф гидроузла за прошедший интервал регулирования от расхода, требуемого по диспетчерскому графику, не должно превышать:

- + 20 м³/с в зоне I;
- ± 50 м³/с в зонах II, III;
- ± 70 м³/с в зоне IV;
- ± 300 м³/с в зоне V.

В случае если назначенный сбросной расход в нижний бьеф гидроузла не соответствует ни одной зоне (подзоне) диспетчерского графика (при попадании расчетной отметки уровня воды в водохранилище на границу двух зон (подзон) диспетчерского графика), отклонение среднего фактического сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла за прошедший интервал регулирования должно находиться в пределах допустимых отклонений для зон (подзон), по границе которых был назначен сбросной расход в нижний бьеф гидроузла.

В случае ожидающегося перехода уровня воды в верхнем бьефе у плотины гидроузла в течение одного интервала регулирования из одной зоны (подзоны) диспетчерского графика в другую допускается не изменять режим работы водохранилища при условии отклонения расчетной отметки наполнения водохранилища (на конец интервала регулирования) от координаты границы зоны (подзоны) (в соответствии с которой был установлен сбросной расход в нижний бьеф гидроузла) на величину до ± 5 см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

Допускается отклонение расхода воды относительно установленного диспетчерским графиком работы Курейского водохранилища по команде диспетчера акционерного общества "Системный оператор единой энергетической системы" (далее - АО "СО ЕЭС") при возникновении дефицита (избытка) активной мощности, предотвращении развития и ликвидации нарушений нормального режима работы энергосистемы или в результате действия средств автоматического противоаварийного управления. Допущенное отклонение расхода воды подлежит компенсации.

В подзонах IIIб, IIб, IIв диспетчерского графика допускается перераспределение расхода воды Курейской ГЭС в период с ноября по май по потребности энергосистемы с компенсацией перерасхода водных ресурсов в границах суммарного диапазона указанных подзон при условии соблюдения требований водопользователей, указанных в пунктах 41 - 44 настоящих Правил.

При проведении ремонта основного оборудования Курейской ГЭС и сетевого оборудования, влияющего на режим загрузки ГЭС, допускается отклонение режима расхода и уровня от установленного по диспетчерскому графику работы Курейского водохранилища. Допущенное отклонение компенсируется при условии соблюдения требований водопользователей, указанных в пунктах 41 - 44 настоящих Правил.

51. При наличии гидрологических прогнозов притока воды в Курейское водохранилище на предстоящий интервал регулирования устанавливается следующий порядок их использования: если уровень воды у плотины гидроузла на начало интервала регулирования находится ниже линии 5 или 6 диспетчерского графика, то принимается нижний предел прогноза притока; если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится выше линии 1а диспетчерского графика, то принимается верхний предел прогноза притока; если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится ниже линии 1а или выше линии 5 или 6 диспетчерского графика, то принимается среднее значение диапазона прогноза

притока.

При отсутствии прогнозов притока воды в Курейское водохранилище приток на предстоящий интервал регулирования вычисляется путем экстраполяции изменения фактического притока воды в водохранилище за предшествующие 10 - 15 суток.

52. Регулирование мощности Курейской ГЭС полностью исключается в режимных зонах I и V диспетчерского графика. В прочих режимных зонах может осуществляться суточное и недельное регулирование мощности ГЭС. В зонах II, III IV диспетчерского графика ограничения на внутрисуточные и внутринедельные изменения режимов работы гидроузла не устанавливаются.

53. Условия и порядок работы гидроузла Курейского водохранилища в зимний период устанавливаются согласно диспетчерскому графику в соответствии с пунктами 47 - 53 настоящих Правил.

При снижении притока в Курейское водохранилище в августе до 500 м³/с и продолжающемся его снижении в сентябре ГЭС переходит на зимнюю гарантированную энергоотдачу - 186 МВт.

54. При пропуске высоких половодий (паводков) превышение НПУ допускается при полностью открытых затворах всех водосбросных и водопропускных отверстий и при обязательном использовании всех гидротурбин с соблюдением интенсивности роста уровня водохранилища (пункт 28 настоящих Правил). При вероятности превышения допустимой интенсивности роста уровня воды в водохранилище открытие водосброса разрешается с отметок ниже НПУ (92,00 - 93,00 м).

Наполнение и опорожнение водохранилища, каналов и напорных водоводов, а также изменение уровня воды должно производиться постепенно, со скоростями, исключающими появление недопустимо больших давлений за облицовкой сооружения, оползание откосов, возникновение вакуума и ударных явлений в водоводах.

Максимальный расчетный приток воды к створу гидроузла Курейского водохранилища при прохождении расчетного половодья вероятностью превышения 0,1% равный 13 500 м³/с пропускается при отметке водохранилища 95,60 м при полностью открытом эксплуатационном водосбросе и работающих гидроагрегатах ГЭС. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла составляет 9160 м³/с, в том числе через гидроагрегаты ГЭС 1150 м³/с.

После прохождения пика паводка в случае превышения отметки НПУ необходимо обеспечить сработку водохранилища до верхней границы подзоны IIIa диспетчерского графика (с учетом допустимой интенсивности снижения уровня верхнего бьефа, приведенной в пункте 29 настоящих Правил).

55. Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Курейского водохранилища приведены в приложении № 9 к настоящим Правилам.

56. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Курейского водохранилища за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 10 к настоящим Правилам.

57. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Курейского водохранилища за самые маловодные n-летние периоды (за самый маловодный 3-летний период и крайне маловодный 2-летний период) многолетнего расчетного ряда приведены в приложении № 11 к настоящим Правилам.

58. Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных обеспеченностей приведены в приложении № 12 к настоящим Правилам.

59. Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Курейского водохранилища и р. Курейки в нижнем бьефе гидроузла водохранилища при прохождении максимального расхода воды расчетной обеспеченности приведены в приложении № 13 к настоящим Правилам.

IX. Порядок проведения работ и предоставления информации в области гидрометеорологии

60. Регулярные наблюдения за гидрометеорологическими условиями Курейского водохранилища, нижнего бьефа гидроузла, зон формирования притока воды в водохранилище осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение "Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" (далее - ФГБУ "Среднесибирское УГМС").

61. Месторасположение, количество и состав гидрологических постов, состав их информационных элементов приведены в приложении № 1 к настоящим Правилам.

62. АО "НТЭК" ведет ежедневные наблюдения за уровнями воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла Курейского водохранилища, притоком воды и учет стока в створе плотины гидроузла (количества воды, поступившей в нижний бьеф через гидроагрегаты ГЭС, водосливную плотину и путем фильтрации).

АО "НТЭК" ежедневно представляет в Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее - Енисейское БВУ) данные о режиме работы водохранилища: уровень воды в верхнем бьефе на 8:00 по местному времени; среднесуточный уровень воды в нижнем бьефе за предыдущие сутки; среднесуточный расход притока воды в водохранилище за предыдущие сутки; средний сбросной расход воды через гидроузел за предыдущие сутки, включая расход через ГЭС и водосливную плотину, расход фильтрации.

В соответствии с пунктом 1 и подпунктом "а" пункта 19 Правил предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. № 1340 2, АО "НТЭК" ежедневно предоставляет отчетные данные по водно-энергетическим показателям работы Курейской ГЭС в АО "СО ЕЭС".

2 Зарегистрирован Минюстом России 16 марта 2023 г., регистрационный № 72599.

Х. Порядок оповещения органов исполнительной власти, водопользователей, жителей об изменениях водного режима водохранилища, в том числе о режиме функционирования водохранилища при возникновении аварий и иных чрезвычайных ситуаций

63. Непосредственное регулирование режима работы гидроузла Курейского водохранилища в порядке, установленном настоящими Правилами, осуществляет АО "НТЭК".

64. Оперативно-диспетчерское управление Курейской ГЭС осуществляется АО "СО ЕЭС".

65. В соответствии с подпунктом 5.8 пункта 5 Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июня 2004 г. № 282, Федеральное агентство водных ресурсов устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сработки (выпуска воды) водохранилищ.

Указания по ведению режима работы Курейского водохранилища составляются Енисейским БВУ и доводятся до исполнителя посредством электронной почты и (или) факсимильной связи не менее чем за 2 дня до начала их реализации.

66. Рекомендуемый образец указаний по ведению режима работы Курейского водохранилища приведен в приложении № 14 к настоящим Правилам.

67. Согласно статье 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений" собственник гидротехнического сооружения и (или) эксплуатирующая организация обязаны своевременно осуществлять разработку и реализацию мер по обеспечению технически исправного состояния гидротехнического сооружения и его безопасности, а также по предотвращению аварии гидротехнического сооружения.

Перевод гидроузла Курейского водохранилища на режим работы, не предусмотренный настоящими Правилами, осуществляется при угрозе или возникновении аварии гидротехнического сооружения, которая может привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

В указанных обстоятельствах изменение режима работы гидроузла производится по распоряжению лица, непосредственно отвечающего за его эксплуатацию, с одновременным уведомлением об этом Енисейского БВУ, администрации сельского поселения Светлогорский сельсовет Туруханского муниципального района Красноярского края, Правительства Красноярского края, Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Красноярскому краю, ФГБУ "Среднесибирское УГМС", Енисейского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Енисейского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Енисейского территориального управления Федерального агентства по рыболовству, федерального бюджетного учреждения "Администрация Енисейского бассейна внутренних водных путей".

68. Доступ населения к оперативной информации о фактических режимах функционирования гидроузла и образованного им Курейского водохранилища, а также об установленных на ближайший период режимах обеспечивается путем размещения соответствующих сведений на официальном сайте Енисейского БВУ в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

69. Оповещение о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидроузла Курейского водохранилища осуществляется в соответствии с планом действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, который утверждается руководителем АО "НТЭК".

Для оповещения о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидротехнических сооружений гидроузла Курейского водохранилища, относящихся к гидротехническим сооружениям высокой опасности, на объекте развернута локальная система оповещения.

Приложение № 1

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 н. № 280

Карта-схема расположения гидроузла и Курейского водохранилища с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, а также нанесением положения постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов

Перечень постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом бассейна р. Курейки в районе расположения Курейского водохранилища

Номер пункта	Название водного объекта	Название пункта наблюдений	Вид поста, разряд поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км 2	Дата открытия	Отметка нуля поста, м	Состав информационных элементов	Ведомственная принадлежность
1р.	Курейка	Озерный	гидрологический пост I разряда	31128	00026.01.1976	106,06	уровень воды, толщина льда, шуги и высота снега на льду, расход воды, температура воды	ФГБУ "Среднесибирское УГМС"	
2р.	Курейка	Светлогорск	гидрологический пост I разряда	39 900	20.12.1990	28,00	уровень воды, толщина льда, шуги и высота снега на льду, волнения, температура воды	ФГБУ "Среднесибирское УГМС"	
3р.	Энде	Энде	гидрологический пост I разряда	2,526	0001.08.2000	107,00	уровень воды, толщина льда, шуги и высота снега на льду, расход воды, температура воды	ФГБУ "Среднесибирское УГМС"	
4р.	Деген	Деген	гидрологический пост I разряда	27,015	0016.10.1991	95,00	уровень воды, толщина льда, шуги и высота снега на льду, расход воды, температура воды, наблюдения за загрязнениями	ФГБУ "Среднесибирское УГМС"	
5	Курейское водохранилище	Светлогорск	пристанционный гидрологический пост I разряда	39					

90001.03.199075,00уровень воды, температура воды, волнения, ледовые явления, толщина льда, шуги, высота снега на льдуФГБУ "Среднесибирское УГМС"

6Курейское водохранилищеСветлогорскозерная гидрометеорологическая станция I разряда-39
90001.03.1990-высота нижней границы облаков, атмосферные явления, осадки, снежный покров, температура воздухаФГБУ "Среднесибирское УГМС"

Приложение № 2

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Расчетная кривая обеспеченности объемов годового стока р. Курейки в створе гидроузла Курейского водохранилища за период с 1935/36 по 2019/20 гг.

Приложение № 3

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Эксплуатационная характеристика гидротурбины типа РО-75-ВМ-510

Тип установки - вертикальная в металлической спиральной камере.

Диаметр рабочего колеса - 5,1 м.

Частота вращения - 125 оборотов в минуту.

Высота отсасывания (Н₁) отсчитывается от средней линии направляющего аппарата до уровня нижнего бьефа.

Значения коэффициентов полезного действия (η) даны с точностью ±1%.

Приложение № 4

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Зависимость допустимого расхода через гидротурбину типа РО-75-ВМ-510 от напора нетто

Приложение № 5

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Пропускная способность поверхностного водосброса гидроузла Курейского водохранилища

Приложение № 6

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Статические кривые

зависимости объема воды и площади зеркала Курейского водохранилища от уровня воды

Координаты статической кривой зависимости объема Курейского водохранилища от уровня воды

Уровень воды, мОбъем, млн м³

00,10,20,30,40,50,60,70,80,9

36,0000,410,81,171,521,852,162,462,743,02

37,003,283,523,774,004,234,454,664,885,095,30

38,005,505,715,926,136,346,566,787,007,237,47
39,007,717,978,238,508,779,069,369,679,9910,32
40,0010,6711,0311,4011,7912,2012,6013,0413,4813,9414,42
41,0014,9215,4315,9516,5017,0617,6518,2418,8619,5020,15
42,0020,8321,5222,2322,9623,7224,4925,2926,0926,9227,78
43,0028,6529,5530,4631,4032,3633,3434,3435,3836,4137,47
44,0038,5639,6740,8041,9643,1344,3345,5646,8048,0849,36
45,0050,6752,0153,3654,7556,1557,5859,0360,5162,0163,55
46,0065,0866,8568,2469,8671,5173,1774,8776,5878,3380,09
47,0081,9083,7085,5487,4189,3191,2393,1795,1597,1499,17
48,00101,2103,3105,4107,5109,7111,9114,1116,4118,6120,9
49,00123,3125,6128,0130,4132,9135,4137,9140,4143,0145,6
50,00148,2150,9153,6156,3159,1161,9164,7167,5170,4173,4
51,00176,3179,3182,4185,5188,6191,7194,9198,1201,4204,7
52,00208,0211,4214,8218,2221,7225,3228,9232,5236,1239,8
53,00243,6247,4251,2255,1259,0263,0267,0271,0275,1279,3
54,00283,5287,7292,0296,4300,8305,2309,7314,3318,9323,5
55,00328,2333,0337,8342,6347,5352,5357,5362,6367,8372,9
56,00378,2383,5388,9394,3399,8405,3410,9416,6422,3428,1
57,00433,9439,8445,8451,8457,9464,0470,3476,5482,9489,3
58,00495,8502,3508,9515,6522,3529,1536,0542,9549,9557,0
59,00564,1571,4578,6585,9593,3600,8608,4616,0623,6631,4
60,00639,2647,2655,3663,4671,5679,8688,1696,4704,8713,2
61,00721,8730,3738,9747,6756,4765,1774,0782,9791,8800,9
62,00809,9819,1828,2837,5846,8856,2865,6875,1884,6894,2
63,00903,8913,5923,3933,1943,0953,0963,0973,1983,3993,4
64,001004101410241035104510561067107710881099
65,001110112111321143115411661177118912001212
66,001223123512471259127112831295130713191332
67,001344135713691382139514081421143414471460
68,001473148715001514152715411555156915831597
69,001611162616401655166916841699171417291744
70,001759177417901805182118371852186818841901
71,001917193319501966198320002017203420512068
72,002086210321212138215621742192221122292247
73,002266228423032322234123602380239924182438
74,002458247824982518253825582579259926202641
75,002662268327042726274727692791281228342857
76,002879290129242946296929923015303830623085
77,003109313231563180320432283253327733023326
78,003351337634023427345234783503352935553581
79,003608363436603687371437413768379538223849
80,003877390439323960398840164044407241014129
81,004158418742164245427443044333436343934423
82,004453448345144545457546064637466947004732
83,004763479548284860489249254957499050245057
84,005090512451585192522652605294532953645399
85,005434546955055541557756135649568557225759

86,005796583358705908594659846022606060996137
87,006176621562556294633463746414645464946535
88,006576661766586700674167836825686869106953
89,006996703970827126716972137257730273467391
90,007436748175277572761876647710775778037850
91,007897794579928040808881368184823382828331
92,008380842984798529857986298680873187828833
93,008885893689889040909391459198925193049358
94,009412946695209574962996849739979498509906
95,00996210 01810 07510 13210 18910 24610 30410 36110 41910 478
96,0010 53610 59510 65410 71310 77310 83310 89310 95311 01411 075
97,0011 13611 19711 25911 32011 38311 44511 50811 57111 63411 698

Приложение № 7

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Зависимость

уровня воды р. Курейки в нижнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища от расхода воды

Приложение № 8

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Диспетчерский график работы Курейского водохранилища

Координаты границ зон диспетчерского графика Курейского водохранилища, м

ДатаЗона IЛиния 8Подзона IIЛиния 5Подзона IIIЛиния 1/1аЛиния 2Зона VЛиния 3Линия 2Зона IVЛиния 4Подзона IIЛиния 6Подзона IIЛиния 7/7аПодзона IIЛиния 8

21.05Зона неиспользуемого объема водохранилища, Расход - 140 м³/с75,00Подзона отдачи, сниженной на 20% относительно гарантированной (летний период), расход 255 - 510 м³/с-Подзона гарантированной отдачи, расход 510 - 1170 м³/с75,00/--Зона максимальных сбросов, расход 1170 - 10 380 м³/с--Зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач), расход 870 - 1170 м³/с-Подзона работы станции, расход 345 - 870 м³/с-Подзона сниженной отдачи (зимний период), Расход - 280 - 345 м³/с-Подзона урезанной отдачи, расход - 220 - 280 м³/с-

31.0575,0075,0092,00/75,0092,095,60-----

11.0675,0075,40-/90,2092,095,60-----

21.0675,0077,00-/92,0092,095,60-----

01.0775,0079,80-92,00 - 92,5095,60-----

11.0775,0088,40-93,8095,60-----

21.0775,0090,30-95,0095,60-----

01.0875,0091,20-95,0095,60-----

01.0975,0092,70-95,0095,60-----

01.1075,0093,00-95,0095,60-----

01.1175,0092,50-95,0095,6095,0095,0092,5090/-75,00

01.1275,00-----95,0093,0090,9088,8/-75,00

01.0175,00-----95,0091,0089,5087/-75,00

01.0275,00-----95,0088,8087,4085,2/-75,00

01.0375,00-----95,0086,5084,9082,9/-75,00

01.0475,00----95,0083,7082,2080,50/80,5075,00
01.0575,00----95,0080,3079,4077,10/78,1075,00
11.0575,00----95,0079,0078,5076,00/77,1075,00
21.0575,00----95,0077,2077,2075,00/76,2075,00
31.0575,00----95,0075,0075,00-/75,0075,00

Приложение № 9

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом
Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Курейского водохранилища

Кривые продолжительности среднего за интервал регулирования расхода воды Курейской ГЭС

Вероятность превышения среднего за интервал регулирования расхода воды Курейской ГЭС, м³/с

Обеспеченность, % Июнь, 1-я декада Год Июнь, 2-я декада Год Июнь, 3-я декада Год Июль, 1-я

декада Год Июль, 2-я декада Год Июль, 3-я декада Год Август Год Сентябрь Год Октябрь Год

1,211702011/1211702001/0211702018/1911692014/1511601989/9011241995/9611022007/0810912007/0
86981944/45

2,311701935/3611701990/9111702019/2011651992/9311601968/6911221989/9010891936/3710872015/1
66641943/44

3,511512015/1611702019/2011701979/8011631968/6911291995/9611191974/7510891935/3610861973/7
46462006/07

4,78272004/0511702015/1611692012/1311371935/3611271965/6611161968/6910872015/1610841989/90
6351936/37

5,88271948/4911702018/1911672015/1611351998/9911251992/9311021961/6210871974/7510841958/59
6081941/42

7,08271945/4611572011/1211672008/0911351996/9711241970/7111021935/3610861968/6910841942/43
5862018/19

8,18261954/5511472014/1511621990/9111341962/6311231991/9210961973/7410852011/1210822002/03
5851987/88

9,38261950/5111452005/0611621939/4011331991/9211221935/3610961970/7110842002/0310812006/07
5841988/89

10,58261980/8111261935/3611561981/8211301993/9411161996/9710931964/6510841989/9010792010/1
15801996/97

11,68251952/5310032002/0311542002/0311252007/0811131961/6210911993/9410821991/9210791944/4
55801967/68

12,88251944/458171987/8811481935/3611251938/3911091952/5310911944/4510821980/8110791936/37
5781961/62

14,08241998/998161961/6211391940/4111222019/2011071938/3910892015/1610801993/9410712014/15
5741968/69

15,18241963/648111992/9311322003/0411202008/0911021993/9410891991/9210792008/0910511966/67
5742009/10

16,38241947/488071968/6911312011/1211162017/1811011964/6510891971/7210791995/9610411935/36
5741957/58

17,48231972/738041965/6611291993/9411161981/8210982003/0410891966/6710791983/8410211964/65
5731976/77

18,68231956/578011989/9011231991/9211161940/4110961963/6410881987/8810791964/659812000/015
731970/71

19,88232009/107991970/7111231943/4411081954/5510961947/4810871992/9310791944/459571980/815
731998/99
20,98221959/607851964/6511181975/7611061937/3810941998/9910871965/6610621963/649561952/535
731984/85
22,18221953/547851995/9611072001/0211051979/8010941986/8710842007/0810621939/409471939/405
731974/75
23,38221946/477841962/6311052005/0611021969/7010932014/1510842003/049821952/539461969/7057
31972/73
24,48211966/677801936/3710792014/1511021947/4810931951/5210841952/539691938/399431986/8757
22014/15
25,68211949/507731974/7510792000/0111021990/9110912008/0910841943/449592017/189431938/3957
21962/63
26,78211955/567651971/729851967/6811021963/6410911994/9510841938/399481969/709371982/83572
1992/93
27,98201957/587641996/979731982/8311021951/5210911981/8210822001/029441966/679101974/75572
2010/11
29,18192006/077631956/578852017/1811002009/1010901971/7210821996/979411986/879001951/52572
1999/00
30,28181937/387631973/747641987/8811001952/5310891975/7610821969/709251951/529001947/48572
1975/76
31,48171993/947631972/737391965/6610982005/0610891962/6310821963/649251947/488631954/55572
1965/66
32,68162014/157621983/847371997/9810982001/0210891944/4510821951/529161975/768581953/54572
2017/18
33,78141967/687601998/997361961/6210941953/5410891940/4110821947/489112014/158551950/51572
1993/94
34,98141938/397571997/987271989/9010931975/7610891939/4010821936/378981961/628491945/46572
1969/70
36,08121976/777551945/467041992/9310912003/0410872007/0810801986/878871954/558471995/96572
2015/16
37,28072016/177551955/567031970/7110911967/6810871943/4410801954/558821953/548451948/49572
1978/79
38,48061939/407551954/557011968/6910901994/9510842000/0110801953/548821937/388421990/91571
2001/02
39,58052003/047551949/506991974/7510891939/4010841990/9110801950/518791950/518382017/18571
1994/95
40,78051979/807541959/606951995/9610872002/0310841959/6010801948/498721945/468221949/50571
1982/83
41,98042007/087541950/516871964/6510861942/4310841954/5510801945/468711973/748191984/85571
1971/72
43,08021994/957541948/496851936/3710851976/7710841953/5410792014/158621948/498181955/56571
1937/38
44,28011951/527531957/586741971/7210831950/5110841942/4310792010/118462010/118052001/02570
1956/57
45,37981990/917521946/476711956/5710821978/7910822001/0210792008/098451949/508022005/06570
1977/78
46,57971977/787481963/646701962/6310792000/0110821957/5810791957/588411955/567992004/05570
2008/09

47,77961988/897481947/486681959/6010791982/8310821950/5110791955/568141946/477921963/64570
2000/01
48,87951940/417481951/526661973/7410791943/4410811946/4710791949/508121957/587921946/47570
1959/60
50,07942017/187441944/456661957/5810681986/8710801982/8310791946/478001958/597891957/58569
1946/47
51,27931978/797431980/816651946/4710651984/8510801966/6710791937/387961972/737822018/19569
1938/39
52,37922010/117411952/536642013/1410512004/0510791978/7910781959/607902001/027721959/60569
1990/91
53,57901986/877411966/676621983/849901945/4610791969/7010702000/017901997/987592009/105691
955/56
54,77831969/707401958/596611998/999711948/4910791967/6810201981/827841959/607571972/735691
942/43
55,87822018/197391937/386601955/569401995/9610791955/5610201978/797821978/797381970/715691
991/92
57,07801982/837322004/056591949/508901977/7810791949/509741941/427501987/887381943/4456919
89/90
58,17741943/447322009/106551948/497251972/7310791948/499671997/987361965/667301991/9256919
53/54
59,37732008/097311953/546551945/466851987/8810791945/469641977/787291943/447251977/7856919
49/50
60,57711984/857301938/396541950/516791997/9810791937/389441994/957061996/977181962/6356919
48/49
61,67701997/987261981/826531980/816681949/5010771999/009371939/407042019/207062011/1256919
45/46
62,87691985/867181986/876521954/556401965/6610711936/379332017/186922005/067062003/0456920
19/20
64,07681941/427181979/806511986/876391974/7510631977/789201975/766721942/437011992/9356920
04/05
65,17671991/927162006/076491937/386361961/6210621976/778681962/636661971/726981965/6656919
80/81
66,37631975/767151976/776451947/486351989/9010572009/108552004/056602004/056891937/3856919
73/74
67,47621989/907072007/086451944/456301960/6110572004/058441998/996592000/016881941/4256919
54/55
68,67582019/207071988/896451966/676241955/5610482017/188331982/836411956/576871956/5756919
51/52
69,87572000/017071939/406451963/646201970/7110102005/068152019/206321970/716641968/6956819
50/51
70,97522012/137061977/786451951/526171980/819831972/737881990/916031984/856451975/76568193
5/36
72,17381960/617021994/956441972/736131973/749081941/427842002/036011992/936312008/09568199
5/96
73,37342013/147011967/686431996/976111956/578641958/597641942/435932018/196261997/98568195
8/59
74,47212002/037002010/116391960/616101964/658541979/806941940/415921988/896211983/84568194
7/48

75,67072001/027002016/176371952/536071988/898351983/846921972/735771977/786141993/94568200
 7/08
 76,77051942/436961993/946362009/106061985/868212015/166892005/065731941/425961978/79568199
 7/98
 77,97032005/066921943/446341977/786011936/377822002/036601999/005711979/805911988/89568198
 3/84
 79,16751981/826841969/706311988/895982011/127412006/076461983/845701967/685901998/99568195
 2/53
 80,26691995/966841978/796302010/115981959/606771984/856171976/775701976/775881971/72568200
 2/03
 81,46681974/756842013/146291953/545951971/726081997/986142009/105701940/415791940/41568198
 6/87
 82,66681971/726831960/616271985/865951957/586071987/886011985/865692003/045781967/68568196
 4/65
 83,76581999/006821941/426271938/395942016/175991988/895981988/895692006/075731976/77568193
 9/40
 84,96041965/666761985/866251958/595941946/475981985/865942016/175691981/825721994/95567201
 1/12
 86,05211992/936752003/046241969/705932010/115941980/815921967/685682009/105721999/00567200
 5/06
 87,24901964/656741940/416232006/075912012/135921974/755872012/135681999/005711987/88567196
 3/64
 88,44881983/846692017/186231976/775901983/845912016/175861980/815681994/955681961/62566196
 6/67
 89,54881961/626671984/856201941/425901966/675901973/745822018/195631998/995682019/20566200
 3/04
 90,74881936/376621982/836172016/175902018/195872012/135811956/575452012/135681996/97514201
 6/17
 91,94791973/746611991/926142004/055891944/455852011/125742011/125371962/635591979/80491196
 0/61
 93,04621996/976582008/096141994/955872015/165831956/575671958/595361982/834992016/17486201
 2/13
 94,24261962/636481975/766072007/085832006/075832018/195671984/855221990/914962012/13484198
 5/86
 95,33941987/886442000/016061978/795801941/425742010/115671979/804971960/614951981/82482194
 0/41
 96,53911970/716392012/135881942/435761958/595732019/205662006/074882016/174871960/61478198
 1/82
 97,73061958/596291942/435841984/855661999/005322013/145041960/614871985/864851985/86475197
 9/80
 98,82561968/695981999/005761999/005322013/145071960/612842013/142642013/142232013/14222201
 3/14
 Обеспеченность,%НоябрьГодДекабрьГодЯнварьГодФевральГодМартГодАпрельГодМай, 1-я
 декадаГодМай, 2-я декадаГодМай, 3-я декадаГод
 1,26961941/425871936/375321936/375061936/374961936/375242010/119662010/1111702019/20114520
 19/20
 2,36831936/375531939/404822007/084682006/074571996/975131936/376232019/2010132010/11109919
 89/90

3,56722018/195481994/954772006/074662018/194542019/204882019/205481996/978661996/971088201
0/11
4,76392011/125222006/074762019/204652019/204462007/084722018/195381936/378412012/131058198
1/82
5,86342006/075212011/124732018/194652005/064412015/164691996/975272006/077621991/921057198
5/86
7,06321943/445202007/084712011/124622014/154412006/074652007/085252000/017082014/151001198
3/84
8,16282009/105152018/194612005/064532007/084402011/124572006/075161942/436972002/039891991
/92
9,36212005/065072019/204592003/044512017/184382018/194562014/155022003/046941936/379391936
/37
10,56061944/455052005/064572008/094502010/114372014/154551997/984972004/056871942/43914197
6/77
11,65802019/205002003/044561995/964502011/124372017/184542004/054912007/086772007/08846194
0/41
12,85641966/674932008/094551941/424492002/034372005/064532008/094892014/156672011/12817200
6/07
14,05301988/894921943/444542014/154481997/984342001/024521991/924842017/186281966/67816200
7/08
15,15291939/404882015/164522017/184472000/014312004/054522015/164832018/196261998/99812200
2/03
16,35172007/084881997/984472015/164442009/104292003/044512011/124691997/986242004/05812196
6/67
17,45122003/044862004/054462002/034442008/094282002/034481995/964632002/036142018/19811199
9/00
18,64991986/874852017/184442004/054412003/044272010/114442012/134622008/096132006/07810201
1/12
19,84852002/034822009/104422010/114412004/054262008/094422002/034602001/026032001/02810199
0/91
20,94771963/644812002/034402009/104402015/164222009/104362017/184601998/995972008/09807198
6/87
22,14671964/654751995/964362001/024302001/024221997/984352009/104562011/125972000/01805201
8/19
23,34541997/984741991/924361999/004281993/944191994/954351998/994562015/165952003/04804194
2/43
24,44491952/534701941/424351988/894261992/934192000/014342001/024552005/065891995/96804194
8/49
25,64482004/054691988/894341997/984251988/894101999/004332000/014551999/005882017/18803200
4/05
26,74421995/964691990/914291991/924221999/004091993/944332003/044521993/945861999/00800200
0/01
27,94391938/394671964/654271993/944221941/424081989/904322005/064481995/965842015/16799200
1/02
29,14351975/764671986/874222000/014181990/914061995/964311994/954471989/905802005/06796199
6/97
30,24241983/844662010/114221994/954151942/434041992/934291999/004431951/525791997/98794195
1/52

31,44231965/664641935/364221964/654151995/964001990/914251992/934421965/665782009/10790193
7/38
32,64101935/364621975/764221942/434141964/654001991/924251942/434401962/635751951/52789201
4/15
33,74071947/484582014/154211935/364131996/973981998/994241993/944401957/585731950/51781201
2/13
34,94061951/524571952/534181951/524091989/903971988/894221984/854401970/715701993/94776194
1/42
36,04061991/924491938/394151975/764091937/383971939/404191989/904391975/765681994/95776195
0/51
37,23861980/814471946/474141943/444071986/873971967/684181974/754351959/605641937/38776194
6/47
38,43851994/954461966/674141939/404071950/513941961/624171968/694351941/425581989/90773195
9/60
39,53851973/744441989/904141983/844071946/473931982/834161965/664341966/675571988/89765200
3/04
40,73831954/554431983/844141950/514061982/833931984/854161975/764341963/645551944/45764195
3/54
41,93781953/544421951/524141946/474051953/543911976/774151957/584341978/795551949/50764194
4/45
43,03761950/514421947/484131971/724041952/533911941/424121970/714341977/785501953/54762195
2/53
44,23751958/594421973/744121953/544041949/503911983/844121962/634341971/725481992/93762194
9/50
45,33732015/164421954/554111952/534041944/453911972/734121941/424341938/395431952/53761195
5/56
46,53721945/464401953/544111949/504031948/493902012/134121969/704341992/935421947/48758194
7/48
47,73721989/904401950/514101944/454021954/553901974/754121988/894341955/565401939/40752200
9/10
48,83701948/494391945/464101967/684011991/923901951/524121963/644331948/495351935/36750195
4/55
50,03541949/504391948/494101947/484011945/463901968/694121952/534331980/815341967/68748199
8/99
51,23541955/564381963/644101948/494011956/573901935/364111938/394331958/595311954/55743195
6/57
52,33511942/434381970/714081973/744001973/743891964/654111939/404331943/445311943/44742194
5/46
53,53511957/584381949/504081954/554001980/813891965/664111966/674331956/575301990/91737198
8/89
54,73471937/384361955/564081966/673991958/593891942/434111959/604331983/845291986/87733195
8/59
55,83461993/944352000/014081965/663991962/633881975/764111948/494321973/745291956/57717200
8/09
57,03442014/154351944/454071945/463981994/953881986/874111978/794321954/555281946/47711196
3/64
58,13441990/914341942/434071986/873981983/843881957/584111956/574321953/545211945/46699196
4/65

59,33421998/994331980/814061958/593981977/783881937/384111977/784311952/535211982/836931994/95
60,53411967/684301958/594041980/813981951/523871970/714111983/844311947/485101958/596881974/75
61,63412008/094272001/024041977/783971957/583871962/634111980/814311945/465101983/846802015/16
62,83392000/014201965/664041989/903961939/403871949/504111954/554311991/925051964/656541997/98
64,03391976/774171957/584031970/713961943/443871952/534111953/544311964/654941973/746522005/06
65,13391959/604151959/604031978/793961970/713871950/514111947/484311937/384941948/496401995/96
66,33381999/004091999/004001955/563961965/663871946/474111945/464311967/684801941/426361993/94
67,43382001/023871967/683991990/913941967/683871969/704111955/564312009/104731980/816241965/66
68,63381996/973831977/783991938/393931938/393871978/794111971/724311988/894621955/566211943/44
69,83381956/573741971/723991992/933921935/363871966/674111943/444311986/874601938/396201938/39
70,93372017/183721978/793971957/583921966/673871963/644111967/684311982/834571977/786201970/71
72,13372010/113661993/943941956/573911947/483871959/604111990/914301949/504511963/646031982/83
73,33371984/853511979/803941963/643901969/703871938/394111935/364301946/474501971/726001939/40
74,43371982/833501956/573901982/833901978/793871955/564111986/874301944/454491970/715972017/18
75,63371978/793502012/133821959/603891975/763871971/724111964/654301939/404491978/795881975/76
76,73371977/783481996/973801969/703891998/993871977/784111949/504301935/364491975/765881935/36
77,93371972/733471961/623681979/803821955/563861956/574111944/454301994/954491959/605771967/68
79,13371971/723471976/773672012/133811963/643861943/444111937/384301950/514491957/585731977/78
80,23361970/713471998/993611961/623791985/863861980/814111951/524301990/914491965/665701973/74
81,43361969/703471984/853611962/633781979/803861973/744101973/744301969/704481969/705661992/93
82,63361968/693471968/693591984/853771971/723861958/594101958/594302012/134481962/635351978/79
83,73361962/633461974/753591976/773741959/603861954/554101946/474301985/864481981/825351980/81
84,93361961/623461972/733591974/753731961/623861953/544101950/514301984/854481985/865341971/72
86,03351992/933461992/933581972/733732012/133861948/494101982/834301979/804481984/855311961/62

87,23351979/803451962/633581996/973721984/853861947/484061972/734291976/773881979/805001984/85
88,43352012/133451969/703581968/693721976/773861945/464051976/773871974/753851976/774871957/58
89,53351974/753451937/383581998/993711974/753861944/454041940/413671972/733681974/754861968/69
90,73351946/473041982/833221937/383661972/733791979/803661987/883561968/693671972/734861962/63
91,92991985/862941960/613051940/413181968/693781985/863531979/803551961/623641968/694621987/88
93,02881960/612941940/413011981/823131960/613411987/883401961/623551987/883641961/624291972/73
94,22841940/412911981/822971960/613071940/413301940/413391985/863541981/823621987/884131969/70
95,32821981/822891985/862941987/883041987/883201981/823381981/823232016/173061940/414071979/80
96,52801987/882861987/882931985/863021981/823151960/612922016/172981940/412972016/173852016/17
97,72252013/142282013/142342013/142422013/142622016/172632013/142722013/142772013/143202013/14
98,82202016/172242016/172292016/172362016/172522013/142581960/612671960/612731960/612811960/61
0/61

Кривые продолжительности среднего за интервал регулирования расхода воды через
поверхностный водосброс гидроузла Курейского водохранилища

Вероятность превышения среднего за интервал регулирования расхода воды через поверхностный
водосброс гидроузла Курейского водохранилища, м³/с

Обеспеченность, %
Июнь, 1-я декада Год
Июнь, 2-я декада Год
Июнь, 3-я декада Год
Июль, 1-я декада Год
Июль, 2-я декада Год
Июль, 3-я декада Год
Август Год
Сентябрь Год
Октябрь Год

1,24562011/1213592011/1247162019/2031571991/9245091968/6921361995/9610702007/086312007/0802019/20
2,302019/2012901990/9129891935/3630731935/3625601995/9620881989/904331936/373942015/1602018/19
3,502018/1911432005/0622332008/0928162014/1523221992/9317131968/694231935/362861973/7402017/18
4,702017/187382001/0218951979/8026191993/9421661991/9210281935/363842015/162581942/4302016/17
5,802016/175252019/2017931990/9125001996/9720651970/719981961/623641974/752481958/5902015/16
7,002015/164012018/1917402002/0322241992/9320181935/369611974/753261968/692081989/9002014/15
8,102014/152572015/1617162018/1921442007/0818801989/908131973/742782002/031892002/0302013/14
9,302013/1420,01935/3613152012/1320201968/6917531996/977231970/712132011/121131936/3702012/13
10,502012/1302017/1812602014/1518902008/0915171961/626371964/652081989/9053,72006/0702011/12
11,602010/1102016/1711932015/1618841962/6313391964/655691993/941801991/9242,72010/1102010/1

1
12,802009/1002014/1511781981/8217231940/4112711952/535491944/451211993/9432,71944/4502009/1
0
14,002008/0902013/1411602003/0416931981/8212431938/395302015/1643,01983/8402019/2002008/09
15,102007/0802012/1310872017/1815991994/9512062000/014901991/9233,02008/0902018/1902007/08
16,302006/0702010/117361940/4114691967/6811841944/454801971/7223,01995/9602017/1802006/07
17,402005/0602009/105442001/0213541952/5311631963/644201966/6723,01964/6502016/1702005/06
18,602004/0502008/095421993/9413321998/9911471951/524121992/9323,01944/4502014/1502004/05
19,802003/0402007/084661991/9212441979/8011431947/483621965/6614,61980/8102013/1402003/04
20,902002/0302006/074591975/7611921938/3910681993/942962007/0802019/2002012/1302002/03
22,102001/0202004/052162011/1211741978/7910661954/552721987/8802018/1902011/1202001/02
23,302000/0102003/04911939/4010871975/7610561953/542661952/5302017/1802009/1002000/01
24,401999/0002002/0302016/1710681990/9110471950/512471969/7002016/1702008/0901999/00
25,601998/9902000/0102013/1410391953/5410311948/492461938/3902014/1502005/0601998/99
26,701997/9801999/0002010/119911982/8310311945/462261943/4402013/1402004/0501997/98
27,901996/9701998/9902009/108922005/069711949/502062003/0402012/1302003/0401996/97
29,101995/9601997/9802007/088922001/029611955/561971963/6402010/1102001/0201995/96
30,201994/9501996/9702006/078111943/449361971/721871996/9702009/1002000/0101994/95
31,401993/9401995/9602005/067561976/779111937/381871951/5202006/0701999/0001993/94
32,601992/9301994/9502004/057291999/009051986/871871947/4802005/0601998/9901992/93
33,701991/9201993/9402000/017081963/648622003/041572001/0202004/0501997/9801991/92
34,901990/9101992/9301999/006421951/528351966/671571936/3702003/0401996/9701990/91
36,001989/9001991/9201998/996371947/487711969/701391954/5502001/0201995/9601989/90
37,201988/8901989/9001997/985992003/047051998/991291986/8702000/0101994/9501988/89
38,401987/8801988/8901996/975531969/706401939/401291953/5401999/0001993/9401987/88
39,501986/8701987/8801995/964601939/406191994/951291950/5101998/9901992/9301986/87
40,701985/8601986/8701994/953822002/035731946/471151948/4901997/9801991/9201985/86
41,901984/8501985/8601992/933221984/855661977/781151945/4601996/9701990/9101984/85
43,001983/8401984/8501989/902382019/205591981/821112014/1501994/9501988/8901983/84
44,201982/8301983/8401988/891982009/105192008/0980,91955/5601992/9301987/8801982/83
45,301981/8201982/8301987/881351995/965121957/5880,91949/5001990/9101986/8701981/82
46,501980/8101981/8201986/8796,41954/554801940/4178,82010/1101988/8901985/8601980/81
47,701979/8001980/8101985/8650,92000/014501962/6350,91937/3801987/8801984/8501979/80
48,801978/7901979/8001984/8525,01937/384401975/7640,91957/5801986/8701983/8401978/79
50,001977/7801978/7901983/8416,81942/434331999/0040,91946/4701985/8601982/8301977/78
51,201976/7701977/7801982/834,002017/183621943/4410,92008/0901984/8501981/8201976/77
52,301975/7601976/7701980/8102018/193522007/0802019/2001982/8301980/8101975/76
53,501974/7501975/7601978/7902016/172411978/7902018/1901981/8201979/8001974/75
54,701973/7401974/7501977/7802015/162361990/9102017/1801979/8001978/7901973/74
55,801972/7301973/7401976/7702013/142361942/4302016/1701978/7901977/7801972/73
57,001971/7201972/7301974/7502012/132261936/3702013/1401977/7801976/7701971/72
58,101970/7101971/7201973/7402011/121772001/0202012/1301976/7701975/7601970/71
59,301969/7001970/7101972/7302010/111632009/1002011/1201975/7601974/7501969/70
60,501968/6901969/7001971/7202006/071491982/8302009/1001973/7401972/7301968/69
61,601967/6801968/6901970/7102004/051252014/1502006/0701972/7301971/7201967/68
62,801966/6701967/6801969/7001997/98911967/6802005/0601971/7201970/7101966/67
64,001965/6601966/6701968/6901989/90881976/7702004/0501970/7101969/7001965/66
65,101964/6501965/6601967/6801988/89871959/6002002/0301969/7001968/6901964/65

66,301963/6401964/6501966/6701987/88832004/0502000/0101967/6801967/6801963/64
67,401962/6301963/6401965/6601986/87551965/6601999/0001966/6701966/6701962/63
68,601961/6201962/6301964/6501985/8602019/2001998/9901965/6601965/6601961/62
69,801960/6101961/6201963/6401983/8402018/1901997/9801963/6401964/6501960/61
70,901959/6001960/6101962/6301980/8102017/1801994/9501962/6301963/6401959/60
72,101958/5901959/6001961/6201977/7802016/1701990/9101961/6201962/6301958/59
73,301957/5801958/5901960/6101974/7502015/1601988/8901960/6101961/6201957/58
74,401956/5701957/5801959/6001973/7402013/1401985/8601959/6001960/6101956/57
75,601955/5601956/5701958/5901972/7302012/1301984/8501958/5901959/6001955/56
76,701954/5501955/5601957/5801971/7202011/1201983/8401957/5801957/5801954/55
77,901953/5401954/5501956/5701970/7102010/1101982/8301956/5701956/5701953/54
79,101952/5301953/5401955/5601966/6702006/0701981/8201955/5601955/5601952/53
80,201951/5201952/5301954/5501965/6602005/0601980/8101954/5501954/5501951/52
81,401950/5101951/5201953/5401964/6502002/0301979/8001953/5401953/5401950/51
82,601949/5001950/5101952/5301961/6201997/9801978/7901952/5301952/5301949/50
83,701948/4901949/5001951/5201960/6101988/8901977/7801951/5201951/5201948/49
84,901947/4801948/4901950/5101959/6001987/8801976/7701950/5101950/5101947/48
86,001946/4701947/4801949/5001958/5901985/8601975/7601949/5001949/5001946/47
87,201945/4601946/4701948/4901957/5801984/8501972/7301948/4901948/4901945/46
88,401944/4501945/4601947/4801956/5701983/8401967/6801947/4801947/4801944/45
89,501943/4401944/4501946/4701955/5601980/8101962/6301946/4701946/4701943/44
90,701942/4301943/4401945/4601950/5101979/8001960/6101945/4601945/4601942/43
91,901941/4201942/4301944/4501949/5001974/7501959/6001943/4401943/4401941/42
93,001940/4101941/4201943/4401948/4901973/7401958/5901942/4301941/4201940/41
94,201939/4001940/4101942/4301946/4701972/7301956/5701941/4201940/4101939/40
95,301938/3901939/4001941/4201945/4601960/6101942/4301940/4101939/4001938/39
96,501937/3801938/3901938/3901944/4501958/5901941/4201939/4001938/3901937/38
97,701936/3701937/3801937/3801941/4201956/5701940/4101938/3901937/3801936/37
98,801935/3601936/3701936/3701936/3701941/4201939/4001937/3801935/3601935/36

Обеспеченность,%НоябрьГодДекабрьГодЯнварьГодФевральГодМартГодАпрельГодМай, 1-я
декадаГодМай, 2-я декадаГодМай, 3-я декадаГод

1,202019/2002019/2002019/2002019/2002019/2002019/2002019/2002019/2002019/20
2,302018/1902018/1902018/1902018/1902018/1902018/1902018/1902018/19
3,502017/1802017/1802017/1802017/1802017/1802017/1802017/1802017/18
4,702016/1702016/1702016/1702016/1702016/1702016/1702016/1702016/17
5,802015/1602015/1602015/1602015/1602015/1602015/1602015/1602015/16
7,002014/1502014/1502014/1502014/1502014/1502014/1502014/1502014/15
8,102013/1402013/1402013/1402013/1402013/1402013/1402013/1402013/14
9,302012/1302012/1302012/1302012/1302012/1302012/1302012/1302012/13
10,502011/1202011/1202011/1202011/1202011/1202011/1202011/1202011/12
11,602010/1102010/1102010/1102010/1102010/1102010/1102010/1102010/11
12,802009/1002009/1002009/1002009/1002009/1002009/1002009/1002009/10
14,002008/0902008/0902008/0902008/0902008/0902008/0902008/0902008/09
15,102007/0802007/0802007/0802007/0802007/0802007/0802007/0802007/08
16,302006/0702006/0702006/0702006/0702006/0702006/0702006/0702006/07
17,402005/0602005/0602005/0602005/0602005/0602005/0602005/0602005/06
18,602004/0502004/0502004/0502004/0502004/0502004/0502004/0502004/05
19,802003/0402003/0402003/0402003/0402003/0402003/0402003/0402003/04

20,902002/0302002/0302002/0302002/0302002/0302002/0302002/0302002/03
22,102001/0202001/0202001/0202001/0202001/0202001/0202001/0202001/02
23,302000/0102000/0102000/0102000/0102000/0102000/0102000/0102000/01
24,401999/0001999/0001999/0001999/0001999/0001999/0001999/0001999/00
25,601998/9901998/9901998/9901998/9901998/9901998/9901998/9901998/99
26,701997/9801997/9801997/9801997/9801997/9801997/9801997/9801997/98
27,901996/9701996/9701996/9701996/9701996/9701996/9701996/9701996/97
29,101995/9601995/9601995/9601995/9601995/9601995/9601995/9601995/96
30,201994/9501994/9501994/9501994/9501994/9501994/9501994/9501994/95
31,401993/9401993/9401993/9401993/9401993/9401993/9401993/9401993/94
32,601992/9301992/9301992/9301992/9301992/9301992/9301992/9301992/93
33,701991/9201991/9201991/9201991/9201991/9201991/9201991/9201991/92
34,901990/9101990/9101990/9101990/9101990/9101990/9101990/9101990/91
36,001989/9001989/9001989/9001989/9001989/9001989/9001989/9001989/90
37,201988/8901988/8901988/8901988/8901988/8901988/8901988/8901988/89
38,401987/8801987/8801987/8801987/8801987/8801987/8801987/8801987/88
39,501986/8701986/8701986/8701986/8701986/8701986/8701986/8701986/87
40,701985/8601985/8601985/8601985/8601985/8601985/8601985/8601985/86
41,901984/8501984/8501984/8501984/8501984/8501984/8501984/8501984/85
43,001983/8401983/8401983/8401983/8401983/8401983/8401983/8401983/84
44,201982/8301982/8301982/8301982/8301982/8301982/8301982/8301982/83
45,301981/8201981/8201981/8201981/8201981/8201981/8201981/8201981/82
46,501980/8101980/8101980/8101980/8101980/8101980/8101980/8101980/81
47,701979/8001979/8001979/8001979/8001979/8001979/8001979/8001979/80
48,801978/7901978/7901978/7901978/7901978/7901978/7901978/7901978/79
50,001977/7801977/7801977/7801977/7801977/7801977/7801977/7801977/78
51,201976/7701976/7701976/7701976/7701976/7701976/7701976/7701976/77
52,301975/7601975/7601975/7601975/7601975/7601975/7601975/7601975/76
53,501974/7501974/7501974/7501974/7501974/7501974/7501974/7501974/75
54,701973/7401973/7401973/7401973/7401973/7401973/7401973/7401973/74
55,801972/7301972/7301972/7301972/7301972/7301972/7301972/7301972/73
57,001971/7201971/7201971/7201971/7201971/7201971/7201971/7201971/72
58,101970/7101970/7101970/7101970/7101970/7101970/7101970/7101970/71
59,301969/7001969/7001969/7001969/7001969/7001969/7001969/7001969/70
60,501968/6901968/6901968/6901968/6901968/6901968/6901968/6901968/69
61,601967/6801967/6801967/6801967/6801967/6801967/6801967/6801967/68
62,801966/6701966/6701966/6701966/6701966/6701966/6701966/6701966/67
64,001965/6601965/6601965/6601965/6601965/6601965/6601965/6601965/66
65,101964/6501964/6501964/6501964/6501964/6501964/6501964/6501964/65
66,301963/6401963/6401963/6401963/6401963/6401963/6401963/6401963/64
67,401962/6301962/6301962/6301962/6301962/6301962/6301962/6301962/63
68,601961/6201961/6201961/6201961/6201961/6201961/6201961/6201961/62
69,801960/6101960/6101960/6101960/6101960/6101960/6101960/6101960/61
70,901959/6001959/6001959/6001959/6001959/6001959/6001959/6001959/60
72,101958/5901958/5901958/5901958/5901958/5901958/5901958/5901958/59
73,301957/5801957/5801957/5801957/5801957/5801957/5801957/5801957/58
74,401956/5701956/5701956/5701956/5701956/5701956/5701956/5701956/57
75,601955/5601955/5601955/5601955/5601955/5601955/5601955/5601955/56

76,701954/5501954/5501954/5501954/5501954/5501954/5501954/5501954/5501954/55
77,901953/5401953/5401953/5401953/5401953/5401953/5401953/5401953/5401953/54
79,101952/5301952/5301952/5301952/5301952/5301952/5301952/5301952/5301952/53
80,201951/5201951/5201951/5201951/5201951/5201951/5201951/5201951/5201951/52
81,401950/5101950/5101950/5101950/5101950/5101950/5101950/5101950/5101950/51
82,601949/5001949/5001949/5001949/5001949/5001949/5001949/5001949/5001949/50
83,701948/4901948/4901948/4901948/4901948/4901948/4901948/4901948/4901948/49
84,901947/4801947/4801947/4801947/4801947/4801947/4801947/4801947/4801947/48
86,001946/4701946/4701946/4701946/4701946/4701946/4701946/4701946/4701946/47
87,201945/4601945/4601945/4601945/4601945/4601945/4601945/4601945/4601945/46
88,401944/4501944/4501944/4501944/4501944/4501944/4501944/4501944/4501944/45
89,501943/4401943/4401943/4401943/4401943/4401943/4401943/4401943/4401943/44
90,701942/4301942/4301942/4301942/4301942/4301942/4301942/4301942/4301942/43
91,901941/4201941/4201941/4201941/4201941/4201941/4201941/4201941/4201941/42
93,001940/4101940/4101940/4101940/4101940/4101940/4101940/4101940/4101940/41
94,201939/4001939/4001939/4001939/4001939/4001939/4001939/4001939/4001939/40
95,301938/3901938/3901938/3901938/3901938/3901938/3901938/3901938/3901938/39
96,501937/3801937/3801937/3801937/3801937/3801937/3801937/3801937/3801937/38
97,701936/3701936/3701936/3701936/3701936/3701936/3701936/3701936/3701936/37
98,801935/3601935/3601935/3601935/3601935/3601935/3601935/3601935/3601935/36

Кривые продолжительности среднего за интервал регулирования суммарного расхода воды в нижнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища

Вероятность превышения среднего за интервал регулирования суммарного расхода воды в нижнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища, м /с

Обеспеченность,%
Июнь, 1-я декада Год
Июнь, 2-я декада Год
Июнь, 3-я декада Год
Июль, 1-я декада Год
Июль, 2-я декада Год
Июль, 3-я декада Год
Август Год
Сентябрь Год
Октябрь Год

1,216262011/1225162011/1258862019/2042901991/9256701968/6932601995/9621722007/0817212007/0
86981944/45

2,311701935/3624601990/9141261935/3642101935/3636901995/9632101989/9015221936/3714812015/1
66641943/44

3,511512015/1622882005/0633952008/0939852014/1534501992/9328301968/6915121935/3613711973/7
46462006/07

4,78272004/0519082001/0230651979/8037501993/9432901991/9221301935/3614722015/1613411942/43
6351936/37

5,88271948/4916952019/2029491990/9136351996/9731901970/7121001961/6214521974/7513311958/59
6081941/42

7,08271945/4615712018/1928862018/1933891992/9331401935/3620801974/7514121968/6912911989/90
5862018/19

8,18261954/5514272015/1628792002/0332692007/0830401989/9019101973/7413622002/0312712002/03
5851987/88

9,38261950/5111472014/1524822012/1331841968/6928701996/9718201970/7112982011/1211911936/37
5801988/89

10,58261980/8111461935/3623562015/1630181962/6326311961/6217301964/6512921989/9011352006/0
75801996/97

11,68251952/5310032002/0323261981/8230102008/0924391964/6516601993/9412621991/9211212010/1
15801967/68

12,88251944/458171987/8823052014/1528401940/4123801952/5316401944/4512021993/9411111944/45

5781961/62
14,08251998/998161961/6222922003/0428101981/8223501938/3916202015/1611221983/8410712014/15
5741968/69
15,18241963/648121992/9319642017/1826891994/9522902000/0115801991/9211122008/0910511966/67
5742009/10
16,38241947/488071968/6918681940/4125601967/6822731944/4515701971/7211021995/9610411935/36
5741957/58
17,48231972/738041965/6616651993/9424671998/9922601963/6415101966/6711021964/6510211964/65
5741976/77
18,68231956/578011989/9016492001/0224541952/5322401951/5215001992/9311021944/459812000/015
741970/71
19,88232009/107991970/7115891991/9223501979/8022401947/4814501965/6610971980/819571980/815
731998/99
20,98221959/607861964/6515661975/7623161938/3921701993/9413802007/0810621963/649561952/535
731984/85
22,18221953/547851995/9613462011/1222561978/7921501954/5513601987/8810621939/409471939/405
731974/75
23,38221946/477841962/6312451939/4021801975/7621401953/5413501952/539821952/539461969/7057
31972/73
24,48211966/677801936/3711181943/4421701990/9121301950/5113301969/709691938/399431986/8757
32014/15
25,68211949/507731974/7510792005/0621321953/5421101948/4913301938/399592017/189431938/3957
31962/63
26,78211955/567651971/729852000/0120701982/8321101945/4613101943/449481969/709371982/83573
1992/93
27,98201957/587641996/979731967/6819902005/0620501949/5012902003/049441966/679101974/75573
2010/11
29,18192006/077631956/578851982/8319902001/0220401955/5612801963/649411986/879001951/52572
1999/00
30,28181937/387631973/747641987/8818901943/4420261971/7212701996/979251951/529001947/48572
1975/76
31,48171993/947631972/737391965/6618401976/7720001986/8712701951/529251947/488631954/55572
1965/66
32,68162014/157621983/847371997/9818101963/6419901937/3812701947/489161975/768581953/54572
2017/18
33,78141967/687611998/997361961/6217441951/5219602003/0412402001/029112014/158551950/51572
1993/94
34,98141938/397571997/987271989/9017391947/4819141966/6712401936/378981961/628491945/46572
1969/70
36,08121976/777551945/467041992/9316902003/0418501969/7012201954/558871954/558471995/96572
2015/16
37,28072016/177551955/567031970/7116561969/7018001998/9912101986/878821953/548451948/49572
1978/79
38,48061939/407551954/557011968/6915501939/4017301939/4012101953/548821937/388421990/91572
2001/02
39,58052003/047551949/506991974/7514702002/0317101994/9512101950/518791950/518382017/18572
1994/95
40,78051979/807541959/606951995/9613871984/8516551946/4711961948/498721945/468221949/50572

1982/83

41,98042007/087541950/516871964/6513602019/2016501981/8211961945/468711973/748191984/85572
1971/72
43,08021994/957541948/496851936/3712982009/1016301977/7811902014/158621948/498181955/56571
1937/38
44,28011951/527531957/586741971/7212951999/0016102008/0911601955/568462010/118052001/02571
1956/57
45,37991990/917521946/476711956/5712041954/5515941957/5811601949/508451949/508022005/06571
1977/78
46,57981977/787481963/646701962/6311311937/3815701940/4111572010/118411955/567992004/05571
2008/09
47,77971988/897481947/486681959/6011302000/0115401962/6311301937/388141946/477921963/64571
2000/01
48,87961940/417481951/526661973/7411202017/1815301975/7611201957/588121957/587921946/47570
1959/60
50,07942017/187441944/456661957/5811031942/4315101999/0011201946/478001958/597891957/58570
1946/47
51,27921978/797431980/816651946/4710831950/5114501943/4410902008/097961972/737822018/19570
1938/39
52,37922010/117411952/536642013/1410751995/9614402007/0810781959/607902001/027721959/60570
1990/91
53,57901986/877411966/676621983/8410681986/8713201990/9110702000/017901997/987592009/10570
1955/56
54,77831969/707401958/596611998/9910512004/0513201978/7910201981/827841959/607571972/73569
1942/43
55,87822018/197391937/386601955/569901945/4613201942/4310201978/797821978/797381970/715691
991/92
57,07801982/837322004/056591949/509711948/4912971936/379741941/427501987/887381943/4456919
89/90
58,17731943/447322009/106551948/498901977/7812602001/029671997/987361965/667301991/9256919
53/54
59,37712008/097311953/546551945/467251972/7312301982/839641977/787291943/447251977/7856919
49/50
60,57701984/857301938/396541950/516851987/8812202009/109441994/957061996/977181962/6356919
48/49
61,67691997/987261981/826531980/816791997/9812182014/159371939/407042019/207062011/1256919
45/46
62,87681985/867181986/876521954/556681949/5011841965/669332017/186922005/067062003/0456920
19/20
64,07681941/427181979/806511986/876441965/6611711959/609201975/766721942/437011992/9356920
04/05
65,17671991/927162006/076491937/386391974/7511701967/688681962/636661971/726981965/6656919
80/81
66,37631975/767151976/776451947/486361961/6211501976/778552004/056602004/056891937/3856919
73/74
67,47621989/907072007/086451944/456351989/9011402004/058441998/996592000/016871956/5756919
54/55
68,67582019/207071988/896451966/676301960/6110482017/188331982/836521956/576841941/4256919

51/52

69,87572000/017071939/406451963/646251955/5610102005/068152019/206321970/716641968/6956919
50/51
70,97522012/137061977/786451951/526201970/719831972/737881990/916141984/856451975/76569193
5/36
72,17381960/617021994/956441972/736171980/819401941/427842002/036031992/936312008/09568199
5/96
73,37342013/147011967/686431996/976131973/748681983/847641942/436012018/196261997/98568195
8/59
74,47212002/037002010/116391960/616121956/578641958/596941940/415991988/896211983/84568194
7/48
75,67072001/027002016/176371952/536101964/658541979/806921972/735921977/786141993/94568200
7/08
76,77051942/436961993/946362009/106081988/898212015/166892005/065731941/425961978/79568199
7/98
77,97032005/066921943/446341977/786071985/867822002/036601999/005731979/805951988/89568198
3/84
79,16751981/826841969/706311988/896061936/377412006/076461983/845711967/685901998/99568195
2/53
80,26691995/966841941/426302010/116012011/126771984/856171976/775701976/775881971/72568200
2/03
81,46681974/756831978/796291953/545981959/606081997/986142009/105701940/415791940/41568198
6/87
82,66681971/726832013/146281985/865971966/676071987/886001985/865702003/045781967/68568196
4/65
83,76581999/006821960/616271938/395951971/726021988/895961988/895692006/075731976/77568193
9/40
84,96041965/666761985/866251958/595951957/585991985/865942016/175691981/825721994/95567201
1/12
86,05211992/936752003/046241969/705942016/175941980/815921967/685682009/105721999/00567200
5/06
87,25141964/656741940/416232006/075941946/475921974/755872012/135681999/005711987/88567196
3/64
88,44901983/846692017/186201976/775932010/115912016/175861980/815681994/955681961/62566196
6/67
89,54881961/626671984/856181941/425912012/135901973/745822018/195631998/995682019/20565200
3/04
90,74881936/376621982/836172016/175901983/845872012/135811956/575452012/135641996/97514201
6/17
91,94791973/746611991/926142004/055902018/195852011/125742011/125371962/635591979/80491196
0/61
93,04621996/976582008/096141994/955891944/455841956/575671958/595361982/834992016/17486201
2/13
94,24261962/636481975/766072007/085872015/165832018/195671984/855221990/914962012/13484198
5/86
95,33941987/886442000/016061978/795802006/075742010/115671979/804971960/614951981/82482194
0/41
96,53911970/716392012/135881942/435791941/425732019/205662006/074882016/174871960/61478198

1/82

97,73061958/596291942/435841984/855761958/595322013/145041960/614871985/864851985/86400197
9/80

98,82561968/695981999/005761999/005322013/145071960/612842013/142642013/142232013/14222201
3/14

Обеспеченность,%НоябрьГодДекабрьГодЯнварьГодФевральГодМартГодАпрельГодМай, 1-я
декадаГодМай, 2-я декадаГодМай, 3-я декадаГод

1,26961941/425871936/375321936/375061936/374961936/375242010/119662010/1113032019/20114719
76/77

2,36831936/375531939/404822007/084682006/074571996/975131936/376232019/2010132010/11114520
19/20

3,56722018/195481994/954772006/074662018/194542019/204882019/205481996/978661996/971099198
9/90

4,76392011/125222006/074762019/204652019/204462007/084722018/195381936/378412012/131088201
0/11

5,86342006/075212011/124732018/194652005/064412015/164691996/975272006/077621991/921080198
1/82

7,06321943/445202007/084712011/124622014/154412006/074652007/085252000/017082014/151001198
3/84

8,16282009/105152018/194612005/064532007/084402011/124572006/075161942/436972002/039891991
/92

9,36212005/065072019/204592003/044512017/184382018/194562014/155022003/046941936/379541985
/86

10,56061944/455052005/064572008/094502010/114372014/154551997/984972004/056871942/43939193
6/37

11,65802019/205002003/044561995/964502011/124372017/184542004/054912007/086772007/08830194
0/41

12,85291966/674932008/094551941/424492002/034372005/064532008/094892014/156672011/12829198
7/88

14,05191988/894921943/444542014/154481997/984342001/024521991/924842017/186281966/67817200
6/07

15,15171939/404882015/164522017/184472000/014312004/054522015/164832018/196261998/99816200
7/08

16,35122007/084881997/984472015/164442009/104292003/044512011/124691997/986242004/05816199
6/97

17,45032003/044862004/054462002/034442008/094282002/034481995/964632002/036142018/19813200
2/03

18,64991986/874832017/184442004/054412003/044272010/114442012/134602008/096132006/07812196
6/67

19,84852002/034822009/104422010/114412004/054262008/094422002/034602001/026032001/02811199
9/00

20,94771963/644812002/034402009/104402015/164222009/104362017/184561998/995972008/09810201
1/12

22,14671964/654751995/964362001/024302001/024221997/984352009/104562011/125972000/01810199
0/91

23,34541997/984741991/924361999/004281993/944191994/954351998/994552015/165952003/04807198
6/87

24,44491952/534701941/424351988/894261992/934192000/014342001/024552005/065891995/96805201

8/19

25,64482004/054691988/894341997/984251988/894101999/004332000/014521999/005882017/18804194
2/43
26,74421995/964671990/914291991/924221999/004091993/944332003/044481993/945861999/00804194
8/49
27,94351938/394671964/654271993/944221941/424081989/904322005/064471995/965842015/16803200
4/05
29,14351975/764661986/874222000/014181990/914061995/964311994/954421989/905802005/06800200
0/01
30,24231983/844652010/114221994/954151942/434041992/934291999/004401951/525791997/98799200
1/02
31,44201965/664621935/364221964/654151995/964001990/914251992/934371965/665782009/10794195
1/52
32,64101935/364581975/764221942/434131964/654001991/924251942/434361957/585751951/52793197
4/75
33,74071947/484522014/154211935/364101996/973971998/994231975/764361970/715701950/51790193
7/38
34,94061951/524491952/534181951/524091989/903971975/764221993/944361975/765681993/94789201
4/15
36,04061991/924471938/394151975/764091937/383971988/894191984/854351959/605641994/95781201
2/13
37,23861980/814441946/474141943/444071986/873941939/404171989/904341941/425641937/38781194
1/42
38,43851994/954431966/674141939/404071950/513931967/684161974/754341966/675581989/90776195
0/51
39,53851973/744421989/904141983/844071946/473931961/624151968/694341963/645571988/89776194
6/47
40,73831954/554421983/844141950/514061982/833931982/834151965/664331978/795551944/45773195
9/60
41,93781953/544421951/524141946/474051953/543921984/854141957/584331977/785551949/50765200
3/04
43,03761950/514421947/484131971/724041952/533921976/774141970/714331971/725501953/54764195
3/54
44,23751958/594401973/744111953/544041949/503911941/424141962/634331938/395481992/93764194
4/45
45,33732015/164401954/554111952/534041944/453911983/844131941/424331992/935431952/53762195
2/53
46,53721945/464391953/544101949/504031948/493901972/734121969/704331955/565421947/48762194
9/50
47,73721989/904391950/514101944/454021954/553902012/134121988/894331962/635401939/40758194
7/48
48,83701948/494381945/464101967/684011991/923901974/754121963/644321948/495351935/36752200
9/10
50,03541949/504381948/494101947/484011945/463901951/524121952/534321980/815341967/68750195
4/55
51,23511955/564381963/644081948/494011956/573901935/364121938/394321958/595311954/55747199
8/99
52,33511942/434361970/714081973/744001973/743891968/694121939/404311943/445311943/44743195

6/57

53,53501957/584361949/504081954/554001980/813891964/654111966/674311956/575311990/91742194
5/46
54,73481937/384351955/564071966/673991958/593891965/664111959/604311983/845291986/87737198
8/89
55,83471993/944352000/014071965/663991962/633891942/434111948/494311973/745291956/57733195
8/59
57,03472014/154351944/454061945/463981994/953881986/874111978/794311954/555281946/47717200
8/09
58,13471990/914341942/434041986/873981983/843881957/584111956/574311953/545211945/46711196
3/64
59,33471998/994331980/814041958/593981977/783881937/384111977/784311952/535211982/83709195
5/56
60,53471967/684201958/594041980/813961951/523881970/714111983/844311947/485101958/59699196
4/65
61,63472008/094182001/024031977/783961957/583881949/504111980/814311945/465101983/84693199
4/95
62,83462000/014151965/664031989/903961939/403881952/534111971/724311991/925051964/65680201
5/16
64,03461976/774111957/584001970/713961943/443871950/514111954/554311964/654941973/74673196
5/66
65,13461999/004091959/603991978/793951970/713871946/474111953/544311937/384941948/49664198
4/85
66,33462001/024081999/003991955/563941965/663871969/704111947/484302009/104831941/42654199
7/98
67,43451996/973781967/683991990/913931967/683871978/794111945/464301988/894801980/81652200
5/06
68,63451956/573741977/783971938/393921938/393871977/784111955/564301986/874731955/56643196
8/69
69,83452017/183651971/723961992/933921935/363871971/724111943/444301982/834491938/39640199
5/96
70,93452010/113641978/793941957/583911966/673871966/674111967/684301967/684481977/78636199
3/94
72,13451984/853551979/803901956/573901947/483871963/644111935/364301949/504481963/64623197
5/76
73,33451982/833551993/943901963/643901969/703871959/604111990/914301946/474311971/72621194
3/44
74,43451978/793541956/573871979/803891978/793871938/394111986/874301944/454241970/71620193
8/39
75,63451977/783512012/133851982/833891975/763871955/564111964/654301939/404081978/79600193
9/40
76,73451972/733501996/973801959/603861998/993861943/444111949/504301935/364081975/76597201
7/18
77,93451971/723481976/773751969/703821955/563861980/814111944/454301994/953881959/60588193
5/36
79,13451969/703481998/993612012/133811963/643861973/744111937/384301950/513831957/58580197
0/71
80,23451968/693481984/853601962/633801985/863861962/634101951/524301990/913801965/66579197

7/78

81,43451962/633471974/753601984/853801979/803861958/594101973/744001969/703651969/70577196

7/68

82,63451961/623471972/733591976/773791971/723861956/574101958/593672012/133651962/63570197
3/74

83,73451992/933471968/693591974/753781959/603861954/554101946/473451961/623621981/82566199
2/93

84,93451979/803471961/623581996/973742012/133861953/544101950/513451985/863451961/62554196
2/63

86,03442012/133461992/933581961/623731984/853861948/494061982/833451984/853451985/86553197
2/73

87,23411970/713461962/633581998/993711968/693861947/484021972/733451979/803451984/85551198
2/83

88,43381974/753461937/383581968/693711976/773861945/463671976/773451976/773451979/80536197
8/79

89,53351959/603451969/703571972/733711974/753861944/453661961/623451974/753451976/77535197
1/72

90,73351946/473451982/833561937/383711972/733571979/803501940/413451972/733451974/75535198
0/81

91,93001985/862941960/613011940/413621961/623491985/863451987/883451968/693451972/73533195
7/58

93,02881960/612911940/412971981/823171960/613381987/883451979/803441987/883451968/69522196
9/70

94,22841940/412891981/822951960/613131940/413301940/413401985/863301981/823431987/88459196
1/62

95,32821981/822871985/862951987/883071987/883201981/823391981/823232016/173231940/41415197
9/80

96,52801987/882861987/882921985/863071981/822901960/612922016/172901940/412972016/17390196
0/61

97,72252013/142282013/142342013/142422013/142622016/172632013/142722013/142772013/14385201
6/17

98,82202016/172242016/172292016/172362016/172522013/142561960/612651960/612701960/61320201
3/14

Кривые продолжительности конечного для интервала регулирования уровня воды в Курейском водохранилище

Вероятность превышения конечного для интервала регулирования уровня воды в Курейском водохранилище, м

Обеспеченность,%Июнь, 1-я декадаГодИюнь, 2-я декадаГодИюнь, 3-я декадаГодИюль, 1-я

декадаГодИюль, 2-я декадаГодИюль, 3-я декадаГодАвгустГодСентябрьГодОктябрьГод

1,292,002011/1295,001935/3695,002008/0995,002009/1095,002017/1895,021959/6095,002019/2095,0020
18/1995,002018/19

2,390,301999/0093,002002/0395,002005/0695,002008/0995,002015/1695,002019/2095,002018/1995,0020
17/1895,002009/10

3,589,831935/3693,001990/9195,002003/0495,002007/0895,002014/1595,002017/1895,002017/1895,0020
15/1695,002006/07

4,789,802005/0693,002005/0695,002002/0395,002006/0795,002010/1195,002015/1695,002015/1695,0020
14/1595,001966/67

5,888,602001/0293,002001/0295,002001/0295,002005/0695,002009/1095,002014/1595,002014/1595,002011/1295,001944/45
7,086,712002/0393,001999/0095,002000/0195,002004/0595,002008/0995,002010/1195,002011/1295,002010/1195,001943/44
8,186,371942/4392,402003/0495,001991/9295,002003/0495,002007/0895,002009/1095,002010/1195,002009/1095,001941/42
9,384,802015/1692,102000/0195,001990/9195,002002/0395,002006/0795,002008/0995,002008/0995,002008/0995,001936/37
10,584,501975/7692,002019/2095,001984/8595,002001/0295,002005/0695,002007/0895,002007/0895,002007/0895,952011/12
11,684,001991/9292,002018/1995,001982/8395,002000/0195,002004/0595,002005/0695,002005/0695,002006/0794,902003/04
12,883,942012/1392,002015/1695,001981/8295,001999/0095,002003/0495,002004/0595,002004/0595,002005/0694,901939/40
14,083,552019/2092,002011/1295,001979/8095,001998/9995,002002/0395,002003/0495,002003/0495,002004/0594,802005/06
15,183,502000/0191,872012/1395,001975/7695,001996/9795,002001/0295,002002/0395,002002/0395,002003/0494,722019/20
16,383,362013/1491,801975/7695,001967/6895,001995/9695,002000/0195,002001/0295,002001/0295,002002/0394,601963/64
17,482,941941/4291,522017/1895,001943/4495,001994/9595,001999/0095,002000/0195,002000/0195,002001/0294,551988/89
18,682,501982/8391,401984/8595,001940/4195,001993/9495,001998/9995,001999/0095,001998/9995,002000/0194,501986/87
19,882,501960/6191,401982/8395,001939/4095,001992/9395,001996/9795,001998/9995,001997/9895,001998/9994,501964/65
20,982,102008/0991,261942/4395,001935/3695,001991/9295,001995/9695,001997/9895,001996/9795,001997/9894,482002/03
22,182,101969/7091,202008/0994,902007/0895,001990/9195,001994/9595,001996/9795,001995/9695,001995/9694,402007/08
23,381,901985/8691,101940/4194,801999/0095,001986/8795,001993/9495,001995/9695,001993/9495,001993/9494,401997/98
24,481,701984/8590,401993/9494,691993/9495,001984/8595,001992/9395,001994/9595,001992/9395,001992/9394,401983/84
25,681,031978/7990,101991/9294,621978/7995,001982/8395,001991/9295,001993/9495,001991/9295,001991/9294,401952/53
26,780,612018/1990,091943/4494,501994/9595,001981/8295,001990/9195,001992/9395,001990/9195,001990/9194,401938/39
27,980,401977/7889,511978/7994,301976/7795,001979/8095,001989/9095,001991/9295,001989/9095,001989/9094,361965/66
29,180,291990/9189,401981/8294,151942/4395,001978/7995,001986/8795,001990/9195,001987/8895,001986/8794,341975/76
30,279,901994/9589,301967/6893,902004/0595,001977/7895,001984/8595,001989/9095,001986/8795,001984/8594,301995/96
31,479,642010/1188,901979/8093,502006/0795,001976/7795,001983/8495,001987/8895,001984/8595,001983/8494,301958/59
32,679,482017/1888,721941/4293,301953/5495,001975/7695,001982/8395,001986/8795,001983/8495,001982/8394,301947/48

33,779,301986/8788,301969/7093,201972/7395,001972/7395,001981/8295,001983/8495,001982/8395,001980/8194,211935/36
34,979,201940/4188,202016/1793,201952/5395,001969/7095,001979/8095,001982/8395,001980/8195,001978/7994,202004/05
36,079,161943/4487,901994/9593,101938/3995,001968/6995,001978/7995,001981/8295,001978/7995,001977/7894,201980/81
37,279,001997/9887,601985/8692,982014/1595,001967/6895,001977/7895,001978/7995,001977/7895,001975/7694,201973/74
38,478,801976/7787,501958/5992,911941/4295,001963/6495,001976/7795,001977/7895,001975/7695,001974/7594,201954/55
39,578,601967/6887,402007/0892,901958/5995,001962/6395,001975/7695,001976/7795,001974/7595,001973/7494,201951/52
40,778,501988/8987,302006/0792,801996/9795,001955/5695,001973/7495,001975/7695,001973/7495,001972/7394,201950/51
41,978,402007/0887,201939/4092,701962/6395,001954/5595,001972/7395,001974/7595,001972/7395,001971/7294,101994/95
43,078,301993/9487,101976/7792,602009/1095,001953/5495,001971/7295,001973/7495,001971/7295,001970/7194,101991/92
44,278,101939/4086,932014/1592,401963/6495,001952/5395,001970/7195,001972/7395,001970/7195,001969/7094,101989/90
45,378,042016/1786,801977/7892,401951/5295,001951/5295,001969/7095,001971/7295,001969/7095,001968/6994,101953/54
46,578,002003/0486,762010/1192,301969/7095,001950/5195,001968/6995,001970/7195,001968/6995,001966/6794,101949/50
47,777,901966/6786,502004/0592,301947/4895,001949/5095,001967/6895,001969/7095,001966/6795,001965/6694,101948/49
48,877,702009/1086,301988/8992,002019/2095,001948/4995,001966/6795,001968/6995,001965/6695,001964/6594,101945/46
50,077,401944/4586,301953/5492,002018/1995,001947/4895,001965/6695,001967/6895,001964/6595,001963/6494,091942/43
51,277,302006/0786,001960/6192,002017/1895,001945/4695,001964/6595,001966/6795,001963/6495,001962/6394,051955/56
52,377,201953/5485,902009/1092,002015/1695,001943/4495,001963/6495,001965/6695,001962/6395,001959/6094,031990/91
53,577,201952/5385,412013/1492,002012/1395,001942/4395,001962/6395,001964/6595,001961/6295,001958/5994,011970/71
54,777,201938/3985,101952/5392,002011/1295,001940/4195,001961/6295,001963/6495,001959/6095,001957/5894,001946/47
55,877,001951/5285,001938/3992,001977/7895,001939/4095,001959/6095,001962/6395,001958/5995,001956/5793,961957/58
57,076,972014/1584,501980/8191,981998/9995,001938/3995,001958/5995,001961/6295,001957/5895,001955/5693,952015/16
58,176,901963/6484,501966/6791,901937/3895,001937/3895,001957/5895,001957/5895,001956/5795,001954/5593,902017/18
59,376,901947/4884,501963/6491,801986/8795,001935/3695,001955/5695,001955/5695,001955/5695,001953/5493,901959/60
60,576,801937/3884,501951/5291,701954/5594,901966/6795,001954/5595,001954/5595,001954/5595,001952/5393,802008/09

61,676,701954/5584,501947/4891,662016/1794,901964/6595,001953/5495,001953/5495,001953/5495,001951/5293,802000/01
62,876,701950/5184,501944/4591,501950/5194,901958/5995,001952/5395,001952/5395,001952/5395,001950/5193,781977/78
64,076,601979/8084,401996/9791,401948/4994,801944/4595,001951/5295,001951/5295,001951/5295,001949/5093,772010/11
65,176,601948/4984,201937/3891,401945/4694,501983/8495,001950/5195,001950/5195,001950/5195,001948/4993,731956/57
66,376,601945/4684,001986/8791,301983/8494,501971/7295,001949/5095,001949/5095,001949/5095,001947/4893,712014/15
67,476,521955/5683,901954/5591,001949/5094,501946/4795,001948/4995,001948/4995,001948/4995,001946/4793,641937/38
68,676,501949/5083,801972/7390,901944/4594,401957/5895,001947/4895,001947/4895,001947/4895,001945/4693,602001/02
69,876,401957/5883,801950/5190,901955/5694,301961/6295,001946/4795,001946/4795,001946/4795,001944/4593,601999/00
70,976,401946/4783,701948/4990,801966/6794,281970/7195,001945/4695,001945/4695,001945/4695,001943/4493,601982/83
72,176,201959/6083,701945/4690,792010/1194,281941/4295,001944/4595,001944/4595,001944/4595,001942/4393,601971/72
73,375,841956/5783,501949/5090,701988/8993,802019/2095,001943/4495,001943/4495,001943/4495,001941/4293,591978/79
74,475,801972/7383,411955/5690,401946/4793,802017/1895,001942/4395,001942/4395,001942/4395,001939/4093,501993/94
75,675,631998/9983,101946/4790,301971/7293,802014/1595,001941/4295,001941/4295,001939/4095,001938/3993,501969/70
76,775,531980/8183,001957/5890,301968/6993,801959/6095,001940/4195,001940/4195,001938/3995,001937/3893,401967/68
77,975,501995/9682,701959/6090,301957/5893,712015/1695,001939/4095,001939/4095,001937/3895,001936/3793,361992/93
79,175,501989/9082,601983/8489,941985/8693,582010/1195,001938/3995,001938/3995,001936/3795,001935/3693,341962/63
80,275,501974/7582,601973/7489,901959/6093,501936/3795,001937/3895,001937/3895,001935/3694,901976/7793,301984/85
81,475,501971/7282,191998/9989,521992/9393,132018/1995,001936/3795,001936/3794,402009/1094,852019/2093,301974/75
82,675,491992/9382,191936/3788,601980/8192,812012/1395,001935/3695,001935/3694,401999/0094,801999/0093,301972/73
83,775,481965/6681,801971/7288,601960/6192,522016/1794,932019/2094,901984/8594,401994/9594,501994/9593,281998/99
84,975,411964/6581,651956/5788,411956/5792,472011/1294,501987/8894,842011/1294,401940/4194,401961/6293,221976/77
86,075,402004/0580,801974/7588,401964/6592,151956/5794,101974/7594,802006/0794,302006/0794,301996/9793,001968/69
87,275,251936/3780,001962/6388,301973/7492,001973/7494,061956/5794,701979/8094,201981/8293,801987/8892,701961/62
88,475,101983/8479,701997/9888,151936/3791,601989/9093,662011/1294,681956/5794,141941/4293,401967/6892,501979/80

89,575,021961/6279,411995/9687,251995/9691,481985/8693,402018/1994,601980/8193,901976/7793,161988/8992,501996/97
 90,775,001996/9779,401964/6587,131970/7191,431965/6693,401997/9894,601958/5993,801967/6893,072012/1392,292012/13
 91,975,001987/8878,301970/7186,152013/1491,301988/8992,922012/1393,322018/1993,591979/8093,041940/4191,481985/86
 93,075,001981/8278,001992/9385,201974/7591,001980/8192,801980/8192,692012/1391,892012/1393,001979/8091,471987/88
 94,275,001973/7477,601968/6984,531989/9090,201974/7592,382016/1792,511988/8991,401988/8993,001981/8291,201981/82
 95,375,001970/7177,501989/9084,201961/6288,931960/6191,881988/8991,802016/1791,301985/8692,231985/8690,911940/41
 96,575,001968/6977,411965/6683,151965/6687,901997/9891,831985/8691,711985/8691,131960/6191,801960/6190,091960/61
 97,775,001962/6376,551961/6280,201997/9887,201987/8889,351960/6189,471960/6190,512016/1789,242016/1787,082016/17
 98,875,001958/5976,501987/8879,901987/8886,382013/1486,322013/1486,522013/1485,872013/1486,452013/1486,182013/14

Обеспеченность,%НоябрьГодДекабрьГодЯнварьГодФевральГодМартГодАпрельГодМай, 1-я декадаГодМай, 2-я декадаГодМай, 3-я декадаГод

1,293,002002/0391,002019/2088,802019/2086,501970/7183,702019/2080,302019/2079,002002/0377,202019/2084,942019/20
 2,393,001990/9191,002018/1988,802018/1986,502019/2083,702018/1980,302018/1979,001998/9977,202018/1984,321998/99
 3,593,001975/7691,002017/1888,802017/1886,502018/1983,702017/1880,302017/1879,001992/9377,202017/1882,852010/11
 4,793,001965/6691,002015/1688,802015/1686,502017/1883,702015/1680,302015/1679,001942/4377,202015/1679,081941/42
 5,893,001955/5691,002014/1588,802014/1586,502015/1683,702014/1580,302014/1579,002019/2077,202014/1578,582012/13
 7,093,001943/4491,002011/1288,802011/1286,502014/1583,702011/1280,302011/1279,002018/1977,202012/1378,301959/60
 8,193,001942/4391,002010/1188,802010/1186,502011/1283,702010/1180,302010/1179,002017/1877,202011/1278,201996/97
 9,393,001941/4291,002009/1088,802009/1086,502010/1183,702009/1080,302009/1079,002015/1677,202010/1177,812014/15
 10,593,002019/2091,002008/0988,802008/0986,502009/1083,702008/0980,302008/0979,002014/1577,202009/1077,541942/43
 11,693,002018/1991,002007/0888,802007/0886,502008/0983,702007/0880,302007/0879,002011/1277,202008/0977,102001/02
 12,893,002015/1691,002006/0788,802006/0786,502007/0883,702006/0780,302006/0779,002010/1177,202007/0877,002000/01
 14,093,002011/1291,002005/0688,802005/0686,502006/0783,702005/0680,302005/0679,002009/1077,202006/0776,602004/05
 15,193,002009/1091,002004/0588,802004/0586,502005/0683,702004/0580,302004/0579,002008/0977,202005/0676,011940/41
 16,393,002008/0991,002003/0488,802003/0486,502004/0583,702003/0480,302003/0479,002007/0877,202004/0575,801999/00

17,493,002007/0891,002001/0288,802001/0286,502003/0483,702001/0280,302001/0279,002006/0777,202003/0475,582002/03
18,693,002006/0791,002000/0188,802000/0186,502001/0283,702000/0180,302000/0179,002005/0677,202001/0275,422011/12
19,893,002005/0691,001999/0088,801999/0086,502000/0183,701999/0080,301999/0079,002004/0577,202000/0175,402007/08
20,993,002004/0591,001997/9888,801997/9886,501999/0083,701997/9880,301997/9879,002003/0477,201999/0075,302006/07
22,193,002003/0491,001995/9688,801995/9686,501997/9883,701996/9780,301996/9779,002001/0277,201997/9875,002018/19
23,393,001997/9891,001994/9588,801994/9586,501996/9783,701995/9680,301995/9679,002000/0177,201996/9775,002017/18
24,493,001995/9691,001993/9488,801993/9486,501995/9683,701994/9580,301994/9579,001999/0077,201995/9675,002016/17
25,693,001994/9591,001991/9288,801991/9286,501994/9583,701993/9480,301993/9479,001997/9877,201994/9575,002015/16
26,793,001991/9291,001989/9088,801989/9086,501993/9483,701991/9280,301991/9279,001996/9777,201993/9475,002013/14
27,993,001989/9091,001988/8988,801988/8986,501991/9283,701989/9080,301989/9079,001995/9677,201991/9275,002009/10
29,193,001988/8991,001986/8788,801986/8786,501989/9083,701988/8980,301988/8979,001994/9577,201989/9075,002008/09
30,293,001986/8791,001983/8488,801983/8486,501988/8983,701986/8780,301986/8779,001993/9477,201988/8975,002005/06
31,493,001983/8491,001980/8188,801982/8386,501986/8783,701983/8480,301982/8379,001989/9077,201986/8775,002003/04
32,693,001980/8191,001973/7488,801980/8186,501983/8483,701982/8380,301964/6579,001988/8977,201983/8475,001997/98
33,793,001973/7491,001966/6788,801973/7486,501982/8383,701980/8180,301951/5279,001986/8777,201982/8375,001995/96
34,993,001966/6791,001964/6588,801969/7086,501980/8183,701973/7480,301950/5179,001982/8377,201980/8175,001994/95
36,093,001964/6591,001963/6488,801966/6786,501973/7483,701964/6580,301949/5079,001966/6777,201978/7975,001993/94
37,293,001963/6491,001959/6088,801964/6586,501969/7083,701958/5980,301944/4579,001951/5277,201977/7875,001992/93
38,493,001958/5991,001958/5988,801963/6486,501966/6783,701954/5580,301939/4079,001950/5177,201975/7675,001991/92
39,593,001954/5591,001954/5588,801959/6086,501964/6583,701953/5480,301936/3779,001949/5077,201973/7475,001990/91
40,793,001953/5491,001953/5488,801958/5986,501963/6483,701952/5380,301935/3679,001944/4577,201971/7275,001989/90
41,993,001952/5391,001952/5388,801954/5586,501959/6083,701951/5280,302002/0379,001939/4077,201969/7075,001988/89
43,093,001951/5291,001951/5288,801953/5486,501958/5983,701950/5180,301998/9979,001936/3777,201966/6775,001987/88
44,293,001950/5191,001950/5188,801952/5386,501954/5583,701949/5080,301992/9379,001935/3677,201965/6675,001986/87

45,393,001949/5091,001949/5088,801951/5286,501953/5483,701948/4980,301967/6878,971937/3877,201
964/6575,001985/86
46,593,001948/4991,001948/4988,801950/5186,501952/5383,701947/4880,301942/4378,961967/6877,201
963/6475,001984/85
47,793,001947/4891,001947/4888,801949/5086,501951/5283,701946/4780,261990/9178,931990/9177,201
962/6375,001983/84
48,893,001946/4791,001946/4788,801948/4986,501950/5183,701945/4680,241937/3878,901991/9277,201
959/6075,001982/83
50,093,001945/4691,001945/4688,801947/4886,501949/5083,701944/4580,221943/4478,901983/8477,201
958/5975,001981/82
51,293,001944/4591,001944/4588,801946/4786,501948/4983,701939/4080,201956/5778,901973/7477,201
954/5575,001980/81
52,393,001939/4091,001939/4088,801945/4686,501947/4883,701936/3780,201983/8478,901964/6577,201
953/5475,001979/80
53,593,001938/3991,001938/3988,801944/4586,501946/4783,701935/3680,201980/8178,901954/5577,201
952/5375,001978/79
54,793,001936/3791,001936/3788,801939/4086,501945/4683,692002/0380,201973/7478,901953/5477,201
951/5275,001977/78
55,893,001935/3691,001935/3688,801938/3986,501944/4583,691998/9980,201958/5978,901952/5377,201
950/5175,001976/77
57,092,992017/1891,002002/0388,801936/3786,501939/4083,691992/9380,201954/5578,901947/4877,201
949/5075,001975/76
58,192,982010/1191,001990/9188,801935/3686,501938/3983,691990/9180,201953/5478,901946/4777,201
948/4975,001974/75
59,392,961970/7191,001978/7988,802002/0386,501936/3783,691967/6880,201952/5378,901945/4677,201
947/4875,001973/74
60,592,922000/0191,001977/7888,801992/9386,501935/3683,691943/4480,201947/4878,891956/5777,201
946/4775,001972/73
61,692,901959/6091,001975/7688,801990/9186,492002/0383,691942/4380,201946/4778,871943/4477,201
945/4675,001971/72
62,892,891957/5891,001971/7288,801978/7986,491998/9983,691941/4280,201945/4678,801980/8177,201
944/4575,001970/71
64,092,842014/1591,001970/7188,801977/7886,491992/9383,691937/3880,171941/4278,801958/5977,201
941/4275,001969/70
65,192,661977/7891,001967/6888,801975/7686,491990/9183,681956/5780,101948/4978,801948/4977,201
939/4075,001968/69
66,392,662001/0291,001965/6688,801971/7286,491978/7983,621977/7880,101938/3978,771941/4277,201
938/3975,001967/68
67,492,641999/0091,001957/5888,801970/7186,491977/7883,621971/7280,101971/7278,741955/5677,201
936/3775,001966/67
68,692,611971/7291,001955/5688,801967/6886,491975/7683,621955/5680,091955/5678,701963/6477,201
935/3675,001965/66
69,892,571978/7991,001943/4488,801965/6686,491971/7283,601962/6380,071977/7878,701938/3977,201
970/7175,001964/65
70,992,561967/6891,001942/4388,801962/6386,491967/6883,601966/6780,031978/7978,701971/7277,201
957/5875,001963/64
72,192,551956/5791,001941/4288,801957/5886,491965/6683,601963/6480,001966/6778,691977/7877,202
002/0375,001962/63

73,392,411982/8390,911956/5788,801956/5786,491962/6383,601959/6080,001959/6078,611978/7977,201
998/9975,001961/62
74,492,401969/7090,901969/7088,801955/5686,491957/5883,601938/3979,991975/7678,601959/6077,201
992/9375,001960/61
75,692,391993/9490,861982/8388,801943/4486,491956/5783,591957/5879,971957/5878,591975/7677,201
990/9175,001958/59
76,792,281962/6390,851992/9388,801942/4386,491955/5683,591970/7179,961970/7178,541970/7177,201
967/6875,001957/58
77,992,281937/3890,741962/6388,801941/4286,491943/4483,591975/7679,961962/6378,531957/5877,201
956/5775,001956/57
79,192,271992/9390,651937/3888,801937/3886,491942/4383,591978/7979,901969/7078,501969/7077,201
955/5675,001955/56
80,292,091972/7390,391998/9988,551996/9786,491941/4283,511965/6679,901963/6478,501962/6377,201
943/4475,001954/55
81,492,031998/9990,361972/7388,531998/9986,491937/3883,501969/7079,861965/6678,502012/1377,201
942/4375,001953/54
82,692,021968/6990,351968/6988,321968/6986,111968/6983,162012/1379,502012/1378,441965/6677,201
937/3875,001952/53
83,792,001974/7590,311996/9788,301974/7586,031972/7383,121968/6979,401976/7778,291981/8277,151
981/8275,001951/52
84,991,911984/8590,201974/7588,271972/7386,001974/7583,101974/7579,401974/7578,261976/7777,071
976/7775,001950/51
86,091,871976/7790,171976/7788,131976/7785,912012/1383,011972/7379,401968/6978,261968/6977,031
972/7375,001949/50
87,291,581996/9790,161984/8588,101984/8585,891976/7782,791976/7779,401972/7378,241972/7377,001
974/7575,001948/49
88,491,581961/6289,881961/6287,882012/1385,841984/8582,751984/8579,301981/8278,211974/7576,911
961/6275,001947/48
89,591,311979/8089,752012/1387,781961/6285,591961/6282,551961/6279,271961/6278,131961/6276,781
985/8675,001946/47
90,791,242012/1389,641979/8087,431979/8085,021979/8082,301981/8279,111985/8677,981985/8676,731
979/8075,001945/46
91,990,411985/8689,501987/8887,401985/8685,011985/8682,201979/8079,101979/8077,961979/8076,621
987/8875,001944/45
93,090,251987/8889,091985/8686,861987/8884,901981/8282,201987/8879,001987/8877,831987/8876,491
968/6975,001943/44
94,290,001981/8288,601981/8286,801981/8284,831987/8882,201985/8678,911984/8577,731984/8576,491
984/8575,001939/40
95,389,581940/4187,931940/4185,891940/4183,671940/4180,691940/4178,102016/1777,102016/1776,202
016/1775,001938/39
96,588,851960/6187,501960/6185,201960/6183,001960/6180,502016/1778,031960/6177,101960/6176,161
960/6175,001937/38
97,786,302016/1785,122016/1783,772016/1782,362016/1780,491960/6177,101940/4176,001940/4175,002
013/1475,001936/37
98,885,452013/1484,322013/1482,782013/1481,092013/1478,982013/1476,532013/1475,762013/1475,001
940/4175,001935/36

Кривые продолжительности среднего за интервал регулирования уровня воды в нижнем бьефе
гидроузла Курейского водохранилища

Вероятность превышения среднего за интервал регулирования уровня воды в нижнем бьефе гидроузла Курейского водохранилища, м

Обеспеченность,%
Июнь, 1-я декада
Июнь, 2-я декада
Июнь, 3-я декада
Июль, 1-я

декада
Июль, 2-я декада
Июль, 3-я декада
Август
Сентябрь
Октябрь
Год

1,231,102011/1235,502011/1236,002018/1936,502014/1535,401968/6933,501995/9632,302007/0831,702007/0831,502015/16

2,331,101992/9332,002001/0235,502019/2034,702017/1834,202014/1533,401989/9031,602015/1631,502015/1631,002014/15

3,531,002015/1631,592019/2034,802015/1634,201935/3633,801995/9633,101968/6931,601936/3731,401973/7430,302017/18

4,731,002009/1031,102018/1934,201990/9134,001991/9233,701992/9332,801974/7531,601935/3631,302011/1230,202018/19

5,831,001999/0031,102015/1633,602008/0933,701993/9433,701989/9032,301961/6231,501974/7531,301989/9030,102011/12

7,031,001994/9531,101992/9333,302002/0333,502007/0833,501991/9232,301935/3631,401968/6931,301958/5930,101944/45

8,131,001993/9431,002014/1532,801979/8033,302008/0933,401935/3632,001973/7431,302002/0331,301942/4330,101943/44

9,331,001991/9231,002009/1032,712012/1333,201968/6933,201970/7132,001970/7131,301989/9031,202002/0330,002006/07

10,531,001990/9131,002005/0632,702011/1233,102018/1933,101996/9731,801964/6531,201991/9231,002010/1130,001985/86

11,631,001982/8331,001996/9732,602003/0433,101981/8232,701952/5331,701993/9431,101993/9431,001966/6730,001960/61

12,831,001978/7931,001994/9532,001981/8233,101940/4132,601961/6231,701944/4531,002014/1531,001944/4530,001941/42

14,031,001977/7831,001993/9432,001940/4133,001996/9732,601938/3931,601991/9231,002008/0931,001936/3730,001936/37

15,131,001976/7731,001991/9231,502001/0232,901992/9332,301993/9431,601971/7231,001995/9631,001935/3629,902019/20

16,331,001975/7631,001990/9131,201939/4032,901962/6332,201964/6531,601966/6731,001983/8430,901964/6529,902010/11

17,431,001969/7031,001984/8531,002017/1832,601998/9932,102003/0431,501992/9331,001980/8130,802006/0729,902009/10

18,631,001967/6831,001982/8331,002014/1532,601938/3932,001965/6631,501965/6631,001964/6530,802000/0129,901966/67

19,831,001966/6731,001981/8231,002009/1032,502015/1632,001963/6431,302007/0831,001963/6430,702017/1829,901940/41

20,931,001944/4531,001979/8031,002006/0732,501979/8032,001947/4831,302003/0431,001944/4530,702014/1529,901939/40

22,131,001941/4231,001978/7931,002005/0632,301990/9131,901998/9931,301987/8831,001939/4030,701986/8729,901938/39

23,331,001935/3631,001977/7831,001998/9932,102005/0631,901986/8731,301952/5330,801952/5330,701982/8329,802016/17

24,430,901952/5331,001976/7731,001996/9732,102001/0231,801951/5231,301943/4430,801938/3930,701974/7529,802005/06

25,630,701963/6431,001975/7631,001994/9531,801975/7631,702008/0931,301938/3930,702017/1830,701969/7029,722012/13

26,730,701954/5531,001972/7331,001993/9431,702003/0431,701994/9531,202014/1530,701988/8930,701954/5529,702008/09
27,930,701953/5431,001969/7031,001992/9331,701967/6831,701981/8231,202001/0230,701986/8730,701952/5329,702007/08
29,130,701950/5131,001967/6831,001991/9231,601939/4031,601975/7631,201996/9730,701975/7630,701951/5229,702004/05
30,230,701948/4931,001966/6731,001986/8731,502002/0331,601962/6331,201969/7030,701973/7430,701947/4829,702003/04
31,430,701947/4831,001963/6431,001983/8431,401994/9531,601940/4131,201963/6430,701969/7030,701939/4029,702002/03
32,630,701945/4631,001958/5931,001982/8331,302019/2031,601939/4031,201951/5230,701966/6730,701938/3929,702001/02
33,730,602006/0731,001954/5531,001978/7931,302011/1231,502007/0831,201947/4830,701961/6230,302009/1029,702000/01
34,930,502008/0931,001952/5331,001977/7831,301995/9631,501944/4531,201936/3730,701954/5530,302005/0629,701999/00
36,030,502007/0831,001951/5231,001976/7731,301952/5331,501943/4431,101986/8730,701953/5430,302001/0229,701998/99
37,230,502003/0431,001947/4831,001975/7631,002009/1031,401971/7231,101954/5530,701951/5230,301995/9629,701997/98
38,430,502000/0131,001944/4531,001972/7331,002004/0531,302000/0131,101953/5430,701950/5130,301984/8529,701996/97
39,530,402005/0631,001943/4431,001971/7231,002000/0131,301990/9131,101950/5130,701948/4930,301963/6429,701995/96
40,730,402002/0331,001941/4231,001969/7031,001986/8731,301954/5531,101948/4930,701947/4830,301957/5829,701994/95
41,930,302017/1831,001936/3731,001968/6931,001982/8331,301953/5431,101945/4630,701945/4630,301955/5629,701993/94
43,030,302016/1731,001935/3631,001967/6831,001978/7931,301942/4331,002017/1830,701937/3830,301953/5429,701992/93
44,230,302014/1530,901953/5431,001963/6431,001976/7731,202001/0231,002010/1130,302010/1130,301950/5129,701991/92
45,330,302013/1430,901950/5131,001962/6331,001970/7131,201950/5131,002008/0930,302001/0230,301949/5029,701990/91
46,530,302010/1130,901945/4631,001958/5931,001969/7031,101982/8331,002000/0130,301997/9830,301948/4929,701989/90
47,730,302001/0230,802002/0331,001957/5831,001964/6531,002017/1831,001959/6030,301957/5830,301946/4729,701988/89
48,830,301955/5630,801948/4931,001955/5631,001963/6431,001978/7931,001957/5830,301955/5630,301945/4629,701986/87
50,030,301949/5030,701955/5631,001954/5531,001961/6231,001969/7031,001955/5630,301949/5030,202004/0529,701984/85
51,230,301946/4730,701949/5031,001953/5431,001954/5531,001967/6831,001949/5030,301946/4730,201991/9229,701983/84
52,330,301940/4130,402007/0831,001952/5331,001953/5431,001966/6731,001946/4730,201987/8830,201977/7829,701982/83
53,530,301939/4030,402006/0731,001951/5231,001951/5231,001955/5631,001937/3830,201978/7930,201972/7329,701980/81

54,730,301938/3930,302008/0931,001950/5131,001950/5131,001949/5030,901981/8230,201972/7330,201959/6029,701978/79
55,830,301937/3830,302003/0431,001949/5031,001948/4931,001948/4930,901978/7930,201965/6630,102003/0429,701977/78
57,030,202019/2030,302000/0131,001948/4931,001947/4831,001945/4630,801997/9830,201959/6030,101992/9329,701976/77
58,130,202018/1930,301957/5831,001947/4831,001945/4631,001937/3830,801977/7830,201943/4430,101979/8029,701975/76
59,330,202012/1330,301946/4731,001946/4731,001943/4430,902005/0630,801956/5730,102019/2030,101968/6929,701974/75
60,530,201997/9830,202010/1131,001945/4631,001942/4330,901999/0030,701994/9530,102005/0630,101965/6629,701973/74
61,630,201959/6030,202004/0531,001943/4431,001937/3830,901957/5830,701980/8130,101996/9730,101962/6329,701972/73
62,830,201957/5830,201997/9831,001941/4230,701972/7330,901946/4730,701975/7630,101971/7230,101956/5729,701971/72
64,030,201943/4430,201938/3931,001937/3830,701955/5630,702011/1230,701962/6330,101958/5930,101941/4229,701970/71
65,130,102004/0530,201937/3831,001936/3730,701949/5030,701973/7430,701939/4030,101956/5730,101937/3829,701969/70
66,330,101998/9930,102017/1831,001935/3630,301983/8430,701959/6030,302019/2030,101942/4330,002008/0929,701968/69
67,430,101995/9630,102016/1730,802000/0130,301971/7230,301979/8030,302015/1630,002004/0530,001999/0029,701967/68
68,630,101989/9030,102013/1430,801959/6030,201984/8530,202002/0330,301998/9930,002000/0130,001997/9829,701965/66
69,830,101981/8230,101987/8830,301944/4530,201977/7830,101984/8530,301990/9130,001985/8630,001990/9129,701964/65
70,930,101980/8130,101968/6930,202007/0830,201966/6730,101977/7830,301982/8330,001984/8530,001988/8929,701963/64
72,130,101972/7330,101965/6630,201966/6730,201957/5830,001976/7730,202002/0330,001970/7130,001985/8629,701962/63
73,330,101956/5730,101961/6230,002016/1730,201946/4730,001960/6130,201985/8630,001960/6130,001983/8429,701961/62
74,430,101942/4330,101959/6030,002013/1430,102006/0729,902019/2030,201942/4329,902018/1930,001976/7729,701959/60
75,630,001988/8930,101940/4130,002010/1130,101944/4529,902018/1930,102005/0629,902011/1230,001975/7629,701958/59
76,730,001986/8730,101939/4030,002004/0530,001960/6129,902016/1730,101940/4129,902003/0430,001970/7129,701957/58
77,930,001985/8630,002012/1330,001965/6630,001959/6029,902015/1630,002004/0529,901998/9930,001960/6129,701956/57
79,130,001984/8530,001998/9930,001938/3929,902016/1729,902013/1430,001999/0029,901992/9330,001943/4429,701955/56
80,230,001983/8430,001995/9629,901995/9629,902013/1429,902012/1330,001976/7729,901977/7829,902019/2029,701954/55
81,430,001974/7530,001989/9029,901989/9029,902012/1329,902010/1130,001960/6129,901940/4129,902018/1929,701953/54

82,630,001971/7230,001983/8429,901984/8529,902010/1129,901987/8829,902018/1929,802016/1729,901998/9929,701952/53
83,730,001965/6630,001980/8129,901974/7529,801989/9029,901985/8629,902016/1729,802012/1329,901994/9529,701951/52
84,930,001964/6530,001974/7529,901970/7129,801988/8929,801997/9829,902012/1329,801990/9129,901993/9429,701950/51
86,030,001960/6130,001973/7429,901964/6529,801985/8629,801956/5729,902011/1229,801982/8329,901978/7929,701949/50
87,229,801961/6230,001971/7229,901961/6229,801980/8129,801936/3729,901988/8929,801962/6329,901940/4129,701948/49
88,429,801936/3730,001970/7129,901942/4329,801974/7529,702009/1029,901967/6829,702009/1029,802016/1729,701947/48
89,529,701996/9730,001964/6529,801999/0029,801973/7429,702006/0729,801984/8529,702006/0729,801971/7229,701946/47
90,729,701973/7430,001962/6329,801988/8929,801965/6629,702004/0529,702009/1029,701999/0029,732012/1329,701945/46
91,929,601962/6330,001956/5729,801985/8629,801958/5929,701988/8929,702006/0729,701994/9529,701987/8829,701942/43
93,029,501987/8830,001942/4329,801980/8129,801956/5729,701983/8429,701983/8429,701981/8229,701981/8229,701937/38
94,229,501979/8029,901988/8929,801973/7429,801941/4229,701980/8129,701979/8029,701979/8029,701967/6829,701935/36
95,329,501970/7129,901986/8729,801956/5729,801936/3729,701974/7529,701972/7329,701976/7729,701961/6229,501987/88
96,529,501951/5229,901985/8629,501997/9829,701999/0029,701972/7329,701958/5929,701967/6829,601996/9729,501981/82
97,729,301958/5929,901960/6129,501987/8829,401997/9829,701958/5929,701941/4229,701941/4229,501980/8129,501979/80
98,829,201968/6929,801999/0029,401960/6129,401987/8829,701941/4229,442013/1429,382013/1429,262013/1429,252013/14

Обеспеченность,%НоябрьГодДекабрьГодЯнварьГодФевральГодМартГодАпрельГодМай, 1-я декадаГодМай, 2-я декадаГодМай, 3-я декадаГод

1,230,321941/4229,971941/4229,921941/4230,321941/4229,801936/3729,831975/7630,802010/1131,302019/2031,101989/90
2,330,102018/1929,931975/7629,811975/7630,102018/1929,761975/7629,811957/5830,102000/0130,902010/1131,002019/20
3,530,101936/3729,901939/4029,801936/3730,101936/3729,741941/4229,802019/2030,002019/2030,902000/0131,002010/11
4,730,002011/1229,901936/3729,781965/6630,002011/1229,731957/5829,802010/1129,871957/5830,701996/9731,001998/99
5,830,002009/1029,871970/7129,761970/7130,002009/1029,731965/6629,801936/3729,871975/7630,701959/6031,001942/43
7,030,002007/0829,811965/6629,751957/5830,002007/0829,731970/7129,801965/6629,861965/6630,302012/1330,901996/97
8,130,002006/0729,802019/2029,731979/8030,002006/0729,721962/6329,801962/6329,861970/7130,201991/9230,901983/84
9,330,002005/0629,802018/1929,702019/2030,002005/0629,702019/2029,801970/7129,861962/6330,102014/1530,801991/92

10,530,001988/8929,802011/1229,702018/1930,001988/8929,702007/0829,791941/4229,861941/4230,102
011/1230,801985/86
11,630,001944/4529,802008/0929,702017/1830,001944/4529,701996/9729,702018/1929,802014/1530,102
007/0830,701976/77
12,830,001943/4429,802007/0829,702015/1630,001943/4429,701952/5329,702015/1629,802007/0830,102
002/0330,701936/37
14,029,902019/2029,802006/0729,702014/1529,902019/2029,641979/8029,702014/1529,802006/0730,101
942/4330,602007/08
15,129,902004/0529,802005/0629,702011/1229,902004/0529,621985/8629,702012/1329,802004/0530,101
936/3730,602006/07
16,329,902003/0429,802004/0529,702010/1129,902003/0429,602018/1929,702011/1229,802003/0430,001
941/4230,551940/41
17,429,902002/0329,802003/0429,702008/0929,902002/0329,602017/1829,702008/0929,801996/9730,002
018/1930,502004/05
18,629,901997/9829,801997/9829,702007/0829,901997/9829,602015/1629,702007/0829,801966/6730,002
006/0730,502002/03
19,829,901994/9529,801996/9729,702006/0729,901994/9529,602014/1529,702006/0729,801959/6030,002
004/0530,502001/02
20,929,901986/8729,801994/9529,702005/0629,901986/8729,602011/1229,702004/0529,801942/4330,001
998/9930,502000/01
22,129,901967/6829,801943/4429,702004/0529,901967/6829,602010/1129,702002/0329,801936/3730,001
966/6730,501999/00
23,329,901964/6529,801957/5829,702003/0429,901964/6529,602009/1029,701997/9829,702018/1929,902
017/1830,441941/42
24,429,901963/6429,702017/1829,702002/0329,901963/6429,602008/0929,701996/9729,702017/1829,902
015/1630,302018/19
25,629,901952/5329,702015/1629,701995/9629,901952/5329,602006/0729,701995/9629,702015/1629,902
009/1030,302014/15
26,729,881975/7629,702014/1529,651962/6329,881975/7629,602005/0629,701991/9229,702011/1229,902
008/0930,302011/12
27,929,831965/6629,702010/1129,602009/1029,831965/6629,602004/0529,701952/5329,702008/0929,902
005/0630,301990/91
29,129,801995/9629,702009/1029,602001/0229,801995/9629,602003/0429,601979/8029,702005/0629,902
003/0430,301987/88
30,229,801991/9229,702002/0329,602000/0129,801991/9229,602002/0329,602017/1829,702002/0329,902
001/0230,301986/87
31,429,801983/8429,702000/0129,601999/0029,801983/8429,602001/0229,602009/1029,702001/0229,901
999/0030,301984/85
32,629,801980/8129,701999/0029,601998/9929,801980/8129,602000/0129,602005/0629,701999/0029,901
997/9830,301974/75
33,729,801973/7429,701995/9629,601997/9829,801973/7429,601999/0029,602003/0429,701998/9929,901
995/9630,301966/67
34,929,801966/6729,701993/9429,601996/9729,801966/6729,601997/9829,602001/0229,701997/9829,901
994/9530,301951/52
36,029,801954/5529,701992/9329,601994/9529,801954/5529,601995/9629,602000/0129,701995/9629,901
993/9430,301948/49
37,229,801951/5229,701991/9229,601993/9429,801951/5229,601994/9529,601999/0029,701993/9429,901
990/9130,301937/38

38,429,801947/4829,701990/9129,601992/9329,801947/4829,601993/9429,601998/9929,701989/9029,901
989/9030,291965/66
39,529,801939/4029,701989/9029,601991/9229,801939/4029,601992/9329,601994/9529,701940/4129,901
988/8930,202012/13
40,729,801938/3929,701988/8929,601989/9029,801938/3929,601989/9029,601993/9429,601979/8029,901
974/7530,202009/10
41,929,801935/3629,701986/8729,601988/8929,801935/3629,601987/8829,601992/9329,602009/1029,901
958/5930,202003/04
43,029,702008/0929,701983/8429,601986/8729,702008/0929,601960/6129,601990/9129,601994/9529,901
956/5730,201988/89
44,229,701990/9129,701978/7929,601983/8429,701990/9129,601940/4129,601989/9029,601992/9329,901
955/5630,201958/59
45,329,701989/9029,701969/7029,601982/8329,701989/9029,502012/1329,601988/8929,601991/9229,901
954/5530,201956/57
46,529,701958/5929,701967/6829,601980/8129,701958/5929,501998/9929,601987/8829,601988/8929,901
953/5430,201955/56
47,729,701955/5629,701966/6729,601977/7829,701955/5629,501991/9229,601986/8729,601987/8829,901
952/5330,201954/55
48,829,701953/5429,701964/6529,601973/7429,701953/5429,501990/9129,601985/8629,601986/8729,901
951/5230,201953/54
50,029,701950/5129,701952/5329,601971/7229,701950/5129,501988/8929,601983/8429,601985/8629,901
950/5130,201952/53
51,229,701949/5029,701951/5229,601967/6829,701949/5029,501986/8729,601982/8329,601984/8529,901
949/5030,201950/51
52,329,701948/4929,701947/4829,601966/6729,701948/4929,501984/8529,601981/8229,601983/8429,901
948/4930,201949/50
53,529,701945/4629,701946/4729,601964/6529,701945/4629,501983/8429,601980/8129,601982/8329,901
947/4830,201947/48
54,729,701942/4329,701938/3929,601958/5929,701942/4329,501982/8329,601976/7729,601981/8229,901
946/4730,201946/47
55,829,621957/5829,701935/3629,601956/5729,621957/5829,501981/8229,601967/6829,601980/8129,901
945/4630,201945/46
57,029,601962/6329,601979/8029,601954/5529,601962/6329,501980/8129,601964/6529,601978/7929,901
944/4530,201944/45
58,129,601970/7129,601962/6329,601953/5429,601970/7129,501978/7929,601956/5729,601977/7829,901
937/3830,151975/76
59,329,601979/8029,602001/0229,601952/5329,601979/8029,501977/7829,601954/5529,601974/7529,881
970/7130,151970/71
60,529,602017/1829,601998/9929,601951/5229,602017/1829,501976/7729,601953/5429,601973/7429,801
992/9330,111962/63
61,629,602014/1529,601982/8329,601950/5129,602014/1529,501974/7529,601951/5229,601972/7329,801
986/8730,102015/16
62,829,602010/1129,601980/8129,601949/5029,602010/1129,501973/7429,601949/5029,601971/7229,801
984/8530,102008/09
64,029,602001/0229,601977/7829,601948/4929,602001/0229,501972/7329,601948/4929,601969/7029,801
983/8430,101994/95
65,129,602000/0129,601973/7429,601947/4829,602000/0129,501971/7229,601947/4829,601968/6929,801
982/8330,101964/65

66,329,601999/0029,601971/7229,601946/4729,601999/0029,501969/7029,601945/4629,601967/6829,801
980/8130,101963/64
67,429,601998/9929,601963/6429,601945/4629,601998/9929,501968/6929,601944/4529,601964/6529,801
978/7930,081957/58
68,629,601993/9429,601959/6029,601944/4529,601993/9429,501967/6829,601943/4429,601963/6429,801
977/7830,002005/06
69,829,601982/8329,601958/5929,601943/4429,601982/8329,501966/6729,601942/4329,601961/6229,801
973/7430,001997/98
70,929,601959/6029,601956/5729,601942/4329,601959/6029,501964/6529,601940/4129,601958/5929,801
972/7330,001995/96
72,129,601946/4729,601955/5629,601939/4029,601946/4729,501963/6429,601939/4029,601956/5729,801
971/7230,001993/94
73,329,502015/1629,601954/5529,601935/3629,502015/1629,501961/6229,601938/3929,601955/5629,801
968/6930,001968/69
74,429,502012/1329,601953/5429,502012/1329,502012/1329,501959/6029,601937/3829,601954/5529,801
967/6830,001943/44
75,629,501978/7929,601950/5129,501990/9129,501978/7929,501958/5929,601935/3629,601953/5429,801
964/6530,001938/39
76,729,501977/7829,601949/5029,501987/8829,501977/7829,501956/5729,501984/8529,601952/5329,801
963/6429,902017/18
77,929,501971/7229,601948/4929,501984/8529,501971/7229,501955/5629,501978/7929,601951/5229,801
961/6229,901992/93
79,129,501956/5729,601945/4629,501981/8229,501956/5729,501954/5529,501977/7829,601950/5129,801
943/4429,901982/83
80,229,471985/8629,601944/4529,501978/7929,471985/8629,501953/5429,501974/7529,601949/5029,801
939/4029,901977/78
81,429,401996/9729,601942/4329,501976/7729,401996/9729,501951/5229,501973/7429,601948/4929,801
938/3929,901973/74
82,629,401992/9329,502012/1329,501974/7529,401992/9329,501950/5129,501972/7329,601947/4829,801
935/3629,901972/73
83,729,401984/8529,501976/7729,501972/7329,401984/8529,501949/5029,501971/7229,601945/4629,791
975/7629,901967/68
84,929,401981/8229,501972/7329,501969/7029,401981/8229,501948/4929,501969/7029,601944/4529,751
965/6629,901939/40
86,029,401976/7729,501968/6929,501968/6929,401976/7729,501947/4829,501968/6929,601943/4429,721
957/5829,901935/36
87,229,401974/7529,501961/6229,501963/6429,401974/7529,501946/4729,501966/6729,601939/4029,701
976/7729,811979/80
88,429,401972/7329,501937/3829,501961/6229,401972/7329,501945/4629,501963/6429,601938/3929,701
940/4129,801980/81
89,529,401969/7029,441985/8629,501959/6029,401969/7029,501944/4529,501961/6229,601937/3829,661
962/6329,801978/79
90,729,401968/6929,401987/8829,501955/5629,401968/6929,501943/4429,501959/6029,601935/3629,601
979/8029,801971/72
91,929,401961/6229,401984/8529,501940/4129,401961/6229,501942/4329,501958/5929,502012/1329,601
987/8829,801969/70
93,029,401960/6129,401981/8229,501938/3929,401960/6129,501939/4029,501955/5629,501990/9129,601
985/8629,801961/62

94,229,401940/4129,401974/7529,501937/3829,401940/4129,501938/3929,501950/5129,501976/7729,601981/8229,701981/82
 95,329,401937/3829,401960/6129,461960/6129,401937/3829,501937/3829,501946/4729,501946/4729,601969/7029,701960/61
 96,529,262013/1429,401940/4129,451985/8629,262013/1429,501935/3629,401960/6129,412013/1429,432013/1429,601959/60
 97,729,201987/8829,272013/1429,292013/1429,201987/8829,342013/1429,382013/1429,402016/1729,401960/6129,542013/14
 98,829,002016/1729,002016/1729,002016/1729,002016/1729,202016/1729,302016/1729,401960/6129,302016/1729,502016/17

Кривые продолжительности среднего за интервал регулирования напора нетто на Курейской ГЭС

Вероятность превышения средних за интервал регулирования напоров нетто на Курейской ГЭС, м

Обеспеченность,%Июнь, 1-я декадаГодИюнь, 2-я декадаГодИюнь, 3-я декадаГодИюль, 1-я

декадаГодИюль, 2-я декадаГодИюль, 3-я декадаГодАвгустГодСентябрьГодОктябрьГод

1,254,842011/1260,351999/0062,601999/0063,701999/0063,802009/1063,802009/1063,701990/9164,001980/8163,752003/04

2,354,811999/0059,851935/3661,801984/8563,301984/8563,802006/0763,801983/8463,701982/8363,701971/7263,602018/19

3,554,791935/3658,902005/0661,502005/0662,652006/0763,802004/0563,801972/7363,701962/6363,601998/9963,602009/10

4,751,302005/0657,802011/1261,301942/4362,601958/5963,801972/7363,801941/4263,602003/0463,601993/9463,602005/06

5,851,131942/4357,562002/0361,252000/0162,502000/0163,751958/5963,702006/0763,601998/9963,601978/7963,601966/67

7,051,002001/0257,321942/4361,002001/0262,501982/8363,551983/8463,651984/8563,601992/9363,551996/9763,601963/64

8,150,012002/0357,302001/0260,901975/7662,501943/4463,501976/7763,651979/8063,601977/7863,532019/2063,582011/12

9,349,172013/1456,412012/1360,701982/8362,311978/7963,441941/4263,601967/6863,502009/1063,502008/0963,551986/87

10,548,901960/6156,002000/0160,051991/9262,291941/4263,401984/8563,601958/5963,502004/0563,501997/9863,551964/65

11,648,812015/1655,792015/1660,051993/9462,151976/7763,401977/7863,502004/0563,502000/0163,501990/9163,551939/40

12,847,982012/1355,651975/7660,041943/4462,071942/4363,302002/0363,501999/0063,501999/0063,501983/8463,542002/03

14,047,652000/0155,182019/2059,651967/6862,002002/0363,201979/8063,501976/7763,501994/9563,501975/7663,502007/08

15,147,582019/2054,852008/0959,602003/0461,952004/0562,972019/2063,402005/0663,501970/7163,501970/7163,502006/07

16,347,251975/7654,551991/9259,561978/7961,901972/7362,951936/3763,401940/4163,451984/8563,501961/6263,501997/98

17,447,001991/9254,451982/8359,551940/4161,901939/4062,892010/1163,302002/0363,402019/2063,501943/4463,501983/84

18,646,971941/4254,151990/9159,452007/0861,851994/9562,602005/0663,301942/4363,402005/0663,402011/1263,501952/53

19,846,951985/8654,051984/8559,301935/3661,802003/0462,601999/0063,201998/9963,401996/9763,402

003/0463,501936/37
20,946,901997/9853,902017/1859,202002/0361,801977/7862,562015/1663,201990/9163,401981/8263,401
992/9363,451995/96
22,146,851984/8553,762018/1959,202011/1261,801967/6862,501978/7963,201982/8363,401971/7263,401
968/6963,451958/59
23,346,752008/0953,551940/4158,702004/0561,701975/7662,501969/7063,172019/2063,401942/4363,401
962/6363,451947/48
24,446,651943/4453,402003/0458,701994/9561,651953/5462,501967/6862,852011/1263,352006/0763,401
956/5763,411935/36
25,646,251982/8353,351985/8658,701981/8261,462015/1662,501955/5662,802017/1863,311959/6063,401
937/3863,402004/05
26,746,112018/1953,331941/4258,432016/1761,402005/0662,501949/5062,801994/9563,301987/8863,302
018/1963,401980/81
27,946,051969/7052,851960/6158,401939/4061,402001/0262,501948/4962,801975/7663,301978/7963,302
004/0563,401973/74
29,145,651986/8752,792013/1458,311941/4261,302009/1062,501945/4662,801962/6363,301972/7363,301
991/9263,401954/55
30,245,522010/1152,771978/7958,301990/9161,301952/5362,501937/3862,801939/4063,301965/6663,301
977/7863,401951/52
31,445,521978/7952,701969/7058,201976/7761,251944/4562,451966/6762,701977/7863,301943/4463,301
972/7363,401950/51
32,645,442017/1852,131943/4458,002015/1661,201990/9162,401982/8362,601981/8263,301940/4163,301
959/6063,401944/45
33,745,301940/4151,851993/9458,002008/0961,201963/6462,351946/4762,601978/7963,251976/7763,202
017/1863,401943/44
34,945,251988/8951,522016/1757,902006/0761,201951/5262,302001/0262,511959/6063,241956/5763,202
005/0663,392019/20
36,045,201977/7851,502010/1157,801969/7061,172018/1962,301957/5862,502014/1563,202010/1163,202
001/0263,351991/92
37,245,141990/9151,451967/6857,792012/1361,151969/7062,301950/5162,502010/1163,202001/0263,201
995/9663,351989/90
38,445,001951/5251,401994/9557,701958/5961,151966/6762,202000/0162,502008/0963,201997/9863,201
987/8863,351953/54
39,544,951994/9551,101977/7857,651979/8061,151947/4862,201990/9162,502000/0163,201967/6863,201
984/8563,351949/50
40,744,852007/0851,051939/4057,551938/3961,101983/8462,201959/6062,501957/5863,201958/5963,201
963/6463,351948/49
41,944,801979/8051,002007/0857,471985/8661,012012/1362,201954/5562,501955/5663,201957/5863,201
955/5663,351945/46
43,044,792003/0451,001988/8957,402018/1961,001979/8062,201953/5462,501949/5063,201955/5663,201
953/5463,351942/43
44,244,751939/4050,451976/7757,301953/5460,951937/3862,201942/4362,501946/4763,201949/5063,201
950/5163,331955/56
45,344,722016/1750,402006/0757,282010/1160,901986/8762,002007/0862,501937/3863,201946/4763,201
949/5063,321990/91
46,544,401976/7750,251986/8757,201988/8960,851954/5562,001943/4462,401986/8762,951979/8063,201
948/4963,311941/42
47,744,301968/6950,251979/8056,901977/7860,801949/5061,902017/1862,401954/5562,941941/4263,201

946/4763,301946/47
48,844,301967/6849,701981/8256,752009/1060,792010/1161,901975/7662,401953/5462,802017/1863,201
945/4663,301938/39
50,044,301938/3949,452014/1556,651952/5360,751950/5161,901962/6362,401950/5162,802014/1563,181
965/6663,251959/60
51,244,201958/5949,401938/3956,401960/6160,751946/4761,901944/4562,401948/4962,801986/8763,101
999/0063,202008/09
52,344,192014/1549,351953/5456,101996/9760,751955/5661,901940/4162,401945/4662,801975/7663,051
994/9563,202000/01
53,544,151993/9449,302009/1056,001972/7360,701948/4961,901939/4062,302001/0262,801973/7463,041
957/5863,191977/78
54,744,101937/3849,252004/0555,951966/6760,701945/4661,872018/1962,301996/9762,801969/7062,902
009/1063,161956/57
55,844,052006/0748,801937/3855,951963/6460,692016/1761,851971/7262,301969/7062,801966/6762,901
976/7763,121937/38
57,044,001987/8848,751958/5955,951951/5260,651957/5861,811956/5762,301963/6462,801961/6262,801
986/8763,102001/02
58,144,001970/7148,701966/6755,901947/4860,601971/7261,802008/0962,301951/5262,801954/5562,801
982/8363,101994/95
59,344,001957/5848,651952/5355,901944/4560,402017/1861,801994/9562,301947/4862,801953/5462,801
974/7563,101982/83
60,543,961955/5648,521980/8155,551937/3860,401981/8261,801981/8262,301936/3762,801951/5262,801
969/7063,101971/72
61,643,951966/6748,451944/4555,401986/8760,401940/4161,702014/1562,202007/0862,801950/5162,801
954/5563,091978/79
62,843,951949/5048,251951/5255,301954/5560,351959/6061,701951/5262,202003/0462,801948/4962,801
952/5363,082015/16
64,043,901962/6348,201963/6455,251980/8160,202008/0961,672011/1262,201952/5362,801947/4862,801
951/5263,052017/18
65,143,901959/6048,201947/4855,151950/5160,102019/2061,601998/9962,201943/4462,801945/4662,801
947/4863,051993/94
66,343,901953/5447,951946/4755,051948/4960,042011/1261,601986/8762,201938/3962,801937/3862,801
939/4063,051969/70
67,443,901946/4747,901957/5855,051945/4659,952007/0861,501963/6462,071956/5762,762018/1962,801
938/3963,051965/66
68,643,852009/1047,851959/6055,002019/2059,951938/3961,501947/4862,001992/9362,701952/5362,761
941/4263,041975/76
69,843,831936/3747,851950/5154,751949/5059,651993/9461,472012/1362,001965/6662,701938/3962,702
000/0163,001999/00
70,943,821956/5747,851948/4954,651955/5659,531936/3761,402003/0461,962018/1962,502008/0962,601
964/6562,992010/11
72,143,801996/9747,801954/5554,591998/9959,501991/9261,301973/7461,951987/8862,501995/9662,502
014/1562,981992/93
73,343,801973/7447,801949/5054,451983/8459,451962/6361,251964/6561,902015/1662,501983/8462,502
010/1162,971962/63
74,443,801972/7347,761955/5654,282013/1459,411985/8661,201993/9461,901997/9862,501964/6562,501
966/6762,962014/15
75,643,751974/7547,751945/4654,251946/4759,401996/9761,052016/1761,901991/9262,501963/6462,501

944/4562,951984/85
76,743,751971/7247,651997/9854,151973/7459,391998/9960,951974/7561,901971/7262,501944/4562,501
936/3762,951974/75
77,943,751963/6447,411998/9954,151957/5859,301988/8960,901938/3961,901966/6762,501939/4062,501
935/3662,951972/73
79,143,751947/4847,351983/8454,001959/6059,301935/3660,801952/5361,801993/9462,401993/9462,401
981/8262,941998/99
80,243,741965/6647,301973/7453,851962/6359,151964/6560,701980/8161,801944/4562,301991/9262,401
967/6862,871970/71
81,443,711998/9947,301972/7353,731956/5758,981956/5760,551961/6261,701964/6562,301980/8162,352
006/0762,861976/77
82,643,711961/6247,241956/5753,551971/7258,851973/7460,401996/9761,501980/8162,202002/0362,321
940/4162,841957/58
83,743,711964/6547,201996/9752,671936/3758,501980/8160,261985/8661,501973/7462,201989/9062,302
002/0362,801968/69
84,943,701952/5347,151971/7252,501964/6558,331995/9660,101935/3661,501970/7162,122011/1262,201
989/9062,351961/62
86,043,701944/4546,651974/7551,931995/9658,211970/7160,001991/9261,412012/1362,101968/6962,201
958/5962,201996/97
87,243,671980/8146,221936/3751,812017/1857,951968/6959,941970/7161,201961/6262,002015/1662,201
942/4362,201967/68
88,443,651995/9646,001962/6351,601974/7557,861992/9359,891988/8961,201935/3662,001974/7562,101
973/7462,161988/89
89,543,651989/9045,961995/9651,451968/6957,692014/1559,801992/9360,692016/1761,901936/3762,002
015/1661,641987/88
90,743,651954/5545,911964/6551,321970/7157,271960/6159,711965/6660,501988/8961,901935/3661,802
007/0861,491979/80
91,943,651950/5145,151970/7151,261992/9356,771989/9059,701995/9660,401968/6961,202007/0861,701
979/8061,432012/13
93,043,602004/0545,001989/9049,742014/1556,751961/6259,451987/8860,251974/7560,902012/1361,252
012/1361,101981/82
94,243,601948/4944,851965/6649,621989/9056,401974/7559,351997/9860,101989/9060,251988/8960,581
988/8960,581940/41
95,343,601945/4644,701968/6948,981961/6255,991965/6658,101989/9060,071985/8660,011985/8660,271
985/8660,351985/86
96,543,551983/8444,441992/9348,951997/9854,862013/1458,101968/6960,001995/9659,862016/1759,971
960/6159,451960/61
97,743,401981/8244,191961/6248,781965/6653,151997/9857,641960/6157,911960/6158,801960/6158,582
016/1756,862016/17
98,842,951992/9344,151987/8847,201987/8852,651987/8854,952013/1455,482013/1455,322013/1455,402
013/1455,562013/14

Обеспеченность,%НоябрьГодДекабрьГодЯнварьГодФевральГодМартГодАпрельГодМай, 1-я
декадаГодМай, 2-я декадаГодМай, 3-я декадаГод

1,262,701966/6760,901955/5658,901963/6456,651994/9554,101991/9251,001950/5148,591990/9146,8019
86/8748,572019/20
2,362,651939/4060,901942/4358,901959/6056,651991/9254,101988/8950,951973/7448,552009/1046,8019
82/8348,261998/99
3,562,552003/0460,901980/8158,901938/3956,651983/8454,101986/8750,951958/5948,551994/9546,8019

39/4047,532010/11
4,762,501943/4460,901973/7458,901990/9156,651980/8154,101983/8450,951946/4748,551988/8946,8019
35/3646,651959/60
5,862,502009/1060,901963/6458,901978/7956,651973/7454,101982/8350,902017/1848,551986/8746,8019
92/9346,201941/42
7,062,502006/0760,901958/5958,901955/5656,651969/7054,101980/8150,902009/1048,551982/8346,7819
67/6846,192012/13
8,162,501944/4560,901954/5558,851969/7056,651966/6754,101973/7450,902005/0648,551951/5246,7519
69/7045,712014/15
9,362,482015/1660,901953/5458,802009/1056,651963/6454,101964/6550,902003/0448,551950/5146,7519
83/8445,301996/97
10,562,482011/1260,901950/5158,802001/0256,651959/6054,101958/5950,902001/0248,551949/5046,751
973/7445,152001/02
11,662,462019/2060,901949/5058,802000/0156,651958/5954,101954/5550,902000/0148,551946/4746,751
964/6545,102000/01
12,862,451958/5960,901948/4958,801999/0056,651954/5554,101953/5450,901999/0048,551944/4546,731
943/4444,902004/05
14,062,402018/1960,901945/4658,801997/9856,651951/5254,101951/5250,901994/9548,551939/4046,702
017/1844,881981/82
15,162,402005/0660,901944/4558,801994/9556,651948/4954,101950/5150,901993/9448,551935/3646,702
015/1644,871942/43
16,362,401983/8460,851959/6058,801993/9456,651947/4854,101949/5050,901989/9048,551992/9346,702
009/1044,801980/81
17,462,401963/6460,802002/0358,801991/9256,651945/4654,101948/4950,901988/8948,531967/6846,702
008/0944,801978/79
18,662,401950/5160,801990/9158,801989/9056,651939/4054,101947/4850,901986/8748,511937/3846,702
005/0644,801971/72
19,862,401946/4760,802015/1658,801988/8956,651938/3954,101946/4750,901982/8348,501991/9246,702
003/0444,801969/70
20,962,401938/3960,802009/1058,801986/8756,651935/3654,101945/4650,901964/6548,501964/6546,702
001/0244,702017/18
22,162,401936/3760,801995/9658,801983/8456,651978/7954,101944/4550,901951/5248,452018/1946,701
999/0044,701982/83
23,362,381970/7160,801991/9258,801980/8156,651977/7854,101939/4050,901949/5048,452017/1846,701
997/9844,701977/78
24,462,351995/9660,801989/9058,801973/7456,651971/7254,101935/3650,901944/4548,452015/1646,701
995/9644,701973/74
25,662,351989/9060,801988/8958,801966/6756,651967/6854,091998/9950,901939/4048,452011/1246,701
994/9544,701939/40
26,762,351986/8760,801986/8758,801964/6556,651956/5754,091990/9150,901935/3648,452008/0946,701
993/9444,701935/36
27,962,351964/6560,801983/8458,801958/5956,651955/5654,091967/6850,891998/9948,452005/0646,701
989/9044,701992/93
29,162,351953/5460,801966/6758,801954/5556,651943/4454,091943/4450,891992/9348,452001/0246,701
988/8944,701967/68
30,262,351949/5060,801964/6558,801953/5456,552017/1854,091942/4350,891967/6848,451999/0046,701
980/8144,651961/62
31,462,351948/4960,801952/5358,801952/5356,552004/0554,091937/3850,891942/4348,451997/9846,701

951/5244,621972/73
32,662,351947/4860,801951/5258,801951/5256,552003/0454,091956/5750,881990/9148,451995/9646,701
950/5144,602016/17
33,762,351945/4660,801947/4858,801950/5156,552001/0254,061977/7850,871937/3848,451993/9446,701
949/5044,602005/06
34,962,351942/4360,801946/4758,801949/5056,551999/0054,061971/7250,861943/4448,451989/9046,701
944/4544,601997/98
36,062,351965/6660,801938/3958,801948/4956,551995/9654,051955/5650,861971/7248,451983/8446,691
962/6344,601995/96
37,262,352017/1860,801935/3658,801947/4856,551993/9454,051966/6750,851955/5648,451973/7446,681
937/3844,601993/94
38,462,342002/0360,802017/1858,801946/4756,551989/9054,051963/6450,851983/8448,451954/5546,661
990/9144,601938/39
39,562,331955/5660,792010/1158,801945/4656,551988/8954,051959/6050,851980/8148,451953/5446,651
963/6444,601943/44
40,762,321990/9160,762000/0158,801944/4556,551986/8754,051938/3950,851954/5548,451952/5346,651
954/5544,561979/80
41,962,311957/5860,731977/7858,801939/4056,551982/8354,041978/7950,851953/5448,451947/4846,651
953/5444,521957/58
43,062,311935/3660,732001/0258,801935/3656,551964/6554,002018/1950,851947/4848,451945/4646,651
952/5344,512011/12
44,262,301997/9860,722014/1558,801977/7856,551953/5454,002017/1850,851945/4648,452002/0346,651
947/4844,502015/16
45,362,301980/8160,701971/7258,801971/7256,551952/5354,002015/1650,851977/7848,451998/9946,651
946/4744,502008/09
46,562,301973/7460,701943/4458,801967/6856,551950/5154,002014/1550,841956/5748,451956/5746,651
945/4644,501999/00
47,762,301959/6060,702019/2058,801943/4456,551949/5054,002011/1250,811978/7948,451943/4446,651
938/3944,501994/95
48,862,301954/5560,702018/1958,801942/4356,551946/4754,002010/1150,802018/1948,401980/8146,651
971/7244,501964/65
50,062,301952/5360,702011/1258,751956/5756,551944/4554,002009/1050,802015/1648,401958/5946,651
957/5844,501963/64
51,262,301951/5260,702008/0958,731982/8356,551992/9354,002008/0950,802014/1548,352014/1546,641
977/7844,491962/63
52,362,291975/7660,702007/0858,721992/9356,551990/9154,002006/0750,802011/1248,352007/0846,641
956/5744,451970/71
53,562,282010/1160,702006/0758,721937/3856,551942/4354,002005/0650,802008/0948,352006/0746,621
981/8244,451975/76
54,762,281988/8960,702005/0658,702019/2056,551937/3854,002004/0550,802007/0848,352004/0546,611
975/7644,402009/10
55,862,262000/0160,702004/0558,702018/1956,452019/2054,002003/0450,802006/0748,352003/0446,611
978/7944,402003/04
57,062,251991/9260,702003/0458,702017/1856,452018/1954,002001/0250,802004/0548,351996/9746,602
018/1944,401988/89
58,162,221977/7860,701997/9858,702015/1656,452015/1654,002000/0150,801997/9848,351948/4946,602
006/0744,401958/59
59,362,202008/0960,701994/9558,702014/1556,452014/1554,001999/0050,801996/9748,351936/3746,602

004/0544,401954/55
60,562,202007/0860,691965/6658,702011/1256,452011/1254,001997/9850,801995/9648,351942/4346,601
966/6744,401953/54
61,662,202004/0560,651957/5858,702010/1156,452010/1154,001995/9650,801991/9248,321955/5646,601
958/5944,401952/53
62,862,181941/4260,631956/5758,702008/0956,452009/1054,001994/9550,801966/6748,301938/3946,601
948/4944,401950/51
64,062,182014/1560,621999/0058,702007/0856,452008/0954,001993/9450,801959/6048,301971/7246,601
998/9944,401949/50
65,162,151994/9560,611970/7158,702006/0756,452007/0854,001989/9050,801948/4948,281977/7846,571
965/6644,401947/48
66,362,141956/5760,601939/4058,702005/0656,452006/0754,001969/7050,792002/0348,221978/7946,571
955/5644,401946/47
67,462,101971/7260,601936/3758,702004/0556,452005/0653,992002/0350,751963/6448,201966/6746,502
014/1544,401945/46
68,662,081978/7960,581978/7958,702003/0456,452000/0153,991992/9350,751952/5348,201963/6446,502
011/1244,401944/45
69,862,061937/3860,581967/6858,701995/9656,451997/9853,902019/2050,751938/3948,152019/2046,502
007/0844,401956/57
70,962,051969/7060,571975/7658,702002/0356,452002/0353,902007/0850,702019/2048,111941/4246,501
936/3744,401955/56
72,162,032001/0260,541982/8358,651957/5856,411975/7653,901996/9750,702010/1148,101969/7046,502
002/0344,392002/03
73,362,021999/0060,531941/4258,631970/7156,411998/9953,901952/5350,701969/7048,052000/0146,501
942/4344,381960/61
74,461,911992/9360,501993/9458,621962/6356,401970/7153,861941/4250,701936/3748,002012/1346,491
970/7144,311965/66
75,661,911982/8360,461937/3858,611965/6656,401965/6653,821962/6350,641941/4248,001959/6046,481
941/4244,302018/19
76,761,851993/9460,451969/7058,601936/3756,391957/5853,821970/7150,481962/6347,921975/7646,471
976/7744,301986/87
77,961,791972/7360,411962/6358,591975/7656,381962/6353,811957/5850,481970/7147,891970/7146,351
991/9244,301966/67
79,161,751974/7560,361992/9358,471941/4256,351936/3753,801936/3750,481957/5847,881957/5846,341
972/7344,301951/52
80,261,711962/6360,231972/7358,361998/9956,331996/9753,781975/7650,461975/7647,871962/6346,281
985/8644,301948/49
81,461,711984/8560,201974/7558,331968/6956,321941/4253,781965/6650,391965/6647,831976/7746,241
979/8044,301990/91
82,661,641976/7760,181968/6958,331996/9756,211968/6953,621968/6950,261968/6947,791965/6646,221
961/6244,301937/38
83,761,611968/6960,131984/8558,321972/7356,151972/7353,551974/7550,251974/7547,731968/6946,201
974/7544,251968/69
84,961,581967/6860,111998/9958,251974/7556,151974/7553,542012/1350,211972/7347,721972/7346,131
987/8844,202007/08
86,061,561998/9960,021976/7758,151976/7756,011976/7753,521972/7350,132012/1347,701974/7546,071
968/6944,201974/75
87,261,241961/6259,731961/6258,131984/8555,971984/8553,341976/7749,991976/7747,701981/8246,052

012/1344,152006/07

88,461,141996/9759,641996/9757,831961/6255,902012/1353,291984/8549,911961/6247,601961/6245,901996/9744,011987/88

89,560,801979/8059,502012/1357,822012/1355,691961/6253,071961/6249,831984/8547,451985/8645,852016/1743,962013/14

90,760,772012/1359,341979/8057,311979/8055,021979/8052,601981/8249,701981/8247,421979/8045,811984/8543,951984/85

91,960,161987/8858,981987/8857,291985/8655,011985/8652,491985/8649,561985/8647,352010/1145,731960/6143,901936/37

93,059,971985/8658,821985/8657,181987/8854,851981/8252,471979/8049,551979/8047,321987/8845,702010/1143,841976/77

94,259,701981/8258,401981/8256,701981/8254,841987/8852,411987/8849,501987/8847,221984/8545,702000/0143,801991/92

95,359,351940/4157,861940/4155,911940/4153,781940/4151,081940/4148,502016/1746,702016/1745,701959/6043,701983/84

96,558,571960/6157,281960/6155,391960/6153,101960/6150,732016/1748,361960/6146,661960/6145,302019/2043,591985/86

97,756,192016/1755,212016/1753,952016/1752,472016/1750,641960/6147,801940/4145,351940/4144,452013/1443,501989/90

98,855,052013/1454,112013/1452,762013/1451,122013/1449,192013/1446,872013/1445,232013/1444,301940/4143,461940/41

Кривые продолжительности средних за интервал регулирования мощностей Курейской ГЭС

Вероятность превышения средних за интервал регулирования мощностей Курейской ГЭС, МВт

Обеспеченность,%Июнь, 1-я декадаГодИюнь, 2-я декадаГодИюнь, 3-я декадаГодИюль, 1-я

декадаГодИюль, 2-я декадаГодИюль, 3-я декадаГодАвгустГодСентябрьГодОктябрьГод

1,2571,152011/12600,002005/06600,002015/16600,002019/20600,002014/15600,002015/16600,002015/16600,002015/16394,021944/45

2,3570,561935/36599,831935/36600,002012/13600,002017/18600,002009/10600,002014/15600,002011/12600,002010/11374,841943/44

3,5500,002015/16596,662001/02600,002008/09600,002014/15600,002008/09600,002010/11600,002008/09600,002007/08365,262006/07

4,7321,002019/20595,002011/12600,002003/04600,002009/10600,002007/08600,002008/09600,002007/08600,002006/07359,041936/37

5,8321,002018/19580,932015/16600,002002/03600,002008/09600,002004/05600,002007/08600,002002/03600,002002/03342,751941/42

7,0321,002017/18574,562019/20600,002001/02600,002007/08600,002003/04600,002003/04600,001995/96600,001989/90331,872018/19

8,1321,002016/17563,811990/91600,001993/94600,002005/06600,002001/02600,002001/02600,001993/94600,001973/74325,082009/10

9,3321,002014/15559,632018/19600,001991/92600,002003/04600,002000/01600,001996/97600,001991/92600,001958/59321,002019/20

10,5321,002013/14513,872002/03600,001990/91600,002002/03600,001999/00600,001995/96600,001989/90600,001944/45321,002017/18

11,6321,002012/13505,002014/15600,001981/82600,002001/02600,001998/99600,001993/94600,001983/84600,001942/43321,002015/16

12,8321,002010/11321,002017/18600,001979/80600,002000/01600,001996/97600,001992/93600,001980/81600,001936/37321,002014/15

14,0321,002009/10321,002016/17600,001975/76600,001998/99600,001995/96600,001991/92600,001974/
75595,972014/15321,002011/12
15,1321,002008/09321,002013/14600,001940/41600,001996/97600,001994/95600,001989/90600,001968/
69584,841966/67321,002010/11
16,3321,002007/08321,002012/13600,001939/40600,001994/95600,001993/94600,001987/88600,001964/
65579,251935/36321,002008/09
17,4321,002006/07321,002010/11600,001935/36600,001993/94600,001992/93600,001986/87600,001944/
45569,061964/65321,002007/08
18,6321,002005/06321,002009/10597,502018/19600,001992/93600,001991/92600,001974/75600,001936/
37547,652000/01321,002005/06
19,8321,002004/05321,002008/09597,461943/44600,001991/92600,001990/91600,001973/74600,001935/
36545,341980/81321,002004/05
20,9321,002003/04321,002007/08595,002011/12600,001990/91600,001989/90600,001971/72590,571963/
64534,551952/53321,002003/04
22,1321,002002/03321,002006/07590,632005/06600,001984/85600,001986/87600,001970/71590,571939/
40529,521939/40321,002002/03
23,3321,002001/02321,002004/05572,502019/20600,001982/83600,001982/83600,001969/70547,821952/
53528,961969/70321,002001/02
24,4321,002000/01321,002003/04537,152000/01600,001981/82600,001981/82600,001968/69540,561938/
39527,291986/87321,002000/01
25,6321,001999/00321,002000/01516,311967/68600,001979/80600,001978/79600,001966/67535,842017/
18527,291938/39321,001999/00
26,7321,001998/99321,001999/00478,371982/83600,001978/79600,001977/78600,001965/66529,691969/
70523,931982/83321,001998/99
27,9321,001997/98321,001998/99468,322014/15600,001976/77600,001976/77600,001964/65527,451966/
67508,841974/75321,001997/98
29,1321,001994/95321,001997/98408,172017/18600,001975/76600,001975/76600,001963/64525,781986/
87503,251951/52321,001996/97
30,2321,001993/94321,001996/97321,002016/17600,001969/70600,001971/72600,001961/62516,831951/
52503,251947/48321,001995/96
31,4321,001991/92321,001995/96321,002013/14600,001968/69600,001970/71600,001959/60516,831947/
48482,831953/54321,001994/95
32,6321,001990/91321,001994/95321,002010/11600,001967/68600,001969/70600,001957/58511,801975/
76482,571954/55321,001993/94
33,7321,001988/89321,001993/94321,002009/10600,001963/64600,001968/69600,001955/56509,012014/
15481,151950/51321,001992/93
34,9321,001986/87321,001992/93321,002007/08600,001962/63600,001967/68600,001954/55501,741961/
62477,771945/46321,001991/92
36,0321,001985/86321,001991/92321,002006/07600,001954/55600,001966/67600,001953/54495,591954/
55476,651995/96321,001990/91
37,2321,001984/85321,001989/90321,002004/05600,001953/54600,001965/66600,001952/53492,801953/
54476,081990/91321,001989/90
38,4321,001982/83321,001988/89321,001999/00600,001952/53600,001964/65600,001951/52492,801937/
38475,521948/49321,001988/89
39,5321,001980/81321,001987/88321,001998/99600,001951/52600,001963/64600,001950/51491,121950/
51471,582017/18321,001987/88
40,7321,001979/80321,001986/87321,001997/98600,001947/48600,001962/63600,001949/50487,211945/
46462,581949/50321,001986/87

41,9321,001978/79321,001985/86321,001996/97600,001943/44600,001961/62600,001948/49486,651973/
74460,901984/85321,001984/85
43,0321,001977/78321,001984/85321,001995/96600,001942/43600,001959/60600,001947/48481,621948/
49460,331955/56321,001983/84
44,2321,001976/77321,001983/84321,001994/95600,001940/41600,001957/58600,001946/47475,692010/
11453,022001/02321,001982/83
45,3321,001975/76321,001982/83321,001992/93600,001939/40600,001955/56600,001945/46475,131949/
50451,332005/06321,001980/81
46,5321,001972/73321,001981/82321,001989/90600,001938/39600,001954/55600,001944/45472,881955/
56450,362004/05321,001978/79
47,7321,001969/70321,001980/81321,001988/89600,001937/38600,001953/54600,001943/44457,691946/
47445,711963/64321,001977/78
48,8321,001967/68321,001979/80321,001987/88600,001935/36600,001952/53600,001938/39456,571957/
58445,711946/47321,001976/77
50,0321,001966/67321,001978/79321,001986/87585,711950/51600,001951/52600,001937/38450,061958/
59442,891957/58321,001975/76
51,2321,001963/64321,001977/78321,001985/86579,652004/05600,001950/51600,001936/37448,271972/
73440,782018/19321,001974/75
52,3321,001960/61321,001976/77321,001984/85579,111986/87600,001949/50600,001935/36444,192001/
02435,151959/60321,001973/74
53,5321,001959/60321,001975/76321,001983/84534,601945/46600,001948/49594,972000/01444,191997/
98426,701972/73321,001972/73
54,7321,001957/58321,001974/75321,001980/81524,651948/49600,001947/48568,061981/82441,811959/
60425,032009/10321,001971/72
55,8321,001956/57321,001973/74321,001978/79489,341977/78600,001946/47568,061978/79440,391978/
79417,311970/71321,001970/71
57,0321,001955/56321,001972/73321,001977/78487,981995/96600,001945/46552,831941/42422,361987/
88417,311943/44321,001969/70
58,1321,001954/55321,001971/72321,001976/77399,571972/73600,001944/45537,721977/78414,471965/
66411,491991/92321,001968/69
59,3321,001953/54321,001970/71321,001974/75361,671949/50600,001943/44532,771997/98410,531943/
44408,671977/78321,001967/68
60,5321,001952/53321,001969/70321,001973/74337,791955/56600,001942/43527,401994/95398,201996/
97405,361962/63321,001966/67
61,6321,001951/52321,001968/69321,001972/73323,402006/07600,001940/41523,481939/40397,072019/
20398,592011/12321,001965/66
62,8321,001950/51321,001967/68321,001971/72321,002018/19600,001939/40521,252017/18390,302005/
06398,592003/04321,001964/65
64,0321,001949/50321,001966/67321,001970/71321,002016/17600,001938/39513,981975/76379,011942/
43395,771992/93321,001963/64
65,1321,001948/49321,001965/66321,001969/70321,002015/16600,001937/38484,921962/63375,631971/
72392,681965/66321,001962/63
66,3321,001947/48321,001964/65321,001968/69321,002012/13600,001935/36482,982004/05372,832004/
05389,001937/38321,001961/62
67,4321,001946/47321,001963/64321,001966/67321,002011/12599,941936/37474,511998/99372,262000/
01387,871956/57321,001959/60
68,6321,001945/46321,001962/63321,001965/66321,002010/11577,372017/18468,321982/83367,251956/
57384,201941/42321,001958/59

69,8321,001944/45321,001961/62321,001964/65321,001999/00562,492005/06458,102019/20357,011970/
71374,891968/69321,001957/58
70,9321,001943/44321,001960/61321,001963/64321,001997/98557,941972/73443,011990/91346,931984/
85364,751975/76321,001956/57
72,1321,001942/43321,001959/60321,001962/63321,001989/90530,621941/42441,462002/03341,151992/
93356,842008/09321,001955/56
73,3321,001941/42321,001958/59321,001961/62321,001988/89490,351958/59430,191942/43335,482018/
19354,011997/98321,001954/55
74,4321,001940/41321,001957/58321,001960/61321,001987/88480,131979/80392,701972/73334,931977/
78351,181983/84321,001953/54
75,6321,001939/40321,001956/57321,001959/60321,001985/86472,101983/84391,371940/41322,472003/
04347,771993/94321,001952/53
76,7321,001938/39321,001955/56321,001958/59321,001983/84457,242015/16388,552005/06321,002009/
10337,591978/79321,001951/52
77,9321,001937/38321,001954/55321,001957/58321,001980/81440,332002/03372,771999/00321,002006/
07334,191998/99321,001950/51
79,1296,001989/90321,001953/54321,001956/57321,001974/75420,532006/07366,581983/84321,001999/
00333,581971/72321,001949/50
80,2260,571981/82321,001952/53321,001955/56321,001973/74381,781984/85348,471976/77321,001994/
95321,002019/20321,001948/49
81,4260,001974/75321,001951/52321,001954/55321,001971/72321,811973/74348,412009/10321,001988/
89321,001999/00321,001947/48
82,6260,001971/72321,001950/51321,001953/54321,001970/71321,002019/20334,871967/68321,001981/
82321,001996/97321,001946/47
83,7259,901995/96321,001949/50321,001952/53321,001966/67321,002018/19321,002018/19321,001979/
80321,001994/95321,001945/46
84,9235,001965/66321,001948/49321,001951/52321,001965/66321,002016/17321,002016/17321,001976/
77321,001988/89321,001942/43
86,0200,001964/65321,001947/48321,001950/51321,001964/65321,002012/13321,002012/13321,001967/
68321,001987/88321,001939/40
87,2199,001992/93321,001946/47321,001949/50321,001961/62321,002011/12321,002011/12321,001941/
42321,001976/77321,001938/39
88,4190,341936/37321,001945/46321,001948/49321,001960/61321,002010/11321,002006/07321,001940/
41321,001967/68321,001937/38
89,5190,001983/84321,001944/45321,001947/48321,001959/60321,001997/98321,001988/89318,511998/
99321,001961/62321,001935/36
90,7189,841961/62321,001943/44321,001946/47321,001958/59321,001988/89321,001985/86304,271962/
63321,001940/41265,902012/13
91,9186,571973/74321,001942/43321,001945/46321,001957/58321,001987/88321,001984/85303,701982/
83306,761979/80260,002016/17
93,0179,941996/97321,001941/42321,001944/45321,001956/57321,001985/86321,001980/81295,771990/
91275,021981/82260,001985/86
94,2166,291962/63321,001940/41321,001942/43321,001946/47321,001980/81321,001979/80295,422012/
13270,172012/13260,001981/82
95,3154,131987/88321,001939/40321,001941/42321,001944/45321,001974/75321,001958/59260,002016/
17260,002016/17260,001960/61
96,5152,961970/71321,001938/39321,001938/39321,001941/42321,001956/57321,001956/57260,001985/
86260,001985/86260,001940/41

97,7120,221958/59321,001937/38321,001937/38321,001936/37260,002013/14260,001960/61260,001960/61260,001960/61218,901979/80

98,8100,781968/69321,001936/37321,001936/37260,002013/14260,001960/61140,002013/14130,002013/14110,002013/14110,002013/14

Обеспеченность,%НоябрьГодДекабрьГодЯнварьГодФевральГодМартГодАпрельГодМай, 1-я декадаГодМай, 2-я декадаГодМай, 3-я декадаГод

1,2385,111941/42316,361936/37277,511936/37253,901936/37237,551936/37236,252010/11406,922010/11525,472019/20495,002019/20

2,3379,261936/37298,241939/40251,872007/08235,262006/07219,281996/97231,291936/37266,812019/20412,162010/11460,002010/11

3,5373,152018/19295,821994/95249,252006/07234,262018/19217,842019/20220,012019/20235,641996/97353,911996/97447,531976/77

4,7355,042011/12281,772006/07248,732019/20233,752019/20213,962007/08213,212018/19231,341936/37344,632012/13431,401981/82

5,8352,612006/07281,232011/12247,162018/19233,752005/06211,902015/16211,851996/97226,612006/07314,321991/92425,471989/90

7,0351,501943/44280,692007/08246,122011/12232,252014/15211,902006/07210,042007/08224,352000/01293,152014/15389,311983/84

8,1349,272009/10277,992018/19240,892005/06227,632007/08211,382011/12206,702006/07221,871942/43288,592002/03385,521991/92

9,3344,802005/06273,672019/20239,852003/04226,872017/18210,512018/19206,382014/15215,852003/04287,361936/37370,251985/86

10,5337,041944/45272,592005/06238,802008/09226,322010/11210,222014/15205,931997/98213,702004/05284,451942/43366,871936/37

11,6322,402019/20269,892003/04238,281995/96226,122011/12210,082017/18205,122004/05211,122007/08280,322007/08324,791987/88

12,8295,151966/67266,102008/09237,242014/15225,802002/03209,792005/06204,982008/09210,262014/15276,182011/12321,011940/41

14,0288,381939/40265,571943/44236,841941/42225,161997/98208,352001/02204,351991/92208,532017/18260,381966/67321,002014/15

15,1287,781988/89263,842015/16236,192017/18224,662000/01207,342004/05204,212015/16208,102018/19259,761998/99321,002012/13

16,3283,522007/08263,401997/98233,682015/16222,952009/10206,282003/04203,902011/12202,281997/98258,942004/05321,002011/12

17,4280,012003/04262,322004/05232,792002/03222,902008/09205,542002/03202,361995/96199,472002/03254,792018/19321,002007/08

18,6277,011986/87261,502017/18231,912004/05222,092003/04205,132010/11199,942002/03198,192008/09254,382006/07321,002006/07

19,8269,082002/03260,592009/10230,972010/11221,842004/05204,892008/09198,002012/13198,192001/02250,772001/02321,002004/05

20,9265,061963/64260,052002/03230,052009/10220,892015/16202,732009/10197,462017/18196,801998/99248,282008/09321,002002/03

22,1259,051964/65256,801995/96228,222001/02216,502001/02202,631997/98197,282009/10196,422011/12247,442003/04321,002001/02

23,3251,761997/98256,261991/92228,061999/00215,301993/94201,431994/95197,251998/99196,072015/16244,621995/96321,002000/01

24,4248,941952/53253,561988/89227,491988/89214,221992/93201,142000/01196,732001/02196,032005/06244,492017/18321,001999/00

25,6247,882004/05252,981941/42226,861997/98213,681988/89196,861999/00196,372000/01194,741999/
00243,701999/00321,001998/99
26,7245,221995/96252,471990/91224,241991/92212,331999/00196,621993/94196,192003/04193,011993/
94242,962000/01321,001996/97
27,9241,531938/39252,471964/65223,301993/94211,451941/42196,291989/90195,872005/06192,791995/
96242,582015/16321,001959/60
29,1240,951975/76251,931986/87220,902000/01210,141990/91195,181995/96195,061994/95190,421989/
90241,212005/06321,001942/43
30,2234,861983/84251,512010/11220,841994/95208,941942/43194,201992/93194,331999/00190,001951/
52240,591997/98321,001941/42
31,4232,921965/66249,761935/36220,791964/65208,901995/96192,731990/91192,321992/93186,921992/
93240,442009/10320,141966/67
32,6227,321935/36246,661975/76220,781942/43208,051964/65192,461991/92192,321942/43186,002009/
10238,801951/52319,331990/91
33,7225,631947/48244,352014/15220,181935/36206,081989/90191,331998/99191,391993/94186,001991/
92236,801950/51318,171986/87
34,9225,191951/52242,791952/53218,491951/52205,771937/38190,971988/89188,711989/90186,001990/
91236,221993/94317,382018/19
36,0224,771991/92242,081938/39216,751943/44205,501996/97189,761939/40186,721988/89186,001988/
89234,601994/95316,981948/49
37,2214,031980/81240,131946/47216,711939/40204,931986/87189,311967/68186,541939/40186,001986/
87234,411937/38313,041951/52
38,4213,251973/74239,971966/67216,551983/84204,681950/51189,141982/83186,111967/68186,001983/
84232,071989/90311,931974/75
39,5213,141994/95239,431989/90216,451950/51204,681946/47188,081983/84186,081935/36186,001982/
83231,461988/89311,451937/38
40,7212,121954/55239,381983/84216,451946/47204,171982/83187,741951/52186,001990/91186,001980/
81230,581944/45306,641950/51
41,9209,761953/54238,951951/52216,151975/76203,771953/54187,591935/36186,001986/87186,001978/
79230,531949/50306,641946/47
43,0209,061950/51238,951947/48216,021971/72203,571952/53187,281941/42186,001984/85186,001977/
78228,421953/54302,292003/04
44,2208,371958/59238,311973/74215,091953/54203,471949/50187,211964/65186,001983/84186,001975/
76228,391992/93301,891953/54
45,3207,532015/16238,311954/55214,881952/53203,271944/45187,091942/43186,001980/81186,001973/
74225,551952/53301,891944/45
46,5206,361945/46238,041953/54214,771949/50202,971948/49187,021986/87186,001978/79186,001971/
72225,231947/48301,101952/53
47,7206,301989/90237,881950/51214,561944/45202,871954/55186,951937/38186,001977/78186,001970/
71224,961939/40301,101949/50
48,8205,211948/49237,551945/46214,451967/68202,321991/92186,921949/50186,001975/76186,001967/
68222,771935/36299,521947/48
50,0196,681949/50237,331948/49214,411947/48202,161945/46186,541950/51186,001974/75186,001966/
67222,321967/68297,152009/10
51,2194,781955/56237,281963/64213,571948/49202,101956/57186,541946/47186,001973/74186,001965/
66220,681943/44296,361954/55
52,3194,571942/43236,201949/50213,521973/74201,711973/74186,002012/13186,001971/72186,001964/
65220,661954/55293,581956/57

53,5194,091957/58235,981955/56213,461954/55201,561980/81186,001984/85186,001970/71186,001963/
64220,371986/87293,201945/46
54,7192,411990/91235,551944/45213,151966/67201,361958/59186,001980/81186,001969/70186,001962/
63220,331990/91291,231988/89
55,8192,002014/15235,421970/71212,471945/46200,801994/95186,001978/79186,001968/69186,001959/
60219,421956/57289,641958/59
57,0192,002000/01235,271942/43212,061965/66200,701983/84186,001977/78186,001966/67186,001958/
59219,391946/47283,962008/09
58,1192,001959/60235,212000/01211,581986/87200,581977/78186,001976/77186,001965/66186,001957/
58216,841982/83281,741963/64
59,3192,001937/38234,521980/81211,371958/59200,061962/63186,001975/76186,001964/65186,001956/
57216,331945/46280,151955/56
60,5191,862008/09227,411958/59211,161980/81199,841951/52186,001974/75186,001963/64186,001955/
56212,181983/84276,831964/65
61,6191,551970/71225,722001/02211,101977/78199,591939/40186,001973/74186,001962/63186,001954/
55211,681958/59274,461994/95
62,8191,432017/18224,101965/66211,001989/90199,481943/44186,001972/73186,001959/60186,001953/
54210,171964/65269,312015/16
64,0191,222010/11222,091957/58209,261978/79198,741957/58186,001971/72186,001958/59186,001952/
53205,611973/74265,311965/66
65,1191,041977/78221,391959/60208,941955/56198,481970/71186,001970/71186,001957/58186,001949/
50204,941948/49259,891984/85
66,3191,002001/02219,961999/00208,891990/91198,371967/68186,001969/70186,001956/57186,001948/
49200,001941/42259,591997/98
67,4191,001999/00204,041967/68208,581970/71197,851965/66186,001968/69186,001955/56186,001947/
48199,321980/81258,802005/06
68,6191,001993/94202,041977/78208,221938/39197,781938/39186,001966/67186,001954/55186,001946/
47196,061955/56254,031995/96
69,8191,001956/57197,261971/72206,771992/93197,511935/36186,001965/66186,001953/54186,001945/
46186,451938/39253,291968/69
70,9190,691971/72196,111978/79205,611957/58197,071966/67186,001963/64186,001952/53186,001944/
45186,001977/78252,451993/94
72,1190,521969/70191,361993/94204,501963/64196,871947/48186,001962/63186,001950/51186,001943/
44186,001963/64246,481943/44
73,3190,081982/83191,001956/57204,171956/57196,771969/70186,001959/60186,001949/50186,001941/
42178,941971/72246,371975/76
74,4190,001998/99187,481979/80201,381982/83196,151978/79186,001958/59186,001948/49186,001939/
40175,421970/71246,101938/39
75,6190,001992/93186,002012/13199,251959/60195,241975/76186,001957/58186,001947/48186,001938/
39169,251975/76238,691939/40
76,7190,001976/77186,001998/99196,161969/70193,981998/99186,001956/57186,001946/47186,001935/
36169,241978/79237,502017/18
77,9190,001967/68186,001996/97187,731962/63192,721955/56186,001955/56186,001945/46185,981937/
38159,011957/58233,841935/36
79,1189,471984/85186,001992/93186,002012/13192,031963/64186,001954/55186,001944/45185,931994/
95157,931959/60230,281977/78
80,2188,001996/97186,001984/85186,001998/99190,901971/72186,001953/54186,001943/44185,931950/
51157,501965/66229,691967/68

81,4188,001961/62186,001982/83186,001996/97190,771959/60186,001952/53186,001941/42171,241969/
70151,871969/70229,461970/71

82,6186,501979/80186,001976/77186,001984/85186,002012/13186,001948/49186,001938/39157,002012/
13151,661962/63226,721973/74

83,7186,002012/13186,001974/75186,001976/77186,001985/86186,001947/48185,901951/52146,861976/
77150,001981/82225,151992/93

84,9186,001978/79186,001972/73186,001974/75186,001984/85186,001945/46185,871937/38146,551968/
69147,001972/73219,651972/73

86,0186,001974/75186,001969/70186,001972/73186,001979/80186,001938/39184,001982/83146,521972/
73142,681976/77219,411962/63

87,2186,001972/73186,001968/69186,001968/69186,001976/77185,991943/44179,621972/73146,471974/
75142,101985/86219,081982/83

88,4186,001968/69186,001962/63186,001961/62186,001974/75185,911944/45163,291976/77146,151961/
62141,971979/80213,751978/79

89,5186,001962/63186,001961/62185,831937/38186,001972/73185,631961/62153,251961/62145,691985/
86141,911961/62213,481971/72

90,7186,001946/47186,001937/38185,661979/80186,001968/69166,711979/80152,131979/80145,611979/
80141,861974/75213,271980/81

91,9160,001985/86150,001987/88150,001987/88185,861961/62162,971985/86151,991987/88145,001987/
88141,471968/69211,101957/58

93,0150,001987/88150,001985/86150,001981/82150,001987/88157,611987/88150,001985/86144,991984/
85141,001987/88208,091969/70

94,2150,001981/82150,001981/82150,001940/41150,001981/82150,001981/82150,001981/82140,001981/
82140,661984/85182,381961/62

95,3150,001960/61150,001960/61149,011985/86150,001960/61150,001940/41150,001940/41134,172016/
17127,501940/41164,501979/80

96,5150,001940/41150,001940/41145,431960/61150,001940/41130,711960/61126,142016/17120,001940/
41121,292016/17154,171960/61

97,7110,002016/17110,002016/17110,002016/17110,002016/17118,112016/17110,001960/61110,001960/
61110,001960/61152,772016/17

98,8110,002013/14110,002013/14110,002013/14110,002013/14110,282013/14109,742013/14109,672013/
14109,652013/14125,272013/14

Кривые продолжительности суммарных за интервалы регулирования объемов выработки
электроэнергии Курейской ГЭС

Вероятность превышения суммарных за интервалы регулирования объемов выработки
электроэнергии Курейской ГЭС, млн кВт·ч

Обеспеченность,%Июнь, 1-я декадаГодИюнь, 2-я декадаГодИюнь, 3-я декадаГодИюль, 1-я
декадаГодИюль, 2-я декадаГодИюль, 3-я декадаГодАвгустГодСентябрьГодОктябрьГодНоябрьГод
1,2137,042011/12144,002005/06144,002015/16238,821988/89238,821988/89238,821988/89446,402015/1
6432,002015/16293,151944/45277,281941/42
2,3136,931935/36143,961935/36144,002012/13144,002019/20144,002014/15158,402015/16446,402011/1
2432,002010/11278,881943/44273,071936/37
3,5120,002015/16143,202001/02144,002008/09144,002017/18144,002009/10158,402014/15446,402008/0
9432,002007/08271,752006/07268,672018/19
4,777,042019/20142,802011/12144,002003/04144,002014/15144,002008/09158,402010/11446,402007/08
432,002006/07267,131936/37255,632011/12
5,877,042018/19139,422015/16144,002002/03144,002009/10144,002007/08158,402008/09446,402002/03

432,002002/03255,011941/42253,882006/07
7,077,042017/18137,892019/20144,002001/02144,002008/09144,002004/05158,402007/08446,401995/96
432,001989/90246,912018/19253,081943/44
8,177,042016/17135,311990/91144,001993/94144,002007/08144,002003/04158,402003/04446,401993/94
432,001973/74241,862009/10251,482009/10
9,377,042014/15134,312018/19144,001991/92144,002005/06144,002001/02158,402001/02446,401991/92
432,001958/59238,822019/20248,252005/06
10,577,042013/14123,332002/03144,001990/91144,002003/04144,002000/01158,401996/97446,401989/9
0432,001944/45238,822017/18242,671944/45
11,677,042012/13121,202014/15144,001981/82144,002002/03144,001999/00158,401995/96446,401983/8
4432,001942/43238,822015/16232,132019/20
12,877,042010/1177,042017/18144,001979/80144,002001/02144,001998/99158,401993/94446,401980/81
432,001936/37238,822014/15212,511966/67
14,077,042009/1077,042016/17144,001975/76144,002000/01144,001996/97158,401992/93446,401974/75
429,102014/15238,822011/12207,631939/40
15,177,042008/0977,042013/14144,001940/41144,001998/99144,001995/96158,401991/92446,401968/69
421,091966/67238,822010/11207,201988/89
16,377,042007/0877,042012/13144,001939/40144,001996/97144,001994/95158,401989/90446,401964/65
417,061935/36238,822008/09204,142007/08
17,477,042006/0777,042010/11144,001935/36144,001994/95144,001993/94158,401987/88446,401944/45
409,731964/65238,822007/08201,612003/04
18,677,042005/0677,042009/10143,402018/19144,001993/94144,001992/93158,401986/87446,401936/37
394,312000/01238,822005/06199,451986/87
19,877,042004/0577,042008/09143,391943/44144,001992/93144,001991/92158,401974/75446,401935/36
392,641980/81238,822004/05193,742002/03
20,977,042003/0477,042007/08142,802011/12144,001991/92144,001990/91158,401973/74439,381963/64
384,881952/53238,822003/04190,851963/64
22,177,042002/0377,042006/07141,752005/06144,001990/91144,001989/90158,401971/72439,381939/40
381,251939/40238,822002/03186,511964/65
23,377,042001/0277,042004/05139,782017/18144,001984/85144,001986/87158,401970/71407,581952/53
380,851969/70238,822001/02181,271997/98
24,477,042000/0177,042003/04138,952014/15144,001982/83144,001982/83158,401969/70402,181938/39
379,651986/87238,822000/01179,231952/53
25,677,041999/0077,042000/01137,402019/20144,001981/82144,001981/82158,401968/69398,662017/18
379,651938/39238,821999/00178,472004/05
26,777,041998/9977,041999/00128,922000/01144,001979/80144,001978/79158,401966/67394,091969/70
377,231982/83238,821998/99176,561995/96
27,977,041997/9877,041998/99123,911967/68144,001978/79144,001977/78158,401965/66392,421966/67
366,371974/75238,821997/98173,901938/39
29,177,041994/9577,041997/98114,811982/83144,001976/77144,001976/77158,401964/65391,181986/87
362,341951/52238,821996/97173,481975/76
30,277,041993/9477,041996/9777,042016/17144,001975/76144,001975/76158,401963/64384,521951/523
62,341947/48238,821995/96169,101983/84
31,477,041991/9277,041995/9677,042013/14144,001969/70144,001971/72158,401961/62384,521947/483
47,641953/54238,821994/95167,701965/66
32,677,041990/9177,041994/9577,042010/11144,001968/69144,001970/71158,401959/60380,781975/763
47,451954/55238,821993/94163,671935/36
33,777,041988/8977,041993/9477,042009/10144,001967/68144,001969/70158,401957/58378,702014/153

46,421950/51238,821992/93162,451947/48
34,977,041986/8777,041992/9377,042007/08144,001963/64144,001968/69158,401955/56373,301961/623
43,991945/46238,821991/92162,141951/52
36,077,041985/8677,041991/9277,042006/07144,001962/63144,001967/68158,401954/55368,721954/553
43,181995/96238,821990/91161,841991/92
37,277,041984/8577,041989/9077,042004/05144,001954/55144,001966/67158,401953/54366,641953/543
42,781990/91238,821989/90154,101980/81
38,477,041982/8377,041988/8977,041999/00144,001953/54144,001965/66158,401952/53366,641937/383
42,371948/49238,821988/89153,541973/74
39,577,041980/8177,041987/8877,041998/99144,001952/53144,001964/65158,401951/52365,401950/513
39,542017/18238,821987/88153,461994/95
40,777,041979/8077,041986/8777,041997/98144,001951/52144,001963/64158,401950/51362,481945/463
33,061949/50238,821986/87152,731954/55
41,977,041978/7977,041985/8677,041996/97144,001947/48144,001962/63158,401949/50362,071973/743
31,851984/85238,821984/85151,031953/54
43,077,041977/7877,041984/8577,041995/96144,001943/44144,001961/62158,401948/49358,331948/493
31,441955/56238,821983/84150,521950/51
44,277,041976/7777,041983/8477,041994/95144,001942/43144,001959/60158,401947/48353,912010/113
26,182001/02238,821982/83150,031958/59
45,377,041975/7677,041982/8377,041992/93144,001940/41144,001957/58158,401946/47353,491949/503
24,962005/06238,821980/81149,422015/16
46,577,041972/7377,041981/8277,041989/90144,001939/40144,001955/56158,401945/46351,821955/563
24,262004/05238,821978/79148,581945/46
47,777,041969/7077,041980/8177,041988/89144,001938/39144,001954/55158,401944/45340,521946/473
20,911963/64238,821977/78148,541989/90
48,877,041967/6877,041979/8077,041987/88144,001937/38144,001953/54158,401943/44339,681957/583
20,911946/47238,821976/77147,751948/49
50,077,041966/6777,041978/7977,041986/87144,001935/36144,001952/53158,401938/39334,851958/593
18,881957/58238,821975/76141,611949/50
51,277,041963/6477,041977/7877,041985/86140,571950/51144,001951/52158,401937/38333,521972/733
17,362018/19238,821974/75140,241955/56
52,377,041960/6177,041976/7777,041984/85139,122004/05144,001950/51158,401936/37330,482001/023
13,311959/60238,821973/74140,091942/43
53,577,041959/6077,041975/7677,041983/84138,991986/87144,001949/50157,072000/01330,481997/983
07,221972/73238,821972/73139,741957/58
54,777,041957/5877,041974/7577,041980/81128,301945/46144,001948/49149,971981/82328,701959/603
06,022009/10238,821971/72138,531990/91
55,877,041956/5777,041973/7477,041978/79125,921948/49144,001947/48149,971978/79327,651978/793
00,461970/71238,821970/71138,242014/15
57,077,041955/5677,041972/7377,041977/78117,441977/78144,001946/47144,001935/36314,231987/883
00,461943/44238,821969/70138,242000/01
58,177,041954/5577,041971/7277,041976/77117,111995/96144,001945/46141,961977/78308,371965/662
96,271991/92238,821968/69138,241959/60
59,377,041953/5477,041970/7177,041974/7595,901972/73144,001944/45140,651997/98305,431943/4429
4,241977/78238,821967/68138,241937/38
60,577,041952/5377,041969/7077,041973/7486,801949/50144,001943/44139,231994/95296,261996/9729
1,861962/63238,821966/67138,142008/09
61,677,041951/5277,041968/6977,041972/7381,071955/56144,001942/43138,201939/40295,422019/2028

6,992011/12238,821965/66137,911970/71
62,877,041950/5177,041967/6877,041971/7277,612006/07144,001940/41137,612017/18290,382005/0628
6,992003/04238,821964/65137,832017/18
64,077,041949/5077,041966/6777,041970/7177,042018/19144,001939/40135,691975/76281,991942/4328
4,961992/93238,821963/64137,682010/11
65,177,041948/4977,041965/6677,041969/7077,042016/17144,001938/39132,681941/42279,471971/7228
2,731965/66238,821962/63137,551977/78
66,377,041947/4877,041964/6577,041968/6977,042015/16144,001937/38128,021962/63277,392004/0528
0,081937/38238,821961/62137,522001/02
67,477,041946/4777,041963/6477,041966/6777,042012/13144,001935/36127,512004/05276,962000/0127
9,271956/57238,821959/60137,521999/00
68,677,041945/4677,041962/6377,041965/6677,042011/12143,981936/37125,271998/99273,231956/5727
6,621941/42238,821958/59137,521993/94
69,877,041944/4577,041961/6277,041964/6577,042010/11138,572017/18123,641982/83265,611970/7126
9,921968/69238,821957/58137,521956/57
70,977,041943/4477,041960/6177,041963/6477,041999/00135,002005/06120,942019/20258,121984/8526
2,621975/76238,821956/57137,291971/72
72,177,041942/4377,041959/6077,041962/6377,041997/98133,911972/73116,951990/91253,821992/9325
6,922008/09238,821955/56137,181969/70
73,377,041941/4277,041958/5977,041961/6277,041989/90127,351941/42116,542002/03249,602018/1925
4,891997/98238,821954/55136,861982/83
74,477,041940/4177,041957/5877,041960/6177,041987/88117,681958/59113,571942/43249,181977/7825
2,851983/84238,821953/54136,801998/99
75,677,041939/4077,041956/5777,041959/6077,041985/86115,231979/80103,671972/73239,922003/0425
0,401993/94238,821952/53136,801992/93
76,777,041938/3977,041955/5677,041958/5977,041983/84113,301983/84103,321940/41238,822009/1024
3,061978/79238,821951/52136,801976/77
77,977,041937/3877,041954/5577,041957/5877,041980/81109,742015/16102,582005/06238,822006/0724
0,621998/99238,821950/51136,801967/68
79,171,041989/9077,041953/5477,041956/5777,041974/75105,682002/0398,411999/00238,821999/00240,
181971/72238,821949/50136,411984/85
80,262,541981/8277,041952/5377,041955/5677,041973/74100,932006/0796,781983/84238,821994/95231,
122019/20238,821948/49135,361996/97
81,462,401974/7577,041951/5277,041954/5577,041971/7291,631984/8592,001976/77238,821988/89231,1
21999/00238,821947/48135,361961/62
82,662,401971/7277,041950/5177,041953/5477,041970/7177,241973/7491,982009/10238,821981/82231,1
21996/97238,821946/47134,281979/80
83,762,381995/9677,041949/5077,041952/5377,041966/6777,042019/2088,411967/68238,821979/80231,1
21994/95238,821945/46133,922012/13
84,956,401965/6677,041948/4977,041951/5277,041965/6677,042018/1984,742018/19238,821976/77231,1
21988/89238,821942/43133,921978/79
86,048,001964/6577,041947/4877,041950/5177,041964/6577,042016/1784,742016/17238,821967/68231,1
21987/88238,821939/40133,921974/75
87,247,761992/9377,041946/4777,041949/5077,041961/6277,042012/1384,742012/13238,821941/42231,1
21976/77238,821938/39133,921972/73
88,445,681936/3777,041945/4677,041948/4977,041960/6177,042011/1284,742011/12238,821940/41231,1
21967/68238,821937/38133,921968/69
89,545,601983/8477,041944/4577,041947/4877,041959/6077,042010/1184,742006/07236,971998/99231,1

21961/62238,821935/36133,921962/63
 90,745,561961/6277,041943/4477,041946/4777,041958/5977,041997/9884,741985/86226,381962/63231,1
 21940/41197,832012/13133,921946/47
 91,944,781973/7477,041942/4377,041945/4677,041957/5877,041987/8884,741984/85225,961982/83220,8
 71979/80193,442016/17115,201985/86
 93,043,191996/9777,041941/4277,041944/4577,041956/5777,041985/8684,741980/81220,051990/91198,0
 21981/82193,441985/86111,601981/82
 94,239,911962/6377,041940/4177,041942/4377,041946/4777,041980/8184,741979/80219,792012/13194,5
 22012/13193,441981/82108,001987/88
 95,336,991987/8877,041939/4077,041941/4277,041944/4577,041974/7584,741958/59193,442016/17187,2
 02016/17193,441960/61108,001960/61
 96,536,711970/7177,041938/3977,041938/3977,041941/4277,041956/5784,741956/57193,441985/86187,2
 01985/86193,441940/41108,001940/41
 97,728,851958/5977,041937/3877,041937/3877,041936/3762,402013/1468,641960/61193,441960/61187,2
 01960/61162,861979/8079,202016/17
 98,824,191968/6977,041936/3777,041936/3762,402013/1462,401960/6136,962013/1496,722013/1479,202
 013/1481,842013/1479,202013/14

Обеспеченность,%ДекабрьГодЯнварьГодФевральГодМартГодАпрельГодМай, 1-я декадаГодМай, 2-я
 декадаГодМай, 3-я декадаГодЗимняяГодЛетняяГодГодоваяГод

1,2235,381936/37206,471936/37170,621936/37176,741936/37170,102010/11292,982010/11126,112019/2
 0130,682019/201484,782010/111959,181935/363174,851936/37
 2,3221,891939/40187,392007/08158,432007/08163,151996/97166,531936/3764,032019/2098,922010/111
 21,442010/111450,141936/371865,832015/163066,642007/08
 3,5220,091994/95185,442006/07158,102006/07162,082019/20158,412019/2056,551996/9784,941996/971
 18,151976/771419,182019/201830,212014/153053,122010/11
 4,7209,642006/07185,062019/20157,422018/19159,192007/08153,512018/1955,521936/3782,712012/131
 13,891981/821321,822018/191827,822002/033043,331935/36
 5,8209,242011/12183,892018/19157,382011/12157,662015/16152,531996/9754,392006/0775,441991/921
 12,321989/901313,722006/071794,742007/083038,722002/03
 7,0208,832007/08183,112011/12157,082019/20157,662006/07151,232007/0853,842000/0170,362014/151
 02,781983/841307,592011/121783,741939/403020,212015/16
 8,1206,822018/19179,232005/06157,082005/06157,262011/12148,822006/0753,251942/4369,262002/031
 01,781991/921271,892007/081782,111944/452993,392014/15
 9,3203,612019/20178,452003/04156,072014/15156,622018/19148,602014/1551,802003/0468,971936/379
 7,751985/861257,742005/061725,971991/922950,551939/40
 10,5202,812005/06177,672008/09154,572003/04156,412014/15148,271997/9851,292004/0568,271942/43
 96,851936/371240,002009/101724,711936/372948,171944/45
 11,6200,802003/04177,281995/96153,742015/16156,302017/18147,682004/0550,672007/0867,282007/08
 85,751987/881234,441941/421721,781989/902941,272011/12
 12,8197,982008/09176,502014/15152,462017/18156,082005/06147,592008/0950,462014/1566,282011/12
 84,751940/411221,152003/041708,801952/532898,291991/92
 14,0197,581943/44176,211941/42152,092010/11155,012001/02147,131991/9250,052017/1862,491966/67
 84,742014/151210,902002/031706,122001/022878,862019/20
 15,1196,302015/16175,732017/18151,742002/03154,262004/05147,032015/1649,942018/1962,341998/99
 84,742012/131195,382004/051698,171938/392856,272005/06
 16,3195,971997/98173,862015/16151,311997/98153,472003/04146,802011/1248,551997/9862,152004/05
 84,742011/121185,731943/441691,281969/702839,571989/90
 17,4195,172004/05173,192002/03150,972000/01152,922002/03145,701995/9647,872002/0361,152018/19

84,742007/081172,321991/921691,072017/182832,352008/09
18,6194,552017/18172,542004/05149,822009/10152,622010/11143,962002/0347,562008/0961,052006/07
84,742006/071171,181997/981686,632008/092818,751986/87
19,8193,882009/10171,842010/11149,792008/09152,442008/09142,562012/1347,562001/0260,182001/02
84,742004/051166,811939/401682,151986/872818,651988/89
20,9193,482002/03171,162009/10149,082004/05150,832009/10142,042009/1047,231998/9959,592008/09
84,742002/031166,061944/451680,101993/942817,631995/96
22,1191,061995/96169,802001/02147,781999/00150,761997/98142,021998/9947,142011/1259,392003/04
84,742001/021163,182014/151676,641963/642816,012001/02
23,3190,661991/92169,681999/00145,492001/02149,861994/95141,652001/0247,062015/1658,711995/96
84,742000/011162,291988/891676,471964/652815,901952/53
24,4188,651988/89169,251988/89145,401995/96149,652000/01141,392000/0147,052005/0658,682017/18
84,741999/001154,392015/161664,381995/962814,371943/44
25,6188,221941/42168,781997/98144,681993/94146,471999/00141,262003/0446,741999/0058,491999/00
84,741998/991153,251995/961663,211951/522812,052017/18
26,7187,841990/91166,841991/92143,961992/93146,291993/94141,032005/0646,321993/9458,312000/01
84,741996/971146,021966/671663,211947/482808,911966/67
27,9187,841964/65166,141993/94143,601988/89146,041989/90140,441994/9546,271995/9658,222015/16
84,741959/601145,722008/091662,891966/672796,271964/65
29,1187,441986/87164,352000/01142,101941/42145,211995/96139,921999/0045,701989/9057,892005/06
84,741942/431136,601986/871656,361988/892766,661938/39
30,2187,122010/11164,311994/95141,221990/91144,481992/93138,471992/9345,601951/5257,741997/98
84,741941/421136,481994/951638,162000/012765,781963/64
31,4185,821935/36164,271964/65140,811991/92143,391990/91138,471942/4344,861992/9357,712009/10
84,521966/671120,982017/181633,682011/122763,851951/52
32,6183,521975/76164,261942/43140,411942/43143,191991/92137,801993/9444,642009/1057,311951/52
84,301990/911120,191983/841632,521954/552754,652000/01
33,7181,802014/15163,821935/36139,811964/65142,351998/99135,871989/9044,641991/9256,831950/51
84,001986/871119,801964/651630,631953/542750,702006/07
34,9180,631952/53162,561951/52139,691983/84142,081988/89134,441988/8944,641990/9156,691993/94
83,792018/191117,781989/901628,641943/442750,051947/48
36,0180,111938/39161,261943/44139,091951/52141,181939/40134,311939/4044,641988/8956,301994/95
83,681948/491116,492000/011624,731950/512731,362003/04
37,2178,661946/47161,231939/40138,921939/40140,851967/68134,001967/6844,641986/8756,261937/38
82,641951/521109,892001/021607,131945/462729,272018/19
38,4178,541966/67161,111983/84138,831943/44140,721982/83133,981935/3644,641983/8455,701989/90
82,351974/751107,101952/531604,001975/762724,551993/94
39,5178,141989/90161,041950/51138,491989/90139,931983/84133,921990/9144,641982/8355,551988/89
82,221937/381103,731942/431598,961948/492707,181953/54
40,7178,101983/84161,041946/47138,382012/13139,681951/52133,921986/8744,641980/8155,341944/45
80,951950/511100,651951/521598,532005/062705,931950/51
41,9177,781951/52160,811975/76138,271937/38139,561935/36133,921984/8544,641978/7955,331949/50
80,951946/471094,981999/001585,501942/432705,841954/55
43,0177,781947/48160,721971/72138,101996/97139,341941/42133,921983/8444,641977/7854,821953/54
79,802003/041092,141996/971580,551974/752689,231942/43
44,2177,301973/74160,021953/54138,061967/68139,291964/65133,921980/8144,641975/7654,811992/93
79,701953/541089,141963/641579,811968/692680,301975/76
45,3177,301954/55159,871952/53137,711986/87139,201942/43133,921978/7944,641973/7454,131952/53

79,701944/451086,841947/481568,342010/112677,592004/05
46,5177,101953/54159,791949/50137,541950/51139,141986/87133,921977/7844,641971/7254,061947/48
79,491952/531084,151935/361563,071937/382672,641945/46
47,7176,981950/51159,631944/45137,541946/47139,091937/38133,921975/7644,641970/7153,991939/40
79,491949/501082,141990/911562,961990/912668,391948/49
48,8176,741945/46159,551967/68137,471935/36139,071949/50133,921974/7544,641967/6853,461935/36
79,071947/481081,191950/511547,811980/812649,801969/70
50,0176,581948/49159,521947/48137,201982/83138,781950/51133,921973/7444,641966/6753,361967/68
78,452009/101076,551953/541545,701949/502645,101990/91
51,2176,541963/64158,901948/49137,021947/48138,781946/47133,921971/7244,641965/6652,961943/44
78,241954/551076,311975/761544,421973/742637,802009/10
52,3175,731949/50158,861973/74136,931953/54138,382012/13133,921970/7144,641964/6552,961954/55
77,511956/571073,321954/551536,671955/562612,011949/50
53,5175,571955/56158,821954/55136,801952/53138,381984/85133,921969/7044,641963/6452,891986/87
77,411945/461069,431948/491522,541982/832595,821973/74
54,7175,251944/45158,581966/67136,731949/50138,381980/81133,921968/6944,641962/6352,881990/91
76,881988/891068,491938/391510,821946/472590,021980/81
55,8175,151970/71158,081945/46136,591944/45138,381978/79133,921966/6744,641959/6052,661956/57
76,471958/591066,311949/501510,212003/042580,031955/56
57,0175,041942/43157,771965/66136,401948/49138,381977/78133,921965/6644,641958/5952,651946/47
74,972008/091065,521945/461507,951957/582573,081941/42
58,1175,002000/01157,421986/87136,331954/55138,381976/77133,921964/6544,641957/5852,041982/83
74,381963/641062,101946/471491,391959/602572,921946/47
59,3174,481980/81157,261958/59135,891975/76138,381975/76133,921963/6444,641956/5751,921945/46
73,961955/561056,011958/591482,212004/052572,261937/38
60,5169,201958/59157,101980/81135,851945/46138,381974/75133,921962/6344,641955/5650,921983/84
73,081964/651051,391973/741478,621978/792545,071983/84
61,6167,932001/02157,061977/78135,811956/57138,381973/74133,921959/6044,641954/5550,801958/59
72,461994/951049,951965/661468,071958/592540,081974/75
62,8166,731965/66156,991989/90135,551973/74138,381972/73133,921958/5944,641953/5450,441964/65
71,102015/161044,451993/941459,682019/202524,081958/59
64,0165,241957/58155,691978/79135,451980/81138,381971/72133,921957/5844,641952/5349,351973/74
70,041965/661043,351955/561444,161972/732523,791968/69
65,1164,721959/60155,451955/56135,311958/59138,381970/71133,921956/5744,641949/5049,191948/49
68,611984/851042,211980/811436,982006/072521,221997/98
66,3163,651999/00155,411990/91134,941994/95138,381969/70133,921955/5644,641948/4948,001941/42
68,531997/981035,152012/131425,841992/932514,961959/60
67,4151,811967/68155,191970/71134,791977/78138,381968/69133,921954/5544,641947/4847,841980/81
68,322005/061023,571959/601424,881983/842512,521982/83
68,6150,321977/78154,911938/39134,441962/63138,381966/67133,921953/5444,641946/4747,061955/56
67,071995/961022,621998/991422,321961/622510,291957/58
69,8146,761971/72153,831992/93134,131955/56138,381965/66133,921952/5344,641945/4644,751938/39
66,871968/691021,261970/711419,841965/662503,601994/95
70,9145,911978/79152,981957/58133,651963/64138,381963/64133,921950/5144,641944/4544,641977/78
66,651993/941019,701967/681416,771977/782502,011996/97
72,1142,371993/94152,151963/64133,551957/58138,381962/63133,921949/5044,641943/4444,641963/64
65,071943/441015,041992/931409,871996/972469,791965/66
73,3142,101956/57151,901956/57133,381970/71138,381959/60133,921948/4944,641941/4242,941971/72

65,041975/761014,441956/571407,452018/192459,941978/79
74,4139,491979/80149,821982/83132,961965/66138,381958/59133,921947/4844,641939/4042,101970/71
64,971938/391009,191937/381397,802009/102440,881992/93
75,6138,382012/13148,251959/60132,911938/39138,381957/58133,921946/4744,641938/3940,621975/76
63,011939/401002,341957/581380,281984/852418,871977/78
76,7138,381998/99145,941969/70132,871971/72138,381956/57133,921945/4644,641935/3640,621978/79
62,702017/181002,101977/781375,131970/712396,381970/71
77,9138,381996/97139,671962/63132,781959/60138,381955/56133,921944/4544,641937/3838,161957/58
61,731935/36993,891971/721367,121994/952383,421998/99
79,1138,381992/93138,382012/13132,431966/67138,381954/55133,921943/4444,621994/9537,901959/60
60,791977/78989,991982/831367,071962/632382,871967/68
80,2138,381984/85138,381998/99132,231969/70138,381953/54133,921941/4244,621950/5137,801965/66
60,641967/68982,151976/771363,171967/682375,981972/73
81,4138,381982/83138,381996/97131,811978/79138,381952/53133,921938/3941,101969/7036,451969/70
60,581970/71981,321978/791360,801998/992354,321999/00
82,6138,381976/77138,381984/85130,361998/99138,381948/49133,851951/5237,682012/1336,401962/63
59,851973/74959,531974/751354,391971/722348,281971/72
83,7138,381974/75138,381976/77129,461979/80138,381947/48133,831937/3835,251976/7736,001981/82
59,441992/93958,521969/701352,791940/412327,921984/85
84,9138,381972/73138,381974/75124,991985/86138,381945/46132,692017/1835,171968/6935,281972/73
57,991972/73957,681962/631351,831981/822325,081961/62
86,0138,381969/70138,381972/73124,991984/85138,381938/39132,481982/8335,161972/7334,241976/77
57,931962/63947,641984/851350,041997/982324,751962/63
87,2138,381968/69138,381968/69124,991976/77138,371943/44129,331972/7335,151974/7534,101985/86
57,841982/83943,981968/691338,641941/422302,041976/77
88,4138,381962/63138,381961/62124,991974/75138,321944/45117,571976/7735,081961/6234,071979/80
56,431978/79931,831972/731319,881976/772275,711956/57
89,5138,381961/62138,261937/38124,991972/73138,111961/62110,341961/6234,971985/8634,061961/62
56,361971/72902,761961/621287,731987/882190,521981/82
90,7138,381937/38138,131979/80124,991968/69124,031979/80109,531979/8034,951979/8034,051974/75
56,301980/81887,371979/801264,601979/802184,202012/13
91,9111,601987/88111,601987/88124,901961/62121,251985/86109,431987/8834,801987/8833,951968/69
55,731957/58858,721985/861261,271956/572151,971979/80
93,0111,601985/86111,601981/82104,401987/88117,271987/88108,001985/8634,801984/8533,841987/88
54,941969/70838,691981/821259,341999/002148,531940/41
94,2111,601981/82111,601940/41100,801981/82111,601981/82108,001981/8233,601981/8233,761984/85
48,151961/62816,681987/881149,052012/132104,411987/88
95,3111,601960/61110,861985/86100,801960/61111,601940/41108,001940/4132,202016/1730,601940/41
43,431979/80795,751940/411044,022016/171902,741985/86
96,5111,601940/41108,201960/61100,801940/4197,251960/6184,772016/1728,801940/4129,112016/1740,
701960/61698,541960/611044,021985/861711,821960/61
97,781,842016/1781,842016/1773,922016/1787,872016/1779,201960/6126,401960/6126,401960/6140,332
016/17591,082016/171013,281960/611635,102016/17
98,881,842013/1481,842013/1473,922013/1482,052013/1473,752013/1426,322013/1426,322013/1433,072
013/14558,302013/14650,642013/141208,942013/14

Приложение № 10

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом
Росводресурсов

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Курейского водохранилища за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за многоводный 2007/08 год обеспеченностью, близкой к 1% (максимальной за расчетный период)

Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор, неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии
фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 ммМВмлн кВт·ч

2007/08 г.75,302730

VI, 1 - 10155070-102,70,011646804080484172776,8530,544,8532177,0
78,403457

11 - 20392070-102,70,01401670707073308285882,9030,451,0032177,0
87,406316

21 - 30465070-102,70,01474660706074139357691,1530,259,4532177,0

Среднее337370-102,70,01346970607062763094,909892

VII,

1 - 10336073,300,00,013350112521443269817094,9533,559,95600144,0
95,009962

11 - 20145073,300,00,011440108735214400095,0031,562,00600144,0
95,009962

21 - 31139073,300,00,011380108429613800095,0031,362,20600158,4

Среднее204573,300,00,0120341098910200826095,009962

VIII2190711,20,00,0121721102107021720095,0032,361,20600446,4
95,009962

IX1740711,50,00,011721109163117210095,0031,761,80600432,0
95,009962

X468714,60,00,014465680568-122-32694,7029,763,50321238,8
94,409636

XI23270,02,50,012225120512-290-75193,7030,062,20284204,1
93,008885

XII16570,07,20,011515200520-369-98892,0029,860,70281208,8
91,007897

I13370,012,30,011144820482-369-98789,9029,758,70252187,4
88,806910

II10870,017,40,01844530453-370-92687,6529,756,45228158,4
86,505984

III99,970,017,90,01754460446-371-99485,1029,753,90214159,2
83,704990

IV9770,022,70,01674650465-397-103082,0029,750,80210151,2
80,303960

V, 1 - 1011370,022,70,01834910491-407-35279,6529,848,3521150,7
79,003608

11 - 2018470,022,70,011546770677-523-45278,1030,146,5028067,3

79,003608

11 - 2021570,0022,70,011857080708-523-452,078,1030,146,5029370,4

77,203156

21 - 3197670,0022,70,019467890789157149,377,5130,345,7132184,7

Среднее451,57022,70,014226660666-24477,81330546,81276

Сумма

Баланс88573,4200,0187466718785420643Среднее за год57,403482994

87485420Среднее за зиму55,712281164

1830

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за многоводный 1935/36 год обеспеченностью, близкой к 5%

Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор, неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросУровень на конец интервалаобъемсредний в верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч

1935/36 г.84,945413

VI, 1 - 10333070-102,70,0134261170011702256194987,3931,154,79571136,9

89,837362

1 - 20406070-102,70,01415611262011463010260092,4231,159,85600144,0

95,009962

21 - 30403070-102,70,0141261137298941260095,0034,259,30600144,0

Среднее380770-102,70,0139021144100321471755095,009962

VII, 1 - 10422073,330,00,0142101137307342100095,0034,259,30600144,0

95,009962

11 - 20315073,330,00,0131401122201831400095,0033,460,10600144,0

95,009962

21 - 31214073,330,00,0121301102102821300095,0032,361,20600144,0

Среднее313773,330,00,0131261119200731260095,009962

VIII1530711,20,00,011512108942315120095,0031,661,90600446,4

95,009962

IX1060711,50,00,0110411041010410095,0031,062,50579417,1

95,009962

X429714,60,00,014075690569-162-43394,6129,763,41321238,8

94,219529

XI17170,02,50,011614100410-249-64493,6129,862,31227163,7

93,008885

XII10770,07,20,01934620462-369-98892,0029,760,80250185,8

91,007897

I71,670,012,30,01524210421-369-98789,9029,658,80220163,8

88,806910

II46,770,017,40,01223920392-370-92687,6529,556,65198137,5

86,505984

III43,570,017,90,01183900390-371-99485,1029,554,10188139,6

83,704990

IV43,270,022,70,01134110411-397-103082,0029,650,90186134,0

80,303960

V, 1 - 1043,370,022,70,01144300430-417-36079,6529,648,5518644,6
79,003600
11 - 205170,022,70,01215350535-514-44478,1029,846,8022353,5
77,203156
21 - 3197,870,022,70,01685880588-520-49476,1029,944,7023461,7
Среднее65,170,022,70,01345180518-48375,00266246,68214
Сумма
Баланс87673,400,01865664288952-87-2751Среднее за год58,02347,83043
865952-87Среднее за зиму55,75211,81084
1959

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за многоводный 2015/16
год обеспеченностью, близкой к 10%

Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в
водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор,
неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии
фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в
верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч
2015/1677,813305

VI, 1 - 10344070,00-102,70,01353611510115123842060,281,3131,048,81500120
84,805365

11 - 20482070,00-102,70,0149161170257142734893014,588,4034,455,79581139,4
92,008380

21 - 30226070,00-102,70,0123561162119323560092,0032,558,00600144,0
Среднее350770,00-102,70,01360211614831644195892,00838054,20560

VII, 1 - 10161073,3000,01160058705871013875,092,8629,961,4632177,0
93,719255

11 - 20165073,3000,0116408210821818707,094,3630,362,56457109,7
95,009962

21 - 31163073,3000,011620108953016200095,0031,661,90600158,4
Среднее163073,3000,011620841188102959195,00996261,97464

VIII1490711,2000,011472108738414720095,0031,562,00600446,4
95,009962

IX1500711,5000,011481108739414810095,0031,562,00600432,0
95,009962

X379714,6000,013575720572-215-574,694,4829,963,08321238,8
93,959387

XI189702,50,011793730373-194-502,493,4829,562,48208149,4
93,008885

XII133707,20,011194880488-369-988,092,0029,760,80264196,3
91,007897

I98,27012,30,0178,84470447-369-987,089,9029,758,70234173,9
88,806910

II94,67017,40,0170,14400440-370-926,087,6529,756,45221153,7
86,505984

III94,87017,90,0169,84410441-371-994,085,1029,654,00212157,7
83,704990

IV84,17022,70,0154,34520452-397-1030,082,0029,750,80204147,0

80,303960

V, 1 - 1077,17022,70,0147,34550455-407-352,079,6529,748,4519647,1

79,003608

11 - 2090,37022,70,0160,55840584-523-452,078,1029,946,7024358,2

77,203156

21 - 311907022,70,011606800680-520-494,076,1030,144,5026971,1

Среднее121,47022,70,01925760576-48575,00266246,48237

Сумма

Баланс77573,4100,01764664120784-20-643Среднее за год57,893463020

764784-20Среднее за зиму55,682251154

1866

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за средний по водности 1945/46 год обеспеченностью, близкой к 50%

Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор, неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммВмлн кВт·ч

1945/46 г.75,002662

VI, 1 - 10115070-102,70,011246827082741836175,8030,743,6032177,0

76,603023

11 - 20296070-102,70,01305675507552300198780,1530,947,7532177,0

83,705011

21 - 30411070-102,70,01420665506553550306887,5531,055,0532177,0

Среднее274070-102,70,01283674607462090091,408078

VII, 1 - 10318073,300,00,01317099009902180188493,2031,060,70535128,3

95,009962

11 - 20212073,300,00,0121101079103121100095,0031,062,50600144,0

95,009962

21 - 31120673,300,00,011196108011511960095,0031,162,40600158,4

Среднее213873,300,00,01212710513731424703095,009962

VIII890711,20,00,0187287208720095,0030,762,80487362,5

95,009962

IX868711,50,00,0184984908490095,0030,363,20478344,0

95,009962

X411714,60,00,013895690569-180-48294,5529,763,35321238,8

94,109480

XI15270,02,50,011423720372-229-59593,5529,762,35206148,6

93,008885

XII83,770,07,20,01694380438-369-98892,0029,660,90238176,7

91,007897

I56,970,012,30,01384060406-369-98789,9029,658,80212158,1

88,806910

II42,770,017,40,01184010401-383-92687,6529,556,65202135,9

86,505984

III35,670,017,90,01113860386-376-100685,1029,554,10186138,4

83,704978

IV35,670,022,70,0164110411-405-105081,9529,650,85186133,9
80,203927
V, 1 - 1051,670,022,70,01224310431-410-35479,5529,648,4518644,6
78,903574
11 - 2067,570,022,70,01385210521-483-41878,0529,946,6521651,9
77,203156
21 - 3125270,022,70,012227420742-520-49476,1030,244,4029377,4
Среднее127,870,022,70,01985710571-47275,00266246,43234
Сумма
Баланс63373,400,016235913262300Среднее за год57,53304,02673
6236230Среднее за зиму55,74208,91066
1607

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за средний по водности
1948/49 год обеспеченностью, близкой к 50%
Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в
водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор,
неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии
фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в
верхнем бьефев нижнем бьефе
м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч
1948/49 г.75,002662

VI, 1 - 10115070-102,70,011246827082741836175,8030,743,6032177,0
76,603023
11 - 20295070-102,70,01304675407542292198080,1530,847,8532177,0
83,705004
21 - 30410070-102,70,01419665506553540305987,5531,055,0532177,0
Среднее273370-102,70,01282974507452084091,408063
VII, 1 - 10318073,300,00,01317097109712198189993,2031,060,70525125,9
95,009962
11 - 20212073,300,00,0121101079103121100095,0031,062,50600144,0
95,009962
21 - 31120673,300,00,011196108011511960095,0031,162,40600158,4
Среднее213873,300,00,01212710453731418709095,009962
VIII880711,20,00,0186286208620095,0030,762,80482358,3
95,009962
IX864711,50,00,0184584508450095,0030,363,20476342,4
95,009962
X409714,60,00,013875690569-182-48894,5529,763,35321238,8
94,109474
XI15270,02,50,011423700370-227-58993,5529,762,35205147,8
93,008885
XII83,370,07,20,01694380438-369-98892,0029,660,90237176,6
91,007897
I5970,012,30,01404080408-369-98789,9029,658,80214158,9
88,806910
II44,370,017,40,01204030403-383-92687,6529,556,65203136,4
86,505984
III37,970,017,90,01133860386-373-100085,1029,554,10186138,4

83,704984
 IV36,970,022,70,0174110411-404-108381,9029,650,80186133,9
 80,103901
 V, 1 - 1053,670,022,70,01244320432-408-35379,4529,648,3518644,6
 78,803548
 11 - 2070,170,022,70,01404940494-454-39278,0029,946,6020549,2
 77,203156
 21 - 3126270,022,70,012328040804-572-49476,1030,344,3031783,7
 Среднее132,970,022,70,011035840584-48175,00266246,35239
 Сумма
 Баланс63273,400,016225903262200Среднее за год57,52303,42668
 6226220Среднее за зиму55,72209,61069
 1599

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за среднemasловодный
 1958/59 год обеспеченностью, близкой к 75%
 Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в
 водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор,
 неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии
 фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в
 верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч
 1958/59 г.75,002662

VI, 1 - 1021070-102,70,0130630603060075,0029,344,2012028,9
 75,002662
 11 - 20492070-102,70,01501674007404276369481,2531,048,7532177,0
 87,506356
 21 - 30341070-102,70,01350662506252881248990,2031,057,7032177,0
 Среднее284770-102,70,01294255705572385092,908845
 VII, 1 - 10182073,300,00,01181057605761233106693,9029,862,6032177,0
 94,909911
 11 - 2093473,300,00,019248640864595194,9529,763,75490117,7
 95,009962
 21 - 3134273,300,00,013325670567-235-22494,8029,763,6032184,7
 Среднее101073,300,00,019996660666333094,609738
 VIII902711,20,00,0188480008008422494,8030,163,20450334,8
 95,009962
 IX1350711,50,00,011331108424813310095,0031,362,20600432,0
 95,009962
 X444714,60,00,014225680568-146-39194,6529,763,45321238,8
 94,309571
 XI12070,02,50,011103750375-264-68693,6529,762,45208150,0
 93,008885
 XII6570,07,20,01514200420-369-98892,0029,660,90227169,2
 91,007897
 I54,870,012,30,01354040404-369-98789,9029,658,80211157,3
 88,806910
 II41,170,017,40,01173990399-383-92687,6529,556,65201135,3
 86,505984

III 34,370,017,90,0193860386-377-101085,1029,554,10186138,4
83,704974
IV 34,370,022,70,0154100410-406-105281,9529,550,95186133,9
80,203923
V, 1 - 1049,670,022,70,01204320432-412-35679,5029,648,4018644,6
78,803567
11 - 2064,870,022,70,01355100510-475-41178,0029,946,6021250,8
77,203156
21 - 3124370,022,70,012137330733-520-49476,1030,244,4029076,5
Среднее 123,170,022,70,01935640564-47175,00266246,40231
Сумма
Баланс 58473,400,015745532057400 Среднее за год 57,74287,72524
5745740 Среднее за зиму 55,76207,11056
1468

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за среднемаловодный 1983/84 год обеспеченностью, близкой к 80%
Интервал времени (год, месяц, декада) Приток в водохранилище, брутто Потери Приток в водохранилище, нетто Расход воды Сброс в нижний бьеф Аккумуляция Наполнение Уровень Напор, нетто Мощность с ограничением Выработка электроэнергии
фильтрация испарение ледовое пользование ГЭС водосброс уровень на конец интервала объем средний в верхнем бьефе в нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мм ммВ тмлн кВт·ч
1983/84 г. 75,002662

VI, 1 - 1042670-102,70,015224900490312775,0530,043,5519045,6
75,102689
11 - 20293070-102,70,01302676207622264195678,8530,047,3532177,0
82,604645
21 - 30450070-102,70,01459666206623933339886,9531,054,4532177,0
Среднее 261970-102,70,01271463806382076091,308043
VII, 1 - 10253073,300,00,01252059005901929166792,9030,361,1032177,0
94,509710
11 - 20117073,300,00,011160835086829125294,7529,763,55472113,3
95,009962
21 - 3165673,300,00,0164664606460095,0029,763,8036796,8
Среднее 142673,300,00,0114166890700716095,009962
VIII 1140711,20,00,01112210794311220095,0031,062,50600446,4
95,009962
IX 640711,50,00,0162162106210095,0030,063,50351252,9
95,009962
X 460714,60,00,014385680568-130-34794,7029,763,50321238,8
94,409615
XI 15170,02,50,011414230423-281-73093,7029,862,40235169,1
93,008885
XII 87,870,07,20,01744420442-369-98892,0029,760,80239178,1
91,007897
I 64,770,012,30,01454140414-369-98789,9029,658,80217161,1
88,806910
II 5370,017,40,01293980398-370-92687,6529,556,65201139,7

86,505984
III44,570,017,90,01203910391-371-99485,1029,554,10188139,9
83,704990
IV37,270,022,70,0174110411-404-104681,9529,650,85186133,9
80,203944
V, 1 - 1035,170,022,70,0154310431-426-36879,5529,648,4518644,6
78,903576
11 - 2053,970,022,70,01245100510-486-42078,0529,846,7521250,9
77,203156
21 - 3151170,022,70,01481100101001-520-49476,1030,943,70389102,8
Среднее210,070,022,70,011806590659-47975,00266246,22267
Сумма
Баланс57873,400,01567562456700Среднее за год57,57288,72545
5675660Среднее за зиму55,70218,31120
1425

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за маловодный 1984/85
год обеспеченностью, близкой к 90%
Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в
водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор,
неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии
фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в
верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч

1984/85 г.75,002662
VI, 1 - 10265070-102,70,01274677007701976170778,3530,046,8532177,0
81,704369
11 - 20489070-102,70,01498666706674318373186,5531,054,0532177,0
91,408100
21 - 30263070-102,70,01272658405842142185193,2029,961,8032177,0
Среднее339070-102,70,01348667406742812095,009951
VII, 1 - 10141073,300,00,01140010653221387131195,0030,263,30600144,0
95,009962
11 - 2068773,300,00,0167767706770095,0030,163,4038291,6
95,009962
21 - 3151473,300,00,015045670567-63-5494,9529,863,6532184,7
Среднее85973,300,00,01848763104867-18094,909908
VIII653711,20,00,016356140614205494,9530,063,45347258,1
95,009962
IX838711,50,00,0181981908190095,0030,363,20461331,8
95,009962
X245714,60,00,012235730573-350-93794,1529,762,95321238,8
93,309025
XI88,570,02,50,01793450345-266-69092,6129,461,71189136,4
91,918336
XII5370,07,20,01393480348-309-82791,0329,460,13186138,4
90,167509
I45,870,012,30,01263600360-333-89289,1329,558,13186138,4
88,106616

II34,670,017,40,01103730373-363-87986,9729,555,97186125,0
85,845737
III23,970,017,90,01-13920392-393-105384,2929,553,29186138,4
82,754684
IV24,970,022,70,01-54190419-424-110080,8329,549,83186133,9
78,913584
V, 1 - 1028,870,022,70,01-13450345-346-29978,3229,647,2214534,8
77,733285
11 - 2035,570,022,70,0163450345-339-29377,1129,845,8114133,8
76,492992
21 - 3134770,022,70,013176640664-347-33075,7530,343,9526068,6
Среднее143,970,022,70,011144580458-34475,00266245,60184
Сумма
Баланс53173,400,01521512952100Среднее за год57,68265,42328
5215210Среднее за зиму54,96185,9948
1380

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за маловодный 1985/86
год обеспеченностью, близкой к 95%

Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в
водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор,
неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии
фльтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в
верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч
1985/86 г.75,002662

VI, 1 - 10271070-102,70,01280676807682037176078,4530,046,9532177,0
81,904422

110289070-102,70,01298667606762310199584,7529,953,3532177,0
87,606418

21 - 30168070-102,70,0117766280628114899288,7729,857,4732177,0
Среднее242770-102,70,01252269106911832089,947410

VII, 1 - 10145073,300,00,011440607060783371990,7129,859,4132177,0
91,488129

11 - 2080673,300,00,01796599059919717091,6629,960,2632177,0
91,838299

21 - 3155073,300,00,015406000600-61-5891,7730,260,0732184,7
Среднее92373,300,00,019136020602311091,718241

VIII431711,20,00,014134870487-74-19991,5130,060,01260193,4
91,308043

IX678711,50,00,01659485048517545391,7730,060,27260187,2
92,238496

X369714,60,00,013474840484-137-36691,8530,060,35260193,4
91,488129

XI11570,02,50,011053000300-194-50490,9529,559,97160115,2
90,417626

XII72,870,07,20,01592870287-228-59189,7529,458,82150111,6
89,097034

I50,170,012,30,01312920292-262-70088,2529,557,29149110,9

87,406334
 II34,470,017,40,01103800380-370-89586,2129,755,01186125,0
 85,015439
 III28,670,017,90,0143490349-345-92583,6129,652,49163121,2
 82,204514
 IV32,370,022,70,0133400340-338-87580,6629,649,56150108,0
 79,113639
 V, 1 - 1037,470,022,70,0183450345-337-29278,5529,647,4514635,0
 77,983347
 11.2040,470,022,70,01113450345-334-28977,3829,646,2814234,1
 76,783059
 21 - 3156770,022,70,015379540954-417-39775,8930,843,5937097,7
 Среднее226,370,022,70,011965610561-36575,00266245,70224
 Сумма
 Баланс44873,400,014384380438-10Среднее за год56,01216,61903
 438438-1Среднее за зиму54,13168,2859
 1044

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за маловодный 1960/61 год обеспеченностью, близкой к 97%

Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор, неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч
 1960/61 г.78,303429

VI, 1 - 10201070-102,70,01210673807381368118280,4030,048,9032177,0
 82,504611

11 - 20197070-102,70,01206668206821383119584,2529,952,8532177,0
 86,005806

21 - 30171070-102,70,01180663906391166100887,3029,456,4032177,0
 Среднее189770-102,70,01199268706871306088,606813

VII, 1 - 1081673,300,00,01806630063017615288,7730,057,2732177,0
 88,936965

11 - 2072773,300,00,01717507050721018189,1430,057,6426062,4
 89,357146

21 - 3157673,300,00,015665040504615889,4130,057,9126068.6
 Среднее70273,300,00,016925460546146089,477205

VIII794711,20,00,01776497049727974790,3030,058,80260193,4
 91,137951

IX633711,50,00,01614487048712733091,4730,059,97260187,2
 91,808281

X212714,60,00,011904910491-301-80790,9530,059,45260193,4
 90,097475

XI90,470,02,50,01812880288-207-53689,4729,458,57150108,0
 88,856938

XII47,870,07,20,01342940294-261-69888,1829,457,28150111,6
 87,506240

I40,370,012,30,01212950295-274-73486,3529,555,39145108,2
 85,205506
 II35,270,017,40,01113170317-307-74284,1029,553,10150100,8
 83,004764
 III3570,017,90,01102900290-280-75081,7429,650,6413197,2
 80,494014
 IV33,570,022,70,0142560256-252-65379,2629,448,3611079,2
 78,033361
 V, 1 - 1038,370,022,70,0192650265-256-22177,5629,446,6611026,4
 77,103139
 11 - 2046,970,022,70,01172700270-253-21976,6329,445,7311026,4
 76,162921
 21 - 3114870,022,70,011183900390-272-25975,5829,744,3815440,7
 Среднее80,070,022,70,01503110311-26175,00266245,55126
 Сумма
 Баланс38373,400,013733970397-24-767Среднее за год54,79195,21712
 373397-24Среднее за зиму52,70137,3699
 1013

Балансовая таблица расчетного режима работы Курейского водохранилища за маловодный 2013/14 год обеспеченностью, близкой к 99%

Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в
 водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор,
 неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии
 фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в
 верхнем бьефев нижнем бьефе
 м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч
 2013/14 г.78,573498

VI, 1 - 10224070-102,70,01233673407341602138480,9730,349,1732177,0
 83,364882
 11 - 20140070-102,70,011496683068381270284,3930,152,7932177,0
 85,415584
 21 - 3087970-102,70,01975664066431026885,7830,054,2832177,0
 Среднее150670-102,70,0116026940694908086,155851
 VII, 1 - 1064473,300,00,0163453205321018786,2629,954,8626062,4
 86,385939
 11 - 2051673,300,00,015065320532-26-2386,3529,954,9526062,4
 86,325916
 21 - 3137673,300,00,013662840284827886,4229,455,4814037,0
 Среднее50873,300,00,01497444044453086,525994
 VIII191711,20,00,011732640264-91-24586,2029,455,3213096,7
 85,875750
 IX325711,50,00,0130622302238321686,1629,355,4011079,2
 86,455966
 X206714,60,00,011842220222-38-10286,3129,355,5611081,8
 86,185863
 XI13170,02,50,011212250225-103-26785,8129,355,0511079,2
 85,455596
 XII95,170,07,20,01812280228-148-39584,8829,354,1111081,8

84,325201
 I64,870,012,30,01452340234-189-50683,5529,352,7611081,8
 82,784695
 II55,470,017,40,01312420242-211-51081,9429,351,1211073,9
 81,094185
 III59,370,017,90,01342520252-218-58380,0329,349,1911082,0
 78,983602
 IV60,670,022,70,01312630263-232-60277,7529,446,8711073,7
 76,533000
 V, 1 - 1010270,022,70,01722720272-200-17376,1429,445,2311026,3
 75,762827
 11 - 2011670,022,70,01862770277-191-16575,3829,444,4511026,3
 75,002662
 21 - 3135070,022,70,0132032003200075,0029,543,9612533,1
 Среднее194,570,022,70,011652910291-12675,00266244,53115
 Сумма
 Баланс28273,400,012722980298-26-836Среднее за год52,26138,81209
 272298-26Среднее за зиму50,52110,7558
 651

Приложение № 11

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом
 Росводресурсов
 от 17 октября 2024 г. № 280

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Курейского водохранилища за самые
 маловодные n-летние периоды (за самый маловодный 3-летний период и крайне маловодный 2-
 летний период) многолетнего расчетного ряда

Балансовая таблица расчетных режимов работы Курейского водохранилища за самый маловодный 3-
 летний период с 1958/59 по 1960/61 год

Интервал времени (год, месяц, декада)Приток в водохранилище, бруттоПотериПриток в
 водохранилище, неттоРасход водыСброс в нижний бьефАккумуляцияНаполнениеУровеньНапор,
 неттоМощность с ограничениемВыработка электроэнергии
 фильтрацияиспарениеледводопользованиеГЭСводосбросуровень на конец интервалаобъемсредний в
 верхнем бьефев нижнем бьефе

м 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /см 3 /млн м 3 млн м 3 мммМВтмлн кВт·ч
 1958/59 г.75,002662

VI, 1 - 1021070-102,70,0130630603060075,0029,344,2012028,9
 75,002662
 11 - 20492070-102,70,01501674007404276369481,2531,048,7532177,0
 87,506356
 21 - 30341070-102,70,01350662506252881248990,2031,057,7032177,0
 Среднее284770-102,70,01294255705572385092,908845
 VII, 1 - 10182073,300,00,01181057605761233106693,9029,862,6032177,0
 94,909911
 11 - 2093473,300,00,019248640864595194,9529,763,75490117,7
 95,009962
 21 - 3134273,300,00,013325670567-235-22494,8029,763,6032184,7
 Среднее101073,300,00,019996660666333094,609738

VIII902711,20,00,0188480008008422494,8030,163,20450334,8
 95,009962
 IX1350711,50,00,011331108424813310095,0031,362,20600432,0
 95,009962
 X444714,60,00,014225680568-146-39194,6529,763,45321238,8
 94,309571
 XI12070,02,50,011103750375-264-68693,6529,762,45208150,0
 93,008885
 XII6570,07,20,01514200420-369-98892,0029,660,90227169,2
 91,007897
 I54,870,012,30,01354040404-369-98789,9029,658,80211157,3
 88,806910
 II41,170,017,40,01173990399-383-92687,6529,556,65201135,3
 86,505984
 III34,370,017,90,0193860386-377-101085,1029,554,10186138,4
 83,704974
 IV34,370,022,70,0154100410-406-105281,9529,550,95186133,9
 80,203923
 V, 1 - 1049,670,022,70,01204320432-412-35679,5029,648,4018644,6
 78,803567
 11 - 2064,870,022,70,01355100510-475-41178,0029,946,6021250,8
 77,203156
 21 - 3124370,022,70,012137330733-520-49476,1030,244,4029076,5
 Среднее123,170,022,70,01935640564-47175,00266246,40231
 Сумма
 Баланс58473,400,015745532057400Среднее за год57,74287,72524
 5745740Среднее за зиму55,76207,11056
 1468
 1959/60 г.75,002662
 VI, 1 - 10103770-102,70,011133822082231126975,6030,243,9032177,0
 76,202931
 11 - 20266870-102,70,01276475407542010173779,4530,147,8532177,0
 82,704667
 21 - 30370570-102,70,01380166806683133270786,3030,854,0032177,0
 Среднее247070-102,70,01256674807481818089,907374
 VII, 1 - 10287073,300,00,01286059805982262195491,8530,060,3532177,0
 93,809328
 11 - 20191573,300,00,011905108487117173463494,4030,762,20600144,0
 95,009962
 21 - 31109073,300,00,0110801078010781195,0131,062,51600158,4
 Среднее193073,300,00,01192092528953967095,029963
 VIII802711,20,00,0178478407840-195,0130,263,31442328,7
 95,009962
 IX791711,50,00,0177277207720095,0030,263,30435313,3
 95,009962
 X370714,60,00,013485700570-222-59494,4529,763,25321238,8
 93,909368
 XI13770,02,50,011273460335-208-53993,4029,662,30192138,2

92,908828
 XII75,470,07,20,01614090409-348-93191,9529,660,85221164,7
 91,007897
 I3170,012,30,01123800380-369-98789,9029,558,90199148,2
 88,806910
 II33,370,017,40,0193780378-370-92687,6529,556,65191132,8
 86,505984
 III28,270,017,90,0133870387-383-102785,0529.554,05186138,4
 83,604957
 IV24,470,022,70,01-54110411-417-108081,8029,550,80186133,9
 80,003877
 V, 1 - 1022,770,022,70,01-74350435-442-38279,3029,848,0018644,6
 78,603494
 11 - 2026,670,022,70,01-33880388-391-33877,9030,745,7015837,9
 77,203156
 21 - 31109070,022,70,011060773077328727377,7529,646,6532184,7
 Среднее402,770,022,70,013735400540-16778,30342946,78225
 Сумма
 Баланс59173,400,01581555255724767Среднее за год57,56285,32515
 58155724Среднее за зиму55,76199,61024
 1491
 1960/61 г.78,303429
 VI, 1 - 10201070-102,70,01210673807381368118280,4030,048,9032177,0
 82,504611
 11 - 20197070-102,70,01206668206821383119584,2529,952,8532177,0
 86,005806
 21 - 30171070-102,70,01180663906391166100887,3029,456,4032177,0
 Среднее189770-102,70,01199268706871306088,606813
 VII, 1 - 1081673,300,00,01806630063017615288,7730,057,2732177,0
 88,936965
 11 - 2072773,300,00,01717507050721018189,1430,057,6426062,4
 89,357146
 21 - 3157673,300,00,015665040504615889,4130,057,9126068,6
 Среднее70273,300,00,016925460546146089,477205
 VIII794711,20,00,01776497049727974790,3030,058,80260193,4
 91,137951
 IX633711,50,00,01614487048712733091,4730,059,97260187,2
 91,808281
 X212714,60,00,011904910491-301-80790,9530,059,45260193,4
 90,097475
 XI90,470,02,50,01812880288-207-53689,4729,458,57150108,0
 88,856938
 XII47,870,07,20,01342940294-261-69888,1829,457,28150111,6
 87,506240
 I40,370,012,30,01212950295-274-73486,3529,555,39145108,2
 85,205506
 II35,270,017,40,01113170317-307-74284,1029,553,10150100,8
 83,004764

III 3570,017,90,01102900290-280-75081,7429,650,6413197,2
80,494014
IV 33,570,022,70,0142560256-252-65379,2629,448,3611079,2
78,033361
V, 1 - 1038,370,022,70,0192650265-256-22177,5629,446,6611026,4
77,103139
11 - 2046,970,022,70,01172700270-253-21976,6329,445,7311026,4
76,162921
21 - 3114870,022,70,011183900390-272-25975,5829,744,3815440,7
Среднее 80,070,022,70,01503110311-26175,00266245,55126
Сумма
Баланс 38373,400,013733970397-24-767 Среднее за год 54,79195,21712
373397-24 Среднее за зиму 52,70137,3699

Балансовая таблица расчетных режимов работы Курейского водохранилища за крайне маловодный
2-летний период с 2012/13 по 2013/14 год обеспеченностью 99,9%
Интервал времени (год, месяц, декада) Приток в водохранилище, брутто Потери Приток в
водохранилище, нетто Расход воды Сброс в нижний бьеф Аккумуляция Наполнение Уровень Напор,
нетто Мощность с ограничением Выработка электроэнергии
фильтрация испарение ледовое пользование ГЭС водосброс уровень на конец интервала объем средний в
верхнем бьефе в нижнем бьефе
м³/см³ /см³ /см³ /см³ /см³ /см³ /см³ /см³ /см³ /см³ /млн м³ млн м³ мм мВ тмлн кВт·ч
2012/13 г. 75,422752

VI, 1 - 10334070-102,70,013436752075226842318,979,6830,247,9832177,04
83,945071
11 - 20430070-102,70,014396639063937563245,387,9130,056,4132177,04
91,878316
21 - 30246070-102,70,0125561167131524827463,891,9432,757,79600144,0
Среднее 336770-102,70,0134628534381291217192,00838054,06414
VII, 1 - 10107073,3000,0110605910591468404,792,4129,961,0132177,04
92,818785
11 - 2066773,3000,0165758705877060,392,8729,961,4732177,04
92,928845
21 - 3147473,3000,014645870587-124-117,692,8129,961,4132184,7
Среднее 72973,3000,01718588058813092,69872761,30321
VIII 413711,2000,013955450545-150-305,992,3929,860,90295,4219,8
91,898325
IX 743711,5000,017244960496229593,392,3829,761,25270,2194,5
93,078918
X 358714,6000,013364860486-150-402,093,0129,761,43265,9197,8
92,298516
XI 155702,50,011453440344-199-514,691,7729,560,77186133,9
91,248002
XII 109707,20,0194,73510351-257-687,290,5029,559,50186138,4
89,757315
I 83,67012,30,0164,23610361-297-796,288,8229,557,82186138,4
87,886518
II 81,47017,40,0156,93740374-317-766,986,9029,555,90186138,4
85,915751

III62,27017,90,0137,23900390-353-946,084,5429,553,54186138,4
83,164806
IV62,97022,70,0133,14440444-411-1064,581,3329,750,13198142,6
79,503741
V, 1 - 1092,97022,70,0163,13670367-304-263,079,0029,548,0015737,7
78,503478
11 - 204987022,70,014688410841-373-322,077,8530,346,0534582,7
77,203156
21 - 3111707022,70,0111407810781359341,577,8930,246,1932184,7
Среднее605,87022,70,015766670667-9178,58349846,73276
Сумма
Баланс56273,4200,015524923652824746Среднее за год56,952482184
55252824Среднее за зиму54,912001035
1149

2013/14 г.78,573498
VI, 1 - 10224070-102,70,01233673407341602138480,9730,349,1732177,0
83,364882
11 - 20140070-102,70,011496683068381270284,3930,152,7932177,0
85,415584
21 - 3087970-102,70,01975664066431026885,7830,054,2832177,0
Среднее150670-102,70,0116026940694908086,155851
VII, 1 - 1064473,300,00,0163453205321018786,2629,954,8626062,4
86,385939
11 - 2051673,300,00,015065320532-26-2386,3529,954,9526062,4
86,325916
21 - 3137673,300,00,013662840284827886,4229,455,4814037,0
Среднее50873,300,00,01497444044453086,525994
VIII191711,20,00,011732640264-91-24586,2029,455,3213096,7
85,875750
IX325711,50,00,0130622302238321686,1629,355,4011079,2
86,455966
X206714,60,00,011842220222-38-10286,3129,355,5611081,8
86,185863
XI13170,02,50,011212250225-103-26785,8129,355,0511079,2
85,455596
XII95,170,07,20,01812280228-148-39584,8829,354,1111081,8
84,325201
I64,870,012,30,01452340234-189-50683,5529,352,7611081,8
82,784695
II55,470,017,40,01312420242-211-51081,9429,351,1211073,9
81,094185
III59,370,017,90,01342520252-218-58380,0329,349,1911082,0
78,983602
IV60,670,022,70,01312630263-232-60277,7529,446,8711073,7
76,533000
V, 1 - 1010270,022,70,01722720272-200-17376,1429,445,2311026,3
75,762827
11 - 2011670,022,70,01862770277-191-16575,3829,444,4511026,3

75,002662
21 - 3135070,022,70,0132032003200075,0029,543,9612533,1
Среднее194,570,022,70,011652910291-12675,00266244,53115
Сумма
Баланс28273,400,012722980298-26-836Среднее за год52,26138,81209
272 298-26Среднее за зиму50,52110,7558
651

Приложение № 12

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом
Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных обеспеченностей

Расчет пропуска весеннего половодья вероятностью превышения 0,1% (пропуск через 5
гидроагрегатов и 4 пролета водосброса)

ДатаСреднесуточный расход воды, м³/сАккумуляцияНаполнениеИнтенсивность наполнения, м в
сутки

притокГЭСводосброссуммарный в нижний бьефрасход, м³/собъем, млн м³ уровень верхнего бьефа,
объем, млн м³

75,002662
08.0615606730673887770,35
75,352739
09.0616908000800890770,35
75,712816
10.0617408210821919790,36
76,072895
11.062040814081412261060,46
76,533001
12.062380805080515751360,59
77,123137
13.063550800080027502380,97
78,093375
14.064180950095032302791,08
79,173654
15.06468011700117035103031,11
80,283957
16.06447011700117033002851,00
81,294242
17.06452011700117033502890,97
82,254531
18.06479011700117036203130,99
83,254844
19.06505011700117038803351,01
84,265179
20.06513011700117039603420,98
85,245522
21.06523011700117040603510,96

86,205872
22.06598011700117048104161,08
87,286288
23.06689011700117057204941,21
88,496782
24.06755011700117063805511,28
89,777333
25.06887011700117077006651,44
91,217999
26.061008011705050622038603340,69
91,908332
27.061171011705650682048904220,84
92,748755
28.061237011706350752048504190,81
93,559174
29.061350011706900807054304690,87
94,429643
30.061250011707450862038803350,61
95,039978
01.071167011507800895027202350,41
95,4410213
02.0710260115080009150111095,9040,17
95,6010309
03.078890115080109160-270-23,328-0,04
95,5610286
04.077690117078008970-1280-110,59-0,19
95,3710175
05.076720117077458915-2195-189,64-0,33
95,049985
06.075910117050116181-271-23,43-0,04
95,009962
07.07513011703960513000,000,0
95,009962
08.07448011703310448000,000
95,009962
09.07397011702800397000,000
95,009962
10.07350011702330350000,000
95,009962
11.07330011702130330000,000
95,009962
12.07320011702030320000,000
95,009962
13.07311011701940311000,000
95,009962
14.07305011701880305000,000
95,009962
15.07301011701840301000,000

95,009962

Приточный и сбросный расход воды при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения 0,1%

(пропуск через 5 гидроагрегатов и 4 пролета водосброса)

Уровень Курейского водохранилища при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения 0,1%

(пропуск через 5 гидроагрегатов и 4 пролета водосброса)

Расчет пропуска весеннего половодья вероятностью превышения 0,1% (пропуск через 4 гидроагрегата и 4 пролета водосброса)

ДатаСреднесуточный расход воды, м³/сАккумуляцияНаполнениеИнтенсивность наполнения, м в сутки

притокГЭСводосброссуммарный в нижний бьефрасход, м³/собъем, млн м³ уровень верхнего бьефа, мобъем, млн м³

75,002662

08.0615606730673887770,35

75,352739

09.0616908000800890770,35

75,712816

10.0617408210821919790,36

76,072895

11.062040814081412261060,46

76,533001

12.062380936093614441250,54

77,073126

13.063550936093626142260,93

78,003351

14.064180936093632442801,09

79,093632

15.064680936093637443231,19

80,283955

16.064470936093635343051,07

81,354261

17.064520936093635843101,03

82,384570

18.064790936093638543331,05

83,434903

19.065050936093641143551,06

84,495259

20.065130936093641943621,03

85,525621

21.065230936093642943711,00

86,525992

22.065980936093650444361,11

87,636428

23.066890936093659545141,24

88,876942

24.067550936093666145711,30
90,177514
25.068870936093679346851,46
91,638199
26.06100809365319625538253310,67
92,308530
27.06117109365884682048904220,83
93,138952
28.06123709366499743549354260,81
93,949379
29.06135009367124806054404700,86
94,799849
30.06125009367663859939013370,60
95,3910186
01.07116709208016893627342360,41
95,8010422
02.0710260920822491441116,96,40,17
95,9710518
03.07889092082689188-297,66-25,71-0,04
95,9210493
04.07769092081759095-1405-121,42-0,21
95,7110371
05.07672092079838903-2183-188,6-0,33
95,3810182
06.07591092075468466-2556-220,8-0,38
95,009962
07.07513093641945130000
95,009962
08.07448093635444480000
95,009962
09.07397093630343970000
95,009962
10.07350093625643500000
95,009962
11.07330093623643300000
95,009962
12.07320093622643200000
95,009962
13.07311093621743110000
95,009962
14.07305093621143050000
95,009962
15.07301093620743010000
95,009962

Приточный и сбросный расход воды при пропуске весеннего половодья обеспеченностью 0,1%
(пропуск через 4 гидроагрегата и 4 пролета водосброса)

Уровень Курейского водохранилища при пропуске весеннего половодья обеспеченностью 0,1%

(пропуск через 4 гидроагрегата и 4 пролета водосброса)

Расчет пропуска весеннего половодья вероятностью превышения 1% (пропуск через 4 гидроагрегата и 4 пролета водосброса)

ДатаСреднесуточный расход воды, м³/сАккумуляцияНаполнениеИнтенсивность наполнения, м в сутки

притокГЭСводосброссуммарный в нижний бьефрасход, м³/собъем, млн м³ уровень верхнего бьефа, мобъем, млн м³

75,002662

08.061440700070074063,90,29

75,292725,9

09.061570800080077066,50,31

75,602792,5

10.061620900090072062,20,29

75,892854,7

11.0619009000900100086,40,38

76,272941,1

12.06223090009001330114,90,50

76,773056,0

13.06334093609362404207,70,87

77,643263,7

14.06395093609363014260,41,04

78,673524,1

15.06442093609363484301,01,13

79,813825,1

16.06388093609362944254,40,91

80,724079,5

17.06400093609363064264,70,91

81,634344,2

18.06408093609363144271,60,89

82,524615,8

19.06430093609363364290,60,91

83,444906,5

20.06436093609363424295,80,89

84,335202,3

21.06445093609363514303,60,87

85,205505,9

22.06508093609364144358,00,98

86,185864,0

23.06586093609364924425,41,10

87,286289,4

24.06641093609365474473,01,16

88,446762,4

25.06753093609366594569,71,32

89,767332,1

26.06855093609367614657,81,43

91,197989,9

27.06993093609368994777,11,57

92,778767,0
 28.0610320936612970653255281,20,54
 93,319048,3
 29.06110009366549748535153040,58
 93,899352,0
 30.06104009366917785325472200,40
 94,299572,0
 01.0798809367173810917711530,28
 94,579725
 02.07869093673038239451390,07
 94,649764
 03.07753093672908226-696-60-0,11
 94,539704
 04.0765109364400533611741010,18
 94,729805
 05.075690936439153273631570,28
 95,009962
 06.07500093640645000000
 95,009962
 07.07435093634144350000
 95,009962
 08.07379093628543790000
 95,009962
 09.07337093624343370000
 95,009962
 10.07297093620342970000
 95,009962
 11.07284093619042840000
 95,009962
 12.07282093618842820000
 95,009962

Приточный и сбросный расход воды при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения
 1%
 (пропуск через 4 гидроагрегата и 4 пролета водосброса)

Уровень Курейского водохранилища при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения
 1%
 (пропуск через 4 гидроагрегата и 4 пролета водосброса)

Расчет пропуска весеннего половодья вероятностью превышения 5% (пропуск через 5
 гидроагрегатов и 4 пролета водосброса)

ДатаСреднесуточный расход воды, м³/сАккумуляцияНаполнениеИнтенсивность наполнения, м в
 сутки
 притокГЭСводосброссуммарный в нижний бьефрасход, м³/собъем, млн м³ уровень верхнего бьефа,
 мобъем, млн м³

75,002662
 08.061350700070065056,20,26
 75,262718,2

09.061490770077072062,20,29
75,552780,4
10.061530900090063054,40,25
75,802834,8
11.06182010600106076065,60,30
76,092900,4
12.062140107801078106291,80,40
76,492992,2
13.0631901076010762114182,60,78
77,273174,9
14.0637501093010932657229,60,93
78,203404,4
15.0639401107011072833244,80,95
79,153649,2
16.0632801112011122168187,30,69
79,843836,5
17.0634001119011192281197,10,71
80,554033,6
18.0635401137011372403207,60,72
81,274241,2
19.0637301143011432587223,50,75
82,024464,7
20.0637901149011492641228,20,73
82,764692,9
21.0638601154011542706233,80,73
83,484926,7
22.0644101159011593251280,90,84
84,325207,6
23.0650801170011703910337,80,97
85,295545,4
24.0655601170011704390379,31,03
86,325924,7
25.0665301170011705360463,11,19
87,516387,8
26.0674201170011706250540,01,31
88,826927,8
27.0686101170011707440642,81,46
90,287570,7
28.0688401170011707670662,71,40
91,688233,4
29.0690301170230034705560480,40,98
92,668713,7
30.0689201170596171311789154,60,31
92,978868,3
01.0785701170615373231247107,70,21
93,178976
02.07754011706238740813211,40,02
93,208987

03.076530117061957365-835-72,2-0,14
93,068915
04.0756501170230034702180188,40,36
93,429104
05.07494011701800297019701700,32
93,749274
06.07434011701000217021701870,35
94,099461
07.07378011701000217016101390,25
94,349600
08.0732901170100021701120970,18
94,529697
09.072930117010002170760660,12
94,649763
10.072580117010002170410350,06
94,709798
11.072480117010002170310270,05
94,759825
12.072470117010002170300260,00
94,809851
13.072450117010002170280240,04
94,849875
14.072430117010002170260220,04
94,889898
15.072410117010002170240210,04
94,929918
16.072400117010002170230200,04
94,969938
17.072390117010002170220190,03
94,999957
18.072380117011002270110100,01
95,009962

Приточный и сбросный расход воды при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения 5%

Уровень Курейского водохранилища при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения 5%

Приложение № 13

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов
от 17 октября 2024 г. № 280

Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Курейского водохранилища и р. Курейки в нижнем бьефе гидроузла водохранилища при прохождении максимального расхода воды расчетной обеспеченности

Продольный профиль свободной поверхности Курейского водохранилища при прохождении максимального расхода воды расчетной обеспеченности

Продольный профиль водной поверхности р. Курейки в нижнем бьефе гидроузла при прохождении максимального расхода воды расчетной обеспеченности

Приложение № 14

к Правилам использования водных ресурсов Курейского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов

от 17 октября 2024 г. № 280

(рекомендуемый образец)

Указания по ведению режима работы Курейского водохранилища

На бланке Енисейского БВУ

АО "НТЭК"

АО "СО ЕЭС"

Дата, исходящий номер

Копия: Росводресурсы

С учетом рекомендаций Межведомственной рабочей группы по регулированию режима работы водохранилищ Ангара-Енисейского каскада и Северных ГЭС (заседание от "___" _____ 20__ г.), складывающейся гидрологической и водохозяйственной обстановки, а также предложений водопользователей установить на период с _____ по _____ включительно режим работы Курейского

(дата и время) (дата и время)

водохранилища с суммарным сбросом в нижний бьеф:

_____,
(указывается сбросный расход или диапазоны сбросного расхода с уточнением интервала их осреднения)

при следующих ограничениях: _____.

(при необходимости указываются предельные отметки уровня воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла, минимальный суммарный сброс, предельная интенсивность наполнения/сработки водохранилища, другие ограничения)

Руководитель (заместитель руководителя)

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

Исполнитель

тел.: