

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ

Приказ · № 5 · от 15.01.2024 · Федеральное агентство водных ресурсов · Действует без изменений

Министерство юстиции
Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 77302
от 19 февраля 2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ПРИКАЗ

Москва

15 января 2024 г. № 5

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ

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 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 18, ст. 2247), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ.
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 15 января 2024 г. № 5

Правила использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ

I. Общие положения

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 45 Водного кодекса Российской Федерации 1, 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 2, и Методическими указаниями по разработке правил использования водохранилищ, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 января 2011 г. № 17 3.

1 Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 23, ст. 2381; 2021, № 27, ст. 5130.

2 Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 18, ст. 2247.

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

2. Настоящие Правила определяют режим использования водных ресурсов, в том числе режим наполнения и сбросов, Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ.
3. В настоящих Правилах все отметки нормативных и иных уровней воды, отметки сооружений гидроузлов и других гидротехнических сооружений на водохранилищах, отметки уровней воды на характеристиках пропускной способности сооружений и участков рек и водохранилищ даны в действующей государственной Балтийской системе высот 1977 года.

II. Характеристики гидроузлов, водохранилищ и их возможностей

4. Гидроузел Верхне-Качканарского водохранилища расположен в 41 км от устья р. Выи (17 км от истока), гидроузел Нижне-Качканарского водохранилища - в 30 км от устья р. Выи (28 км от истока), у города Качканар. Водохранилища расположены на территории Свердловской области и Пермского края и работают в каскаде.

5. Верхне-Качканарское и Нижне-Качканарское водохранилища образованы речными низконапорными гидроузлами и относятся к русловому долинному типу. Полезный объем Верхне-Качканарского водохранилища позволяет осуществлять сезонное регулирование стока р. Выи, Нижне-Качканарского - многолетнее и сезонное регулирование стока р. Выи.

6. Строительство I очереди гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища было завершено в 1965 году, строительство II очереди осуществлялось с 1967 по 1970 год. Начальное заполнение Верхне-Качканарского водохранилища осуществлено в 1970 году.

Строительство гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища начато в 1958 году, гидроузел принят во временную эксплуатацию в 1963 году, в постоянную эксплуатацию в 1966 году. Начальное заполнение Нижне-Качканарского водохранилища осуществлено в 1963 году.

7. Гидроузлы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ построены по проектам института "Союзводоканалпроект", разработанным соответственно в 1963 году и 1955 году.

Проектная документация сохранилась частично и по Верхне-Качканарскому водохранилищу хранится в архиве муниципального унитарного предприятия "Городские энергосистемы" (далее - МУП "Горэнерго"), по Нижне-Качканарскому водохранилищу - в архиве акционерного общества "ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат" (далее - АО "ЕВРАЗ КГОК").

8. Современное использование Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ совпадает с их проектным назначением. Верхне-Качканарское водохранилище используется для питьевого, хозяйственно-бытового и промышленного водоснабжения, Нижне-Качканарское водохранилище - для промышленного водоснабжения.

Помимо этого, Верхне-Качканарское водохранилище используется для осуществления санитарного попуска в нижний бьеф гидроузла и любительского рыболовства, Нижне-Качканарское водохранилище - для рекреации и любительского рыболовства. Водохранилища относятся к водным объектам рыбохозяйственного значения.

9. Ранее для Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ действовал нормативный документ, определявший режим использования водных ресурсов водохранилищ, утвержденный приказом Министерства мелиорации и водного хозяйства РСФСР от 5 октября 1984 г. № 570.

10. Карта-схема расположения с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, гидроузлов, Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ приведена в приложении № 1 к настоящим Правилам.

III. Основные характеристики водотока

11. Река Выя берет начало из пластового выхода грунтовых вод на западном склоне Среднего Урала, является левым притоком р. Туры и расположена в бассейне р. Тобол. Водосборная площадь р. Выи густо покрыта лесом (залесенность водосбора - 90 %), фрагментарно заболочена (заболоченность водосбора - 6 %).

Длина р. Выи составляет 58 км. Долина реки имеет трапецеидальную, асимметричную форму, склоны долины пологие, пойма двухсторонняя. Общая площадь водосбора равна 411 км², в створе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища - 100 км², в створе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища - 157 км².

Координаты расположения гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища: 58°42'35" северной широты, 59°21'29" восточной долготы; координаты расположения гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища: 58°42'45" северной широты, 59°26'36" восточной долготы.

12. Параметры естественного годового стока р. Выи в створах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ за 1940/41 - 2020/21 водохозяйственные годы: Наименование параметра Единица измерения Значение параметра

в створе гидроузла

Верхне-Качканарского водохранилища в створе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища

Объем среднего многолетнего стока млн. м³ 28,743,9

Максимальный восстановленный объем годового стока (и соответствующий ему водохозяйственный год) млн. м³ 46,1

(1950/51) 76,6

(1950/51)

Минимальный восстановленный объем годового стока (и соответствующий ему водохозяйственный год) млн. м³ 14,3

(1949/50) 19,8

(1940/41)

Минимальный наблюдаемый расход водым 3 /наблюдения не проводились

Максимальный наблюдаемый расход водым 3 /наблюдения не проводились

Коэффициент изменчивости годового стока C_V -0,270,27

Коэффициент асимметрии C_S -00

Расчетные кривые обеспеченности объемов годового стока р. Выи в створах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ приведены в приложении № 2 к настоящим Правилам.

Вероятные значения объемов годового стока р. Выи в створах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, млн. м³: Период Обеспеченность, %

0,10,51,03,05,01025507595979999,5

1940/41 - 2020/21

створ гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища

51,747,946,443,241,338,834,128,723,315,814,211,09,5

створ гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища

79,273,571,066,263,459,352,343,835,624,021,417,014,8

Внутригодовое распределение объема годового стока р. Выи в створе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища за характерные по водности годы: Показатель Весна

(IV - VI) Лето - осень (VII - XI) Зима

(XII - III) За год

Очень маловодная группа лет, обеспеченность 95 %

Объем стока, млн. м³

10,44

4,52
0,80
15,76

Доля от годового стока, %

66,2
28,7
5,1
100

Маловодная группа лет, обеспеченность 75 %

Объем стока, млн. м³

14,46
7,37
1,51
23,34

Доля от годового стока, %

61,9
31,6
6,5
100

Средняя по водности группа лет, обеспеченность 50 %

Объем стока, млн. м³

16,47
10,15
2,08
28,70

Доля от годового стока, %

57,4
35,4
7,2
100

Многоводная группа лет, обеспеченность 25 %

Объем стока, млн. м³

17,84
13,55
2,66
34,05

Доля от годового стока, %

52,4
39,8
7,8
100

Очень многоводная группа лет, обеспеченность 5 %

Объем стока, млн. м³

17,94
19,84
3,53
41,31

Доля от годового стока, %

43,4
48,0
8,6
100

Внутригодовое распределение объема годового стока р. Выи в створе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища за характерные по водности годы: Показатель Весна (IV - VI) Лето - осень (VII - XI) Зима (XII - III) За год

Очень маловодная группа лет, обеспеченность 95 %

Объем стока, млн. м³ 16,046,471,46
23,97

Доля от годового стока, % 66,927,06,1
100

Маловодная группа лет, обеспеченность 75 %

Объем стока, млн. м³ 22,3611,002,28
35,64

Доля от годового стока, % 62,730,96,4
100

Средняя по водности группа лет, обеспеченность 50 %

Объем стока, млн. м³ 25,5415,263,04
43,84

Доля от годового стока, % 58,334,86,9
100

Многоводная группа лет, обеспеченность 25 %

Объем стока, млн. м³ 27,9420,473,94
52,35

Доля от годового стока, % 53,439,17,5
100

Очень многоводная группа лет, обеспеченность 5 %

Объем стока, млн. м³ 28,2629,615,51
63,38

Доля от годового стока, % 44,646,78,7
100

13. Водный режим р. Выи характеризуется четко выраженным весенним половодьем, летне-осенней меженью, прерываемой дождевыми паводками, и длительной устойчивой зимней меженью. Наибольшая часть годового стока приходится на долю весеннего половодья (от 43 % до 67 % годового стока). Доля летне-осеннего стока составляет 29 - 48 % годового стока, зимнего - 5 - 9 %.

Весеннее половодье обычно начинается в первой декаде апреля (самая ранняя дата - 31 марта, самая поздняя дата - 22 апреля), достигая пика во второй декаде мая. Период половодья составляет в среднем 47 дней (наибольшая продолжительность - 69 дней, наименьшая - 33 дня). Средняя продолжительность дождевых паводков составляет 7 дней. Максимальные расходы дождевых паводков по своей величине превышают максимальные расходы весеннего половодья соответствующей обеспеченности.

Зимняя межень устанавливается во второй половине ноября, а при наличии осенних паводков - в декабре. Минимальные приточные расходы воды наблюдаются в период с января по март. Начало ледовых явлений на р. Вые обычно наблюдается в третьей декаде октября - первой декаде ноября, ледостав устанавливается в первой декаде ноября. Для периода ледостава характерно образование зажоров и наледей. Разрушение ледового покрова наблюдается в начале второй декады апреля, полное очищение реки ото льда происходит в первой половине мая. Ледоход на реке продолжается от 3 до 7 дней с образованием незначительных заторов.

14. Статистические параметры максимального стока р. Выи в створе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища: Максимальные расходы воды и объемы стока различной обеспеченности, %

0,10,51,03,010

Максимальные среднесуточные расходы воды в период прохождения весеннего половодья, м³/с
46,438,134,828,922,6

Объемы стока весеннего половодья, млн. м³

36,731,629,425,521,0

Максимальные среднесуточные расходы воды в период прохождения дождевых паводков, м³/с
93,069,960,446,230,9

Объемы стока дождевых паводков, млн. м³

12,210,810,18,816,91

Статистические параметры максимального стока р. Выи в створе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища: Максимальные расходы воды и объемы стока различной обеспеченности, %

0,10,51,03,010

Максимальные среднесуточные расходы воды в период прохождения весеннего половодья, м³/с
63,452,147,539,530,9

Объемы стока весеннего половодья, млн. м³

56,548,745,239,332,3

Максимальные среднесуточные расходы воды в период прохождения дождевых паводков, м³/с
14110691,469,946,7

Объемы стока дождевых паводков, млн. м³

19,116,915,813,810,8

Средние многолетние величины максимальных расходов воды и объемов стока, коэффициенты изменчивости максимальных расходов воды и объемов стока (C_V) и соотношения соответствующих коэффициентов асимметрии и изменчивости максимальных расходов воды и объемов стока (C_S/C_V) для створов гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ не определены ввиду отсутствия данных гидрологических наблюдений в рассматриваемых створах. Величины максимальных расходов воды и объемов стока различной обеспеченности получены с использованием гидрологических данных наблюдений на реках-аналогах.

IV. Состав и описание гидротехнических сооружений водохранилищ

15. Состав и описание гидротехнических сооружений гидроузла Верхне-Качканарского

водохранилища:

15.1. Земляная плотина выполнена из каменной наброски. Длина плотины по гребню составляет 638 м, ширина по гребню - 4,5 м, высота - 14 м, минимальная отметка гребня плотины - 278,00 м. Тело плотины сложено крепкими скальными породами, поперечный зуб, экран и ядро выполнены из суглинка, упорная призма - из каменной наброски. Заложение верхового откоса плотины составляет 1:3, низового - 1:25.

15.2. Паводковый водосброс выполнен в виде вынесенных в водохранилище бетонных быков (стенок), между которыми установлены два рабочих и два ремонтных плоских щита (затвора) размером 3,0 x 4,85 м. За плоскими щитами расположена галерея прямоугольного сечения, по которой осуществляется сброс воды в быстроток, выполненный из железобетона с вертикальными стенками в виде лотка. Длина быстротока составляет 32 м, ширина - от 6,6 м в начале лотка до 17,6 м в конце лотка. Отметка порога водосброса составляет 271,90 м.

Пропускная способность паводкового водосброса при нормальном подпорном уровне (далее - НПУ) равна 86,0 м³/с, при форсированном подпорном уровне (далее - ФПУ) - 104 м³/с.

Характеристика пропускной способности одного отверстия паводкового водосброса гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища в зависимости от уровней воды при различной степени открытия затвора приведена в приложении № 3 к настоящим Правилам.

При пропуске половодья и паводков маневрирование затворами паводкового водосброса должно обеспечивать плавное изменение гидравлического режима. Маневрирование затворами осуществляется по следующей схеме:

сначала открывается левый затвор, затем - правый;

открытие затворов следует производить ступенями с высотой подъема не более 0,2 м;

после открытия левого затвора на первую ступень в случае продолжающейся тенденции повышения уровня воды производится открытие правого затвора на первую ступень. Последующее открытие производится также поочередно ступенями;

не допускается поднятие левого затвора на следующую ступень, пока не поднят правый затвор на ступень левого затвора;

опускание затворов на спаде половодья (паводка) необходимо производить в обратной последовательности;

запрещается полностью открывать один пролет водосброса при втором закрытом, так как в этом случае может наблюдаться неблагоприятный гидравлический режим в нижнем бьефе гидроузла; при небольших расходах воды в летний или зимний период сброс воды из водохранилища можно производить через любой затвор.

15.3. Донный водоспуск расположен в правом устье паводкового водосброса. Водоспуск представляет собой металлическую трубу диаметром 600 мм с задвижкой.

Пропускная способность донного водоспуска составляет 11,23 м³/с при отметке НПУ и 11,43 м³/с при отметке ФПУ.

15.4. Водозаборное сооружение с насосной станцией первого подъема расположено в правом устье паводкового водосброса. Водозаборное сооружение состоит из двух труб диаметром 500 мм каждая с отметкой оси 265,30 м. Для предотвращения попадания рыбы на оголовках водозаборных труб установлены защитные сетки с ячейками размером 10 x 10 мм.

На насосной станции первого подъема установлено два рабочих насоса марки 20А 18 x 3 производительностью 600 м³/ч и два резервных насоса марки Д1250-105 производительностью 1250 м³/ч. Максимальная производительность насосной станции составляет 3700 м³/ч.

16. Состав и описание гидротехнических сооружений гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища:

16.1. Плотина выполнена из каменной наброски с суглинистым экраном. Длина плотины по гребню составляет 570 м, ширина по гребню - 32 м, высота - 45 м, отметка гребня плотины - 274,00 м.

Отсыпанный из каменных набросков низовой откос с крутизной 1:1,5 выполнен с устройством промежуточной бермы на отметке 253,00 м шириной до 20 м. По берме проложены автомобильная и железная дороги. Тип грунтов основания плотины - делювиальные и элювиальные суглинки, рыхлые четвертичные отложения.

Для минимизации фильтрационных явлений по верховому откосу каменной наброски отсыпан суглинистый экран с крутизной 1:2, прикрытый наброской из местного грунта. Переходный слой между телом плотины и суглинистым экраном выполнен из карьерной мелочи и отходов дражной разработки. Сопряжение суглинистого экрана с основанием плотины выполнено с устройством бетонного зуба и цементационной завесы. Со стороны верхнего бьефа суглинистый экран сопрягается с насыпью из суглинка с отметкой верха 245,80 м, являющейся бермой верхового откоса плотины.

16.2. Донный водоспуск расположен в теле плотины и предназначен для сброса воды из Нижне-Качканарского водохранилища в Выйский отсек хвостохранилища, расположенный в нижнем бьефе гидроузла, и подачи воды на промышленное водоснабжение.

Головная часть донного водоспуска представлена башней (башня № 1) с внутренним диаметром 5 м, отметкой низа 237,00 м и отметкой верха 274,00 м. Водоприемные окна (2 штуки) расположены на отметке 246,00 м, перекрыты решеткой и оборудованы пазами для ремонтного затвора. Башня № 1 расположена в верхнем бьефе гидроузла на расстоянии 130 м от оси плотины. От башни № 1 до башни № 2, расположенной в нижнем бьефе, с правой стороны под плотиной проложена железобетонная галерея длиной 235 м, шириной 3,7 м и высотой 3,9 м, в которой проложены две стальные трубы донного водоспуска диаметром 1000 мм. Трубы донного водоспуска в башнях № 1 и № 2 оборудованы задвижками.

Пропускная способность донного водоспуска составляет 19,36 м³/с при отметке НПУ и 20,6 м³/с при отметке ФПУ.

Характеристика пропускной способности донного водоспуска гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища в зависимости от уровней воды приведена в приложении № 4 к настоящим Правилам.

16.3. Насосная станция первого подъема расположена в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища и работает совместно с насосной станцией второго подъема, подающей воду непосредственно в водозаборную сеть. В насосной станции первого подъема установлено четыре насоса марки 14НДС (в том числе два резервных) производительностью 0,347 м³/с каждый. Максимальная производительность насосной станции первого подъема составляет 1,388 м³/с.

17. В состав гидротехнических сооружений расположенного в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища Выйского отсека хвостохранилища входят насыпная плотина, состоящая из двух дамб, сифонный водосброс и водозаборные сооружения.

Первая дамба насыпной плотины - плотина хвостохранилища, перекрывающая долину р. Выи. Плотина глухая, выполнена из каменной наброски. Отметка гребня плотины составляет 250,00 м, длина плотины по гребню - 1900 м, ширина по гребню - 6 м, высота - 24 м.

Вторая дамба насыпной плотины перекрывает седловину между горами Голой и Луковой, дамба намыта из хвостов. Длина дамбы по гребню составляет 856 м, ширина по гребню - 6 м, высота - 12 м. Сифонный водосброс состоит из 2 сифонов диаметром 1020 мм и 720 мм. Максимальная производительность сифонов составляет 8,4 м³/с.

Водозаборные сооружения для забора воды на промышленные нужды состоят из двух насосных станций (№ 1 и № 2). Насосная станция № 1 оборудована десятью насосами марки 22 НДС производительностью 1,19 м³/с. Насосная станция № 2 оборудована пятью насосами марки 32В-12 производительностью 2,20 м³/с. Отметка оголовка водозаборных сооружений составляет 243,00 м.

18. Другие сооружения и устройства, в том числе не входящие в состав гидроузлов Верхне-

Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ гидротехнические сооружения, оказывающие влияние на режим использования водных ресурсов водохранилищ или накладывающие определенные ограничения на режим регулирования уровней воды в водохранилищах, отсутствуют.

V. Основные параметры водохранилищ

19. Характерные (нормативные) уровни воды в Верхне-Качканарском и Нижне-Качканарском водохранилищах: Наименование параметра Единица измерения Значение параметра
Верхне-Качканарское водохранилище Нижне-Качканарское водохранилище

НПУ (нормальный подпорный уровень) м 276,25 265,00

Уровень мертвого объема (далее - УМО) м 270,00 250,00

ФПУ (форсированный подпорный уровень) м 276,75 272,00

Уровень принудительной предполоводной сработки (далее - УПС) м 274,50 не установлен

20. Топографические характеристики Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ: Наименование параметра Единица измерения Значение параметра
Верхне-Качканарское водохранилище Нижне-Качканарское водохранилище

Площадь зеркала водохранилища при НПУ км² 1,058,95

Площадь зеркала водохранилища при УМО км² 0,241,95

Полная статическая емкость водохранилища при НПУ, полный объем млн. м³ 4,5985,50

Полная статическая емкость водохранилища при УМО, мертвый объем млн. м³ 0,598,31

Полезный объем водохранилища при НПУ, представляющий собой разницу между полным и мертвым объемами водохранилища млн. м³ 4,0077,19

Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС млн. м³ 1,93-

Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ млн. м³ 5,30151

Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ млн. м³ 0,7165,5

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркала Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ от уровней воды приведены соответственно в приложениях № 5 и № 6 к настоящим Правилам.

21. Состав и максимальная пропускная способность водопропускных сооружений гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища: Наименование параметра Единица измерения Значение параметра
Паводковый водосброс

Количество водопропускных отверстий шт. 2

Пропускная способность одного пролета при полном открытии: при отметке НПУ при отметке ФПУ м³/с 43,0
52,0

Пропускная способность двух пролетов при полном открытии: при отметке НПУ при отметке ФПУ м³/с 86,0

104

Донный водоспуск

Количество водопропускных отверстий шт.1

Пропускная способность одного водопропускного отверстия при полном открытии: при отметке НПУ
при отметке ФПУм 3 /с11,23

11,43

Суммарная пропускная способность гидроузла при отметке НПУ, в том числе:

через паводковый водосброс

через донный водоспускм 3 /с97.23

86,0

11.23

Суммарная пропускная способность гидроузла при отметке ФПУ, в том числе:

через паводковый водосброс

через донный водоспускм 3 /с115,43

104

11,43

Состав и максимальная пропускная способность водопропускных сооружений гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища:Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра
Донный водоспуск

Количество водопропускных отверстий шт.2

Пропускная способность одного водопропускного отверстия при полном открытии:

при отметке НПУ

при отметке ФПУм 3 /с

9,68

10,3

Суммарная пропускная способность гидроузла (при полном открытии двух водопропускных
отверстий донного водоспуска): при отметке НПУ

при отметке ФПУм 3 /с

19,36

20,6

22. Характерные расходы воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ:Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра
Верхне-Качканарское водохранилищеНижне-Качканарское водохранилище

Расчетный средний многолетний расход водым 3 /с0,670,25

Расчетный среднемесячный расход воды 95 % обеспеченности (по многолетнему ряду);

январь

февраль

март

апрельм 3 /с

0,010

0,009

0,008

0,008

0,037

0,036

0,035

0,036

май

июнь

июль

август

сентябрь

октябрь

ноябрь

декабрьм 3 /с0,830

0,330

0,012

0,012

0,012

0,012

0,011

0,0110,041

0,048

0,050

0,048

0,047

0,044

0,042

0,037

Расчетный максимальный среднедекадный расход водым 3 /с11,410,6

Минимальный среднесуточный расход воды в течение всего годам 3 /с0,0070,03

Максимальный по условиям незатопления в нижнем бьефе расход водым 3 /сне установленне
установлен

23. Расчетные уровни воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ не установлены:

уровенный режим нижнего бьефа гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища зависит от режима работы Нижне-Качканарского водохранилища;

уровенный режим нижнего бьефа гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища зависит от режима работы Выйского отсека хвостохранилища.

24. Основные показатели использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ:Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра
Верхне-Качканарское водохранилище

Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжениемлн. м 3 в год7,425

Промышленное водоснабжениемлн. м 3 в год0,002

Санитарный попуск в нижний бьефмлн. м 3 в год3,89

Нижне-Качканарское водохранилище

Промышленное водоснабжениемлн. м 3 в год28,14

Нерестилища ценных промысловых видов рыб в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ отсутствуют. Объемы специальных попусков не установлены.

25. Среднегодовое укрупненное водное хозяйство Верхне-Качканарского водохранилища за расчетный 81-летний период (1940/41 - 2020/21 водохозяйственные годы):Статья балансаЕдиница измеренияЗначение параметра

Приходная часть

Общий приток воды к водохранилищумлн. м 3 28,835

Осадки на зеркало водохранилищамлн. м 3 0,394

Расходная часть

Безвозвратные отъемы воды из водохранилища: на питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение на промышленное водоснабжениемлн. м 3 7,425
0,002

Потери воды на испарение с поверхности водохранилищамлн. м 3 0,439

Поступление воды в нижний бьеф гидроузла:

фильтрация

санитарный попуск в нижний бьеф

холостые сбросымлн. м 3

0,361

3,890

17,112

Среднегодовое укрупненное водное хозяйство Нижне-Качканарского водохранилища за расчетный 81-летний период (1940/41 - 2020/21 водохозяйственные годы):Статья балансаЕдиница измеренияЗначение параметра

Приходная часть

Общий приток воды к водохранилищу:

сброс из Верхне-Качканарского водохранилища

боковой приток воды в водохранилищемлн. м 3

21,36

15,35

Осадки на зеркало водохранилищамлн. м 3 2,94

Расходная часть

Безвозвратные отъемы воды из водохранилища на промышленное водоснабжениемлн. м 3 28,14

Потери воды на испарение с поверхности водохранилищамлн. м 3 3,65

Поступление воды в нижний бьеф гидроузла:

фильтрация

холостые сбросымлн. м 3

2,59

5,27

26. Характеристики максимальных расходов и уровней воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла

Верхне-Качканарского водохранилища при пропуске половодий и паводков: Начальная отметка в верхнем бьефе, м Обеспеченность, % Максимальный приточный расход, м³/с Максимальная отметка в верхнем бьефе, м Максимальный сбросной расход в нижний бьеф, м³/с

Пропуск расчетных половодий

274,501,034,8276,3234,9

274,500,146,4276,4846,7

Пропуск расчетных паводков

276,251,064,9276,3364,4

276,250,1100276,4492,8

Характеристики максимальных расходов и уровней воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла

Нижне-Качканарского водохранилища при пропуске половодий и паводков: Начальная отметка в верхнем бьефе, м Обеспеченность, % Максимальный приточный расход, м³/с Максимальная отметка в верхнем бьефе, м Максимальный сбросной расход в нижний бьеф, м³/с

Пропуск расчетных половодий

259,661,034,9265,010,03

259,660,146,7265,0919,4

Пропуск расчетных паводков

265,001,095,7266,0119,6

265,000,1144266,4619,7

Характеристики максимальных уровней воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ при пропуске половодий и паводков не установлены (пункт 23 настоящих Правил).

VI. Требования по безопасности в верхнем и нижнем бьефах

27. Предельные отметки наполнения и сработки Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, отнесенные к определенным календарным периодам:

НПУ - в течение всего года;

УМО - в течение всего года;

ФПУ - апрель - октябрь (в период прохождения половодья и паводков).

28. Допустимые продолжительности стояния уровней воды на предельных отметках для гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ составляют:

на отметке УМО - 1 месяц;

на отметке ФПУ - не более 1 суток.

29. Допустимые интенсивности подъема и снижения уровней верхнего бьефа для гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ не должны превышать 0,1 м в час.

30. По условиям работы гидромеханического оборудования гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища максимальный допустимый напор на затворы паводкового водосброса при отметке НПУ составляет 4,35 м, при отметке ФПУ - 4,85 м, минимальные допустимые напоры не установлены.

По условиям работы гидромеханического оборудования гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища максимальные и минимальные допустимые напоры не установлены.

31. Максимальные допустимые расходы воды через водопропускные сооружения гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ соответствуют максимальной пропускной способности водопропускных сооружений.

32. Схема маневрирования затворами паводкового водосброса гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища приведена в подпункте 15.2 пункта 15 настоящих Правил.

Схемы маневрирования задвижками донных водоспусков гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ не предусмотрены.

33. Максимально допустимые отметки уровней воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ по условиям незатопления систем вентиляции и энергоснабжения, помещений сооружений гидроузлов, их оборудования, размещенного на внешних площадках, а также служебно-технических корпусов управления гидроузлами не установлены.

34. Максимальные уровни воды у плотин гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, обеспечивающие неподтопление объектов и территорий по длине водохранилищ при пропуске максимальных расходов воды расчетной обеспеченности, не установлены.

35. Максимально допустимые интенсивности сработки Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ в зимний период из условия обеспечения сохранности сооружений на берегах водохранилищ, устойчивости самих берегов из-за изменений фильтрационных потоков и ледовых нагрузок на берега и сооружения не установлены.

36. Максимальные допустимые зарегулированные расходы сброса воды в нижние бьефы гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ (и соответствующие им уровни воды в нижних бьефах) по условиям незатопления и неподтопления населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий не установлены.

37. Максимальные контрольные отметки уровней воды на затрагиваемых участках нижних бьефов гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ в зимний период, определяющие условия незатопления и неподтопления населенных пунктов и ограничения на максимальные зимние расходы, назначаемые в зависимости от ледовой обстановки и других гидрометеорологических характеристик, не установлены.

38. Согласно статье 67.1 Водного кодекса Российской Федерации 4 в границах зон затопления, подтопления запрещается строительство объектов капитального строительства, не обеспеченных сооружениями и (или) методами инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод. Порядок установления, изменения и прекращения существования зон затопления, подтопления установлен Положением о зонах затопления, подтопления, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 360 "О зонах затопления, подтопления" 5 .

4 Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 23, ст. 2381; 2013, № 43, ст. 5452; 2022, № 18, ст. 3008.

5 Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 18, ст. 2201; 2022, № 34, ст. 5984.

VII. Водопользование и объемы водопотребления

39. Водные ресурсы Верхне-Качканарского водохранилища используются для питьевого, хозяйственно-бытового и промышленного водоснабжения, а также для осуществления санитарного попуска в нижний бьеф гидроузла и любительского рыболовства.

Водные ресурсы Нижне-Качканарского водохранилища используются для промышленного водоснабжения, а также для любительского рыболовства.

40. На дату утверждения настоящих Правил объем забора (изъятия) водных ресурсов из Верхне-Качканарского водохранилища на питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение составляет 7,425 млн. м³ в год (0,23 м³ /с), на промышленное водоснабжение - 0,002 млн. м³ в год (менее 0,001 м³ /с); объем забора (изъятия) водных ресурсов из Нижне-Качканарского водохранилища на промышленное водоснабжение составляет 28,14 млн. м³ в год (0,89 м³ /с).

Расчетная обеспеченность по числу бесперебойных лет для питьевого, хозяйственно-бытового и промышленного водоснабжения составляет 98,8 %.

41. Общий объем санитарного попуска в нижний бьеф гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища для промывки приплотинного участка нижнего бьефа составляет 3,89 млн. м³ (15,0

м 3 /с в течение 3 суток).

Расчетная обеспеченность по числу бесперебойных лет для санитарного попуска составляет 98,8 %.

42. Для обеспечения условий нереста и выклева молоди основных видов рыб необходимо ограничивать интенсивность подъема и снижения уровней воды в Верхне-Качканарском и Нижне-Качканарском водохранилищах в нерестовый период величиной 0,1 м в сутки.

Расчетная обеспеченность по числу бесперебойных лет для рыбного хозяйства составляет для Верхне-Качканарского водохранилища 90 %, для Нижне-Качканарского водохранилища - 85,4 %.

43. Устанавливаются следующие ступени снижения отдачи Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ относительно гарантированной:

1-я ступень снижения отдачи на 20 % относительно гарантированной обеспеченностью 98,9 %;

2-я ступень снижения отдачи на 40 % относительно гарантированной обеспеченностью 99,2 %;

3-я ступень снижения отдачи на 60 % относительно гарантированной обеспеченностью 99,5 %;

Ступени повышения отдачи Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ не устанавливаются.

VIII. Порядок регулирования режима функционирования водохранилищ

44. Режим использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ назначается исходя из отметок уровней воды у плотин гидроузлов в соответствии с диспетчерскими графиками работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, приведенными соответственно в приложениях № 7 и № 8 к настоящим Правилам.

45. Поле диспетчерского графика работы Верхне-Качканарского водохранилища, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла и времени года, разбито на пять режимных зон:

45.1. Зона I - зона неиспользуемого объема водохранилища, расположена ниже УМО. В данной зоне расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет 0,007 м 3 /с. Зона I ограничена в течение всего года линией 1 диспетчерского графика.

45.2. Зона II - зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Отдача водохранилища (суммарный расход воды, складывающийся из расхода забора воды на водоснабжение и сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла (включая санитарный попуск и фильтрацию) в данной зоне составляет 0,007 - 1,23 м 3 /с. Зона II ограничена в период с июля по март линией 2с диспетчерского графика. В зоне II выделены три подзоны:

подзона IIa - подзона отдачи, сниженной на 60 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,007 м 3 /с до 0,62 м 3 /с;

подзона IIb - подзона отдачи, сниженной на 40 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,007 м 3 /с до 0,93 м 3 /с;

подзона IIc - подзона отдачи, сниженной на 20 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,007 м 3 /с до 1,23 м 3 /с.

45.3. Зона III - зона гарантированного режима. Отдача водохранилища в данной зоне оставляет от 0,007 м 3 /с до 15,0 м 3 /с. Зона III ограничена в период с апреля по октябрь линией 4а диспетчерского графика, в период с ноября по март - линией 3с диспетчерского графика. В зоне III выделены две подзоны:

подзона IIIa - подзона гарантированного режима в период с апреля по июнь. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,007 м 3 /с до 15,0 м 3 /с. В подзоне IIIa осуществляется санитарный попуск в нижний бьеф гидроузла расходом 15,0 м 3 /с в течение 3 суток. Дополнительно в подзоне IIIa выделены линии 3а и 3б диспетчерского графика - линии наполнения Верхне-Качканарского водохранилища при раннем и позднем начале половодья;

подзона IIIb - подзона гарантированного режима в период с июля по март. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,007 м 3 /с до 1,54 м 3 /с.

45.4. Зона IV - зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Отдача водохранилища в данной зоне составляет от 0,007 м³/с до 97,2 м³/с. Зона IV ограничена в период с ноября по март линией 4а диспетчерского графика. В зоне IV выделено две подзоны:
подзона IVa - подзона повышенной отдачи водохранилища. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,007 м³/с до 1,84 м³/с;
подзона IVb - подзона принудительной предполоводной сработки водохранилища до отметки 274,50 м. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,007 м³/с до 97,2 м³/с.

45.5. Зона V - зона максимальных сбросов. Отдача водохранилища в данной зоне назначается в диапазоне от 2,22 м³/с до 115 м³/с. Зона V ограничена в течение всего года линией 5 диспетчерского графика. В зоне V не допускается повышение уровня воды выше отметки НПУ без открытия затворов паводкового водосброса.

46. Поле диспетчерского графика работы Нижне-Качканарского водохранилища, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла и времени года, разбито на пять режимных зон:

46.1. Зона I - зона неиспользуемого объема водохранилища, расположена ниже УМО. В данной зоне расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет 0,03 м³/с. Зона I ограничена в течение всего года линией 1 диспетчерского графика.

46.2. Зона II - зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Отдача водохранилища (суммарный расход воды, складывающийся из расхода забора воды на водоснабжение и сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла (включая фильтрацию) в данной зоне составляет 0,03 - 1,18 м³/с. Зона II ограничена в период с июля по март линией 2 с диспетчерского графика. В зоне II выделены три подзоны:
подзона IIa - подзона отдачи, сниженной на 60 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,03 м³/с до 0,59 м³/с;
подзона IIb - подзона отдачи, сниженной на 40 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,03 м³/с до 0,89 м³/с;
подзона IIc - подзона отдачи, сниженной на 20 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от 0,03 м³/с до 1,18 м³/с.

46.3. Зона III - зона гарантированного режима. Отдача водохранилища в данной зоне составляет от 0,03 м³/с до 1,48 м³/с. Зона III ограничена в апреле и мае линией 3а диспетчерского графика (линия наполнения водохранилища при раннем начале половодья), в период с июня по июль - линией 4 диспетчерского графика, с августа по март - линией 3с диспетчерского графика. В зоне III выделена линия 3б диспетчерского графика - линия наполнения Нижне-Качканарского водохранилища при позднем начале половодья.

46.4. Зона IV - зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Отдача водохранилища в данной зоне составляет от 0,03 м³/с до 4,48 м³/с. Зона IV ограничена в период с августа по май линией 4 диспетчерского графика.

46.5. Зона V - зона максимальных сбросов. Отдача водохранилища в данной зоне назначается в диапазоне от 9,68 м³/с до 21,0 м³/с. Зона V ограничена в течение всего года линией 5 диспетчерского графика. В зоне V не допускается повышение уровня воды выше отметки НПУ без открытия задвижек донного водоспуска.

47. Регулирование режима работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ по диспетчерским графикам осуществляется в соответствии с интервалами регулирования, составляющими 1 декаду в период с апреля по июнь (начинающуюся с 1, 11 и 21-го числа каждого календарного месяца) и 1 календарный месяц в период с июля по март.
При интенсивном развитии половодья, а также при прохождении высоких паводков интервал регулирования может быть сокращен до 1 суток и менее.

48. Режимы работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ по диспетчерским

графикам, включая порядок прохождения границ зон и подзон диспетчерских графиков, назначаются в следующем порядке:

48.1. Отдача водохранилища назначается исходя из расчетного значения уровня воды у плотины гидроузла на конец конкретного интервала регулирования таким образом, чтобы средний за указанный интервал сбросной расход в нижний бьеф гидроузла и расход подачи воды потребителям были равны отдаче водохранилища, соответствующей той зоне (подзоне) 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 уровня воды на конец интервала регулирования попадает точно на границу зон (подзон) диспетчерского графика, средний за указанный интервал сбросной расход в нижний бьеф гидроузла и расход подачи воды потребителям должны располагаться в пределах значений отдачи водохранилища, соответствующей режимным зонам (подзонам) диспетчерского графика, разграничиваемым данной линией.

48.2. 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 зоной (подзоной) определяется отдача водохранилища, включающая в себя среднеинтервальный сбросной расход в нижний бьеф гидроузла и расход подачи воды потребителям.

Расчет отметки уровня воды на конец интервала регулирования выполняется по заданным расходу воды в нижний бьеф гидроузла, расходу подачи воды потребителям и притоку воды в водохранилище (прогнозируемому или оценочному).

49. Допускаемое на конец расчетного интервала регулирования отклонение отметки уровня воды у плотин гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ от расчетной отметки не должно превышать ± 10 см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

Отклонение фактической отдачи Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ за прошедший интервал регулирования от отдачи, требуемой по диспетчерским графикам, не должно превышать ± 10 %.

При установлении режима работы водохранилища в виде диапазона отдачи водохранилища (отметок) допустимые отклонения не устанавливаются.

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 была установлена отдача водохранилища) на величину до ± 5 см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

50. При наличии гидрологических прогнозов притока воды в Верхне-Качканарское и Нижне-Качканарское водохранилища на предстоящий интервал регулирования устанавливается следующий порядок их использования:

если уровень воды у плотины гидроузла на начало интервала регулирования находится ниже линии 2с диспетчерского графика, то принимается нижний предел прогноза притока;

если уровень воды у плотины гидроузла на начало интервала регулирования находится выше линии 3а и линии 3с диспетчерского графика, то принимается верхний предел прогноза притока;

если уровень воды у плотины гидроузла на начало интервала регулирования находится между линиями 1, 2с и 3а, 3с диспетчерского графика, то принимается среднее значение диапазона прогноза притока.

При отсутствии прогнозов притока воды в Верхне-Качканарское и Нижне-Качканарское водохранилища на предстоящий интервал регулирования приток на предстоящий интервал регулирования вычисляется путем экстраполяции изменения фактического притока воды в водохранилища за предшествующие 10 - 15 суток.

51. Ограничения на внутрисуточные и внутринедельные изменения режимов работы гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ не устанавливаются.

52. Режимы работы гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ в зимних условиях и при пропуске максимальных расходов воды (половодья и паводков) устанавливаются в соответствии с общим порядком, определенным пунктами 45 - 51 настоящих Правил.

53. Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ приведены соответственно в приложениях № 9 и № 10 к настоящим Правилам.

54. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены соответственно в приложениях № 11 и № 12 к настоящим Правилам.

55. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ за самый маловодный 5-летний период (с 1951/52 по 1955/56 водохозяйственный год) и самый маловодный 3-летний период (с 1975/76 по 1977/78 водохозяйственный год) многолетнего расчетного ряда приведены соответственно в приложениях № 13 и № 14 к настоящим Правилам.

56. Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий и паводков расчетных обеспеченностей через гидроузлы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ приведены соответственно в приложениях № 15 и № 16 к настоящим Правилам.

57. Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей приведены соответственно в приложениях № 17 и № 18 к настоящим Правилам.

IX. Порядок проведения работ и предоставления информации в области гидрометеорологии

58. На дату утверждения настоящих Правил действующие посты наблюдений за гидрометеорологическими условиями Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, нижних бьефов гидроузлов, зон формирования притока воды в водохранилища отсутствуют. Регулярные наблюдения за гидрометеорологическими условиями на территории Свердловской области и Пермского края осуществляет федеральное государственное бюджетное учреждение "Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" (далее - ФГБУ "Уральское УГМС").

Вопросы предоставления ФГБУ "Уральское УГМС" информационных услуг получателям информации независимо от их организационно-правовой формы регулируются Положением об информационных услугах в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей природной среды, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 ноября 1997 г. № 1425 "Об информационных услугах в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей природной среды" 6 .

6 Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 47, ст. 5410; 2008, № 13, ст. 1314.

59. МУП "Горэнерго" ведутся постоянные наблюдения за уровнями воды в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища и расходами воды в нижний бьеф гидроузла.

МУП "Горэнерго" ежедневно представляет в Нижне-Обское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее - Нижне-Обское БВУ) следующие данные о режиме работы Верхне-Качканарского водохранилища:

уровень воды в верхнем бьефе на 8:00 по местному времени;

средний сбросной расход воды через гидроузел за предыдущие сутки.

АО "ЕВРАЗ КГОК" ведутся постоянные наблюдения за уровнями воды в верхнем бьефе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища и расходами воды в нижний бьеф гидроузла.

АО "ЕВРАЗ КГОК" ежедневно представляет в Нижне-Обское БВУ следующие данные о режиме работы Нижне-Качканарского водохранилища:

уровень воды в верхнем бьефе на 8:00 по местному времени;

средний сбросной расход воды через гидроузел за предыдущие сутки.

60. Порядок представления Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды сведений для внесения в государственный водный реестр и состав сведений, представляемых Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды для внесения в государственный водный реестр, утверждены приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 2 ноября 2007 г. № 284 7 .

7 Зарегистрирован Минюстом России 28 ноября 2007 г., регистрационный № 10561, с изменениями, внесенными приказом Минприроды России от 7 февраля 2019 г. № 81 (зарегистрирован Минюстом России 6 марта 2019 г., регистрационный № 53976).

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

61. Непосредственное регулирование режима работы гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища в порядке, установленном настоящими Правилами, осуществляет МУП "Горэнерго". Непосредственное регулирование режима работы гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища в порядке, установленном настоящими Правилами, осуществляет АО "ЕВРАЗ КГОК".

62. 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 8 , Федеральное агентство водных ресурсов устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сработки (выпуска воды) водохранилищ.

Указания по ведению режимов работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ составляются Нижне-Обским БВУ и доводятся до исполнителей по имеющимся каналам связи (факс, электронная почта) не менее чем за два дня до начала их реализации.

8 Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 25, ст. 2564; 2006, № 52, ст. 5598.

63. Рекомендуемый образец указаний по ведению режимов работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ приведен в приложении № 19 к настоящим Правилам.

64. Согласно статье 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений" 9 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 гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ на режимы работы, не предусмотренные настоящими Правилами, осуществляется при угрозе или возникновении аварии гидротехнических сооружений, которая может привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

В указанных обстоятельствах изменение режимов работы гидроузлов производится по распоряжению лиц, непосредственно отвечающих за их эксплуатацию, с одновременным уведомлением об этом Нижне-Обского БВУ, администрации Качканарского городского округа, Правительства Свердловской области, администрации Горнозаводского городского округа, Правительства Пермского края, главных управлений Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Свердловской области и Пермскому краю, ФГБУ "Уральское УГМС", Уральского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству, Западно-Уральского межрегионального управления и Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

9 Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3589; 2018, № 31, ст. 4860.

65. Доступ населения к оперативной информации о фактических режимах функционирования гидроузлов и образованных ими Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, а также об установленных на ближайший период режимах обеспечивается путем размещения соответствующих сведений на официальном сайте Нижне-Обского БВУ в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

66. Оповещение о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ осуществляется в соответствии с планами действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, которые разрабатываются и утверждаются руководителями МУП "Горэнерго" и АО "ЕВРАЗ КГОК". Для оповещения о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидротехнических сооружений гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища, относящихся к гидротехническим сооружениям высокой опасности, на объекте развернута локальная система оповещения.

Приложение № 1

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

Карта-схема расположения с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, гидроузлов, Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ

Приложение № 2

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

Расчетные кривые обеспеченности объемов годового стока р. Выи в створах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ

Расчетная кривая обеспеченности объемов годового стока р. Выи в створе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища

Расчетная кривая обеспеченности объемов годового стока р. Выи в створе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища

Приложение № 3

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского

водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

Характеристика пропускной способности одного отверстия паводкового водосброса гидроузла
Верхне-Качканарского водохранилища в зависимости от уровней воды при различной степени
открытия затвора

Приложение № 4
к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского
водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

Характеристика пропускной способности донного водоспуска гидроузла Нижне-Качканарского
водохранилища в зависимости от уровней воды

Приложение № 5
к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского
водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркала Верхне-Качканарского
водохранилища от уровней воды

Координаты статической кривой зависимости объемов воды в Верхне-Качканарском водохранилище
от уровней воды млн. м³

млн. м³

Уровень воды в водохранилище, м

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

264,0
0,0020
0,0021
0,0022
0,0022
0,0023
0,0024
0,0025
0,0026
0,0026
0,0027

264,1

0,0028
0,0029
0,0030
0,0030
0,0031
0,0032
0,0033
0,0034
0,0034
0,0035

264,2
0,0036
0,0037
0,0038
0,0038
0,0039
0,0040
0,0041
0,0042
0,0042
0,0043

264,3
0,0044
0,0045
0,0046
0,0046
0,0047
0,0048
0,0049
0,0050
0,0050
0,0051

264,4
0,0052
0,0053
0,0054
0,0054
0,0055
0,0056
0,0057
0,0058
0,0058
0,0059

264,5
0,0060
0,0061

0,0062
0,0062
0,0063
0,0064
0,0065
0,0066
0,0066
0,0067

264,6
0,0068
0,0069
0,0070
0,0070
0,0071
0,0072
0,0073
0,0074
0,0074
0,0075

264,7
0,0076
0,0077
0,0078
0,0078
0,0079
0,0080
0,0081
0,0082
0,0082
0,0083

264,8
0,0084
0,0085
0,0086
0,0086
0,0087
0,0088
0,0089
0,0090
0,0090
0,0091

264,9
0,0092
0,0093
0,0094
0,0094

0,0095
0,0096
0,0097
0,0098
0,0098
0,0099

265,0
0,0100
0,0104
0,0108
0,0112
0,0116
0,0120
0,0124
0,0128
0,0132
0,0136

265,1
0,0140
0,0144
0,0148
0,0152
0,0156
0,0160
0,0164
0,0168
0,0172
0,0176

265,2
0,0180
0,0184
0,0188
0,0192
0,0196
0,0200
0,0204
0,0208
0,0212
0,0216

265,3
0,0220
0,0224
0,0228
0,0232
0,0236
0,0240

0,0244
0,0248
0,0252
0,0256

265,4
0,0260
0,0264
0,0268
0,0272
0,0276
0,0280
0,0284
0,0288
0,0292
0,0296

265,5
0,0300
0,0304
0,0308
0,0312
0,0316
0,0320
0,0324
0,0328
0,0332
0,0336

265,6
0,0340
0,0344
0,0348
0,0352
0,0356
0,0360
0,0364
0,0368
0,0372
0,0376

265,7
0,0380
0,0384
0,0388
0,0392
0,0396
0,0400
0,0404
0,0408

0,0412
0,0416

265,8
0,0420
0,0424
0,0428
0,0432
0,0436
0,0440
0,0444
0,0448
0,0452
0,0456

265,9
0,0460
0,0464
0,0468
0,0472
0,0476
0,0480
0,0484
0,0488
0,0492
0,0496

266,0
0,0500
0,0505
0,0510
0,0515
0,0520
0,0525
0,0530
0,0535
0,0540
0,0545

266,1
0,0550
0,0555
0,0560
0,0565
0,0570
0,0575
0,0580
0,0585
0,0590
0,0595

266,2
0,0600
0,0605
0,0610
0,0615
0,0620
0,0625
0,0630
0,0635
0,0640
0,0645

266,3
0,0650
0,0655
0,0660
0,0665
0,0670
0,0675
0,0680
0,0685
0,0690
0,0695

266,4
0,0700
0,0705
0,0710
0,0715
0,0720
0,0725
0,0730
0,0735
0,0740
0,0745

266,5
0,0750
0,0755
0,0760
0,0765
0,0770
0,0775
0,0780
0,0785
0,0790
0,0795

266,6
0,0800

0,0805
0,0810
0,0815
0,0820
0,0825
0,0830
0,0835
0,0840
0,0845

266,7
0,0850
0,0855
0,0860
0,0865
0,0870
0,0875
0,0880
0,0885
0,0890
0,0895

266,8
0,0900
0,0905
0,0910
0,0915
0,0920
0,0925
0,0930
0,0935
0,0940
0,0945

266,9
0,0950
0,0955
0,0960
0,0965
0,0970
0,0975
0,0980
0,0985
0,0990
0,0995

267,0
0,100
0,101
0,102

0,103
0,104
0,105
0,106
0,107
0,108
0,109

267,1
0,110
0,111
0,112
0,113
0,114
0,115
0,116
0,117
0,118
0,119

267,2
0,120
0,121
0,122
0,123
0,124
0,125
0,126
0,127
0,128
0,129

267,3
0,130
0,131
0,132
0,133
0,134
0,135
0,136
0,137
0,138
0,139

267,4
0,140
0,141
0,142
0,143
0,144

0,145
0,146
0,147
0,148
0,149

267,5
0,150
0,151
0,152
0,153
0,154
0,155
0,156
0,157
0,158
0,159

267,6
0,160
0,161
0,162
0,163
0,164
0,165
0,166
0,167
0,168
0,169

267,7
0,170
0,171
0,172
0,173
0,174
0,175
0,1760,177
0,178
0,179

267,8
0,180
0,181
0,182
0,183
0,184
0,185
0,186
0,187

0,188
0,189

267,9
0,190
0,191
0,192
0,193
0,194
0,195
0,196
0,197
0,198
0,199

268,0
0,200
0,202
0,203
0,205
0,206
0,208
0,209
0,211
0,212
0,214

268,1
0,215
0,217
0,218
0,220
0,221
0,223
0,224
0,226
0,227
0,229

268,2
0,230
0,232
0,233
0,235
0,236
0,238
0,239
0,241
0,242
0,244

268,3
0,245
0,247
0,248
0,250
0,251
0,253
0,254
0,256
0,257
0,259

268,4
0,260
0,262
0,263
0,265
0,266
0,268
0,269
0,271
0,272
0,274

268,5
0,275
0,277
0,278
0,280
0,281
0,283
0,284
0,286
0,287
0,289

268,6
0,290
0,292
0,293
0,295
0,296
0,298
0,299
0,301
0,302
0,304

268,7
0,305

0,307
0,308
0,310
0,311
0,313
0,314
0,316
0,317
0,319

268,8
0,320
0,322
0,323
0,325
0,326
0,328
0,329
0,331
0,332
0,334

268,9
0,335
0,337
0,338
0,340
0,341
0,343
0,344
0,346
0,347
0,349

269,0
0,350
0,352
0,355
0,357
0,360
0,362
0,364
0,367
0,369
0,372

269,1
0,374
0,376
0,379

0,381
0,384
0,386
0,388
0,391
0,393
0,396

269,2
0,398
0,400
0,403
0,405
0,408
0,410
0,412
0,415
0,417
0,420

269,3
0,422
0,424
0,427
0,429
0,432
0,434
0,436
0,439
0,441
0,444

269,4
0,446
0,448
0,451
0,453
0,456
0,458
0,460
0,463
0,465
0,468

269,5
0,470
0,472
0,475
0,477
0,480

0,482
0,484
0,487
0,489
0,492

269,6
0,494
0,496
0,499
0,501
0,504
0,506
0,508
0,511
0,513
0,516

269,7
0,518
0,520
0,523
0,525
0,528
0,530
0,532
0,535
0,537
0,540

269,8
0,542
0,544
0,547
0,549
0,552
0,554
0,556
0,559
0,561
0,564

269,9
0,566
0,568
0,571
0,573
0,576
0,578
0,580

0,583
0,585
0,588

270,0
0,590
0,593
0,597
0,600
0,603
0,607
0,610
0,613
0,616
0,620

270,1
0,623
0,626
0,630
0,633
0,636
0,640
0,643
0,646
0,649
0,653

270,2
0,656
0,659
0,663
0,666
0,669
0,673
0,676
0,679
0,682
0,686

270,3
0,689
0,692
0,696
0,699
0,702
0,706
0,709
0,712
0,715

0,719

270,4

0,722

0,725

0,729

0,732

0,735

0,739

0,742

0,745

0,748

0,752

270,5

0,755

0,758

0,762

0,765

0,768

0,772

0,775

0,778

0,781

0,785

270,6

0,788

0,791

0,795

0,798

0,801

0,805

0,808

0,811

0,814

0,818

270,7

0,821

0,824

0,828

0,831

0,834

0,838

0,841

0,844

0,847

0,851

270,8

0,854
0,857
0,861
0,864
0,867
0,871
0,874
0,877
0,880
0,884

270,9
0,887
0,890
0,894
0,897
0,900
0,904
0,907
0,910
0,913
0,917

271,0
0,920
0,924
0,929
0,933
0,937
0,942
0,946
0,950
0,954
0,959

271,1
0,963
0,967
0,972
0,976
0,980
0,985
0,989
0,993
0,997
1,00

271,2
1,01
1,01

1,01
1,02
1,02
1,03
1,03
1,04
1,04
1,04

271,3
1,05
1,05
1,06
1,06
1,07
1,07
1,07
1,08
1,08
1,09

271,4
1,09
1,10
1,10
1,10
1,11
1,11
1,12
1,12
1,13
1,13

271,5
1,14
1,14
1,14
1,15
1,15
1,16
1,16
1,17
1,17
1,17

271,6
1,18
1,18
1,19
1,19

1,20
1,20
1,20
1,21
1,21
1,22

271,7
1,22
1,23
1,23
1,23
1,24
1,24
1,25
1,25
1,26
1,26

271,8
1,26
1,27
1,27
1,28
1,28
1,29
1,29
1,29
1,30
1,30

271,9
1,31
1,31
1,32
1,32
1,32
1,33
1,33
1,34
1,34
1,35

272,0
1,35
1,36
1,36
1,37
1,37
1,38

1,39
1,39
1,40
1,40

272,1
1,41
1,42
1,42
1,43
1,44
1,44
1,45
1,45
1,46
1,47

272,2
1,47
1,48
1,48
1,49
1,50
1,50
1,51
1,51
1,52
1,53

272,3
1,53
1,54
1,55
1,55
1,56
1,56
1,57
1,58
1,58
1,59

272,4
1,59
1,60
1,61
1,61
1,62
1,62
1,63
1,64

1,64
1,65

272,5
1,66
1,66
1,67
1,67
1,68
1,69
1,69
1,70
1,70
1,71

272,6
1,72
1,72
1,73
1,73
1,74
1,75
1,75
1,76
1,76
1,77

272,7
1,78
1,78
1,79
1,80
1,80
1,81
1,81
1,82
1,83
1,83

272,8
1,84
1,84
1,85
1,86
1,86
1,87
1,87
1,88
1,89
1,89

272,9
1,90
1,91
1,91
1,92
1,92
1,93
1,94
1,94
1,95
1,95

273,0
1,96
1,97
1,97
1,98
1,99
1,99
2,00
2,01
2,01
2,02

273,1
2,03
2,03
2,04
2,05
2,05
2,06
2,07
2,07
2,08
2,09

273,2
2,09
2,10
2,11
2,11
2,12
2,13
2,13
2,14
2,14
2,15

273,3
2,16

2,16
2,17
2,18
2,18
2,19
2,20
2,20
2,21
2,22

273,4
2,22
2,23
2,24
2,24
2,25
2,26
2,26
2,27
2,28
2,28

273,5
2,29
2,30
2,30
2,31
2,32
2,32
2,33
2,34
2,34
2,35

273,6
2,36
2,36
2,37
2,38
2,38
2,39
2,40
2,40
2,41
2,42

273,7
2,42
2,43
2,44

2,44
2,45
2,46
2,46
2,47
2,47
2,48

273,8
2,49
2,49
2,50
2,51
2,51
2,52
2,53
2,53
2,54
2,55

273,9
2,55
2,56
2,57
2,57
2,58
2,59
2,59
2,60
2,61
2,61

274,0
2,62
2,63
2,64
2,65
2,65
2,66
2,67
2,68
2,69
2,70

274,1
2,71
2,71
2,72
2,73
2,74

2,75
2,76
2,77
2,77
2,78

274,2
2,79
2,80
2,81
2,82
2,83
2,84
2,84
2,85
2,86
2,87

274,3
2,88
2,89
2,90
2,90
2,91
2,92
2,93
2,94
2,95
2,96

274,4
2,96
2,97
2,98
2,99
3,00
3,01
3,02
3,02
3,03
3,04

274,5
3,05
3,06
3,07
3,08
3,08
3,09
3,10

3,11
3,12
3,13

274,6
3,14
3,14
3,15
3,16
3,17
3,18
3,19
3,20
3,20
3,21

274,7
3,22
3,23
3,24
3,25
3,26
3,27
3,27
3,28
3,29
3,30

274,8
3,31
3,32
3,33
3,33
3,34
3,35
3,36
3,37
3,38
3,39

274,9
3,39
3,40
3,41
3,42
3,43
3,44
3,45
3,45
3,46

3,47

275,0

3,48

3,49

3,50

3,51

3,52

3,52

3,53

3,54

3,55

3,56

275,1

3,57

3,58

3,59

3,59

3,60

3,61

3,62

3,63

3,64

3,65

275,2

3,66

3,66

3,67

3,68

3,69

3,70

3,71

3,72

3,73

3,74

275,3

3,74

3,75

3,76

3,77

3,78

3,79

3,80

3,81

3,81

3,82

275,4

3,83
3,84
3,85
3,86
3,87
3,88
3,88
3,89
3,90
3,91

275,5
3,92
3,93
3,94
3,95
3,96
3,96
3,97
3,98
3,99
4,00

275,6
4,01
4,02
4,03
4,03
4,04
4,05
4,06
4,07
4,08
4,09

275,7
4,10
4,10
4,11
4,12
4,13
4,14
4,15
4,16
4,17
4,18

275,8
4,18
4,19

4,20

4,21

4,22

4,23

4,24

4,25

4,25

4,26

275,9

4,27

4,28

4,29

4,30

4,31

4,32

4,32

4,33

4,34

4,35

276,0

4,36

4,37

4,38

4,39

4,40

4,41

4,42

4,42

4,43

4,44

276,1

4,45

4,46

4,47

4,48

4,49

4,50

4,51

4,52

4,53

4,53

276,2

4,54

4,55

4,56

4,57

4,58

4,59

4,60

4,62

4,63

4,65

276,3

4,66

4,68

4,69

4,70

4,72

4,73

4,75

4,76

4,77

4,79

276,4

4,80

4,82

4,83

4,85

4,86

4,87

4,89

4,90

4,92

4,93

276,5

4,94

4,96

4,97

4,99

5,00

5,02

5,03

5,04

5,06

5,07

276,6

5,09

5,10

5,12

5,13

5,14

5,16

5,17
5,19
5,20
5,21

276,7
5,23
5,24
5,26
5,27
5,29
5,30

Координаты статической кривой зависимости площадей зеркала Верхне-Качканарского водохранилища от уровней воды км 2

км 2

Уровень воды в водохранилище, м

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

264,0
0,0030
0,0030
0,0030
0,0031
0,0031
0,0031
0,0031
0,0031
0,0031
0,0032
0,0032

264,1
0,0032
0,0032
0,0032
0,0033
0,0033
0,0033
0,0033
0,0033

0,0034
0,0034

264,2
0,0034
0,0034
0,0034
0,0035
0,0035
0,0035
0,0035
0,0035
0,0036
0,0036

264,3
0,0036
0,0036
0,0036
0,0037
0,0037
0,0037
0,0037
0,0037
0,0038
0,0038

264,4
0,0038
0,0038
0,0038
0,0039
0,0039
0,0039
0,0039
0,0039
0,0040
0,0040

264,5
0,0040
0,0040
0,0040
0,0041
0,0041
0,0041
0,0041
0,0041
0,0042
0,0042

264,6
0,0042
0,0042
0,0042
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0044
0,0044

264,7
0,0044
0,0044
0,0044
0,0045
0,0045
0,0045
0,0045
0,0045
0,0046
0,0046

264,8
0,0046
0,0046
0,0046
0,0047
0,0047
0,0047
0,0047
0,0047
0,0048
0,0048

264,9
0,0048
0,0048
0,0048
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0050
0,0050

265,0
0,0050

0,0053
0,0056
0,0059
0,0062
0,0065
0,0068
0,0071
0,0074
0,0077

265,1
0,0080
0,0083
0,0086
0,0089
0,0092
0,0095
0,0098
0,0101
0,0104
0,0107

265,2
0,0110
0,0113
0,0116
0,0119
0,0122
0,0125
0,0128
0,0131
0,0134
0,0137

265,3
0,0140
0,0143
0,0146
0,0149
0,0152
0,0155
0,0158
0,0161
0,0164
0,0167

265,4
0,0170
0,0173
0,0176

0,0179
0,0182
0,0185
0,0188
0,0191
0,0194
0,0197

265,5
0,0200
0,0203
0,0206
0,0209
0,0212
0,0215
0,0218
0,0221
0,0224
0,0227

265,6
0,0230
0,0233
0,0236
0,0239
0,0242
0,0245
0,0248
0,0251
0,0254
0,0257

265,7
0,0260
0,0263
0,0266
0,0269
0,0272
0,0275
0,0278
0,0281
0,0284
0,0287

265,8
0,0290
0,0293
0,0296
0,0299
0,0302

0,0305
0,0308
0,0311
0,0314
0,0317

265,9
0,0320
0,0323
0,0326
0,0329
0,0332
0,0335
0,0338
0,0341
0,0344
0,0347

266,0
0,0350
0,0354
0,0359
0,0363
0,0368
0,0372
0,0376
0,0381
0,0385
0,0390

266,1
0,0394
0,0398
0,0403
0,0407
0,0412
0,0416
0,0420
0,0425
0,0429
0,0434

266,2
0,0438
0,0442
0,0447
0,0451
0,0456
0,0460
0,0464

0,0469
0,0473
0,0478

266,3
0,0482
0,0486
0,0491
0,0495
0,0500
0,0504
0,0508
0,0513
0,0517
0,0522

266,4
0,0526
0,0530
0,0535
0,0539
0,0544
0,0548
0,0552
0,0557
0,0561
0,0566

266,5
0,0570
0,0574
0,0579
0,0583
0,0588
0,0592
0,0596
0,0601
0,0605
0,0610

266,6
0,0614
0,0618
0,0623
0,0627
0,0632
0,0636
0,0640
0,0645
0,0649

0,0654

266,7

0,0658

0,0662

0,0667

0,0671

0,0676

0,0680

0,0684

0,0689

0,0693

0,0698

266,8

0,0702

0,0706

0,0711

0,0715

0,0720

0,0724

0,0728

0,0733

0,0737

0,0742

266,9

0,0746

0,0750

0,0755

0,0759

0,0764

0,0768

0,0772

0,0777

0,0781

0,0786

267,0

0,0790

0,0795

0,0800

0,0805

0,0810

0,0816

0,0821

0,0826

0,0831

0,0836

267,1

0,0841
0,0846
0,0851
0,0856
0,0861
0,0867
0,0872
0,0877
0,0882
0,0887

267,2
0,0892
0,0897
0,0902
0,0907
0,0912
0,0918
0,0923
0,0928
0,0933
0,0938

267,3
0,0943
0,0948
0,0953
0,0958
0,0963
0,0969
0,0974
0,0979
0,0984
0,0989

267,4
0,0994
0,100
0,100
0,101
0,101
0,102
0,102
0,103
0,103
0,104

267,5
0,105
0,105

0,106
0,106
0,107
0,107
0,108
0,108
0,109
0,109

267,6
0,110
0,110
0,111
0,111
0,112
0,112
0,113
0,113
0,114
0,114

267,7
0,115
0,115
0,116
0,116
0,117
0,117
0,118
0,118
0,119
0,119

267,8
0,120
0,120
0,121
0,121
0,122
0,122
0,123
0,123
0,124
0,124

267,9
0,125
0,125
0,126
0,126

0,127
0,127
0,128
0,128
0,129
0,129

268,0
0,130
0,131
0,131
0,132
0,132
0,133
0,134
0,134
0,135
0,135

268,1
0,136
0,137
0,137
0,138
0,138
0,139
0,140
0,140
0,141
0,141

268,2
0,142
0,143
0,143
0,144
0,144
0,145
0,146
0,146
0,147
0,147

268,3
0,148
0,149
0,149
0,150
0,150
0,151

0,152
0,152
0,153
0,153

268,4
0,154
0,155
0,155
0,156
0,156
0,157
0,158
0,158
0,159
0,159

268,5
0,160
0,161
0,161
0,162
0,162
0,163
0,164
0,164
0,165
0,165

268,6
0,166
0,167
0,167
0,168
0,168
0,169
0,170
0,170
0,171
0,171

268,7
0,172
0,173
0,173
0,174
0,174
0,175
0,176
0,176

0,177
0,177

268,8
0,178
0,179
0,179
0,180
0,180
0,181
0,182
0,182
0,183
0,183

268,9
0,184
0,185
0,185
0,186
0,186
0,187
0,188
0,188
0,189
0,189

269,0
0,190
0,191
0,191
0,192
0,192
0,193
0,193
0,194
0,194
0,195

269,1
0,195
0,196
0,196
0,197
0,197
0,198
0,198
0,199
0,199
0,200

269,2
0,200
0,201
0,201
0,202
0,202
0,203
0,203
0,204
0,204
0,205

269,3
0,205
0,206
0,206
0,207
0,207
0,208
0,208
0,209
0,209
0,210

269,4
0,210
0,211
0,211
0,212
0,212
0,213
0,213
0,214
0,214
0,215

269,5
0,215
0,216
0,216
0,217
0,217
0,218
0,218
0,219
0,219
0,220

269,6
0,220

0,221
0,221
0,222
0,222
0,223
0,223
0,224
0,224
0,225

269,7
0,225
0,226
0,226
0,227
0,227
0,228
0,228
0,229
0,229
0,230

269,8
0,230
0,231
0,231
0,232
0,232
0,233
0,233
0,234
0,234
0,235

269,9
0,235
0,236
0,236
0,237
0,237
0,238
0,238
0,239
0,239
0,240

270,0
0,240
0,241
0,242

0,243
0,244
0,246
0,247
0,248
0,249
0,250

270,1
0,251
0,252
0,253
0,254
0,255
0,257
0,258
0,259
0,260
0,261

270,2
0,262
0,263
0,264
0,265
0,266
0,268
0,269
0,270
0,271
0,272

270,3
0,273
0,274
0,275
0,276
0,277
0,279
0,280
0,281
0,282
0,283

270,4
0,284
0,285
0,286
0,287
0,288

0,290
0,291
0,292
0,293
0,294

270,5
0,295
0,296
0,297
0,298
0,299
0,301
0,302
0,303
0,304
0,305

270,6
0,306
0,307
0,308
0,309
0,310
0,312
0,313
0,314
0,315
0,316

270,7
0,317
0,318
0,319
0,320
0,321
0,323
0,324
0,325
0,326
0,327

270,8
0,328
0,329
0,330
0,331
0,332
0,334
0,335

0,336
0,337
0,338

270,9
0,339
0,340
0,341
0,342
0,343
0,345
0,346
0,347
0,348
0,349

271,0
0,350
0,351
0,353
0,354
0,355
0,357
0,358
0,359
0,360
0,362

271,1
0,363
0,364
0,366
0,367
0,368
0,370
0,371
0,372
0,373
0,375

271,2
0,376
0,377
0,379
0,380
0,381
0,383
0,384
0,385
0,386

0,388

271,3

0,389

0,390

0,392

0,393

0,394

0,396

0,397

0,398

0,399

0,401

271,4

0,402

0,403

0,405

0,406

0,407

0,409

0,410

0,411

0,412

0,414

271,5

0,415

0,416

0,418

0,419

0,420

0,422

0,423

0,424

0,425

0,427

271,6

0,428

0,429

0,431

0,432

0,433

0,435

0,436

0,437

0,438

0,440

271,7

0,441
0,442
0,444
0,445
0,446
0,448
0,449
0,450
0,451
0,453

271,8
0,454
0,455
0,457
0,458
0,459
0,461
0,462
0,463
0,464
0,466

271,9
0,467
0,468
0,470
0,471
0,472
0,474
0,475
0,476
0,477
0,479

272,0
0,480
0,481
0,483
0,484
0,485
0,487
0,488
0,489
0,490
0,492

272,1
0,493
0,494

0,496
0,497
0,498
0,500
0,501
0,502
0,503
0,505

272,2
0,506
0,507
0,509
0,510
0,511
0,513
0,514
0,515
0,516
0,518

272,3
0,519
0,520
0,522
0,523
0,524
0,526
0,527
0,528
0,529
0,531

272,4
0,532
0,533
0,535
0,536
0,537
0,539
0,540
0,541
0,542
0,544

272,5
0,545
0,546
0,548
0,549

0,550
0,552
0,553
0,554
0,555
0,557

272,6
0,558
0,559
0,561
0,562
0,563
0,565
0,566
0,567
0,568
0,570

272,7
0,571
0,572
0,574
0,575
0,576
0,578
0,579
0,580
0,581
0,583

272,8
0,584
0,585
0,587
0,588
0,589
0,591
0,592
0,593
0,594
0,596

272,9
0,597
0,598
0,600
0,601
0,602
0,604

0,605
0,606
0,607
0,609

273,0
0,610
0,611
0,613
0,614
0,616
0,617
0,618
0,620
0,621
0,623

273,1
0,624
0,625
0,627
0,628
0,630
0,631
0,632
0,634
0,635
0,637

273,2
0,638
0,639
0,641
0,642
0,644
0,645
0,646
0,648
0,649
0,651

273,3
0,652
0,653
0,655
0,656
0,658
0,659
0,660
0,662

0,663
0,665

273,4
0,666
0,667
0,669
0,670
0,672
0,673
0,674
0,676
0,677
0,679

273,5
0,680
0,681
0,683
0,684
0,686
0,687
0,688
0,690
0,691
0,693

273,6
0,694
0,695
0,697
0,698
0,700
0,701
0,702
0,704
0,705
0,707

273,7
0,708
0,709
0,711
0,712
0,714
0,715
0,716
0,718
0,719
0,721

273,8
0,722
0,723
0,725
0,726
0,728
0,729
0,730
0,732
0,733
0,735

273,9
0,736
0,737
0,739
0,740
0,742
0,743
0,744
0,746
0,747
0,749

274,0
0,750
0,751
0,752
0,754
0,755
0,756
0,757
0,758
0,760
0,761

274,1
0,762
0,763
0,764
0,766
0,767
0,768
0,769
0,770
0,772
0,773

274,2
0,774

0,775
0,776
0,778
0,779
0,780
0,781
0,782
0,784
0,785

274,3
0,786
0,787
0,788
0,790
0,791
0,792
0,793
0,794
0,796
0,797

274,4
0,798
0,799
0,800
0,802
0,803
0,804
0,805
0,806
0,808
0,809

274,5
0,810
0,811
0,812
0,814
0,815
0,816
0,817
0,818
0,820
0,821

274,6
0,822
0,823
0,824

0,826
0,827
0,828
0,829
0,830
0,832
0,833

274,7
0,834
0,835
0,836
0,838
0,839
0,840
0,841
0,842
0,844
0,845

274,8
0,846
0,847
0,848
0,850
0,851
0,852
0,853
0,854
0,856
0,857

274,9
0,858
0,859
0,860
0,862
0,863
0,864
0,865
0,866
0,868
0,869

275,0
0,870
0,872
0,873
0,875
0,876

0,878
0,879
0,881
0,882
0,884

275,1
0,885
0,887
0,888
0,890
0,891
0,893
0,894
0,896
0,897
0,899

275,2
0,900
0,902
0,903
0,905
0,906
0,908
0,909
0,911
0,912
0,914

275,3
0,915
0,917
0,918
0,920
0,921
0,923
0,924
0,926
0,927
0,929

275,4
0,930
0,932
0,933
0,935
0,936
0,938
0,939

0,941
0,942
0,944

275,5
0,945
0,947
0,948
0,950
0,951
0,953
0,954
0,956
0,957
0,959

275,6
0,960
0,962
0,963
0,965
0,966
0,968
0,969
0,971
0,972
0,974

275,7
0,975
0,977
0,978
0,980
0,981
0,983
0,984
0,986
0,987
0,989

275,8
0,990
0,992
0,993
0,995
0,996
0,998
0,999
1,00
1,00

1,00
275,9
1,01
1,01
1,01
1,01
1,01
1,01
1,01
1,01
1,02
1,02
1,02
276,0
1,02
1,02
1,02
1,02
1,02
1,02
1,03
1,03
1,03
1,03
1,03
276,1
1,03
1,03
1,03
1,04
1,04
1,04
1,04
1,04
1,04
1,04
276,2
1,04
1,05
1,05
1,05
1,05
1,05
1,05
1,07
1,09
1,11
1,13
276,3

1,16
1,18
1,20
1,22
1,24
1,26
1,28
1,30
1,32
1,34

276,4
1,37
1,39
1,41
1,43
1,45
1,47
1,49
1,51
1,53
1,55

276,5
1,58
1,60
1,62
1,64
1,66
1,68
1,70
1,72
1,74
1,76

276,6
1,79
1,81
1,83
1,85
1,87
1,89
1,91
1,93
1,95
1,97

276,7
2,00
2,02

2,04
2,06
2,08
2,10

Приложение № 6

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского
водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркала Нижне-Качканарского
водохранилища от уровней воды

Координаты статической кривой зависимости объемов воды в Нижне-Качканарском водохранилище
от уровней воды млн. м³

млн. м³

Уровень воды в водохранилище, м

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

250,0
8,31
8,33
8,35
8,37
8,39
8,41
8,43
8,45
8,47
8,49

250,1
8,51
8,53
8,55
8,57
8,59
8,61
8,63
8,65
8,67

8,69

250,2

8,71

8,73

8,75

8,77

8,79

8,81

8,83

8,85

8,87

8,89

250,3

8,91

8,93

8,95

8,97

8,99

9,01

9,03

9,05

9,07

9,09

250,4

9,11

9,13

9,15

9,17

9,19

9,21

9,23

9,25

9,27

9,29

250,5

9,31

9,32

9,34

9,36

9,38

9,40

9,42

9,44

9,46

9,48

250,6

9,50
9,52
9,54
9,56
9,58
9,60
9,62
9,64
9,66
9,68

250,7
9,70
9,72
9,74
9,76
9,78
9,80
9,82
9,84
9,86
9,88

250,8
9,90
9,92
9,94
9,96
9,98
10,0
10,0
10,0
10,1
10,1

250,9
10,1
10,1
10,1
10,2
10,2
10,2
10,2
10,2
10,2
10,3
10,3

251,0
10,3
10,3

10,4

10,4

10,4

10,4

10,4

10,5

10,5

10,5

251,1

10,5

10,6

10,6

10,6

10,6

10,7

10,7

10,7

10,7

10,8

251,2

10,8

10,8

10,8

10,9

10,9

10,9

10,9

11,0

11,0

11,0

251,3

11,0

11,0

11,1

11,1

11,1

11,1

11,2

11,2

11,2

11,2

251,4

11,3

11,311,1

11,3

11,4

11,4
11,4
11,4
11,5
11,5

251,5
11,5
11,5
11,6
11,6
11,6
11,6
11,6
11,7
11,7
11,7

251,6
11,7
11,8
11,8
11,8
11,8
11,9
11,9
11,9
11,9
12,0

251,7
12,0
12,0
12,0
12,1
12,1
12,1
12,1
12,2
12,2
12,2

251,8
12,2
12,2
12,3
12,3
12,3
12,3
12,4

12,4
12,4
12,4

251,9
12,5
12,5
12,5
12,5
12,6
12,6
12,6
12,6
12,7
12,7

252,0
12,7
12,7
12,8
12,8
12,8
12,8
12,9
12,9
12,9
13,0

252,1
13,0
13,0
13,0
13,1
13,1
13,1
13,2
13,2
13,2
13,2

252,2
13,3
13,3
13,3
13,3
13,4
13,4
13,4
13,5
13,5

13,5
252,3
13,5
13,6
13,6
13,6
13,7
13,7
13,7
13,7
13,8
13,8
252,4
13,8
13,9
13,9
13,9
13,9
14,0
14,0
14,0
14,0
14,1
252,5
14,1
14,1
14,2
14,2
14,2
14,2
14,3
14,3
14,3
14,4
252,6
14,4
14,4
14,4
14,5
14,5
14,5
14,6
14,6
14,6
14,6
252,7

14,7
14,7
14,7
14,7
14,8
14,8
14,8
14,9
14,9
14,9

252,8
14,9
15,0
15,0
15,0
15,1
15,1
15,1
15,1
15,2
15,2

252,9
15,2
15,3
15,3
15,3
15,3
15,4
15,4
15,4
15,4
15,5

253,0
15,5
15,5
15,6
15,6
15,6
15,7
15,7
15,7
15,7
15,8

253,1
15,8
15,8

15,9
15,9
15,9
16,0
16,0
16,0
16,0
16,1

253,2
16,1
16,1
16,2
16,2
16,2
16,3
16,3
16,3
16,3
16,3
16,4

253,3
16,4
16,4
16,5
16,5
16,5
16,6
16,6
16,6
16,6
16,6
16,7

253,4
16,7
16,7
16,8
16,8
16,8
16,9
16,9
16,9
16,9
17,0

253,5
17,0
17,0
17,1
17,1

17,1
17,2
17,2
17,2
17,2
17,3

253,6
17,3
17,3
17,4
17,4
17,4
17,5
17,5
17,5
17,5
17,6

253,7
17,6
17,6
17,7
17,7
17,7
17,8
17,8
17,8
17,8
17,9

253,8
17,9
17,9
18,0
18,0
18,0
18,1
18,1
18,1
18,1
18,2

253,9
18,2
18,2
18,3
18,3
18,3
18,4

18,4
18,4
18,4
18,5

254,0
18,5
18,5
18,6
18,6
18,6
18,7
18,7
18,7
18,8
18,8

254,1
18,8
18,9
18,9
18,9
19,0
19,0
19,0
19,1
19,1
19,2

254,2
19,2
19,2
19,3
19,3
19,3
19,4
19,4
19,4
19,5
19,5

254,3
19,5
19,6
19,6
19,6
19,7
19,7
19,7
19,8

19,8
19,8

254,4
19,9
19,9
19,9
20,0
20,0
20,0
20,1
20,1
20,1
20,2

254,5
20,2
20,2
20,3
20,3
20,3
20,4
20,4
20,4
20,5
20,5

254,6
20,5
20,6
20,6
20,6
20,7
20,7
20,7
20,8
20,8
20,9

254,7
20,9
20,9
21,0
21,0
21,0
21,1
21,1
21,1
21,2
21,2

254,8
21,2
21,3
21,3
21,3
21,4
21,4
21,4
21,5
21,5
21,5

254,9
21,6
21,6
21,6
21,7
21,7
21,7
21,8
21,8
21,8
21,9

255,0
21,9
21,9
22,0
22,0
22,0
22,1
22,1
22,2
22,2
22,2

255,1
22,3
22,3
22,3
22,4
22,4
22,4
22,5
22,5
22,6
22,6

255,2
22,6

22,7
22,7
22,7
22,8
22,8
22,8
22,9
22,9
22,9

255,3
23,0
23,0
23,1
23,1
23,1
23,2
23,2
23,2
23,3
23,3

255,4
23,3
23,4
23,4
23,5
23,5
23,5
23,6
23,6
23,6
23,7

255,5
23,7
23,7
23,8
23,8
23,8
23,9
23,9
24,0
24,0
24,0

255,6
24,1
24,1
24,1

24,2
24,2
24,2
24,3
24,3
24,4
24,4

255,7
24,4
24,5
24,5
24,5
24,6
24,6
24,6
24,7
24,7
24,7

255,8
24,8
24,8
24,9
24,9
24,9
25,0
25,0
25,0
25,1
25,1

255,9
25,1
25,2
25,2
25,3
25,3
25,3
25,4
25,4
25,4
25,5

256,0
25,5
25,5
25,6
25,6
25,7

25,7
25,7
25,8
25,8
25,9

256,1
25,9
25,9
26,0
26,0
26,1
26,1
26,1
26,2
26,2
26,3

256,2
26,3
26,3
26,4
26,4
26,5
26,5
26,5
26,6
26,6
26,7

256,3
26,7
26,7
26,8
26,8
26,9
26,9
26,9
27,0
27,0
27,1

256,4
27,1
27,1
27,2
27,2
27,3
27,3
27,3

27,4
27,4
27,5

256,5
27,5
27,5
27,6
27,6
27,7
27,7
27,7
27,8
27,8
27,9

256,6
27,9
27,9
28,0
28,0
28,1
28,1
28,1
28,2
28,2
28,3

256,7
28,3
28,3
28,4
28,4
28,5
28,5
28,5
28,6
28,6
28,7

256,8
28,7
28,7
28,8
28,8
28,9
28,9
28,9
29,0
29,0

29,1
256,9
29,1
29,1
29,2
29,2
29,3
29,3
29,3
29,4
29,4
29,5

257,0
29,5
29,5
29,6
29,6
29,7
29,7
29,8
29,8
29,8
29,8
29,9

257,1
29,9
30,0
30,0
30,0
30,1
30,1
30,2
30,2
30,2
30,2
30,3

257,2
30,3
30,4
30,4
30,4
30,5
30,5
30,6
30,6
30,7
30,7

257,3

30,7
30,8
30,8
30,9
30,9
30,9
31,0
31,0
31,1
31,1

257,4
31,1
31,2
31,2
31,3
31,3
31,4
31,4
31,4
31,5
31,5

257,5
31,6
31,6
31,6
31,7
31,7
31,8
31,8
31,8
31,9
31,9

257,6
32,0
32,0
32,0
32,1
32,1
32,2
32,2
32,3
32,3
32,3

257,7
32,4
32,4

32,5
32,5
32,5
32,6
32,6
32,7
32,7
32,7

257,8
32,8
32,8
32,9
32,9
32,9
33,0
33,0
33,1
33,1
33,2

257,9
33,2
33,2
33,3
33,3
33,4
33,4
33,4
33,5
33,5
33,6

258,0
33,6
33,7
33,7
33,7
33,8
33,8
33,9
33,9
34,0
34,0

258,1
34,1
34,1
34,1
34,2

34,2
34,3
34,3
34,4
34,4
34,5

258,2
34,5
34,6
34,6
34,6
34,7
34,7
34,8
34,8
34,9
34,9

258,3
35,0
35,0
35,0
35,1
35,1
35,2
35,2
35,3
35,3
35,4

258,4
35,4
35,5
35,5
35,5
35,6
35,6
35,7
35,7
35,8
35,8

258,5
35,9
35,9
35,9
36,0
36,0
36,1

36,1
36,2
36,2
36,3

258,6
36,3
36,4
36,4
36,4
36,5
36,5
36,6
36,6
36,7
36,7

258,7
36,8
36,8
36,8
36,9
36,9
37,0
37,0
37,1
37,1
37,2

258,8
37,2
37,3
37,3
37,3
37,4
37,4
37,5
37,5
37,6
37,6

258,9
37,7
37,7
37,7
37,8
37,8
37,9
37,9
38,0

38,0
38,1

259,0
38,1
38,2
38,2
38,3
38,3
38,4
38,4
38,5
38,5
38,6

259,1
38,6
38,7
38,7
38,8
38,8
38,9
38,9
39,0
39,0
39,1

259,2
39,1
39,2
39,2
39,3
39,3
39,4
39,4
39,5
39,5
39,6

259,3
39,6
39,7
39,7
39,8
39,8
39,9
39,9
40,0
40,0
40,1

259,4
40,1
40,2
40,2
40,3
40,3
40,4
40,5
40,5
40,6
40,6

259,5
40,7
40,7
40,8
40,8
40,9
40,9
41,0
41,0
41,1
41,1

259,6
41,2
41,2
41,3
41,3
41,4
41,4
41,5
41,5
41,6
41,6

259,7
41,7
41,7
41,8
41,8
41,9
41,9
42,0
42,0
42,1
42,1

259,8
42,2

42,2
42,3
42,3
42,4
42,4
42,5
42,5
42,6
42,6

259,9
42,7
42,7
42,8
42,8
42,9
43,0
43,0
43,1
43,1
43,2

260,0
43,2
43,3
43,3
43,4
43,4
43,5
43,5
43,6
43,7
43,7

260,1
43,8
43,8
43,9
43,9
44,0
44,0
44,1
44,2
44,2
44,3

260,2
44,3
44,4
44,4

44,5
44,5
44,6
44,7
44,7
44,8
44,8

260,3
44,9
44,9
45,0
45,1
45,1
45,2
45,2
45,3
45,3
45,4

260,4
45,4
45,5
45,6
45,6
45,7
45,7
45,8
45,8
45,9
45,9

260,5
46,0
46,1
46,1
46,2
46,2
46,3
46,3
46,4
46,5
46,5

260,6
46,6
46,6
46,7
46,7
46,8

46,8
46,9
47,0
47,0
47,1

260,7
47,1
47,2
47,2
47,3
47,3
47,4
47,5
47,5
47,6
47,6

260,8
47,7
47,7
47,8
47,9
47,9
48,0
48,0
48,1
48,1
48,2

260,9
48,2
48,3
48,4
48,4
48,5
48,5
48,6
48,6
48,7
48,7

261,0
48,8
48,9
48,9
49,0
49,0
49,1
49,2

49,2
49,3
49,4

261,1
49,4
49,5
49,5
49,6
49,7
49,7
49,8
49,8
49,9
50,0

261,2
50,0
50,1
50,1
50,2
50,3
50,3
50,4
50,5
50,5
50,6

261,3
50,6
50,7
50,8
50,8
50,9
50,9
51,0
51,1
51,1
51,2

261,4
51,2
51,3
51,4
51,4
51,5
51,6
51,6
51,7
51,7

51,8
261,5
51,9
51,9
52,0
52,0
52,1
52,2
52,2
52,3
52,3
52,4

261,6
52,5
52,5
52,6
52,6
52,7
52,8
52,8
52,9
53,0
53,0

261,7
53,1
53,1
53,2
53,3
53,3
53,4
53,4
53,5
53,6
53,6

261,8
53,7
53,7
53,8
53,9
53,9
54,0
54,1
54,1
54,2
54,2

261,9

54,3
54,4
54,4
54,5
54,5
54,6
54,7
54,7
54,8
54,8

262,0
54,9
55,0
55,0
55,1
55,2
55,3
55,3
55,4
55,5
55,5

262,1
55,6
55,7
55,7
55,8
55,9
55,9
56,0
56,1
56,1
56,2

262,2
56,3
56,4
56,4
56,5
56,6
56,6
56,7
56,8
56,8
56,9

262,3
57,0
57,0

57,1
57,2
57,3
57,3
57,4
57,5
57,5
57,6

262,4
57,7
57,7
57,8
57,9
57,9
58,0
58,1
58,1
58,2
58,3

262,5
58,4
58,4
58,5
58,6
58,6
58,7
58,8
58,8
58,9
59,0

262,6
59,0
59,1
59,2
59,3
59,3
59,4
59,5
59,5
59,6
59,7

262,7
59,7
59,8
59,9
59,9

60,0
60,1
60,1
60,2
60,3
60,4

262,8
60,4
60,5
60,6
60,6
60,7
60,8
60,8
60,9
61,0
61,0

262,9
61,1
61,2
61,3
61,3
61,4
61,5
61,5
61,6
61,7
61,7

263,0
61,8
61,9
62,0
62,0
62,1
62,2
62,3
62,3
62,4
62,5

263,1
62,6
62,7
62,7
62,8
62,9
63,0

63,0
63,1
63,2
63,3

263,2
63,3
63,4
63,5
63,6
63,7
63,7
63,8
63,9
64,0
64,0

263,3
64,1
64,2
64,3
64,3
64,4
64,5
64,6
64,7
64,7
64,8

263,4
64,9
65,0
65,0
65,1
65,2
65,3
65,3
65,4
65,5
65,6

263,5
65,7
65,7
65,8
65,9
66,0
66,0
66,1
66,2

66,3
66,3
263,6
66,4
66,5
66,6
66,7
66,7
66,8
66,9
67,0
67,0
67,1
263,7
67,2
67,3
67,3
67,4
67,5
67,6
67,7
67,7
67,8
67,9
263,8
68,0
68,0
68,1
68,2
68,3
68,4
68,4
68,5
68,6
68,7
263,9
68,7
68,8
68,9
69,0
69,0
69,1
69,2
69,3
69,4
69,4

264,0
69,5
69,7
69,8
70,0
70,1
70,3
70,5
70,6
70,8
70,9

264,1
71,1
71,3
71,4
71,6
71,7
71,9
72,1
72,2
72,4
72,5

264,2
72,7
72,9
73,0
73,2
73,3
73,5
73,7
73,8
74,0
74,1

264,3
74,3
74,5
74,6
74,8
74,9
75,1
75,3
75,4
75,6
75,7

264,4
75,9

76,1
76,2
76,4
76,5
76,7
76,9
77,0
77,2
77,3

264,5
77,5
77,7
77,8
78,0
78,1
78,3
78,5
78,6
78,8
78,9

264,6
79,1
79,3
79,4
79,6
79,7
79,9
80,1
80,2
80,4
80,5

264,7
80,7
80,9
81,0
81,2
81,3
81,5
81,7
81,8
82,0
82,1

264,8
82,3
82,5
82,6

82,8
82,9
83,1
83,3
83,4
83,6
83,7

264,9
83,9
84,1
84,2
84,4
84,5
84,7
84,9
85,0
85,2
85,3

265,0
85,5
85,6
85,7
85,8
85,9
86,0
86,1
86,2
86,3
86,4

265,1
86,5
86,6
86,7
86,8
86,9
87,0
87,1
87,2
87,3
87,4

265,2
87,5
87,6
87,7
87,8
87,9

88,0
88,1
88,2
88,2
88,3

265,3
88,4
88,5
88,6
88,7
88,8
88,9
89,0
89,1
89,2
89,3

265,4
89,4
89,5
89,6
89,7
89,8
89,9
90,0
90,1
90,2
90,3

265,5
90,4
90,5
90,6
90,7
90,8
90,9
91,0
91,1
91,2
91,3

265,6
91,4
91,5
91,6
91,7
91,8
91,9
92,0

92,1
92,2
92,3

265,7
92,4
92,5
92,6
92,7
92,8
92,9
93,0
93,1
93,1
93,2

265,8
93,3
93,4
93,5
93,6
93,7
93,8
93,9
94,0
94,1
94,2

265,9
94,3
94,4
94,5
94,6
94,7
94,8
94,9
95,0
95,1
95,2

266,0
95,3
95,4
95,5
95,6
95,7
95,8
95,9
96,0
96,1

96,2
266,1
96,2
96,3
96,4
96,5
96,6
96,7
96,8
96,9
97,0
97,1
266,2
97,2
97,3
97,4
97,5
97,6
97,7
97,7
97,8
97,9
98,0
266,3
98,1
98,2
98,3
98,4
98,5
98,6
98,7
98,8
98,9
99,0
266,4
99,1
99,2
99,3
99,3
99,4
99,5
99,6
99,7
99,8
99,9
266,5

100,0
100,1
100,2
100,3
100,4
100,5
100,6
100,7
100,8
100,9

266,6
100,9
101,0
101,1
101,2
101,3
101,4
101,5
101,6
101,7
101,8

266,7
101,9
102,0
102,1
102,2
102,3
102,4
102,4
102,5
102,6
102,7

266,8
102,8
102,9
103,0
103,1
103,2
103,3
103,4
103,5
103,6
103,7

266,9
103,8
103,9

104,0
104,0
104,1
104,2
104,3
104,4
104,5
104,6

267,0
104,7
104,8
104,9
105,0
105,1
105,2
105,3
105,4
105,5
105,6

267,1
105,6
105,7
105,8
105,9
106,0
106,1
106,2
106,3
106,4
106,5

267,2
106,6
106,7
106,8
106,9
107,0
107,1
107,1
107,2
107,3
107,4

267,3
107,5
107,6
107,7
107,8

107,9
108,0
108,1
108,2
108,3
108,4

267,4
108,5
108,6
108,7
108,7
108,8
108,9
109,0
109,1
109,2
109,3

267,5
109,4
109,5
109,6
109,7
109,8
109,9
110,0
110,1
110,2
110,3

267,6
110,3
110,4
110,5
110,6
110,7
110,8
110,9
111,0
111,1
111,2

267,7
111,3
111,4
111,5
111,6
111,7
111,8

111,8
111,9
112,0
112,1

267,8
112,2
112,3
112,4
112,5
112,6
112,7
112,8
112,9
113,0
113,1

267,9
113,2
113,3
113,4
113,4
113,5
113,6
113,7
113,8
113,9
114,0

268,0
114,1
114,2
114,3
114,4
114,5
114,6
114,7
114,8
114,8
114,9

268,1
115,0
115,1
115,2
115,3
115,4
115,5
115,6
115,7

115,8
115,9

268,2
116,0
116,1
116,2
116,2
116,3
116,4
116,5
116,6
116,7
116,8

268,3
116,9
117,0
117,1
117,2
117,3
117,4
117,5
117,5
117,6
117,7

268,4
117,8
117,9
118,0
118,1
118,2
118,3
118,4
118,5
118,6
118,7

268,5
118,8
118,8
118,9
119,0
119,1
119,2
119,3
119,4
119,5
119,6

268,6
119,7
119,8
119,9
120,0
120,1
120,2
120,2
120,3
120,4
120,5

268,7
120,6
120,7
120,8
120,9
121,0
121,1
121,2
121,3
121,4
121,5

268,8
121,5
121,6
121,7
121,8
121,9
122,0
122,1
122,2
122,3
122,4

268,9
122,5
122,6
122,7
122,8
122,8
122,9
123,0
123,1
123,2
123,3

269,0
123,4

123,5
123,6
123,7
123,8
123,9
124,0
124,1
124,2
124,3

269,1
124,3
124,4
124,5
124,6
124,7
124,8
124,9
125,0
125,1
125,2

269,2
125,3
125,4
125,5
125,6
125,7
125,8
125,8
125,9
126,0
126,1

269,3
126,2
126,3
126,4
126,5
126,6
126,7
126,8
126,9
127,0
127,1

269,4
127,2
127,3
127,4

127,4
127,5
127,6
127,7
127,8
127,9
128,0

269,5
128,1
128,2
128,3
128,4
128,5
128,6
128,7
128,8
128,9
129,0

269,6
129,0
129,1
129,2
129,3
129,4
129,5
129,6
129,7
129,8
129,9

269,7
130,0
130,1
130,2
130,3
130,4
130,5
130,5
130,6
130,7
130,8

269,8
130,9
131,0
131,1
131,2
131,3

131,4
131,5
131,6
131,7
131,8

269,9
131,9
132,0
132,1
132,1
132,2
132,3
132,4
132,5
132,6
132,7

270,0
132,8
132,9
133,0
133,1
133,2
133,3
133,4
133,5
133,5
133,6

270,1
133,7
133,8
133,9
134,0
134,1
134,2
134,3
134,4
134,5
134,6

270,2
134,7
134,8
134,9
134,9
135,0
135,1
135,2

135,3
135,4
135,5

270,3
135,6
135,7
135,8
135,9
136,0
136,1
136,2
136,2
136,3
136,4

270,4
136,5
136,6
136,7
136,8
136,9
137,0
137,1
137,2
137,3
137,4

270,5
137,5
137,5
137,6
137,7
137,8
137,9
138,0
138,1
138,2
138,3

270,6
138,4
138,5
138,6
138,7
138,8
138,9
138,9
139,0
139,1

139,2
270,7
139,3
139,4
139,5
139,6
139,7
139,8
139,9
140,0
140,1
140,2

270,8
140,2
140,3
140,4
140,5
140,6
140,7
140,8
140,9
141,0
141,1

270,9
141,2
141,3
141,4
141,5
141,5
141,6
141,7
141,8
141,9
142,0

271,0
142,1
142,2
142,3
142,4
142,5
142,6
142,6
142,7
142,8
142,9

271,1

143,0
143,1
143,2
143,3
143,4
143,4
143,5
143,6
143,7
143,8

271,2
143,9
144,0
144,1
144,2
144,2
144,3
144,4
144,5
144,6
144,7

271,3
144,8
144,9
145,0
145,0
145,1
145,2
145,3
145,4
145,5
145,6

271,4
145,7
145,8
145,8
145,9
146,0
146,1
146,2
146,3
146,4
146,5

271,5
146,6
146,6

146,7
146,8
146,9
147,0
147,1
147,2
147,3
147,4

271,6
147,4
147,5
147,6
147,7
147,8
147,9
148,0
148,1
148,2
148,2

271,7
148,3
148,4
148,5
148,6
148,7
148,8
148,9
149,0
149,0
149,1

271,8
149,2
149,3
149,4
149,5
149,6
149,7
149,8
149,8
149,9
150,0

271,9
150,1
150,2
150,3
150,4

150,5
150,6
150,6
150,7
150,8
150,9

272,0
151,0

Координаты статической кривой зависимости площадей зеркала Нижне-Качканарского водохранилища от уровней воды км 2

км 2

Уровень воды в водохранилище, м

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

250,0
1,95
1,95
1,96
1,96
1,96
1,97
1,97
1,97
1,98
1,98

250,1
1,98
1,99
1,99
1,99
1,99
2,00
2,00
2,00
2,01
2,01

250,2

2,01
2,02
2,02
2,02
2,03
2,03
2,03
2,04
2,04
2,04

250,3
2,05
2,05
2,05
2,06
2,06
2,06
2,07
2,07
2,07
2,07

250,4
2,08
2,08
2,08
2,09
2,09
2,09
2,10
2,10
2,10
2,11

250,5
2,11
2,11
2,12
2,12
2,12
2,13
2,13
2,13
2,14
2,14

250,6
2,14
2,15

2,15
2,15
2,15
2,16
2,16
2,16
2,17
2,17

250,7
2,17
2,18
2,18
2,18
2,19
2,19
2,19
2,20
2,20
2,20

250,8
2,21
2,21
2,21
2,22
2,22
2,22
2,23
2,23
2,23
2,23

250,9
2,24
2,24
2,24
2,25
2,25
2,25
2,26
2,26
2,26
2,27

251,0
2,27
2,27
2,27
2,28

2,28

2,28

2,28

2,29

2,29

2,29

251,1

2,29

2,30

2,30

2,30

2,30

2,30

2,31

2,31

2,31

2,31

251,2

2,32

2,32

2,32

2,32

2,33

2,33

2,33

2,33

2,33

2,34

251,3

2,34

2,34

2,34

2,35

2,35

2,35

2,35

2,36

2,36

2,36

251,4

2,36

2,36

2,37

2,37

2,37

2,37

2,38

2,38

2,38

2,38

251,5

2,39

2,39

2,39

2,39

2,39

2,40

2,40

2,40

2,40

2,41

251,6

2,41

2,41

2,41

2,41

2,42

2,42

2,42

2,42

2,43

2,43

251,7

2,43

2,43

2,44

2,44

2,44

2,44

2,44

2,45

2,45

2,45

251,8

2,45

2,46

2,46

2,46

2,46

2,47

2,47

2,47

2,47
2,47

251,9
2,48
2,48
2,48
2,48
2,49
2,49
2,49
2,49
2,50
2,50

252,0
2,50
2,50
2,51
2,51
2,51
2,52
2,52
2,52
2,53
2,53

252,1
2,54
2,54
2,54
2,55
2,55
2,55
2,56
2,56
2,56
2,57

252,2
2,57
2,57
2,58
2,58
2,58
2,59
2,59
2,59
2,60
2,60

252,3

2,61

2,61

2,61

2,62

2,62

2,62

2,63

2,63

2,63

2,64

252,4

2,64

2,64

2,65

2,65

2,65

2,66

2,66

2,66

2,67

2,67

252,5

2,68

2,68

2,68

2,69

2,69

2,69

2,70

2,70

2,70

2,71

252,6

2,71

2,71

2,72

2,72

2,72

2,73

2,73

2,73

2,74

2,74

252,7

2,75

2,75
2,75
2,76
2,76
2,76
2,77
2,77
2,77
2,78

252,8
2,78
2,78
2,79
2,79
2,79
2,80
2,80
2,80
2,81
2,81

252,9
2,82
2,82
2,82
2,83
2,83
2,83
2,84
2,84
2,84
2,85

253,0
2,85
2,85
2,86
2,86
2,86
2,87
2,87
2,87
2,87
2,88

253,1
2,88
2,88
2,89

2,89
2,89
2,90
2,90
2,90
2,90
2,91

253,2
2,91
2,91
2,92
2,92
2,92
2,93
2,93
2,93
2,93
2,93
2,94

253,3
2,94
2,94
2,95
2,95
2,95
2,96
2,96
2,96
2,96
2,97

253,4
2,97
2,97
2,98
2,98
2,98
2,99
2,99
2,99
2,99
3,00

253,5
3,00
3,00
3,01
3,01
3,01

3,02
3,02
3,02
3,02
3,03

253,6
3,03
3,03
3,04
3,04
3,04
3,05
3,05
3,05
3,05
3,06

253,7
3,06
3,06
3,07
3,07
3,07
3,08
3,08
3,08
3,08
3,09

253,8
3,09
3,09
3,10
3,10
3,10
3,11
3,11
3,11
3,11
3,12

253,9
3,12
3,12
3,13
3,13
3,13
3,14
3,14

3,14
3,14
3,15

254,0
3,15
3,15
3,16
3,16
3,16
3,17
3,17
3,17
3,18
3,18

254,1
3,18
3,19
3,19
3,19
3,20
3,20
3,20
3,21
3,21
3,21

254,2
3,22
3,22
3,22
3,23
3,23
3,23
3,24
3,24
3,24
3,25

254,3
3,25
3,25
3,26
3,26
3,26
3,27
3,27
3,27
3,28

3,28

254,4

3,28

3,29

3,29

3,29

3,30

3,30

3,30

3,31

3,31

3,31

254,5

3,32

3,32

3,32

3,32

3,33

3,33

3,33

3,34

3,34

3,34

254,6

3,35

3,35

3,35

3,36

3,36

3,36

3,37

3,37

3,37

3,38

254,7

3,38

3,38

3,39

3,39

3,39

3,40

3,40

3,40

3,41

3,41

254,8

3,41
3,42
3,42
3,42
3,43
3,43
3,43
3,44
3,44
3,44

254,9
3,45
3,45
3,45
3,46
3,46
3,46
3,47
3,47
3,47
3,48

255,0
3,48
3,48
3,49
3,49
3,49
3,50
3,50
3,50
3,50
3,51

255,1
3,51
3,51
3,52
3,52
3,52
3,53
3,53
3,53
3,54
3,54

255,2
3,54
3,55

3,55
3,55
3,55
3,56
3,56
3,56
3,57
3,57

255,3
3,57
3,58
3,58
3,58
3,59
3,59
3,59
3,59
3,60
3,60

255,4
3,60
3,61
3,61
3,61
3,62
3,62
3,62
3,63
3,63
3,63

255,5
3,64
3,64
3,64
3,64
3,65
3,65
3,65
3,66
3,66
3,66

255,6
3,67
3,67
3,67
3,68

3,68
3,68
3,68
3,69
3,69
3,69

255,7
3,70
3,70
3,70
3,71
3,71
3,71
3,72
3,72
3,72
3,72

255,8
3,73
3,73
3,73
3,74
3,74
3,74
3,75
3,75
3,75
3,76

255,9
3,76
3,76
3,77
3,77
3,77
3,77
3,78
3,78
3,78
3,79

256,0
3,79
3,79
3,80
3,80
3,80
3,81

3,81
3,81
3,81
3,82

256,1
3,82
3,82
3,83
3,83
3,83
3,84
3,84
3,84
3,85
3,85

256,2
3,85
3,86
3,86
3,86
3,86
3,87
3,87
3,87
3,88
3,88

256,3
3,88
3,89
3,89
3,89
3,90
3,90
3,90
3,90
3,91
3,91

256,4
3,91
3,92
3,92
3,92
3,93
3,93
3,93
3,94

3,94
3,94

256,5
3,95
3,95
3,95
3,95
3,96
3,96
3,96
3,97
3,97
3,97

256,6
3,98
3,98
3,98
3,99
3,99
3,99
3,99
4,00
4,00
4,00

256,7
4,01
4,01
4,01
4,02
4,02
4,02
4,03
4,03
4,03
4,03

256,8
4,04
4,04
4,04
4,05
4,05
4,05
4,06
4,06
4,06
4,07

256,9
4,07
4,07
4,08
4,08
4,08
4,08
4,09
4,09
4,09
4,10

257,0
4,10
4,10
4,11
4,11
4,11
4,12
4,12
4,12
4,13
4,13

257,1
4,14
4,14
4,14
4,15
4,15
4,15
4,16
4,16
4,16
4,17

257,2
4,17
4,17
4,18
4,18
4,18
4,19
4,19
4,19
4,20
4,20

257,3
4,21

4,21
4,21
4,22
4,22
4,22
4,23
4,23
4,23
4,24

257,4
4,24
4,24
4,25
4,25
4,25
4,26
4,26
4,26
4,27
4,27

257,5
4,28
4,28
4,28
4,29
4,29
4,29
4,30
4,30
4,30
4,31

257,6
4,31
4,31
4,32
4,32
4,32
4,33
4,33
4,33
4,34
4,34

257,7
4,35
4,35
4,35

4,36
4,36
4,36
4,37
4,37
4,37
4,38

257,8
4,38
4,38
4,39
4,39
4,39
4,40
4,40
4,40
4,41
4,41

257,9
4,42
4,42
4,42
4,43
4,43
4,43
4,44
4,44
4,44
4,45

258,0
4,45
4,45
4,46
4,46
4,46
4,47
4,47
4,47
4,48
4,48

258,1
4,49
4,49
4,49
4,50
4,50

4,50
4,51
4,51
4,51
4,52

258,2
4,52
4,52
4,53
4,53
4,53
4,54
4,54
4,54
4,55
4,55

258,3
4,56
4,56
4,56
4,57
4,57
4,57
4,58
4,58
4,58
4,59

258,4
4,59
4,59
4,60
4,60
4,60
4,61
4,61
4,61
4,62
4,62

258,5
4,63
4,63
4,63
4,64
4,64
4,64
4,65

4,65
4,65
4,66

258,6
4,66
4,66
4,67
4,67
4,67
4,68
4,68
4,68
4,69
4,69

258,7
4,70
4,70
4,70
4,71
4,71
4,71
4,72
4,72
4,72
4,73

258,8
4,73
4,73
4,74
4,74
4,74
4,75
4,75
4,75
4,76
4,76

258,9
4,77
4,77
4,77
4,78
4,78
4,78
4,79
4,79
4,79

4,80
259,0
4,80
4,80
4,81
4,81
4,82
4,82
4,83
4,83
4,84
4,84
259,1
4,85
4,85
4,86
4,86
4,87
4,87
4,88
4,88
4,89
4,89
259,2
4,90
4,90
4,91
4,91
4,92
4,92
4,93
4,93
4,94
4,94
259,3
4,95
4,95
4,96
4,96
4,97
4,97
4,98
4,98
4,99
4,99
259,4

5,00
5,00
5,01
5,01
5,02
5,02
5,03
5,03
5,04
5,04

259,5
5,05
5,05
5,05
5,06
5,06
5,07
5,07
5,08
5,08
5,09

259,6
5,09
5,10
5,10
5,11
5,11
5,12
5,12
5,13
5,13
5,14

259,7
5,14
5,15
5,15
5,16
5,16
5,17
5,17
5,18
5,18
5,19

259,8
5,19
5,20

5,20
5,21
5,21
5,22
5,22
5,23
5,23
5,24

259,9
5,24
5,25
5,25
5,26
5,26
5,27
5,27
5,28
5,28
5,29

260,0
5,29
5,30
5,30
5,31
5,31
5,32
5,32
5,33
5,33
5,34

260,1
5,34
5,35
5,35
5,36
5,36
5,37
5,37
5,38
5,38
5,39

260,2
5,39
5,40
5,40
5,41

5,41
5,42
5,43
5,43
5,44
5,44

260,3
5,45
5,45
5,46
5,46
5,47
5,47
5,48
5,48
5,49
5,49

260,4
5,50
5,50
5,51
5,51
5,52
5,52
5,53
5,53
5,54
5,54

260,5
5,55
5,56
5,56
5,57
5,57
5,58
5,58
5,59
5,59
5,60

260,6
5,60
5,61
5,61
5,62
5,62
5,63

5,63
5,64
5,64
5,65

260,7
5,65
5,66
5,66
5,67
5,67
5,68
5,69
5,69
5,70
5,70

260,8
5,71
5,71
5,72
5,72
5,73
5,73
5,74
5,74
5,75
5,75

260,9
5,76
5,76
5,77
5,77
5,78
5,78
5,79
5,79
5,80
5,80

261,0
5,81
5,82
5,82
5,83
5,84
5,85
5,85
5,86

5,87

5,88

261,1

5,88

5,89

5,90

5,91

5,91

5,92

5,93

5,94

5,94

5,95

261,2

5,96

5,97

5,97

5,98

5,99

6,00

6,00

6,01

6,02

6,02

261,3

6,03

6,04

6,05

6,05

6,06

6,07

6,08

6,08

6,09

6,10

261,4

6,11

6,11

6,12

6,13

6,14

6,14

6,15

6,16

6,17

6,17

261,5

6,18

6,19

6,19

6,20

6,21

6,22

6,22

6,23

6,24

6,25

261,6

6,25

6,26

6,27

6,28

6,28

6,29

6,30

6,31

6,31

6,32

261,7

6,33

6,34

6,34

6,35

6,36

6,37

6,37

6,38

6,39

6,39

261,8

6,40

6,41

6,42

6,42

6,43

6,44

6,45

6,45

6,46

6,47

261,9

6,48

6,48
6,49
6,50
6,51
6,51
6,52
6,53
6,54
6,54

262,0
6,55
6,56
6,56
6,57
6,58
6,58
6,59
6,60
6,60
6,61

262,1
6,62
6,62
6,63
6,64
6,64
6,65
6,66
6,66
6,67
6,68

262,2
6,68
6,69
6,70
6,70
6,71
6,72
6,72
6,73
6,73
6,74

262,3
6,75
6,75
6,76

6,77
6,77
6,78
6,79
6,79
6,80
6,81

262,4
6,81
6,82
6,83
6,83
6,84
6,85
6,85
6,86
6,87
6,87

262,5
6,88
6,89
6,89
6,90
6,91
6,91
6,92
6,93
6,93
6,94

262,6
6,95
6,95
6,96
6,97
6,97
6,98
6,99
6,99
7,00
7,01

262,7
7,01
7,02
7,03
7,03
7,04

7,05
7,05
7,06
7,06
7,07

262,8
7,08
7,08
7,09
7,10
7,10
7,11
7,12
7,12
7,13
7,14

262,9
7,14
7,15
7,16
7,16
7,17
7,18
7,18
7,19
7,20
7,20

263,0
7,21
7,22
7,22
7,23
7,23
7,24
7,24
7,25
7,26
7,26

263,1
7,27
7,27
7,28
7,28
7,29
7,30
7,30

7,31
7,31
7,32

263,2
7,32
7,33
7,34
7,34
7,35
7,35
7,36
7,36
7,37
7,38

263,3
7,38
7,39
7,39
7,40
7,40
7,41
7,42
7,42
7,43
7,43

263,4
7,44
7,44
7,45
7,46
7,46
7,47
7,47
7,48
7,48
7,49

263,5
7,50
7,50
7,51
7,51
7,52
7,52
7,53
7,53
7,54

7,55
263,6
7,55
7,56
7,56
7,57
7,57
7,58
7,59
7,59
7,60
7,60
263,7
7,61
7,61
7,62
7,63
7,63
7,64
7,64
7,65
7,65
7,66
263,8
7,67
7,67
7,68
7,68
7,69
7,69
7,70
7,71
7,71
7,72
263,9
7,72
7,73
7,73
7,74
7,75
7,75
7,76
7,76
7,77
7,77
264,0

7,78
7,79
7,80
7,82
7,83
7,84
7,85
7,86
7,87
7,89

264,1
7,90
7,91
7,92
7,93
7,94
7,96
7,97
7,98
7,99
8,00

264,2
8,01
8,03
8,04
8,05
8,06
8,07
8,08
8,10
8,11
8,12

264,3
8,13
8,14
8,15
8,17
8,18
8,19
8,20
8,21
8,22
8,24

264,4
8,25
8,26

8,27

8,28

8,29

8,31

8,32

8,33

8,34

8,35

264,5

8,37

8,38

8,39

8,40

8,41

8,42

8,44

8,45

8,46

8,47

264,6

8,48

8,49

8,51

8,52

8,53

8,54

8,55

8,56

8,58

8,59

264,7

8,60

8,61

8,62

8,63

8,65

8,66

8,67

8,68

8,69

8,70

264,8

8,72

8,73

8,74

8,75

8,76

8,77

8,79

8,80

8,81

8,82

264,9

8,83

8,84

8,86

8,87

8,88

8,89

8,90

8,91

8,93

8,94

265,0

8,95

8,95

8,96

8,96

8,97

8,97

8,98

8,98

8,99

8,99

265,1

9,00

9,00

9,01

9,01

9,02

9,02

9,03

9,03

9,04

9,04

265,2

9,05

9,05

9,06

9,06

9,06

9,07

9,07
9,08
9,08
9,09

265,3
9,09
9,10
9,10
9,11
9,11
9,12
9,12
9,13
9,13
9,14

265,4
9,14
9,15
9,15
9,16
9,16
9,17
9,17
9,17
9,18
9,18

265,5
9,19
9,19
9,20
9,20
9,21
9,21
9,22
9,22
9,23
9,23

265,6
9,24
9,24
9,25
9,25
9,26
9,26
9,27
9,27

9,28
9,28
265,7
9,29
9,29
9,29
9,30
9,30
9,31
9,31
9,32
9,32
9,33
265,8
9,33
9,34
9,34
9,35
9,35
9,36
9,36
9,37
9,37
9,38
265,9
9,38
9,39
9,39
9,40
9,40
9,40
9,41
9,41
9,42
9,42
266,0
9,43
9,43
9,44
9,44
9,45
9,45
9,46
9,46
9,47
9,47

266,1

9,48

9,48

9,49

9,49

9,50

9,50

9,51

9,51

9,51

9,52

266,2

9,52

9,53

9,53

9,54

9,54

9,55

9,55

9,56

9,56

9,57

266,3

9,57

9,58

9,58

9,59

9,59

9,60

9,60

9,61

9,61

9,62

266,4

9,62

9,62

9,63

9,63

9,64

9,64

9,65

9,65

9,66

9,66

266,5

9,67

9,67
9,68
9,68
9,69
9,69
9,70
9,70
9,71
9,71

266,6
9,72
9,72
9,73
9,73
9,73
9,74
9,74
9,75
9,75
9,76

266,7
9,76
9,77
9,77
9,78
9,78
9,79
9,79
9,80
9,80
9,81

266,8
9,81
9,82
9,82
9,83
9,83
9,84
9,84
9,84
9,85
9,85

266,9
9,86
9,86
9,87

9,87
9,88
9,88
9,89
9,89
9,90
9,90

267,0
9,91
9,91
9,92
9,92
9,93
9,93
9,94
9,94
9,95
9,95

267,1
9,96
9,96
9,96
9,97
9,97
9,98
9,98
9,99
9,99
10,00

267,2
10,00
10,01
10,01
10,02
10,02
10,03
10,03
10,04
10,04
10,05

267,3
10,05
10,06
10,06
10,07
10,07

10,07
10,08
10,08
10,09
10,09

267,4
10,10
10,10
10,11
10,11
10,12
10,12
10,13
10,13
10,14
10,14

267,5
10,15
10,15
10,16
10,16
10,17
10,17
10,18
10,18
10,18
10,19

267,6
10,19
10,20
10,20
10,21
10,21
10,22
10,22
10,23
10,23
10,24

267,7
10,24
10,25
10,25
10,26
10,26
10,27
10,27

10,28
10,28
10,29

267,8
10,29
10,29
10,30
10,30
10,31
10,31
10,32
10,32
10,33
10,33

267,9
10,34
10,34
10,35
10,35
10,36
10,36
10,37
10,37
10,38
10,38

268,0
10,39
10,39
10,40
10,40
10,40
10,41
10,41
10,42
10,42
10,43

268,1
10,43
10,44
10,44
10,45
10,45
10,46
10,46
10,47
10,47

10,48

268,2

10,48

10,49

10,49

10,50

10,50

10,51

10,51

10,51

10,52

10,52

268,3

10,53

10,53

10,54

10,54

10,55

10,55

10,56

10,56

10,57

10,57

268,4

10,58

10,58

10,59

10,59

10,60

10,60

10,61

10,61

10,62

10,62

268,5

10,63

10,63

10,63

10,64

10,64

10,65

10,65

10,66

10,66

10,67

268,6

10,67
10,68
10,68
10,69
10,69
10,70
10,70
10,71
10,71
10,72

268,7
10,72
10,73
10,73
10,74
10,74
10,74
10,75
10,75
10,76
10,76

268,8
10,77
10,77
10,78
10,78
10,79
10,79
10,80
10,80
10,81
10,81

268,9
10,82
10,82
10,83
10,83
10,84
10,84
10,85
10,85
10,85
10,86

269,0
10,86
10,87

10,87
10,88
10,88
10,89
10,89
10,90
10,90
10,91

269,1
10,91
10,92
10,92
10,93
10,93
10,94
10,94
10,95
10,95
10,96

269,2
10,96
10,96
10,97
10,97
10,98
10,98
10,99
10,99
11,00
11,00

269,3
11,01
11,01
11,02
11,02
11,03
11,03
11,04
11,04
11,05
11,05

269,4
11,06
11,06
11,07
11,07

11,07
11,08
11,08
11,09
11,09
11,10

269,5
11,10
11,11
11,11
11,12
11,12
11,13
11,13
11,14
11,14
11,15

269,6
11,15
11,16
11,16
11,17
11,17
11,18
11,18
11,18
11,19
11,19

269,7
11,20
11,20
11,21
11,21
11,22
11,22
11,23
11,23
11,24
11,24

269,8
11,25
11,25
11,26
11,26
11,27
11,27

11,28
11,28
11,29
11,29

269,9
11,30
11,30
11,30
11,31
11,31
11,32
11,32
11,33
11,33
11,34

270,0
11,34
11,35
11,35
11,36
11,36
11,37
11,37
11,38
11,38
11,39

270,1
11,39
11,40
11,40
11,41
11,41
11,41
11,42
11,42
11,43
11,43

270,2
11,44
11,44
11,45
11,45
11,46
11,46
11,47
11,47

11,48
11,48

270,3
11,49
11,49
11,50
11,50
11,51
11,51
11,52
11,52
11,52
11,53

270,4
11,53
11,54
11,54
11,55
11,55
11,56
11,56
11,57
11,57
11,58

270,5
11,58
11,59
11,59
11,60
11,60
11,61
11,61
11,62
11,62
11,63

270,6
11,63
11,63
11,64
11,64
11,65
11,65
11,66
11,66
11,67
11,67

270,7
11,68
11,68
11,69
11,69
11,70
11,70
11,71
11,71
11,72
11,72

270,8
11,73
11,73
11,74
11,74
11,74
11,75
11,75
11,76
11,76
11,76
11,77

270,9
11,77
11,78
11,78
11,79
11,79
11,80
11,80
11,81
11,81
11,81
11,82

271,0
11,82
11,83
11,83
11,84
11,84
11,85
11,85
11,85
11,86
11,86

271,1
11,87

11,87
11,88
11,88
11,89
11,89
11,90
11,90
11,91
11,91

271,2
11,92
11,92
11,93
11,93
11,94
11,94
11,95
11,95
11,96
11,96

271,3
11,97
11,97
11,97
11,98
11,98
11,99
11,99
12,00
12,00
12,01

271,4
12,01
12,02
12,02
12,03
12,03
12,04
12,04
12,05
12,05
12,06

271,5
12,06
12,07
12,07

12,08
12,08
12,08
12,09
12,09
12,10
12,10

271,6
12,11
12,11
12,12
12,12
12,13
12,13
12,14
12,14
12,15
12,15

271,7
12,16
12,16
12,17
12,17
12,18
12,18
12,19
12,19
12,19
12,20

271,8
12,20
12,21
12,21
12,22
12,22
12,23
12,23
12,24
12,24
12,25

271,9
12,25
12,26
12,26
12,27
12,27

12,28
12,28
12,29
12,29
12,30

272,0
12,30

Приложение № 7

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

Диспетчерский график работы Верхне-Качканарского водохранилища

Координаты линий диспетчерского графика работы Верхне-Качканарского водохранилища, м

Дата

Зона I

Линия 1

Зона II

Подзона IIa

Линия 2a

Подзона IIb

Линия 2b

Подзона IIc

Линия 2c

Зона III

Подзона IIIa

Линия 1

Линия 4a

Линия 3a

Линия 3b

Подзона IIIb

Линия 4a

Линия 3c

Зона IV

Подзона IVa

Линия 4a

Линия 4b

Подзона IVb

01.04

Зона неиспользуемого объема водохранилища, расход 0,007 м³/с

270,00

Зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища, отдача 0,007 - 1,23 м³/с

Подзона отдачи, сниженной на 60 % относительно гарантированной, 0,007 - 0,62 м³/с

270,00

Подзона отдачи, сниженной на 40 % относительно гарантированной, 0,007 - 0,93 м³/с

270,00

Подзона отдачи, сниженной на 20 % относительно гарантированной, 0,007 - 1,23 м 3 /с

270,00

Зона гарантированного режима, отдача 0,007 - 15,0 м 3 /с

Подзона гарантированного режима в период с апреля по июнь, отдача 0,007 - 15,0 м 3 /с

270,00

276,25

274,50

274,50

Подзона гарантированного режима в период с июля по март, отдача 0,007 - 1,54 м 3 /с

х

х

Зона отдач сверх гарантированных, отдача 0,007 - 97,2 м 3 /с

Подзона повышенной отдачи водохранилища, отдача 0,007 - 1,84 м 3 /с

х

276,25

Подзона принудительной предполоводной сработки, отдача 2,22 - 115 м 3 /с

276,25

Зона максимальных сбросов, отдача 0,007 - 97,2 м 3 /с

276,25

01.05

270,00

х

х

х

270,00

276,25

276,25

274,00

х

х

х

х

х

276,25

01.06

270,00

х

х

х

270,00

276,25

х

276,00

х

х

х

X
X
276,25

01.07
270,00
X
X
270,00
270,00
276,25
X
276,25
276,25
X
X
X
X
276,25

01.08
270,00
X
X
270,70
X
X
X
X
276,25
X
X
X
X
276,25

01.09
270,00
X
X
271,40
X
X
X
X
276,25
X
X
X
X

276,25

01.10

270,00

x

270,00

271,95

x

x

x

x

276,25

x

x

x

x

276,25

01.11

270,00

x

271,00

272,30

x

x

x

x

276,25

276,25

276,25

x

x

276,25

01.12

270,00

270,00

271,31

272,32

x

x

x

x

x

276,06

276,25

x

x

276,25

01.01
270,00
270,55
271,26
272,09
x
x
x
x
x
275,79
276,25

x
276,25

01.02
270,00
270,50
270,99
271,55
x
x
x
x
x
275,39
276,25
x
x
276,25

01.03
270,00
270,30
270,50
270,82
x
x
x
x

x
274,93
276,25
276,25
276,25
276,25

Приложение № 8
к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского

водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

Диспетчерский график работы Нижне-Качканарского водохранилища

Дата

Зона I

Линия 1

Зона II

Подзона IIa

Линия 2a

Подзона IIb

Линия 2b

Подзона IIc

Линия 2c

Зона III

Линия 3a

Линия 3b

Линия 3c

Линия 4

Зона IV

Линия 4

Зона V

Линия 5

01.04

Зона неиспользуемого объема водохранилища, расход 0,03 м³ /с

250,00

Зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища, отдача 0,03 - 1,18 м³ /с

Подзона отдачи, сниженной на 60 % относительно гарантированной, 0,03 - 0,59 м³ /с

250,00

Подзона отдачи, сниженной на 40 % относительно гарантированной, 0,03 - 0,89 м³ /с

250,00

Подзона отдачи, сниженной на 20 % относительно гарантированной, 0,03 - 1,18 м³ /с

250,00

Зона гарантированного режима, отдача 0,03 - 1,48 м³ /с

263,61

263,61

263,61

265,00

Зона отдач сверх гарантированных, отдача 0,03 - 4,48 м³ /с

265,00

Зона максимальных сбросов, отдача 9,68 - 21,0 м³ /с

272,00

01.05

250,00

х

х

x
264,60
263,50
x
265,00
265,00
272,00

01.06
250,00
x
x
x
265,00
264,50
x
265,00
265,0
272,00

01.07
250,00
252,47
253,63
254,50
x
265,00
x
265,00
265,00
272,00

01.08
250,00
252,97
254,13
254,90
x
x
265,00
265,00
265,00
272,00

01.09
250,00
253,07
254,23
255,00
x

x
264,90
265,00
265,00
272,00

01.10
250,00
252,65
253,64
254,53
x
x
264,79
265,00
265,00
272,00

01.11
250,00
252,04
252,80
253,51
x
x
264,62
265,00
265,00
272,00

01.12
250,00
251,37
251,93
252,41
x
x
264,40
265,00
265,00
272,00

01.01
250,00
250,59
251,00
251,40
x
x
264,17

265,00
265,00
272,00

01.02
250,00
250,38
250,57
250,75

x
x
263,85
265,00
265,00
272,00

01.03
250,00
250,20
250,29
250,39

x
x
263,72
265,00

265,00
272,00

Приложение № 9

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища

Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища

за апрель

за май

за июнь

за июль - сентябрь

за октябрь - декабрь

за январь - март

Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса на нужды питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

за апрель

за май

за июнь

за июль - сентябрь

за октябрь - декабрь

за январь - март

Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса на нужды промышленного водоснабжения

за апрель

за май

за июнь

за июль - сентябрь

за октябрь - декабрь

за январь - март

Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища

за апрель

за май

за июнь

за июль - сентябрь

за октябрь - декабрь

за январь - март

Приложение № 10

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища

Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища

за апрель

за май

за июнь

за июль - сентябрь

за октябрь - декабрь

за январь - март

Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса на нужды промышленного водоснабжения

за апрель

за май

за июнь

за июль - сентябрь

за октябрь - декабрь

за январь - март

Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища

за апрель

за май

за июнь

за июль - сентябрь

за октябрь - декабрь

за январь - март

Приложение № 11

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

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

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за многоводный 1950/51 водохозяйственный год обеспеченностью 1,2 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьеовое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало) 2,52273,850,73

Апрель (1 декада)

0,20
0,17
0,0
0,00
0,00
0,17
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,007
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,48
-0,05
273,78
-0,07
0,72
0,01
0,008

Апрель (2 декада)

0,90
0,78
0,0
0,00
0,00
0,78
2,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,03
0,55
274,47
0,69
0,81
0,01
0,009

Апрель (3 декада)

5,00

4,32

0,0

0,00

0,23

4,55

14,0

0,01

0,00

0,00

3,89

0,009

0,214

0,00006

4,12

0.00

3,46

0,43

274.97

0,50

0,87

3,90

4,51

Апрель (итог)

2,03

5,27

0,0

0,00

0,23

5,50

16,0

0,01

0,00

0,00

3,89

0,024

0,641

0,00018

4,57

0,00

2,99

0,94

274,41

1,12

0,80

3,91

1,51

Май (1 декада)

1,71

1,48

3,5

0,00

0,00

1,48

17,3

0,02

0,00

0,00

0,00

0,010

0,214

0,00006

0,24

0,36

4,34

0,88

275,97

1,00

1,02

0,37

0,43

Май (2 декада)

0,73

0,63

5,8

0,01

0,00

0,64

17,5

0,02

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,24

0,14

4,59

0,25

276,25

0,28

1,05

0,15

0,18

Май (3 декада)

0,91

0,86

19,3

0,02

0,00

0,89

19,2

0,02

0,00

0,00

0,00

0,012

0,235

0,00007

0,27

0,62

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,63

0,66

Май (итог)

1,11

2,97

28,7

0,03

0,00

3,00

54,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,032

0,662

0,00019

0,75

1,12

4,51

1,13

276,16

1,28

1,05

1,15

0,43

Июнь (1 декада)

0,85
0,73
29,0
0,03
0,00
0,76
20,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
0,52
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,53
0,61

Июнь (2 декада)

2,79
2,41
23,6
0,02
0,00
2,44
21,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
2,19
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,20
2,55

Июнь (3 декада)

3,88

3,35

11,2

0,01

0,00

3,36

21,7

0,02

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,25

3,12

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

3,13

3,62

Июнь (итог)

2,51

6,50

63,8

0,07

0,00

6,56

63,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,74

5,83

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

5,86

2,26

Июль

4,41

11,81

221,2

0,23

0,00

12,0

66,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,7611,3

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

11,32

4,22

Август

1,94

5,20

133,0

0,14

0,00

5,34

56,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,75

4,59

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

4,62

1,72

Сентябрь

3,85

9,98

98,6

0,10

0,00

10,1

40,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,71

9,37

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

9,40

3,63

Октябрь

0,79

2,12

27,8

0,03

0,00

2,15

28,0

0,03

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,65

1,49

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,52

0,57

Ноябрь

0,31

0,80

0,0

0,00

0,00

0,80

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,20

4.59

0,00

276,25

0,00

1.05

0,23

0,089

Декабрь

0,18

0,48

0,0

0,00

0,00

0,48

0,0

0,00

0,54

0,01

0,00

0,032

0,591

0,00015

0,63

0,00

4,44

-0,15

276,08

-0,17

1,03

0,03

0,012

Январь

0,18

0,48

0,0

0,00

0,00

0,48

0,0

0,00

0,72

0,02

0,00

0,031

0,611

0,00016

0,66

0,00

4,26

-0,18

275,88

-0,20

1,00

0,03

0,012

Февраль

0,080

0,19

0,0

0,00

0,00

0,19

0,0

0,00

0,91

0,07

0,00

0,026

0,552

0,00014

0,65

0,00

3,80

-0,46

275,36

-0,52

0,92

0,03

0,011

Март
0,16
0,43
0,0
0,00
0,00
0,43
0,0
0,00
1,00
0,11
0,00
0,025
0,611
0,00016
0,75
0,43
3,05
-0,75
274,50
-0,86
0,81
0,46
0,17

Год
1,46
46,2
573,1
0,60
0,23
47,1
323,0
0,34
0,69
0,22
3,89
0,36
7,425
0,002
12,2
34,3
4,22
0,53
275,82
0,65
0,99
38,56
1,22

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за многоводный 2005/06 водохозяйственный год обеспеченностью 4,9 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

ПриточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³ млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, ммОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05

274,50

0,81

Апрель (1 декада)

0,30

0,26

3,3

0,00

0,00

0,26

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,008

0,214

0,00006

0,22

0,00

3,09

0,04

274,54

0,04

0,81

0,01

0,009

Апрель (2 декада)

0,40

0,35

14,9

0,01

0,00
0,36
2,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,22
0,13
274,70
0,16
0,83
0,01
0,010

Апрель (3 декада)

4,00
3,46
8,9
0,01
0,23
3,70
14,0
0,01
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,24
2,09
4,59
1,37
276,25
1,55
1,05
2,10
2,44

Апрель (итог)

1,57
4,06
27,0

0,02
0,23
4,32
16,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,027
0,641
0,00018
0,68
2,09
3,63
1,54
275,16
1,75
0,90
2,12
0,82

Май (1 декада)

3,45
2,98
27,9
0,03
0,00
3,01
17,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,24
2,77
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,78
3,22

Май (2 декада)

4,94
4,27

5,3
0,01
0,00
4,27
17,5
0,02
0,00
0,00
3,89
0,011
0,214
0,00006
4,13
0,14
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
4,04
4,68

Май (3 декада)

2,90
2,76
31,3
0,03
0,00
2,79
19,2
0,02
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,27
2,52
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,53
2,67

Май (итог)

3,74

10,01
64,5
0,07
0,00
10,1
54,0
0,06
0,00
0,00
3,89
0,033
0,662
0,00019
4,64
5,43
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
9,35
3,49

Июнь (1 декада)

2,89
2,50
53,1
0,06
0,00
2,55
20,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
2,31
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,32
2,68

Июнь (2 декада)

8,76
7,5711,3
0,01
0,00
7,58
21,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
7,33
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
7,34
8,50

Июнь (3 декада)

4,83
4,17
56,6
0,06
0,00
4,23
21,7
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
3,99
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
4,00
4,63

Июнь (итог)

5,49
14,24
120,9
0,13
0,00
14,4
63,0
0,07
0,00
0,00
0,00
0,032
0,641
0,00018
0,74
13,6
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
13,66
5,27

Июль
1,66
4,45
30,2
0,03
0,00
4,48
66,0
0,07
0,00
0,00
0,00
0,033
0,659
0,00019
0,76
3,72
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
3,75
1,40

Август

0,64

1,71

80,5

0,08

0,00

1,80

56,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,75

1,05

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,08

0,40

Сентябрь

0,99

2,57

67,3

0,07

0,00

2,64

40,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,71

1,93

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,96

0,76

Октябрь

0,50

1,34

17,8

0,02

0,00

1,36

28,0

0,03

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,65

0,71

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,74

0,28

Ноябрь

0,35

0,91

0,0

0,00

0,00

0,91

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,30

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,34

0,13

Декабрь

0,22

0,59

0,0

0,00

0,00

0,59

0,0

0,00

0,54

0,00

0,00

0,032

0,591

0,00015

0,63

0,00

4,55

-0,04

276,20

-0,05

1,04

0,03

0,012

Январь

0,17

0,46

0,0

0,00

0,00

0,46

0,0

0,00

0,72

0,02

0,00

0,032

0,611

0,00016

0,66

0,00

4,35

-0,21

275,98

-0,22

1,02

0,03

0,012

Февраль

0,15

0,36

0,0

0,00

0,00

0,36

0,0

0,00

0,91

0,04

0,00

0,027

0,552

0,00014

0,62

0,00

4,09

-0,26

275,69

-0,29

0,97

0,03

0,011

Март

0,16

0,43

0,0

0,00

0,00

0,43

0,0

0,00

1,00

0,16

0,00

0,025

0,611

0,00016

0,80

0,67

3,05

-1,04

274,50

-1,19

0,81

0,69

0,26

Год
 1,30
 41,1
 408,2
 0,42
 0,23
 41,8
 323,0
 0,34
 0,69
 0,23
 3,89
 0,37
 7,425
 0,002
 12,2
 29,5
 4,32
 0,00
 275,94
 0,00
 1,01
 33,78
 1,07

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за многоводный 2016/17 водохозяйственный год обеспеченностью 11,0 %

Месяц ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ ВОДОХРАНИЛИЩЕ Сброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилище Итого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхности Временные потери на ледообразование Санитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, м Наполнение (+)/сработка (-), м Площадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркало Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /с Объем, млн. м³ Слой, мм Объем, млн. м³

Слой, мм Объем, млн. м³ Толщина слоя льда, м Объем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05

274,50

0,81

Апрель (1 декада)

0,50

0,43

11,2
0,01
0,00
0,44
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,27
0,22
274,75
0,25
0,84
0,01
0,010

Апрель (2 декада)

2,00
1,73
6,6
0,01
0,00
1,73
2,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,23
0,19
4,59
1,32
276,25
1,50
1,05
0,20
0,23

Апрель (3 декада)

9,80

8,47
19,4
0,02
0,24
8,73
14,0
0,01
0,00
0,00
3,89
0,011
0,214
0,00006
4,13
4,60
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
8,50
9,84

Апрель (итог)

4,10
10,63
37,2
0,04
0,24
10,9
16,0
0,02
0,00
0,00
3,89
0,029
0,641
0,00018
4,58
4,79
4,15
1,54
275,75
1,75
0,98
8,71
3,36

Май (1 декада)

6,30
5,44
3,2
0,00
0,00
5,45
17,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,24
5,20
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
5,21
6,04

Май (2 декада)

5,92
5,11
5,4
0,01
0,00
5,12
17,5
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,24
4,88
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
4,89
5,66

Май (3 декада)

3,56

3,38

12,4

0,01

0,00

3,40

19,2

0,02

0,00

0,00

0,00

0,012

0,235

0,00007

0,27

3,13

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

3,14

3,31

Май (итог)

5,21

13,94

21,0

0,02

0,00

14,0

54,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,033

0,662

0,00019

0,75

13,2

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

13,24

4,95

Июнь (1 декада)

1,58
1,37
25,5
0,03
0,00
1,39
20,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
1,15
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,16
1,34

Июнь (2 декада)

1,24
1,07
6,6
0,01
0,00
1,08
21,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
0,83
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,84
0,98

Июнь (3 декада)

0,80

0,69

16,6

0,02

0,00

0,71

21,7

0,02

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,25

0,46

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,47

0,55

Июнь (итог)

1,21

3,13

48,7

0,05

0,00

3,18

63,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,74

2,44

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

2,47

0,95

Июль

0,71

1,90

121,3

0,13

0,00

2,03

66,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,76

1,27

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,30

0,49

Август

0,42

1,12

54,7

0,06

0,00

1,18

56,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,75

0,43

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,46

0,17

Сентябрь

1,11

2,88

89,4

0,09

0,00

2,97

40,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,71

2,26

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

2,29

0,88

Октябрь

0,79

2,12

34,1

0,04

0,00

2,15

28,0

0,03

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,65

1,50

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,53

0,57

Ноябрь

0,37

0,96

0,0

0,00

0,00

0,96

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,36

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,39

0,15

Декабрь

0,33

0,88

0,0

0,00

0,00

0,88

0,0

0,00

0,54

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,62

0,26

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,29

0,11

Январь

0,23

0,62

0,0

0,00

0,00

0,62

0,0

0,00

0,72

0,00

0,00

0,032

0,611

0,00016

0,65

0,00

4,56

-0,03

276,21

-0,04

1,05

0,03

0,012

Февраль

0,25

0,60

0,0

0,00

0,00

0,60

0,0

0,00

0,91

0,00

0,00

0,029

0,552

0,00014

0,58

0,00

4,58

0,02

276,24

0,03

1,05

0,03

0,012

Март
0,29
0,78
0,0
0,00
0,00
0,78
0,0
0,00
1,00
0,24
0,00
0,025
0,611
0,00016
0,88
1,43
3,05
-1,53
274,50
-1,74
0,81
1,46
0,54

Год
1,25
39,6
406,4
0,42
0,24
40,2
323,0
0,34
0,69
0,24
3,89
0,37
7,425
0,002
12,3
27,9
4,42
0,00
276,06
0,00
1,02
32,21
1,02

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за средний по водности 2003/04 водохозяйственный год обеспеченностью 40,2 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³ млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05

274,50

0,81

Апрель (1 декада)

0,20

0,17

0,0

0,00

0,00

0,17

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,008

0,214

0,00006

0,22

0,00

3,00

-0,05

274,44

-0,06

0,80

0,01

0,009

Апрель (2 декада)

0,40

0,35

0,0

0,00
0,00
0,35
2,8
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,12
0,12
274,58
0,14
0,82
0,01
0,009

Апрель (3 декада)

1,10
0,95
0,0
0,00
0,24
1,19
19,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,24
0,00
4,07
0,95
275,67
1,09
0,97
0,01
0,011

Апрель (итог)

0,57
1,47

0,0
0,00
0,24
1,71
22,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,026
0,641
0,00018
0,69
0,00
3,40
1,02
274,90
1,17
0,86
0,03
0,010

Май (1 декада)

2,80
2,42
17,3
0,02
0,00
2,44
23,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
1,67
4,59
0,52
276,25
0,58
1,05
1,68
1,94

Май (2 декада)

6,78

5,86
10,8
0,01
0,00
5,87
23,7
0,02
0,00
0,00
3,89
0,011
0,214
0,00006
4,14
1,73
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
5,63
6,52

Май (3 декада)

3,35
3,18
23,2
0,02
0,00
3,21
26,3
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,27
2,93
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,95
3,10

Май (итог)

4,28
11,46
51,3
0,05
0,00
11,5
73,0
0,08
0,00
0,00
3,89
0,033
0,662
0,00019
4,66
6,33
4,59
0,52
276,25
0,58
1,05
10,26
3,83

Июнь (1 декада)

2,32
2,00
90,0
0,09
0,00
2,10
27,7
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
1,85
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,86
2,15

Июнь (2 декада)

3,22

2,78

54,1

0,06

0,00

2,84

28,0

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,25

2,59

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

2,60

3,00

Июнь (3 декада)

4,73

4,09

22,2

0,02

0,00

4,11

28,3

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,25

3,86

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

3,87

4,48

Июнь (итог)

3,42

8,87

166,3

0,17

0,00

9,05

84,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,76

8,29

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

8,32

3,21

Июль

1,03

2,76

28,1

0,03

0,00

2,79

88,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,78

2,00

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

2,04

0,76

Август

0,57

1,53

92,0

0,10

0,00

1,62

75,0

0,08

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,77

0,85

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,89

0,33

Сентябрь

0,47

1,22

44,3

0,05

0,00

1,26

54,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,73

0,54

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,57

0,22

Октябрь

0,39

1,04

0,0

0,00

0,00

1,04

37,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,66

0,38

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,41

0,15

Ноябрь

0,20

0,52

0,0

0,00

0,00

0,52

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,031

0,572

0,00015

0,61

0,00

4,50

-0,09

276,15

-0,10

1,04

0,03

0,012

Декабрь

0,20

0,54

0,0

0,00

0,00

0,54

0,0

0,00

0,54

0,01

0,00

0,032

0,591

0,00015

0,63

0,00

4,41

-0,09

276,05

-0,10

1,03

0,03

0,012

Январь

0,17

0,46

0,0

0,00

0,00

0,46

0,0

0,00

0,72

0,02

0,00

0,031

0,604

0,00015

0,66

0,00

4,20

-0,20

275,82

-0,23

0,99

0,03

0,011

Февраль

0,16

0,40

0,0

0,00

0,00

0,40

0,0

0,00

0,91

0,04

0,00

0,028

0,565

0,00014

0,63

0,00

3,98

-0,23

275,56

-0,26

0,95

0,03

0,011

Март

0,14

0,37

0,0

0,00

0,00

0,37

0,0

0,00

1,00

0,14

0,00

0,025

0,604

0,00015

0,77

0,53

3,05

-0,93

274,50

-1,06

0,81

0,55

0,21

Год
 0,97
 30,6
 382,0
 0,40
 0,24
 31,3
 433,0
 0,45
 0,69
 0,21
 3,89
 0,37
 7,425
 0,002
 12,3
 18,9
 14,26
 0,00
 275,87
 0,00
 1,00
 23,18
 0,73

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за средний по водности 2004/05 водохозяйственный год обеспеченностью 50,0 %
 МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище
 Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³
 Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³
 Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²
 ПриточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³ млн. м³ м³ /с
 Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³
 Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05
 274,50
 0,81

Апрель (1 декада)

0,20
 0,17
 0,0

0,00
0,00
0,17
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,00
-0,05
274,44
-0,06
0,80
0,01
0,009

Апрель (2 декада)

0,20
0,17
0,0
0,00
0,00
0,17
2,8
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,95
-0,05
274,38
-0,06
0,80
0,01
0,009

Апрель (3 декада)

0,20
0,17

0,0
0,00
0,21
0,39
19,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,24
0,00
3,10
0,15
274,55
0,17
0,82
0,01
0,009

Апрель (итог)

0,20
0,52
0,0
0,00
0,21
0,73
22,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,024
0,641
0,00018
0,68
0,00
3,02
0,05
274,46
0,05
0,80
0,02
0,009

Май (1 декада)

1,08

0,93
16,9
0,02
0,00
0,95
23,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,24
0,00
3,80
0,70
275,36
0,81
0,92
0,01
0,011

Май (2 декада)

5,62
4,86
26,2
0,03
0,00
4,88
23,7
0,02
0,00
0,00
3,89
0,010
0,214
0,00006
4,14
0,00
4,55
0,74
276,20
0,84
1,04
3,90
4,51

Май (3 декада)

2,44
2,32
22,2
0,02
0,00
2,34
26,3
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,27
2,03
4,59
0,04
276,25
0,05
1,05
2,04
2,14
Май (итог)
3,03
8,11
65,3
0,07
0,00
8,17
73,0
0,07
0,00
0,00
3,89
0,031
0,662
0,00019
4,66
2,03
4,32
1,49
275,95
1,70
1,01
5,95
2,22

Июнь (1 декада)

2,68
2,32
48,0
0,05
0,00
2,37
27,7
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
2,11
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,12
2,46

Июнь (2 декада)

3,00
2,59
24,9
0,03
0,00
2,62
28,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
2,36
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,38
2,75

Июнь (3 декада)

1,56

1,35

4,2

0,00

0,00

1,35

28,3

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,25

1,10

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,11

1,28

Июнь (итог)

2,41

6,26

77,1

0,08

0,00

6,34

84,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,76

5,58

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

5,61

2,16

Июль

0,54

1,45

134,0

0,14

0,00

1,59

88,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,78

0,80

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,84

0,31

Август

1,26

3,37

96,1

0,10

0,00

3,48

75,0

0,08

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,77

2,71

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

2,74

1,02

Сентябрь

0,97

2,51

61,3

0,06

0,00

2,58

54,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,73

1,85

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,88

0,73

Октябрь

1,30

3,48

60,0

0,06

0,00

3,54

37,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,66

2,88

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

2,92

1,09

Ноябрь

0,49

1,27

0,0

0,00

0,00

1,27

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,67

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,70

0,27

Декабрь

0,23

0,62

0,0

0,00

0,00

0,62

0,0

0,00

0,54

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,62

0,00

4,58

-0,01

276,24

-0,01

1,05

0,03

0,012

Январь

0,20

0,54

0,0

0,00

0,00

0,54

0,0

0,00

0,72

0,01

0,00

0,032

0,611

0,00016

0,65

0,00

4,46

-0,12

276,11

-0,13

1,03

0,03

0,012

Февраль

0,19

0,46

0,0

0,00

0,00

0,46

0,0

0,00

0,91

0,02

0,00

0,028

0,552

0,00014

0,60

0,00

4,32

-0,14

275,95

-0,16

1,01

0,03

0,012

Март
0,18
0,48
0,0
0,00
0,00
0,48
0,0
0,00
1,00
0,20
0,00
0,025
0,611
0,00016
0,84
0,92
3,05
-1,27
274,50
-1,45
0,81
0,94
0,35

Год
0,92
29,1
493,8
0,52
0,21
29,8
433,0
0,45
0,69
0,23
3,89
0,37
7,425
0,002
12,4
17,4
4,27
0,00
275,89
0,00
1,00
21,69
0,68

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за средний по водности 2009/10 водохозяйственный год обеспеченностью 59,8 %

Месяц	ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ	РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ	ВОДОХРАНИЛИЩЕ	Сброс в Нижне-Качканарское водохранилище
	Приток в водохранилище	Итого приток, млн. м ³	Испарение с водной поверхности	Временные потери на ледообразование
	Санитарный попуск, млн. м ³	Фильтрация, млн. м ³	Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м ³	Промышленное водоснабжение, млн. м ³
	Итого расход, млн. м ³	Холостой сброс, млн. м ³	Объем, млн. м ³	Изменение объема, млн. м ³
	Отметка уровня воды, м	Наполнение (+)/сработка (-), м	Площадь зеркала, км ²	Приточность
	Осадки на зеркало	Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м ³	млн. м ³	м ³ /с
	Расход воды, м ³ /с	Объем, млн. м ³	Слой, мм	Объем, млн. м ³
	Слой, мм	Объем, млн. м ³	Толщина слоя льда, м	Объем, млн. м ³

Апрель (начало)

3,05
274,50
0,81

Апрель (1 декада)

0,30
0,26
0,0
0,00
0,00
0,26
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,09
0,04
274,54
0,04
0,81
0,01
0,009

Апрель (2 декада)

0,40
0,35
0,0

0,00
0,00
0,35
2,8
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,21
0,12
274,68
0,14
0,83
0,01
0,010

Апрель (3 декада)

0,40
0,35
0,0
0,00
0,24
0,59
19,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,24
0,00
3,56
0,35
275,08
0,40
0,88
0,01
0,010

Апрель (итог)

0,37
0,95

0,0
0,00
0,24
1,19
22,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,025
0,641
0,00018
0,69
0,00
3,28
0,51
274,77
0,58
0,84
0,03
0,010

Май (1 декада)

0,60
0,52
4,4
0,00
0,00
0,52
23,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,24
0,00
3,83
0,28
275,40
0,32
0,93
0,01
0,011

Май (2 декада)

5,48

4,73
14,8
0,02
0,00
4,75
23,7
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
3,74
4,59
0,76
276,25
0,85
1,05
3,76
4,35

Май (3 декада)

6,30
5,99
3,2
0,00
0,00
5,99
26,3
0,03
0,00
0,00
3,89
0,012
0,235
0,00007
4,16
1,83
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
5,73
6,03

Май (итог)

4,20
11,24
22,3
0,02
0,0011,3
73,0
0,07
0,00
0,00
3,89
0,031
0,662
0,00019
4,66
5,57
4,35
1,03
275,98
1,17
1,01
9,49
3,54

Июнь (1 декада)

2,36
2,04
10,8
0,01
0,00
2,05
27,7
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
1,80
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,81
2,09

Июнь (2 декада)

1,15
0,99
4,1
0,00
0,00
1,00
28,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
0,74
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,75
0,87

Июнь (3 декада)

0,79
0,68
19,5
0,02
0,00
0,70
28,3
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
0,45
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,46
0,53

Июнь (итог)

1,43

3,72

34,4

0,04

0,00

3,75

84,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,76

2,99

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

3,02

1,17

Июль

0,65

1,74

104,4

0,11

0,00

1,85

88,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,78

1,07

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,10

0,41

Август

0,53

1,42

126,5

0,13

0,00

1,55

75,0

0,08

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,77

0,78

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,81

0,30

Сентябрь

0,42

1,09

15,7

0,02

0,00

1,11

54,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,73

0,38

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,41

0,16

Октябрь

0,47

1,26

61,7

0,06

0,00

1,32

37,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,66

0,66

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,69

0,26

Ноябрь

0,67

1,74

0,0

0,00

0,00

1,74

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

1,13

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,16

0,45

Декабрь

0,35

0,94

0,0

0,00

0,00

0,94

0,0

0,00

0,54

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,62

0,31

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,35

0,13

Январь

0,30

0,80

0,0

0,00

0,00

0,80

0,0

0,00

0,72

0,00

0,00

0,033

0,611

0,00016

0,64

0,16

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,19

0,072

Февраль

0,27

0,65

0,0

0,00

0,00

0,65

0,0

0,00

0,91

0,00

0,00

0,029

0,552

0,00014

0,58

0,07

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,10

0,042

Март

0,25

0,67

0,0

0,00

0,00

0,67

0,0

0,00

1,00

0,24

0,00

0,025

0,611

0,00016

0,88

1,33

3,05

-1,54

274,50

-1,75

0,81

1,36

0,51

Год
 0,83
 26,2
 365,0
 0,38
 0,24
 26,8
 433,0
 0,45
 0,69
 0,24
 3,89
 0,37
 7,425
 0,002
 12,4
 14,5
 4,33
 0,00
 275,96
 0,00
 1,01
 18,72
 0,59

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за среднemaleводный 1960/61 водохозяйственный год обеспеченностью 70,7 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³

Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

ПриточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³ млн. м³ м³ /с

Расход воды,

м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

2,85
 274,26
 0,78

Апрель (1 декада)

0,20
 0,17
 0,0

0,00
0,00
0,17
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,80
-0,05
274,20
-0,06
0,77
0,01
0,009

Апрель (2 декада)

2,60
2,25
0,0
0,00
0,00
2,25
3,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,23
0,23
4,59
1,79
276,25
2,05
1,05
0,24
0,27

Апрель (3 декада)

4,40
3,80

0,0
0,00
0,22
4,02
21,0
0,02
0,00
0,00
3,89
0,010
0,214
0,00006
4,14
0,00
4,47
-0,12
276,12
-0,13
1,03
3,90
4,51

Апрель (итог)

2,40
6,22
0,0
0,00
0,22
6,44
24,0
0,02
0,00
0,00
3,89
0,029
0,641
0,00018
4,58
0,23
3,95
1,63
275,52
1,86
0,95
4,14
1,60

Май (1 декада)

2,79

2,41
2,6
0,00
0,00
2,41
25,3
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
2,04
4,59
0,12
276,25
0,13
1,05
2,05
2,38

Май (2 декада)

2,62
2,26
8,6
0,01
0,00
2,27
25,9
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
2,02
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,03
2,35

Май (3 декада)

4,02
3,82
44,4
0,05
0,00
3,87
28,7
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,28
3,59
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
3,60
3,79

Май (итог)
3,17
8,49
55,6
0,06
0,00
8,55
80,0
0,08
0,00
0,00
0,00
0,033
0,662
0,00019
0,78
7,66
4,59
0,12
276,25
0,13
1,05
7,69
2,87

Июнь (1 декада)

3,17
2,74
16,1
0,02
0,00
2,76
30,2
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
2,50
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,51
2,91

Июнь (2 декада)

1,60
1,38
32,2
0,03
0,00
1,42
30,7
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
1,16
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,17
1,35

Июнь (3 декада)

0,90

0,78

29,3

0,03

0,00

0,81

31,1

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,55

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,56

0,65

Июнь (итог)

1,89

4,90

77,6

0,08

0,00

4,98

92,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,77

4,21

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

4,24

1,64

Июль

0,33

0,88

32,3

0,03

0,00

0,92

97,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,79

0,12

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,16

0,059

Август

0,17

0,46

59,8

0,06

0,00

0,52

82,0

0,08

0,00

0,00

0,00

0,031

0,659

0,00019

0,77

0,00

4,33

-0,26

275,96

-0,29

1,01

0,03

0,012

Сентябрь

0,24

0,62

33,4

0,03

0,00

0,66

59,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,030

0,638

0,00018

0,73

0,00

4,26

-0,07

275,88

-0,08

1,00

0,03

0,012

Октябрь

0,18

0,48

0,0

0,00

0,00

0,48

41,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,030

0,591

0,00015

0,66

0,00

4,08

-0,18

275,68

-0,20

0,97

0,03

0,011

Ноябрь

0,090

0,23

0,0

0,00

0,00

0,23

0,0

0,00

0,28

0,02

0,00

0,027

0,572

0,00015

0,62

0,00

3,70

-0,38

275,24

-0,44

0,91

0,03

0,010

Декабрь

0,050

0,13

0,0

0,00

0,00

0,13

0,0

0,00

0,54

0,04

0,00

0,026

0,591

0,00015

0,66

0,00

3,17

-0,53

274,64

-0,60

0,83

0,03

0,010

Январь

0,16

0,43

0,0

0,00

0,00

0,43

0,0

0,00

0,72

0,02

0,00

0,025

0,611

0,00016

0,66

0,00

2,94

-0,23

274,37

-0,27

0,79

0,02

0,009

Февраль

0,17

0,41

0,0

0,00

0,00

0,41

0,0

0,00

0,91

0,02

0,00

0,022

0,552

0,00014

0,60

0,00

2,76

-0,19

274,15

-0,22

0,77

0,02

0,009

Март
0,16
0,43
0,0
0,00
0,00
0,43
0,0
0,00
1,00
0,04
0,00
0,022
0,611
0,00016
0,68
0,00
2,51
-0,25
273,82
-0,33
0,72
0,02
0,008

Год
0,75
23,7
258,7
0,27
0,22
24,2
475,0
0,49
0,69
0,15
3,89
0,34
7,425
0,002
12,3
12,2
3,79
-0,34
275,33
-0,44
0,93
16,45
0,52

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за среднемаловодный 1966/67 водохозяйственный год обеспеченностью 75,6 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05

274,50

0,81

Апрель (1 декада)

0,30

0,26

0,0

0,00

0,00

0,26

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,008

0,214

0,00006

0,22

0,00

3,09

0,04

274,54

0,04

0,81

0,01

0,009

Апрель (2 декада)

1,10

0,95

2,3
0,00
0,00
0,95
3,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,23
0,00
3,81
0,73
275,37
0,83
0,93
0,01
0,011

Апрель (3 декада)

2,70
2,33
9,6
0,01
0,21
2,55
21,0
0,01
0,00
0,00
3,89
0,007
0,214
0,00006
4,12
0,00
2,24
-1,58
273,41
-1,96
0,67
3,90
4,51

Апрель (итог)

1,37

3,54
11,9
0,01
0,21
3,76
24,0
0,02
0,00
0,00
3,89
0,024
0,641
0,00018
4,57
0,00
3,05
-0,81
274,44
-1,09
0,80
3,91
1,51

Май (1 декада)

2,46
2,13
10,8
0,01
0,00
2,13
25,3
0,02
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,24
1,15
2,98
0,74
274,41
1,00
0,80
1,16
1,34

Май (2 декада)

1,40
1,21
12,8
0,01
0,00
1,22
25,9
0,02
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,25
0,14
3,81
0,83
275,37
0,96
0,93
0,15
0,17

Май (3 декада)

2,50
2,38
16,4
0,02
0,00
2,39
28,7
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,28
1,34
4,59
0,78
276,25
0,88
1,05
1,35
1,42

Май (итог)

2,13

5,71

40,0

0,04

0,00

5,75

80,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,029

0,662

0,00019

0,77

2,63

3,82

2,35

275,37

2,84

0,93

2,66

0,99

Июнь (1 декада)

1,24

1,07

13,2

0,01

0,00

1,09

30,2

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,83

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,84

0,97

Июнь (2 декада)

1,85

1,60

87,9

0,09

0,00

1,69

30,7

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

1,43

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,44

1,67

Июнь (3 декада)

0,77

0,67

2,8

0,00

0,00

0,67

31,1

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,41

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,42

0,49

Июнь (итог)

1,29

3,34

103,9

0,11

0,00

3,44

92,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,77

2,68

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

2,71

1,04

Июль

0,82

2,20

84,8

0,09

0,00

2,29

97,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,79

1,49

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,52

0,57

Август

0,57

1,53

107,7

0,11

0,00

1,64

82,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,78

0,86

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,89

0,33

Сентябрь

0,71

1,84

45,9

0,05

0,00

1,89

59,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,73

1,16

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,19

0,46

Октябрь

0,66

1,77

0,0

0,00

0,00

1,77

41,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,67

1,10

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,13

0,42

Ноябрь

0,43

1,11

0,0

0,00

0,00

1,11

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,51

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,54

0,21

Декабрь

0,14

0,37

0,0

0,00

0,00

0,37

0,0

0,00

0,54

0,02

0,00

0,031

0,591

0,00015

0,64

0,00

4,32

-0,27

275,95

-0,30

1,01

0,03

0,012

Январь

0,030

0,080

0,0

0,00

0,00

0,08

0,0

0,00

0,72

0,08

0,00

0,028

0,611

0,00016

0,72

0,00

3,69

-0,64

275,23

-0,72

0,90

0,03

0,010

Февраль

0,040

0,097

0,0

0,00

0,00

0,10

0,0

0,00

0,91

0,08

0,00

0,023

0,552

0,00014

0,65

0,00

3,13

-0,55

274,59

-0,64

0,82

0,02

0,010

Март

0,090

0,24

0,0

0,00

0,00

0,24

0,0

0,00

1,00

0,06

0,00

0,023

0,611

0,00016

0,70

0,00

2,67

-0,46

274,06

-0,53

0,76

0,02

0,009

Год
 0,69
 21,8
 394,2
 0,41
 0,21
 22,4
 475,0
 0,48
 0,69
 0,24
 3,89
 0,35
 7,425
 0,002
 12,4
 10,4
 4,02
 -0,38
 275,60
 -0,44
 0,96
 14,67
 0,47

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за среднемаловодный 1958/59 водохозяйственный год обеспеченностью 80,5 %

Месяц ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ ВОДОХРАНИЛИЩЕ Сброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилище Итого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхности Временные потери на ледообразование Санитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, м Наполнение (+)/сработка (-), м Площадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркало Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /с Объем, млн. м³ Слой, мм Объем, млн. м³

Слой, мм Объем, млн. м³ Толщина слоя льда, м Объем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05
 274,50
 0,81

Апрель (1 декада)

0,20
 0,17

0,0
0,00
0,00
0,17
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,00
-0,05
274,44
-0,06
0,80
0,01
0,009

Апрель (2 декада)

0,40
0,35
0,0
0,00
0,00
0,35
2,5
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,12
0,12
274,58
0,14
0,82
0,01
0,009

Апрель (3 декада)

2,20

1,90
0,0
0,00
0,24
2,14
17,5
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,24
0,43
4,59
1,47
276,25
1,67
1,05
0,44
0,51

Апрель (итог)

0,93
2,42
0,0
0,00
0,24
2,66
20,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,027
0,641
0,00018
0,69
0,43
3,57
1,54
275,09
1,75
0,89
0,46
0,18

Май (1 декада)

11,46
9,90
0,0
0,00
0,00
9,90
20,1
0,02
0,00
0,00
3,89
0,011
0,214
0,00006
4,14
5,77
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
9,67
11,19

Май (2 декада)

5,36
4,63
5,1
0,01
0,00
4,64
21,1
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
4,39
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
4,40
5,09

Май (3 декада)

3,43

3,26

22,2

0,02

0,00

3,28

23,8

0,02

0,00

0,00

0,00

0,012

0,235

0,00007

0,27

3,01

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

3,02

3,18

Май (итог)

6,64

17,79

27,3

0,03

0,00

17,8

65,0

0,07

0,00

0,00

3,89

0,033

0,662

0,00019

4,65

13,2

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

17,09

6,38

Июнь (1 декада)

1,44

1,24

4,2

0,00

0,00

1,25

25,0

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,25

1,00

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,01

1,17

Июнь (2 декада)

0,60

0,52

24,0

0,03

0,00

0,54

25,0

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,25

0,29

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,30

0,35

Июнь (3 декада)

0,68

0,59

35,5

0,04

0,00

0,62

25,0

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,25

0,37

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,39

0,45

Июнь (итог)

0,91

2,35

63,8

0,07

0,00

2,42

75,0

0,08

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,75

1,67

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,70

0,65

Июль

0,97

2,60

76,9

0,08

0,00

2,68

79,0

0,08

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,77

1,90

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,94

0,72

Август

0,56

1,50

20,0

0,02

0,00

1,52

67,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,76

0,76

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,79

0,30

Сентябрь

0,25

0,65

19,6

0,02

0,00

0,67

49,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,031

0,638

0,00018

0,72

0,00

4,54

-0,05

276,19

-0,06

1,04

0,03

0,012

Октябрь

0,55

1,47

58,0

0,06

0,00

1,53

33,0

0,03

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,66

0,82

4,59

0,05

276,25

0,06

1,05

0,86

0,32

Ноябрь

0,45

1,17

0,0

0,00

0,00

1,17

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,56

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,59

0,23

Декабрь

0,28

0,75

0,0

0,00

0,00

0,75

0,0

0,00

0,54

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,62

0,13

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,16

0,059

Январь

0,22

0,59

0,0

0,00

0,00

0,59

0,0

0,00

0,72

0,01

0,00

0,032

0,611

0,00016

0,65

0,00

4,53

-0,06

276,18

-0,07

1,04

0,03

0,012

Февраль

0,22

0,53

0,0

0,00

0,00

0,53

0,0

0,00

0,91

0,01

0,00

0,029

0,552

0,00014

0,59

0,00

4,47

-0,06

276,12

-0,06

1,03

0,03

0,012

Март
0,20
0,54
0,0
0,00
0,00
0,54
0,0
0,00
1,00
0,22
0,00
0,025
0,611
0,00016
0,86
1,10
3,05
-1,42
274,50
-1,62
0,81
1,12
0,42

Год
1,02
32,4
265,6
0,28
0,24
32,9
388,0
0,41
0,69
0,24
3,89
0,37
7,425
0,002
12,3
20,5
4,36
0,00
275,99
0,00
1,01
24,80
0,77

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за маловодный 1953/54 водохозяйственный год обеспеченностью 90,2 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

ПриточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³ млн. м³ м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

2,87

274,28

0,78

Апрель (1 декада)

0,20

0,17

0,0

0,00

0,00

0,17

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,008

0,214

0,00006

0,22

0,00

2,82

-0,05

274,23

-0,05

0,78

0,01

0,009

Апрель (2 декада)

3,10

2,68

0,0

0,00

0,00
2,68
3,4
0,00
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,23
0,68
4,59
1,77
276,25
2,02
1,05
0,69
0,80

Апрель (3 декада)

3,40
2,94
0,0
0,00
0,22
3,16
23,6
0,02
0,00
0,00
3,89
0,009
0,214
0,00006
4,13
0,00
3,62
-0,97
275,15
-1,10
0,89
3,90
4,51

Апрель (итог)

2,23
5,79
0,0

0,00
0,22
6,01
27,0
0,02
0,00
0,00
3,89
0,027
0,641
0,00018
4,58
0,68
3,67
0,75
275,21
0,87
0,91
4,60
1,77

Май (1 декада)

1,29
1,11
32,9
0,03
0,00
1,15
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,25
0,00
4,51
0,89
276,16
1,01
1,04
0,01
0,012

Май (2 декада)

2,05
1,77

20,5
0,02
0,00
1,79
29,5
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
1,46
4,59
0,08
276,25
0,09
1,05
1,47
1,70

Май (3 декада)

1,92
1,82
10,2
0,01
0,00
1,84
32,4
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,28
1,55
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,57
1,65

Май (итог)

1,76

4,71
63,6
0,07
0,00
4,78
91,0
0,10
0,00
0,00
0,00
0,032
0,662
0,00019
0,79
3,01
4,56
0,97
276,22
1,10
1,05
3,05
1,14

Июнь (1 декада)

1,22
1,05
3,5
0,00
0,00
1,06
34,0
0,04
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,80
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,81
0,94

Июнь (2 декада)

0,67
0,58
10,0
0,01
0,00
0,59
34,7
0,04
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,33
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,34
0,39

Июнь (3 декада)

0,36
0,31
25,6
0,03
0,00
0,34
35,3
0,04
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,08
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,09
0,10

Июнь (итог)

0,75

1,94

39,1

0,04

0,00

1,99

104,0

0,11

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,78

1,20

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,24

0,48

Июль

0,36

0,96

8,3

0,01

0,00

0,97

110,0

0,12

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,81

0,17

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,20

0,074

Август

0,16

0,43

23,9

0,02

0,00

0,45

93,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,031

0,659

0,00019

0,78

0,00

4,26

-0,33

275,88

-0,37

1,00

0,03

0,012

Сентябрь

0,48

1,24

65,5

0,07

0,00

1,31

67,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,74

0,24

4,59

0,33

276,25

0,37

1,05

0,27

0,11

Октябрь

0,58

1,55

0,0

0,00

0,00

1,55

46,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,67

0,88

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,91

0,34

Ноябрь

0,18

0,47

0,0

0,00

0,00

0,47

0,0

0,00

0,28

0,01

0,00

0,031

0,572

0,00015

0,61

0,00

4,45

-0,14

276,09

-0,16

1,03

0,03

0,012

Декабрь

0,13

0,35

0,0

0,00

0,00

0,35

0,0

0,00

0,54

0,03

0,00

0,031

0,591

0,00015

0,65

0,00

4,15

-0,30

275,76

-0,33

0,98

0,03

0,011

Январь

0,11

0,29

0,0

0,00

0,00

0,29

0,0

0,00

0,72

0,05

0,00

0,028

0,611

0,00016

0,69

0,00

3,76

-0,39

275,31

-0,45

0,92

0,03

0,011

Февраль

0,060

0,15

0,0

0,00

0,00

0,15

0,0

0,00

0,91

0,07

0,00

0,023

0,552

0,00014

0,65

0,00

3,25

-0,50

274,73

-0,58

0,84

0,02

0,010

Март

0,040

0,11

0,0

0,00

0,00

0,11

0,0

0,00

1,00

0,09

0,00

0,023

0,611

0,00016

0,72

0,00

2,64

-0,61

274,02

-0,71

0,75

0,02

0,009

Год
 0,57
 18,0
 200,4
 0,21
 0,22
 18,4
 538,0
 0,56
 0,69
 0,24
 3,89
 0,36
 7,425
 0,002
 12,5
 6,19
 4,09
 -0,23
 275,69
 -0,26
 0,97
 10,43
 0,33

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за маловодный 1952/53 водохозяйственный год обеспеченностью 95,1 %

Месяц ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ ВОДОХРАНИЛИЩЕ Сброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилище Итого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхности Временные потери на ледообразование Санитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, м Наполнение (+)/сработка (-), м Площадь зеркала, км²

Приточность Осадки на зеркало Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³ млн. м³ м³ /с

Расход воды, м³ /с Объем, млн. м³ Слой, мм Объем, млн. м³

Слой, мм Объем, млн. м³ Толщина слоя льда, м Объем, млн. м³

Апрель (начало)

2,60
 273,97
 0,75

Апрель (1 декада)

0,10
 0,086
 3,6
 0,00

0,00
0,09
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,007
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,47
-0,13
273,77
-0,20
0,72
0,01
0,008

Апрель (2 декада)

0,10
0,086
19,0
0,01
0,00
0,10
3,4
0,00
0,00
0,00
0,00
0,007
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,35
-0,12
273,58
-0,19
0,69
0,01
0,008

Апрель (3 декада)

0,50
0,43
8,4

0,01
0,21
0,65
23,6
0,02
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,24
0,00
2,76
0,41
274,16
0,58
0,77
0,01
0,009

Апрель (итог)

0,23
0,60
31,0
0,02
0,21
0,84
27,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,022
0,641
0,00018
0,68
0,00
2,53
0,16
273,84
0,19
0,73
0,02
0,008

Май (1 декада)

1,08
0,93

11,1
0,01
0,00
0,94
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,25
0,00
3,45
0,70
274,96
0,80
0,87
0,01
0,010

Май (2 декада)

1,09
0,94
9,9
0,01
0,00
0,95
29,5
0,03
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,25
0,00
4,15
0,70
275,76
0,80
0,98
0,01
0,011

Май (3 декада)

3,25

3,09
8,9
0,01
0,00
3,10
32,4
0,03
0,00
0,00
3,89
0,009
0,235
0,00007
4,16
0,00
3,09
-1,06
274,54
-1,22
0,81
3,90
4,10

Май (итог)
1,85
4,96
29,8
0,03
0,00
4,99
91,0
0,08
0,00
0,00
3,89
0,027
0,662
0,00019
4,66
0,00
3,55
0,33
275,07
0,38
0,89
3,92
1,46

Июнь (1 декада)

1,74
1,50
79,6
0,08
0,00
1,59
34,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,26
0,00
4,42
1,33
276,05
1,51
1,03
0,01
0,012

Июнь (2 декада)

1,24
1,07
9,0
0,01
0,00
1,08
34,7
0,04
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,65
4,59
0,17
276,25
0,20
1,05
0,66
0,76

Июнь (3 декада)

0,55

0,48

3,1

0,00

0,00

0,48

35,3

0,04

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,22

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,23

0,26

Июнь (итог)

1,18

3,05

91,7

0,09

0,00

3,14

104,0

0,11

0,00

0,00

0,00

0,031

0,641

0,00018

0,78

0,86

4,53

1,50

276,18

1,71

1,04

0,89

0,34

Июль

0,36

0,96

64,5

0,07

0,00

1,03

110,0

0,12

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,81

0,22

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,26

0,096

Август

0,54

1,45

62,6

0,07

0,00

1,51

93,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,79

0,72

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,76

0,28

Сентябрь

0,43

1,11

81,2

0,09

0,00

1,20

67,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,74

0,46

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,49

0,19

Октябрь

0,58

1,55

0,0

0,00

0,00

1,55

46,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,67

0,88

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,91

0,34

Ноябрь

0,35

0,91

0,0

0,00

0,00

0,91

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,30

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,34

0,13

Декабрь

0,15

0,40

0,0

0,00

0,00

0,40

0,0

0,00

0,54

0,02

0,00

0,032

0,591

0,00015

0,64

0,00

4,35

-0,24

275,99

-0,26

1,02

0,03

0,012

Январь

0,080

0,21

0,0

0,00

0,00

0,21

0,0

0,00

0,72

0,06

0,00

0,029

0,611

0,00016

0,70

0,00

3,87

-0,49

275,43

-0,56

0,93

0,03

0,011

Февраль

0,070

0,17

0,0

0,00

0,00

0,17

0,0

0,00

0,91

0,07

0,00

0,024

0,552

0,00014

0,65

0,00

3,39

-0,48

274,89

-0,54

0,86

0,02

0,010

Март
0,070
0,19
0,0
0,00
0,00
0,19
0,0
0,00
1,00
0,07
0,00
0,024
0,611
0,00016
0,71
0,00
2,87
-0,52
274,28
-0,61
0,78
0,02
0,009

Год
0,49
15,6
360,8
0,36
0,21
16,2
538,0
0,54
0,69
0,22
3,89
0,35
7,425
0,002
12,4
3,46
4,00
0,26
275,58
0,31
0,96
7,70
0,24

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за маловодный 1949/50 водохозяйственный год обеспеченностью 98,8 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьеовое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

ПриточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³ млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, мм

1

Объем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05

274,50

0,81

Апрель (1 декада)

0,40

0,35

0,0

0,00

0,00

0,35

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,008

0,214

0,00006

0,22

0,00

3,17

0,12

274,64

0,14

0,83

0,01

0,010

Апрель (2 декада)

0,70

0,60
0,0
0,00
0,00
0,60
3,4
0,00
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,23
0,00
3,55
0,38
275,08
0,44
0,88
0,01
0,010

Апрель (3 декада)

1,00
0,86
0,0
0,00
0,22
1,09
23,6
0,02
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,25
0,00
4,39
0,84
276,03
0,95
1,02
0,01
0,012

Апрель (итог)

0,70
1,81
0,0
0,00
0,22
2,04
27,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,027
0,641
0,00018
0,70
0,00
3,71
1,34
275,25
1,53
0,91
0,03
0,011

Май (1 декада)

2,67
2,31
10,9
0,01
0,00
2,32
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
1,87
4,59
0,20
276,25
0,22
1,05
1,88
2,17

Май (2 декада)3,11

2,69

1,0

0,00

0,00

2,69

29,5

0,02

0,00

0,00

3,89

0,008

0,214

0,00006

4,14

0,00

3,14

-1,45

274,60

-1,65

0,82

3,90

4,51

Май (3 декада)

1,48

1,41

29,8

0,03

0,00

1,44

32,4

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,235

0,00007

0,28

0,00

4,30

1,16

275,93

1,33

1,01

0,01

0,012

Май (итог)

2,39

6,40

41,7

0,04

0,00

6,44

91,0

0,09

0,00

0,00

3,89

0,030

0,662

0,00019

4,67

1,87

4,02

-0,09

275,60

-0,10

0,96

5,79

2,16

Июнь (1 декада)

0,81

0,70

8,7

0,01

0,00

0,71

34,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,16

4,59

0,29

276,25

0,32

1,05

0,17

0,20

Июнь (2 декада)

0,89

0,77

15,8

0,02

0,00

0,79

34,7

0,04

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,53

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,54

0,62

Июнь (3 декада)

0,74

0,64

15,4

0,02

0,00

0,66

35,3

0,04

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,39

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,40

0,47

Июнь (итог)

0,81

2,11

39,9

0,04

0,00

2,15

104,0

0,11

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,78

1,08

4,59

0,29

276,25

0,32

1,05

1,11

0,43

Июль

0,28

0,75

47,6

0,05

0,00

0,80

110,0

0,12

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,81

0,00

4,58

-0,01

276,24

-0,01

1,05

0,03

0,012

Август

0,27

0,72

159,2

0,17

0,00

0,89

93,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,79

0,09

4,59

0,01

276,25

0,01

1,05

0,13

0,047

Сентябрь

0,21

0,54

38,6

0,04

0,00

0,58

67,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,031

0,638

0,00018

0,74

0,00

4,44

-0,15

276,08

-0,17

1,03

0,03

0,012

Октябрь

0,28

0,75

0,0

0,00

0,00

0,75

46,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,032

0,591

0,00015

0,67

0,00

4,52

0,08

276,16

0,08

1,04

0,03

0,012

Ноябрь

0,15

0,39

0,0

0,00

0,00

0,39

0,0

0,00

0,28

0,01

0,00

0,030

0,572

0,00015

0,61

0,00

4,29

-0,22

275,92

-0,24

1,01

0,03

0,012

Декабрь

0,12

0,32

0,0

0,00

0,00

0,32

0,0

0,00

0,54

0,03

0,00

0,030

0,591

0,00015

0,65

0,00

3,96

-0,33

275,55

-0,37

0,95

0,03

0,011

Январь

0,090

0,24

0,0

0,00

0,00

0,24

0,0

0,00

0,72

0,06

0,00

0,027

0,611

0,00016

0,69

0,00

3,51

-0,45

275,03

-0,52

0,87

0,03

0,010

Февраль

0,060

0,15

0,0

0,00

0,00

0,15

0,0

0,00

0,91

0,06

0,00

0,023

0,552

0,00014

0,64

0,00

3,02

-0,49

274,46

-0,57

0,81

0,02

0,009

Март

0,080

0,21

0,0

0,00

0,00

0,21

0,0

0,00

1,00

0,08

0,00

0,023

0,611

0,00016

0,71

0,00

2,52

-0,50

273,85

-0,61

0,73

0,02

0,008

Год
 0,45
 14,4
 327,0
 0,34
 0,22
 15,0
 538,0
 0,55
 0,69
 0,23
 3,89
 0,35
 7,425
 0,002
 12,5
 3,04
 3,98
 -0,53
 275,55
 -0,65
 0,95
 7,28
 0,23

Приложение № 12

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского
 водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
 от 15 января 2024 г. № 5

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

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за
 многоводный 1950/51 водохозяйственный год обеспеченностью 1,2 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
 млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища

Боковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³
 млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³
 Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

56,73
262,26
6,72

Апрель (1 декада)

0,008
0,007
0,15
0,13
0,0
0,00
0,53
0,67
0,0
0,00
0,00
0,00
0,07
0,36
0,43
0,00
56,97
0,24
262,30
0,04
6,75
0,07
0,078

Апрель (2 декада)

0,009
0,008
0,57
0,49
0,0
0,00
0,00
0,50
1,9
0,01
0,00
0,00
0,07
0,36
0,44
0,00
57,03
0,06
262,30

0,00
6,75
0,07
0,078

Апрель (3 декада)

4,51
3,90
3,32
2,87
0,0
0,00
0,00
6,77
13,1
0,10
0,00
0,00
0,07
0,36
0,53
0,00
63,26
6,23
263,19
0,89
7,32
0,07
0,085

Апрель (итог)

1,51
3,91
1,35
3,49
0,0
0,00
0,53
7,94
15,0
0,11
0,00
0,00
0,21
1,09
1,41
0,00
59,09
6,53

262,60
0,93
6,94
0,21
0,080

Май (1 декада)

0,43
0,37
1,14
0,98
3,5
0,03
0,00
1,38
15,2
0,11
0,00
0,00
0,07
0,36
0,55
0,00
64,09
0,83
263,29
0,10
7,38
0,07
0,085

Май (2 декада)

0,18
0,15
0,49
0,42
5,8
0,04
0,00
0,62
15,9
0,12
0,00
0,00
0,07
0,36
0,55
0,00
64,16

0,07
263,30
0,01
7,38
0,07
0,085

Май (3 декада)

0,66
0,63
0,61
0,58
19,3
0,14
0,00
1,35
17,9
0,13
0,00
0,00
0,08
0,40
0,61
0,00
64,90
0,74
263,40
0,10
7,44
0,08
0,086

Май (итог)

0,43
1,15
0,74
1,99
28,7
0,21
0,00
3,36
49,0
0,36
0,00
0,00
0,23
1,13
1,72
0,00

64,40
1.64
263,33
0,21
7,40
0,23
0,086

Июнь (1 декада)

0,61
0,53
0,57
0,49
29,0
0,22
0,00
1,24
19,2
0,14
0,00
0,00
0,07
0,36
0,58
0,00
65,55
0,66
263,48
0,08
7,48
0,07
0,087

Июнь (2 декада)

2,55
2,20
1,86
1.61
23,6
0,18
0,00
3,99
19,0
0,15
0,00
0,00
0,08
0,36
0,59

0,00
68,96
3,40
263,92
0,44
7,73
0,08
0,090

Июнь (3 декада)

3,62
3,13
2,59
2,24
11,2
0,09
0,00
5,46
18.8
0,15
0,00
0,00
0,08
0,36
0,60
0,00
73,82
4,86
264,26
0,34
8,08
0,08
0,094

Июнь (итог)

2,26
5,86
1,67
4,34
63.8
0,49
0,00
10,7
57,0
0,44
0,00
0,00
0,23
1,09

1,77
0,00
69,44
8,92
263,89
0,86
7,77
0,23
0,090

Июль
4,22
11,32
2,95
7,90
221,2
1,98
0,00
21,2
73,0
0,65
0,00
0,00
0,28
3,48
4,41
5,10
85,50
11,68
265,00
0,74
8,95
5,38
2,01

Август
1,72
4,62
1,30
3,48
133,0
1,19
0,00
9,29
72,0
0,64
0,00
0,00
0,28

3,48
4,40
4,89
85,50
0,00
265,00
0,00
8.95
5,17
1,93

Сентябрь

3,63
9,40
2,57
6,66
98,6
0,88
0,00
16,9
60,0
0,54
0,00
0,00
0,27
3,37
4,17
12,8
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
13,04
5,03

Октябрь

0,57
1,52
0,53
1,42
27,8
0,25
0,00
3,19
47,0
0,42
0,00
0,00

0,27
3,96
4,65
0,00
84,04
-1,46
264,90
-0,10
8,83
0,27
0,10

Ноябрь

0,089
0,23
0,21
0,54
0,0
0,00
0,00
0,78
0,0
0,00
0,28
0,07
0,26
3,84
4,16
0,00
80,65
-3,39
264,69
-0,21
8,59
0,26
0,099

Декабрь

0,012
0,032
0,12
0,32
0,0
0,00
0,00
0,35
0,0
0,00
0,54

0,16
0,26
3,96
4,38
0,00
76,62
-4,03
264,44
-0,25
8,29
0,26
0,096

Январь

0,012
0,031
0,070
0,19
0,0
0,00
0,00
0,22
0,0
0,00
0,72
0,05
0,25
0,95
1,25
0,00
75,59
-1,03
264,38
-0,06
8,22
0,25
0,095

Февраль

0,011
0,026
0,030
0,073
0,0
0,00
0,00
0,10
0,0
0,00

0,91
0,07
0,23
0,85
1,16
0,00
74,53
-1,06
264,31
-0,07
8,14
0,23
0,094

Март

0,17
0,46
0,060
0,16
0,0
0.00
0,00
0,62
0,0
0,00
1,00
0,05
0,25
0,95
1,24
0,00
73,91
-0,63
264,27
-0,04
8,10
0,25
0,094

Год

1,22
38,6
0,97
30,57
573,1
5,00
0,53
74,7
373,0

3,16
0,69
0,40
3,02
28.14
34,7
22,8
76,23
17,17
264,32
2,01
8,26
25,79
0,82

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за многоводный 2017/18 водохозяйственный год обеспеченностью 4,9 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

71,15
264,10
7,90

Апрель (1 декада)

0,009
0,008
0,23
0,20
0,9
0,01
0,30
0,51
0,0
0,00
0,00
0,00
0,08

0,36
0,44
0,00
71,22
0,07
264,10
0,00
7,90
0,08
0,091

Апрель (2 декада)

0,010
0,009
0,46
0,40
23,1
0,18
0,00
0,59
1,9
0,01
0,00
0,00
0,08
0,36
0,46
0,00
71,35
0,13
264,11
0,01
7,91
0,08
0,092

Апрель (3 декада)

0,012
0,010
0,90
0,78
9,2
0,07
0,00
0,86
13,1
0,10
0,00
0,00

0,08
0,36
0,55
0,00
71,67
0,31
264,13
0,02
7,93
0,08
0,092

Апрель (итог)

0,010
0,027
0,53
1,37
33,2
0,26
0,30
1,96
15,0
0,12
0,00
0,00
0,24
1,09
1,45
0,00
71,41
0,51
264,11
0,03
7,91
0,24
0,092

Май (1 декада)

2,96
2,55
2,73
2,36
9,1
0,08
0,00
4,99
15,2
0,13
0,00

0,00

0,08

0,36

0,57

0,00

76,08

4,42

264,41

0,28

8,26

0,08

0,096

Май (2 декада)

2,00

1,73

1,77

1,53

18,2

0,15

0,00

3,41

15,9

0,13

0,00

0,00

0,08

0,36

0,58

0,00

78,91

2,83

264,58

0,17

8,46

0,08

0,098

Май (3 декада)

2,36

2,24

2,05

1,95

17,6

0,15

0,00

4,34

17,9

0,16

0,00
0,00
0,10
0,40
0,65
0,00
82,60
3,69
264,81
0,23
8,73
0,10
0,10

Май (итог)

2,43
6,52
2,18
5,84
44,9
0,38
0,00
12,7
49,0
0,42
0,00
0,00
0,26
1,13
1,81
0,00
79,31
10,93
264,61
0,68
8,49
0,26
0,098

Июнь (1 декада)

4,51
3,90
2,40
2,07
31,6
0,28
0,00
6,25
19,2

0,17
0,00
0,00
0,09
0,36
0,62
2,73
85,50
2,90
265,00
0,19
8,95
2,82
3,26

Июнь (2 декада)

0,90
0,78
2,20
1,90
74,5
0,67
0,00
3,35
19,0
0,17
0,00
0,00
0,09
0,36
0,62
2,72
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
2,81
3,25

Июнь (3 декада)

5,88
5,08
4,80
4,15
49,2
0,44
0,00
9,67

18,8
0,17
0,00
0,00
0,09
0,36
0,62
9,05
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
9,14
10,58

Июнь (итог)

3,76
9,76
3,13
8,12
155,3
1,39
0,00
19,3
57,0
0,51
0,00
0,00
0,27
1,09
1,87
14,5
85,50
2,90
265,00
0,19
8,95
14,77
5,70

Июль

2,23
5,98
1,94
5,20
97,2
0,87
0,00

12,0
73,0
0,65
0,00
0,00
0,28
3,48
4,41
7,63
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
7,91
2,95

Август

0,56
1,50
0,64
1,71
52,6
0,47
0,00
3,68
72,0
0,64
0,00
0,00
0,28
3,48
4,39
0,00
84,78
-0,72
264,95
-0,05
8,89
0,28
0,10

Сентябрь

0,64
1,67
0,69
1,79
71,6
0,64

0,00
4,09
60,0
0,53
0,00
0,00
0,27
3,37
4,17
0,00
84,71
-0,07
264,95
0,00
8,89
0,27
0,10

Октябрь
0,52
1,38
0,58
1,55
23,1
0,20
0,00
3,14
47,0
0,41
0,00
0,00
0,27
3,96
4,65
0,00
83,20
-1,51
264,85
-0,10
8,77
0,27
0,10

Ноябрь
0,25
0,65
0,37
0,96
0,0

0,00
0,00
1,61
0,0
0,00
0,28
0,05
0,26
3,84
4,15
0,00
80,66
-2,54
264,69
-0,16
8,59
0,26
0,099

Декабрь
0,079
0,21
0,23
0,62
0,0
0,00
0,00
0,83
0,0
0,00
0,54
0,14
0,26
3,96
4,36
0,00
77,13
-3,53
264,47
-0,22
8,33
0,26
0,096

Январь
0,012
0,033
0,19
0,51

0,0
0,00
0,00
0,54
0,0
0,00
0,72
0,03
0,26
0,95
1,24
0,00
76,43
-0,69
264,43
-0,04
8,28
0,26
0,096

Февраль
0,012
0,029
0,15
0,36
0,0
0,00
0,00
0,39
0,0
0,00
0,91
0,05
0,23
0,85
1,14
0,00
75,69
-0,75
264,38
-0,05
8,22
0,23
0,095

Март
0,40
1,07
0,14

0,37
0,0
0,00
0,00
1,45
0,0
0,00
1,00
0,00
0,26
0,95
1,20
0,00
75,93
0,25
264,40
0,02
8,25
0,26
0,095

Год
0,91
28,8
0,90
28,41
477,9
4,21
0,30
61,7
373,0
3,28
0,69
0,28
3,12
28,14
34,8
22,1
80,02
4,78
264,65
0,30
8,54
25,25
0,80

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за
многоводный 2018/19 водохозяйственный год обеспеченностью 11,0 %
МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилище Итого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхности Временные потери на ледообразование

Фильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, м Наполнение (+)/сработка (-), м Площадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища Боковая приточность Осадки на зеркало Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /с Объем, млн. м³ Расход воды, м³ /с Объем, млн. м³ Слой, мм Объем, млн. м³

Слой, мм Объем, млн. м³ Толщина слоя льда, м Объем, млн. м³

Апрель (начало)

75,93

264,40

8,25

Апрель (1 декада)

0,009

0,008

0,16

0,14

0,9

0,01

0,28

0,43

0,0

0,00

0,00

0,00

0,08

0,36

0,45

0,00

75,92

-0,01

264,40

0,00

8,25

0,08

0,095

Апрель (2 декада)

0,009

0,008

0,19

0,16

0,8

0,01
0,00
0,18
1,9
0,02
0,00
0,00
0,08
0,36
0,46
0,00
75,64
-0,28
264,38
-0,02
8,22
0,08
0,095

Апрель (3 декада)

0,010
0,008
0,25
0,22
29,9
0,25
0,00
0,47
13,1
0,11
0,00
0,00
0,08
0,36
0,55
0,00
75,55
-0,08
264,37
-0,01
8,21
0,08
0,095

Апрель (итог)

0,009
0,024
0,20
0,52

31,6
0,26
0,28
1,08
15,0
0,12
0,00
0,00
0,25
1,09
1,46
0,00
75,70
-0,38
264,38
-0,03
8,23
0,25
0,095

Май (1 декада)

0,24
0,21
1,17
1,01
20,8
0,17
0,00
1,39
15,2
0,13
0,00
0,00
0,08
0,36
0,57
0,00
76,37
0,82
264,42
0,05
8,27
0,08
0,096

Май (2 декада)

2,87
2,48
2,87

2,48
11,6
0,10
0,00
5,06
15,9
0,14
0,00
0,00
0,09
0,36
0,59
0,00
80,84
4,47
264,70
0,28
8,60
0,09
0,100

Май (3 декада)

3,98
3,78
3,30
3,14
18,1
0,16
0,00
7,08
17,9
0,16
0,00
0,00
0,10
0,40
0,66
1,76
85,50
4,66
265,00
0,30
8,95
1,86
1,96

Май (итог)

2,41
6,47

2,47
6,63
50,5
0,43
0,00
13,5
49,0
0,42
0,00
0,00
0,27
1,13
1,82
1,76
81,05
9,95
264,72
0,63
8,62
2,03
0,76

Июнь (1 декада)

4,51
3,90
3,51
3,03
29,0
0,26
0,00
7,19
19,2
0,17
0,00
0,00
0,09
0,36
0,62
6,57
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
6,66
7,70

Июнь (2 декада)

2,58

2,23
2,42
2,09
26,8
0,24
0,00
4,56
19,0
0,17
0,00
0,00
0,09
0,36
0,62
3,94
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
4,02
4,66

Июнь (3 декада)

2,41
2,09
2,09
1,81
9,9
0,09
0,00
3,98
18,8
0,17
0,00
0,00
0,09
0,36
0,62
3,36
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
3,45
3,99

Июнь (итог)

3,17
8,21
2,67
6,93
65,7
0,59
0,00
15,7
57,0
0,51
0,00
0,00
0,27
1,09
1,87
13,9
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
14,13
5,45

Июль
2,63
7,04
2,24
6,00
86,9
0,78
0,00
13,8
73,0
0,65
0,00
0,00
0,28
3,48
4,41
9,41
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
9,68
3,62

Август

0,31

0,83

0,43

1,15

82,3

0,73

0,00

2,71

72,0

0,64

0,00

0,00

0,27

3,48

4,39

0,00

83,82

-1,68

264,89

-0,11

8,82

0,27

0,10

Сентябрь

0,12

0,32

0,30

0,78

23,0

0,20

0,00

1,30

60,0

0,52

0,00

0,00

0,26

3,37

4,14

0,00

80,98

-2,84

264,71

-0,18

8,61

0,26

0,100

Октябрь

0,26

0,71

0,38

1,02

43,8

0,37

0,00

2,09

47,0

0,40

0,00

0,00

0,26

3,96

4,62

0,00

78,45

-2,53

264,55

-0,16

8,42

0,26

0,097

Ноябрь

0,15

0,39

0,29

0,75

0,0

0,00

0,00

1,14

0,0

0,00

0,28

0,06

0,25

3,84

4,14

0,00

75,45

-3,00

264,37

-0,18

8,21

0,25

0,095

Декабрь

0,069

0,19

0,23

0,62

0,0

0,00

0,00

0,80

0,0

0,00

0,54

0,15

0,25

3,96

4,36

0,00

71,89

-3,55

264,14

-0,23

7,94

0,25

0,092

Январь

0,012

0,032

0,13

0,35

0,0

0,00

0,00

0,38

0,0

0,00

0,72

0,04

0,24

0,95

1,23

0,00

71,04

-0,85

264,09

-0,05

7,89

0,24

0,091

Февраль

0,012

0,029

0,13

0,31

0,0

0,00

0,00

0,34

0,0

0,00

0,91

0,05

0,22

0,85

1,13

0,00

70,26

-0,78

264,04

-0,05

7,83

0,22

0,091

Март

0,47

1,26

0,13

0,35

0,0

0,00

0,00

1,61

0,0

0,00

1,00

0,00

0,24

0,95

1,19

0,00

70,67

0,42

264,07

0,03

7,86

0,24

0,091

Год
 0,80
 25,5
 0,80
 25,40
 383,8
 3,35
 0,28
 54,5
 373,0
 3,26
 0,69
 0,30
 3,05
 28,14
 34,7
 25,0
 77,53
 -5,26
 264,50
 -0,33
 8,36
 28,08
 0,89

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за средний по водности 1980/81 водохозяйственный год обеспеченностью 40,2 %
 МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в нижний бьеф
 Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²
 Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³
 млн. м³
 м³ /с
 Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

53,13
 261,71
 6,34

Апрель (1 декада)

0,009
 0,008
 0,10
 0,086

0,0
0,00
0,43
0,53
0,0
0,00
0,00
0,00
0,06
0,36
0,43
0,00
53,23
0,10
261,72
0,01
6,34
0,06
0,073

Апрель (2 декада)

0,009
0,008
0,12
0,10
0,0
0,00
0,00
0,11
2,6
0,02
0,00
0,00
0,06
0,36
0,44
0,00
52,90
-0,33
261,67
-0,05
6,31
0,06
0,073

Апрель (3 декада)

2,70
2,33
2,82

2,44
0,0
0,00
0,00
4,77
18,4
0,12
0,00
0,00
0,07
0,36
0,56
0,00
57,11
4,21
262,32
0,65
6,76
0,07
0,078

Апрель (итог)

0,91
2,35
1,01
2,63
0,0
0,00
0,43
5,41
21,0
0,14
0,00
0,00
0,19
1,09
1,43
0,00
54,41
3,98
261,90
0,61
6,47
0,19
0,075

Май (1 декада)

3,41
2,95

2,22
1,92
24,5
0,18
0,00
5,04
19,2
0,14
0,00
0,00
0,07
0,36
0,57
0,00
61,58
4,47
262,96
0,64
7,18
0,07
0,083

Май (2 декада)

4,61
3,99
2,96
2,56
6,9
0,05
0,00
6,59
21,1
0,16
0,00
0,00
0,08
0,36
0,60
0,00
67,57
5,99
263,74
0,78
7,63
0,08
0,088

Май (3 декада)

2,02

1,92
1,38
1,31
14,4
0,11
0,00
3,34
24,7
0,19
0,00
0,00
0,09
0,40
0,68
0,00
70,24
2,66
264,04
0,30
7,83
0,09
0,091

Май (итог)

3,31
8,85
2,16
5,79
45,7
0,34
0,00
15,0
65,0
0,49
0,00
0,00
0,23
1,13
1,85
0,00
66,59
13,13
263,59
1,72
7,56
0,23
0,087

Июнь (1 декада)

0,93
0,80
0,73
0,63
10,2
0,08
0,00
1,52
24,1
0,19
0,00
0,00
0,08
0,36
0,63
0,00
71,12
0,88
264,10
0,06
7,90
0,08
0,091

Июнь (2 декада)

0,50
0,43
0,47
0,41
10,4
0,08
0,00
0,92
25,0
0,20
0,00
0,00
0,08
0,36
0,64
0,00
71,40
0,28
264,11
0,01
7,91
0,08
0,092

Июнь (3 декада)

0,24

0,21

0,31

0,27

11,1

0,09

0,00

0,56

25,9

0,20

0,00

0,00

0,08

0,36

0,65

0,00

71,32

-0,08

264,11

0,00

7,91

0,08

0,092

Июнь (итог)

0,56

1,45

0,50

1,30

31,7

0,25

0,00

3,00

75,0

0,59

0,00

0,00

0,24

1,09

1,92

0,00

71,28

1,08

264,11

0,07

7,90

0,24

0,091

Июль

0,96

2,58

0,73

1,96

82,7

0,66

0,00

5,19

97,0

0,77

0,00

0,00

0,25

3,48

4,50

0,00

72,01

0,69

264,15

0,04

7,96

0,25

0,092

Август

0,51

1,36

0,45

1,21

114,3

0,90

0,00

3,47

96,0

0,76

0,00

0,00

0,24

3,48

4,48

0,00

71,01

-1,01

264,09

-0,06

7,89

0,24

0,091

Сентябрь

0,73

1,89

0,59

1,53

45,6

0,36

0,00

3,78

79,0

0,62

0,00

0,00

0,24

3,37

4,22

0,00

70,57

-0,44

264,06

-0,03

7,85

0,24

0,091

Октябрь

0,33

0,89

0,33

0,88

41,9

0,32

0,00

2,09

63,0

0,48

0,00

0,00

0,24

3,96

4,68

0,00

67,97

-2,59

263,80

-0,26

7,67

0,24

0,089

Ноябрь

0,22

0,57

0,27

0,70

0,0

0,00

0,00

1,27

0,0

0,00

0,28

0,06

0,22

3,84

4,12

0,00

65,12

-2,85

263,43

-0,37

7,46

0,22

0,086

Декабрь

0,099

0,27

0,19

0,51

0,0

0,00

0,00

0,78

0,0

0,00

0,54

0,15

0,22

3,96

4,33

0,00

61,56

-3,56

262,96

-0,47

7,18

0,22

0,083

Январь

0,022

0,058

0,16

0,43

0,0

0,00

0,00

0,49

0,0

0,00

0,72

0,05

0,22

0,95

1,21

0,00

60,84

-0,73

262,86

-0,10

7,12

0,22

0,082

Февраль

0,012

0,029

0,13

0,31

0,0

0,00

0,00

0,34

0,0

0,00

0,91

0,07

0,20

0,85

1,12

0,00

60,06

-0,78

262,74

-0,12

7,04

0,20

0,081

Март
0,45
1,20
0,13
0,35
0,0
0,00
0,00
1,55
0,0
0,00
1,00
0,00
0,22
0,95
1,16
0,00
60,44
0,39
262,80
0,06
7,08
0,22
0,082

Год
0,68
21,5
0,55
17,59
361,9
2,83
0,43
42,3
496,0
3,86
0,69
0,33
2,71
28,14
35,0
0,00
65,16
7,31
263,37
1,09
7,43
2,71
0,086

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за средний по водности 1974/75 водохозяйственный год обеспеченностью 50,0 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразование

Фильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

62,77
263,12
7,28

Апрель (1 декада)

0,009
0,008
0,080
0,069
0,4
0,00
0,36
0,44
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,07
0,36
0,44
0,00
62,77
0,00
263,12
0,00
7,28
0,07
0,084

Апрель (2 декада)

0,009
0,008

0,14
0,12
5,8
0,04
0,00
0,17
2,6
0,02
0,00
0,00
0,07
0,36
0,46
0,00
62,48
-0,28
263,08
-0,04
7,26
0,07
0,084

Апрель (3 декада)

0,010
0,009
0,50
0,43
14,2
0,10
0,00
0,54
18,4
0,13
0,00
0,00
0,07
0,36
0,57
0,00
62,45
-0,03
263,08
0,00
7,26
0,07
0,084

Апрель (итог)

0,009

0,025
0,24
0,62
20,3
0,15
0,36
1,15
21,0
0,15
0,00
0,00
0,22
1,09
1,46
0,00
62,57
-0,31
263,09
-0,04
7,26
0,22
0,084

Май (1 декада)

2,27
1,96
2,16
1,87
0,8
0,01
0,00
3,83
19,2
0,14
0,00
0,00
0,07
0,36
0,58
0,00
65,70
3,25
263,50
0,42
7,50
0,07
0,087

Май (2 декада)

5,17
4,47
3,47
3,00
32,5
0,26
0,00
7,73
21,1
0,17
0,00
0,00
0,08
0,36
0,61
0,00
72,82
7,12
264,20
0,70
8,01
0,08
0,093

Май (3 декада)

4,71
4,47
3,03
2,88
49,0
0,42
0,00
7,77
24,7
0,21
0,00
0,00
0,09
0,40
0,70
0,00
79,89
7,07
264,64
0,44
8,53
0,09
0,099

Май (итог)

4,07

10,90

2,89

7,74

82,4

0,69

0,00

19,3

65,0

0,52

0,00

0,00

0,25

1,13

1,90

0,00

73,03

17,43

264,13

1,56

8,03

0,25

0,093

Июнь (1 декада)

4,22

3,65

2,76

2,38

19,8

0,18

0,00

6,21

24,1

0,22

0,00

0,00

0,09

0,36

0,67

0,00

85,43

5,54

264,99

0,35

8,94

0,09

0,10

Июнь (2 декада)

3,34
2,88
2,21
1,91
23,9
0,21
0,00
5,01
25,0
0,22
0,00
0,00
0,09
0,36
0,68
4,26
85,50
0,07
265,00
0,01
8,95
4,35
5,03

Июнь (3 декада)

0,94
0,81
0,73
0,63
25,6
0,23
0,00
1,67
25,9
0,23
0,00
0,00
0,09
0,36
0,68
0,99
85,50
0,00
265,00
0,00
8,95
1,08
1,25

Июнь (итог)

2,83

7,34

1,90

4,92

69,3

0,62

0,00

12,9

75,0

0,67

0,00

0,00

0,27

1,09

2,03

5,25

85,48

5,61

265,00

0,36

8,95

5,52

2,13

Июль

0,57

1,52

0,51

1,37

75,0

0,67

0,00

3,55

97,0

0,86

0,00

0,00

0,27

3,48

4,61

0,00

84,44

-1,06

264,93

-0,07

8,87

0,27

0,10

Август

0,11

0,28

0,22

0,59

52,7

0,46

0,00

1,33

96,0

0,83

0,00

0,00

0,27

3,48

4,57

0,00

81,19

-3,25

264,73

-0,20

8,63

0,27

0,100

Сентябрь

0,012

0,031

0,13

0,34

45,1

0,38

0,00

0,75

79,0

0,66

0,00

0,00

0,25

3,37

4,28

0,00

77,66

-3,53

264,51

-0,22

8,38

0,25

0,097

Октябрь
0,012
0,0310,14
0,29
38,4
0,31
0,00
0,64
63,0
0,51
0,00
0,00
0,25
3,96
4,72
0,00
73,57
-4,09
264,25
-0,26
8,07
0,25
0,093

Ноябрь
0,011
0,030
0,11
0,29
0,0
0,00
0,00
0,31
0,0
0,00
0,28
0,08
0,23
3,84
4,15
0,00
69,74
-3,83
264,01
-0,24
7,79
0,23
0,090

Декабрь

0,011

0,029

0,070

0,19

0,0

0,00

0,00

0,22

0,0

0,00

0,54

0,16

0,23

3,96

4,36

0,00

65,60

-4,14

263,49

-0,52

7,49

0,23

0,087

Январь

0,010

0,027

0,040

0,11

0,0

0,00

0,00

0,13

0,0

0,00

0,72

0,06

0,23

0,95

1,24

0,00

64,49

-1,10

263,34

-0,15

7,40

0,23

0,086

Февраль

0,010

0,023

0,080

0,19

0,0

0,00

0,00

0,22

0,0

0,00

0,91

0,06

0,21

0,85

1,12

0,00

63,59

-0,90

263,23

-0,11

7,34

0,21

0,085

Март

0,009

0,025

0,070

0,19

0,0

0,00

0,00

0,21

0,0

0,00

1,00

0,08

0,23

0,95

1,25

0,00

62,56

-1,04

263,09

-0,14

7,26

0,23

0,084

Год
 0,64
 20,3
 0,53
 16,84
 383,2
 3,26
 0,36
 40,7
 496,0
 4,21
 0,69
 0,44
 2,91
 28,14
 35,7
 5,25
 71,99
 -0,21
 263,98
 -0,03
 7,96
 8,15
 0,26

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за средний по водности 2003/04 водохозяйственный год обеспеченностью 59,8 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
 млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель

(начало)

71,01

264,09

7,89

Апрель (1 декада)

0,009

0,008

0,080
0,069
0,0
0,00
0,30
0,37
0,0
0,00
0,00
0,00
0,08
0,36
0,44
0,00
70,94
-0,07
264,08
-0,01
7,87
0,08
0,091

Апрель (2 декада)

0,009
0,008
0,14
0,12
0,0
0,00
0,00
0,13
2,6
0,02
0,00
0,00
0,08
0,36
0,46
0,00
70,60
-0,33
264,06
-0,02
7,85
0,08
0,091

Апрель (3 декада)

0,011

0,010
0,40
0,35
0,0
0,00
0,00
0,36
18,4
0,14
0,00
0,00
0,08
0,36
0,59
0,00
70,37
-0,23
264,05
-0,01
7,84
0,08
0,091

Апрель (итог)

0,010
0,026
0,21
0,54
0,0
0,00
0,30
0,86
21,0
0,16
0,00
0,00
0,24
1,09
1,49
0,00
70,64
-0,63
264,06
-0,04
7,85
0,24
0,091

Май (1 декада)

1,94
1,68
0,99
0,86
17,3
0,14
0,00
2,67
19,2
0,15
0,00
0,00
0,08
0,36
0,60
0,00
72,45
2,08
264,18
0,13
7,99
0,08
0,092

Май (2 декада)

6,52
5,63
2,40
2,07
10,8
0,09
0,00
7,80
21,1
0,18
0,00
0,00
0,09
0,36
0,63
0,00
79,62
7,17
264,63
0,45
8,52
0,09
0,099

Май (3 декада)

3,10

2,95

1,19

1,13

23,2

0,20

0,00

4,28

24,7

0,22

0,00

0,00

0,10

0,40

0,71

0,00

83,18

3,57

264,85

0,22

8,77

0,10

0,10

Май (итог)

3,83

10,26

1,52

4,06

51,3

0,43

0,00

14,8

65,0

0,55

0,00

0,00

0,26

1,13

1,94

0,00

78,57

12,81

264,56

0,80

8,44

0,26

0,098

Июнь (1 декада)

2,15
1,86
0,82
0,71
90,0
0,81
0,00
3,37
24,1
0,22
0,00
0,00
0,09
0,36
0,67
0,38
85,51
2,32
265,00
0,15
8,95
0,47
0,54

Июнь (2 декада)

3,00
2,60
1,14
0,98
54,1
0,48
0,00
4,07
25,0
0,22
0,00
0,00
0,09
0,36
0,68
3,39
85,51
0,00
265,00
0,00
8,95
3,48
4,03

Июнь (3 декада)

4,48

3,87

1,68

1,45

22,2

0,20

0,00

5,52

25,9

0,23

0,00

0,00

0,09

0,36

0,68

4,83

85,51

0,00

265,00

0,00

8,95

4,92

5,70

Июнь (итог)

3,21

8,32

1,21

3,14

166,3

1,49

0,00

13,0

75,0

0,67

0,00

0,00

0,27

1,09

2,03

8,60

85,51

2,32

265,00

0,15

8,95

8,87

3,42

Июль

0,76

2,04

0,37

0,99

28,1

0,25

0,00

3,28

97,0

0,86

0,00

0,00

0,27

3,48

4,61

0,00

84,17

-1,33

264,91

-0,09

8,84

0,27

0,10

Август

0,33

0,89

0,20

0,54

92,0

0,80

0,00

2,22

96,0

0,83

0,00

0,00

0,27

3,48

4,58

0,00

81,81

-2,36

264,76

-0,15

8,67

0,27

0,10

Сентябрь

0,22

0,57

0,17

0,44

44,3

0,37

0,00

1,39

79,0

0,67

0,00

0,00

0,25

3,37

4,29

0,00

78,91

-2,90

264,58

-0,18

8,46

0,25

0,098

Октябрь

0,15

0,41

0,14

0,37

0,0

0,00

0,00

0,79

63,0

0,52

0,00

0,00

0,25

3,96

4,73

0,00

74,97

-3,94

264,34

-0,24

8,18

0,25

0,095

Ноябрь

0,012

0,031

0,070

0,18

0,0

0,00

0,00

0,21

0,0

0,00

0,28

0,08

0,24

3,84

4,15

0,00

71,03

-3,94

264,09

-0,25

7,89

0,24

0,091

Декабрь

0,012

0,032

0,070

0,19

0,0

0,00

0,00

0,22

0,0

0,00

0,54

0,16

0,24

3,96

4,36

0,00

66,89

-4,14

263,66

-0,43

7,59

0,24

0,088

Январь

0,011

0,031

0,070

0,19

0,0

0,00

0,00

0,22

0,0

0,00

0,72

0,06

0,23

0,94

1,23

0,00

65,88

-1,01

263,52

-0,14

7,51

0,23

0,087

Февраль

0,011

0,028

0,070

0,18

0,0

0,00

0,00

0,20

0,0

0,00

0,91

0,06

0,22

0,87

1,15

0,00

64,93

-0,95

263,40

-0,12

7,44

0,22

0,086

Март
0,21
0,55
0,060
0,16
0,0
0,00
0,00
0,71
0,0
0,00
1,00
0,03
0,23
0,94
1,20
0,00
64,45
-0,48
263,34
-0,06
7,40
0,23
0,086

Год
0,73
23,2
0,35
10,98
382,0
3,34
0,30
37,8
496,0
4,26
0,69
0,40
2,97
28,14
35,8
8,60
73,98
-6,56
264,19
-0,75
8,10
11,56
0,37

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за
среднемаловодный 1946/47 водохозяйственный год обеспеченностью 70,7 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды
в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³ м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

54,12

261,87

6,45

Апрель (1 декада)

0,009

0,008

0,10

0,086

24,4

0,16

0,47

0,72

0,0

0,00

0,00

0,00

0,06

0,36

0,43

0,00

54,41

0,29

261,92

0,05

6,49

0,06

0,075

Апрель (2 декада)

0,009

0,008

0,11

0,095

58,2
0,38
0,00
0,48
2,9
0,02
0,00
0,00
0,06
0,36
0,45
0,00
54,44
0,03
261,92
0,00
6,49
0,06
0,075

Апрель (3 декада)

0,010
0,009
0,26
0,22
11,8
0,08
0,00
0,31
20,1
0,13
0,00
0,00
0,06
0,36
0,56
0,00
54,19
-0,25
261,88
-0,04
6,46
0,06
0,075

Апрель (итог)

0,010
0,025
0,16

0,41
94,4
0,61
0,47
1,51
23,0
0,15
0,00
0,00
0,19
1,09
1,43
0,00
54,35
0,08
261,91
0,01
6,48
0,19
0,075

Май (1 декада)

1,69
1,46
1,60
1,38
1,2
0,01
0,00
2,85
21,5
0,14
0,00
0,00
0,07
0,36
0,57
0,00
56,47
2,28
262,22
0,34
6,70
0,07
0,077

Май (2 декада)

5,39
4,65

3,17
2,74
11,2
0,08
0,00
7,47
23,4
0,17
0,00
0,00
0,07
0,36
0,61
0,00
63,34
6,87
263,19
0,97
7,32
0,07
0,085

Май (3 декада)

3,09
2,93
1,78
1,69
22,4
0,17
0,00
4,80
27,1
0,21
0,00
0,00
0,08
0,40
0,69
0,00
67,44
4,11
263,73
0,54
7,63
0,08
0,088

Май (итог)

3,38

9,05
2,17
5,81
34,8
0,26
0,00
15,1
72,0
0,52
0,00
0,00
0,22
1,13
1,87
0,00
62,58
13,25
263,07
1,85
7,23
0,22
0,084

Июнь (1 декада)

1,56
1,35
0,98
0,85
11,1
0,09
0,00
2,28
26,9
0,21
0,00
0,00
0,08
0,36
0,65
0,00
69,07
1,63
263,94
0,21
7,75
0,08
0,090

Июнь (2 декада)

0,73
0,63
0,54
0,47
2,5
0,02
0,00
1,12
27,7
0,22
0,00
0,00
0,08
0,36
0,66
0,00
69,53
0,46
264,00
0,06
7,78
0,08
0,090

Июнь (3 декада)

0,25
0,21
0,28
0,24
10,8
0,08
0,00
0,54
28,4
0,22
0,00
0,00
0,08
0,36
0,66
0,00
69,41
-0,12
263,98
-0,02
7,77
0,08
0,090

Июнь (итог)

0,85

2,19

0,60

1,56

24,4

0,19

0,00

3,94

83,0

0,64

0,00

0,00

0,23

1,09

1,97

0,00

69,34

1,97

263,97

0,25

7,76

0,23

0,090

Июль

0,58

1,55

0,44

1,18

84,4

0,65

0,00

3,38

106,0

0,81

0,00

0,00

0,24

3,48

4,53

0,00

68,26

-1,15

263,83

-0,15

7,68

0,24

0,089

Август

0,070

0,19

0,17

0,46

45,2

0,34

0,00

0,98

105,0

0,78

0,00

0,00

0,23

3,48

4,49

0,00

64,75

-3,51

263,38

-0,45

7,43

0,23

0,086

Сентябрь

0,71

1,85

0,49

1,27

129,7

0,96

0,00

4,08

87,0

0,65

0,00

0,00

0,22

3,37

4,23

0,00

64,59

-0,15

263,36

-0,02

7,42

0,22

0,086

Октябрь

0,67

1,80

0,49

1,31

0,0

0,00

0,00

3,12

69,0

0,50

0,00

0,00

0,23

3,96

4,69

0,00

63,01

-1,58

263,15

-0,21

7,30

0,23

0,084

Ноябрь

0,17

0,44

0,21

0,54

0,0

0,00

0,00

0,98

0,0

0,00

0,28

0,08

0,21

3,84

4,12

0,00

59,88

-3,14

262,72

-0,43

7,03

0,21

0,081

Декабрь

0,039

0,11

0,14

0,37

0,0

0,00

0,00

0,48

0,0

0,00

0,54

0,20

0,21

3,96

4,37

0,00

55,98

-3,89

262,15

-0,57

6,65

0,21

0,077

Январь

0,012

0,032

0,070

0,19

0,0

0,00

0,00

0,22

0,0

0,00

0,72

0,07

0,20

0,95

1,22

0,00

54,99

-1,00

262,01

-0,14

6,56

0,20

0,076

Февраль

0,012

0,028

0,050

0,12

0,0

0,00

0,00

0,15

0,0

0,00

0,91

0,11

0,18

0,85

1,15

0,00

53,99

-1,00

261,84

-0,17

6,43

0,18

0,074

Март

0,32

0,85

0,060

0,16

0,0

0,00

0,00

1,02

0,0

0,00

1,00

0,01

0,20

0,95

1,16

0,00

53,84

-0,14

261,82

-0,02

6,42

0,20

0,074

Год
 0,57
 18,1
 0,42
 13,38
 412,9
 3,01
 0,47
 35,0
 545,0
 4,06
 0,69
 0,47
 2,57
 28,14
 35,2
 0,00
 60,46
 -0,27
 262,77
 -0,05
 7,03
 2,57
 0,081

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за среднемаловодный 1968/69 водохозяйственный год обеспеченностью 75,6 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
 млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища

Боковая приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

15,77

253,09

2,88

Апрель (1 декада)

0,009

0,008

0,12
0,10
0,0
0,00
0,31
0,42
0,0
0,00
0,00
0,00
0,03
0,36
0,39
0,00
15,80
0,03
253,10
0,01
2,88
0,03
0,033

Апрель (2 декада)

0,011
0,009
0,68
0,59
0,0
0,00
0,00
0,60
2,9
0,01
0,00
0,00
0,03
0,36
0,40
0,00
16,00
0,20
253,16
0,06
2,90
0,03
0,034

Апрель (3 декада)

0,012

0,010
0,44
0,38
0,0
0,00
0,00
0,39
20,1
0,06
0,00
0,00
0,03
0,36
0,45
0,00
15,94
-0,06
253,14
-0,02
2,89
0,03
0,033

Апрель (итог)

0,011
0,028
0,41
1,07
0,0
0,00
0,31
1,41
23,0
0,07
0,00
0,00
0,09
1,09
1,24
0,00
15,91
0,17
253,13
0,05
2,89
0,09
0,033

Май (1 декада)

2,08
1,80
1,24
1,07
0,9
0,00
0,00
2,87
21,5
0,07
0,00
0,00
0,03
0,36
0,46
0,00
18,35
2,41
253,94
0,80
3,13
0,03
0,036

Май (2 декада)

4,51
3,90
2,30
1,99
34,0
0,12
0,00
6,01
23,4
0,09
0,00
0,00
0,04
0,36
0,49
0,00
23,88
5,53
255,54
1,60
3,65
0,04
0,042

Май (3 декада)

1,94

1,85

1,32

1,25

26,8

0,10

0,00

3,20

27,1

0,10

0,00

0,00

0,04

0,40

0,55

0,00

26,53

2,66

256,25

0,71

3,87

0,04

0,045

Май (итог)

2,82

7,54

1,61

4,31

61,8

0,23

0,00

12,1

72,0

0,26

0,00

0,00

0,11

1,13

1,50

0,00

23,04

10,59

255,28

3,11

3,56

0,11

0,041

Июнь (1 декада)

0,98
0,85
0,65
0,56
11,9
0,05
0,00
1,46
26,9
0,11
0,00
0,00
0,04
0,36
0,51
0,00
27,48
0,95
256,49
0,24
3,94
0,04
0,046

Июнь (2 декада)

0,65
0,56
0,47
0,41
20,5
0,08
0,00
1,05
27,7
0,11
0,00
0,00
0,04
0,36
0,51
0,00
28,01
0,54
256,62
0,13
3,98
0,04
0,046

Июнь (3 декада)

0,35

0,30

0,33

0,29

10,6

0,04

0,00

0,63

28,4

0,11

0,00

0,00

0,04

0,36

0,52

0,00

28,13

0,11

256,65

0,03

3,99

0,04

0,046

Июнь (итог)

0,66

1,71

0,48

1,25

43,1

0,17

0,00

3,13

83,0

0,33

0,00

0,00

0,12

1,09

1,54

0,00

27,87

1,59

256,59

0,40

3,97

0,12

0,046

Июль

0,86

2,29

0,56

1,50

178,9

0,72

0,00

4,51

106,0

0,43

0,00

0,00

0,12

3,48

4,03

0,00

28,61

0,48

256,77

0,12

4,03

0,12

0,047

Август

0,39

1,06

0,35

0,94

7,9

0,03

0,00

2,03

105,0

0,41

0,00

0,00

0,12

3,48

4,00

0,00

26,63

-1,98

256,28

-0,49

3,88

0,12

0,045

Сентябрь

0,13

0,35

0,20

0,52

35,6

0,13

0,00

1,00

87,0

0,32

0,00

0,00

0,11

3,37

3,79

0,00

23,84

-2,79

255,53

-0,75

3,64

0,11

0,042

Октябрь

0,18

0,49

0,22

0,59

0,0

0,00

0,00

1,08

69,0

0,23

0,00

0,00

0,10

3,96

4,30

0,00

20,62

-3,22

254,62

-0,91

3,35

0,10

0,039

Ноябрь

0,40

1,04

0,32

0,83

0,0

0,00

0,00

1,86

0,0

0,00

0,28

0,06

0,09

3,84

3,99

0,00

18,49

-2,12

253,99

-0,63

3,15

0,09

0,036

Декабрь

0,069

0,19

0,15

0,40

0,0

0,00

0,00

0,59

0,0

0,00

0,54

0,21

0,09

3,96

4,26

0,00

14,82

-3,67

252,75

-1,24

2,76

0,09

0,032

Январь

0,022

0,058

0,13

0,35

0,0

0,00

0,00

0,41

0,0

0,00

0,72

0,06

0,08

0,95

1,09

0,00

14,14

-0,68

252,51

-0,24

2,68

0,08

0,031

Февраль

0,012

0,028

0,070

0,17

0,0

0,00

0,00

0,20

0,0

0,00

0,91

0,10

0,07

0,85

1,02

0,00

13,32

-0,82

252,21

-0,30

2,57

0,07

0,030

Март
0,23
0,61
0,040
0,11
0,0
0,00
0,00
0,72
0,0
0,00
1,00
0,04
0,08
0,95
1,07
0,00
12,97
-0,34
252,09
-0,12
2,53
0,08
0,029

Год
0,48
15,4
0,38
12,04
327,3
1,28
0,31
29,0
545,0
2,04
0,69
0,46
1,19
28,14
31,8
0,00
20,02
-2,80
254,31
-1,00
3,25
1,19
0,038

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за
среднемазоводный 1963/64 водохозяйственный год обеспеченностью 80,5%

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды
в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³ м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

36,32

258,60

4,66

Апрель (1 декада)

0,009

0,008

0,11

0,095

0,0

0,00

0,38

0,49

0,0

0,00

0,00

0,00

0,05

0,36

0,41

0,00

36,40

0,08

258,62

0,02

4,67

0,05

0,054

Апрель (2 декада)

0,010

0,009

0,26

0,22

0,0
0,00
0,00
0,23
2,9
0,01
0,00
0,00
0,05
0,36
0,42
0,00
36,20
-0,19
258,57
-0,05
4,65
0,05
0,054

Апрель (3 декада)

1,88
1,63
1,44
1,24
0,0
0,00
0,00
2,87
20,1
0,10
0,00
0,00
0,05
0,36
0,51
0,00
38,57
2,36
259,09
0,52
4,84
0,05
0,056

Апрель (итог)

0,63
1,64
0,60

1,56
0,0
0,00
0,38
3,59
23,0
0,11
0,00
0,00
0,14
1,09
1,34
0,00
37,06
2,25
258,76
0,49
4,72
0,14
0,055

Май (1 декада)

4,51
3,90
1,60
1,38
2,5
0,01
0,00
5,29
21,5
0,11
0,00
0,00
0,05
0,36
0,53
0,00
43,33
4,76
260,02
0,93
5,30
0,05
0,061

Май (2 декада)

1,21
1,05

1,10
0,95
10,6
0,06
0,00
2,05
23,4
0,13
0,00
0,00
0,05
0,36
0,55
0,00
44,84
1,51
260,29
0,27
5,44
0,05
0,063

Май (3 декада)

1,90
1,81
0,93
0,88
9,1
0,05
0,00
2,74
27,1
0,15
0,00
0,00
0,06
0,40
0,61
0,00
46,96
2,13
260,67
0,38
5,64
0,06
0,065

Май (итог)

2,52

6,75
1,20
3,22
22,2
0,12
0,00
10,1
72,0
0,39
0,00
0,00
0,17
1,13
1,69
0,00
45,11
8,40
260,34
1,58
5,47
0,17
0,063

Июнь (1 декада)

1,03
0,89
0,54
0,47
45,6
0,26
0,00
1,62
26,9
0,15
0,00
0,00
0,06
0,36
0,58
0,00
48,01
1,04
260,85
0,18
5,73
0,06
0,066

Июнь (2 декада)

1,41
1,22
0,72
0,62
12,1
0,07
0,00
1,91
27,7
0,16
0,00
0,00
0,06
0,36
0,58
0,00
49,34
1,33
261,08
0,23
5,87
0,06
0,068

Июнь (3 декада)

0,83
0,72
0,47
0,41
12,2
0,07
0,00
1,20
28,4
0,17
0,00
0,00
0,06
0,36
0,59
0,00
49,94
0,60
261,18
0,10
5,94
0,06
0,069

Июнь (итог)

1,09

2,83

0,58

1,49

69,9

0,40

0,00

4,73

83,0

0,49

0,00

0,00

0,18

1,09

1,75

0,00

49,09

2,97

261,04

0,51

5,85

0,18

0,068

Июль

0,44

1,17

0,31

0,83

31,9

0,18

0,00

2,19

106,0

0,61

0,00

0,00

0,18

3,48

4,26

0,00

47,86

-2,07

260,83

-0,35

5,72

0,18

0,066

Август

0,27

0,73

0,23

0,62

52,0

0,29

0,00

1,63

105,0

0,58

0,00

0,00

0,17

3,48

4,22

0,00

45,27

-2,59

260,37

-0,46

5,48

0,17

0,063

Сентябрь

0,21

0,53

0,20

0,52

37,6

0,20

0,00

1,25

87,0

0,45

0,00

0,00

0,16

3,37

3,98

0,00

42,54

-2,73

259,87

-0,50

5,23

0,16

0,060

Октябрь

0,19

0,50

0,18

0,48

33,3

0,16

0,00

1,14

69,0

0,34

0,00

0,00

0,15

3,96

4,46

0,00

39,23

-3,31

259,22

-0,65

4,91

0,15

0,057

Ноябрь

0,012

0,031

0,10

0,26

0,0

0,00

0,00

0,29

0,0

0,00

0,28

0,09

0,14

3,84

4,06

0,00

35,46

-3,77

258,41

-0,81

4,59

0,14

0,053

Декабрь

0,012

0,032

0,080

0,21

0,0

0,00

0,00

0,25

0,0

0,00

0,54

0,18

0,13

3,96

4,27

0,00

31,43

-4,03

257,47

-0,94

4,26

0,13

0,049

Январь

0,011

0,031

0,050

0,13

0,0

0,00

0,00

0,16

0,0

0,00

0,72

0,06

0,13

0,94

1,13

0,00

30,47

-0,96

257,23

-0,24

4,18

0,13

0,048

Февраль

0,011

0,027

0,040

0,10

0,0

0,00

0,00

0,13

0,0

0,00

0,91

0,07

0,12

0,87

1,07

0,00

29,53

-0,94

257,00

-0,23

4,10

0,12

0,047

Март

0,12

0,32

0,040

0,11

0,0

0,00

0,00

0,43

0,0

0,00

1,00

0,05

0,13

0,94

1,11

0,00

28,85

-0,69

256,83

-0,17

4,05

0,13

0,047

Год
 0,46
 14,6
 0,30
 9,54
 246,9
 1,35
 0,38
 25,9
 545,0
 2,97
 0,69
 0,45
 1,79
 28,14
 33,3
 0,00
 38,49
 -7,47
 258,95
 -1,77
 4,88
 1,79
 0,056

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за маловодный 1951/52 водохозяйственный год обеспеченностью 90,2 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
 млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая пригодностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

73,91

264,27

8,10

Апрель (1 декада)

0,010

0,009

0,41

0,35
4,9
0,04
0,40
0,80
0,0
0,00
0,00
0,00
0,08
0,36
0,44
0,00
74,26
0,36
264,29
0,02
8,12
0,08
0,094

Апрель
(2 декада)

4,51
3,90
1,66
1,43
0,0
0,00
0,00
5,33
3,3
0,03
0,00
0,00
0,08
0,36
0,48
0,00
79,12
4,86
264,60
0,31
8,48
0,08
0,098

Апрель (3 декада)
0,18

0,16
0,78
0,67
3,7
0,03
0,00
0,86
22,8
0,19
0,00
0,00
0,08
0,36
0,64
0,00
79,34
0,22
264,61
0,01
8,49
0,08
0,098

Апрель (итог)

1,57
4,06
0,95
2,46
8,6
0,07
0,40
7,00
26,0
0,22
0,00
0,00
0,25
1,09
1,56
0,00
77,57
5,43
264,50
0,34
8,37
0,25
0,097

Май (1 декада)

0,57
0,49
0,34
0,29
2,3
0,02
0,00
0,81
24,1
0,20
0,00
0,00
0,09
0,36
0,65
0,00
79,49
0,15
264,62
0,01
8,51
0,09
0,098

Май (2 декада)

1,03
0,89
0,52
0,45
21,5
0,18
0,00
1,53
26,3
0,23
0,00
0,00
0,09
0,36
0,67
0,00
80,34
0,85
264,67
0,05
8,56
0,09
0,099

Май (3 декада)

2,12

2,02

0,95

0,90

51,2

0,45

0,00

3,37

30,6

0,27

0,00

0,00

0,10

0,40

0,76

0,00

82,95

2,61

264,84

0,17

8,76

0,10

0,10

Май (итог)

1,27

3,40

0,61

1,65

75,0

0,65

0,00

5,70

81,0

0,70

0,00

0,00

0,27

1,13

2,09

0,00

80,99

3,61

264,71

0,23

8,62

0,27

0,100

Июнь (1 декада)

0,93
0,80
0,49
0,42
12,2
0,11
0,00
1,33
30,5
0,27
0,00
0,00
0,09
0,36
0,72
0,00
83,56
0,61
264,87
0,03
8,80
0,09
0,10

Июнь (2 декада)

0,63
0,54
0,36
0,31
23,5
0,21
0,00
1,06
31,3
0,28
0,00
0,00
0,09
0,36
0,73
0,00
83,89
0,33
264,89
0,02
8,82
0,09
0,10

Июнь (3 декада)

0,33

0,29

0,25

0,22

1,5

0,01

0,00

0,52

32,1

0,28

0,00

0,00

0,09

0,36

0,73

0,00

83,67

-0,22

264,88

-0,01

8,81

0,09

0,10

Июнь (итог)

0,63

1,63

0,37

0,95

37,2

0,33

0,00

2,91

94,0

0,83

0,00

0,00

0,26

1,09

2,18

0,00

83,71

0,73

264,88

0,04

8,81

0,26

0,10

Июль

0,62

1,65

0,36

0,96

64,9

0,56

0,00

3,18

121,0

1,05

0,00

0,00

0,27

3,48

4,80

0,00

82,05

-1,62

264,78

-0,10

8,69

0,27

0,10

Август

0,12

0,33

0,16

0,43

38,3

0,32

0,00

1,08

120,0

1,01

0,00

0,00

0,26

3,48

4,75

0,00

78,38

-3,67

264,55

-0,23

8,42

0,26

0,097

Сентябрь

0,017

0,044

0,11

0,29

50,0

0,41

0,00

0,74

99,0

0,81

0,00

0,00

0,24

3,37

4,42

0,00

74,70

-3,68

264,32

-0,23

8,15

0,24

0,094

Октябрь

0,021

0,055

0,10

0,27

23,3

0,18

0,00

0,51

79,0

0,62

0,00

0,00

0,24

3,96

4,83

0,00

70,38

-4,32

264,05

-0,27

7,84

0,24

0,091

Ноябрь

0,011

0,030

0,030

0,078

0,0

0,00

0,00

0,11

0,0

0,00

0,28

0,08

0,23

3,84

4,14

0,00

66,35

-4,04

263,59

-0,46

7,55

0,23

0,087

Декабрь

0,011

0,029

0,060

0,16

0,0

0,00

0,00

0,19

0,0

0,00

0,54

0,17

0,22

3,96

4,36

0,00

62,18

-4,17

263,04

-0,55

7,23

0,22

0,084

Январь

0,010

0,027

0,060

0,16

0,0

0,00

0,00

0,19

0,0

0,00

0,72

0,06

0,22

0,94

1,22

0,00

61,15

-1,03

262,90

-0,14

7,14

0,22

0,083

Февраль

0,009

0,023

0,040

0,10

0,0

0,00

0,00

0,12

0,0

0,00

0,91

0,09

0,20

0,87

1,17

0,00

60,10

-1,05

262,75

-0,15

7,05

0,20

0,082

Март
0,009
0,023
0,040
0,11
0,0
0,00
0,00
0,13
0,0
0,00
1,00
0,11
0,22
0,94
1,26
0,00
58,97
-1,13
262,59
-0,16
6,94
0,22
0,080

Год
0,3611,3
0,24
7,61
297,3
2,53
0,40
21,8
620,0
5,24
0,69
0,51
2,89
28,14
36,8
0,00
71,38
-14,93
263,89
-1,68
7,90
2,89
0,091

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за маловодный 1952/53 водохозяйственный год обеспеченностью 95,1 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразование

Фильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

58,97

262,59

6,94

Апрель (1 декада)

0,008

0,007

0,060

0,052

3,6

0,02

0,00

0,08

0,0

0,00

0,00

0,00

0,07

0,36

0,43

0,00

58,63

-0,35

262,53

-0,06

6,90

0,07

0,080

Апрель (2 декада)

0,008

0,007

0,070
0,060
19,0
0,13
0,00
0,20
3,3
0,02
0,00
0,00
0,07
0,36
0,45
0,00
58,37
-0,26
262,50
-0,03
6,88
0,07
0,080

Апрель (3 декада)

0,009
0,008
0,27
0,23
8,4
0,06
0,51
0,81
22,8
0,16
0,00
0,00
0,07
0,36
0,59
0,00
58,59
0,22
262,53
0,03
6,90
0,07
0,080

Апрель (итог)

0,008

0,022
0,13
0,35
31,0
0,21
0,51
1,09
26,0
0,18
0,00
0,00
0,21
1,09
1,48
0,00
58,53
-0,39
262,52
-0,06
6,89
0,21
0,080

Май (1 декада)

0,010
0,009
0,54
0,47
11,1
0,08
0,00
0,55
24,1
0,17
0,00
0,00
0,07
0,36
0,60
0,00
58,54
-0,05
262,52
-0,01
6,89
0,07
0,080

Май (2 декада)

0,011
0,010
0,54
0,47
9,9
0,07
0,00
0,54
26,3
0,18
0,00
0,00
0,07
0,36
0,61
0,00
58,47
-0,07
262,51
-0,01
6,89
0,07
0,080

Май (3 декада)

4,10
3,90
1,62
1,54
8,9
0,06
0,00
5,50
30,6
0,22
0,00
0,00
0,08
0,40
0,70
0,00
63,27
4,80
263,19
0,68
7,32
0,08
0,085

Май (итог)

1,46

3,92

0,92

2,47

29,8

0,21

0,00

6,60

81,0

0,57

0,00

0,00

0,22

1,13

1,92

0,00

60,20

4,68

262,75

0,66

7,04

0,22

0,082

Июнь (1 декада)

0,012

0,010

0,86

0,74

79,6

0,59

0,00

1,34

30,5

0,22

0,00

0,00

0,07

0,36

0,66

0,00

63,95

0,68

263,27

0,08

7,36

0,07

0,085

Июнь (2 декада)

0,76
0,66
0,62
0,54
9,0
0,07
0,00
1,26
31,3
0,23
0,00
0,00
0,07
0,36
0,67
0,00
64,54
0,59
263,35
0,08
7,41
0,07
0,086

Июнь (3 декада)

0,26
0,23
0,27
0,23
3,1
0,02
0,00
0,48
32,1
0,24
0,00
0,00
0,07
0,36
0,68
0,00
64,35
-0,19
263,33
-0,02
7,40
0,07
0,086

Июнь (итог)

0,34

0,89

0,58

1,51

91,7

0,68

0,00

3,08

94,0

0,69

0,00

0,00

0,22

1,09

2,01

0,00

64,28

1,07

263,32

0,14

7,39

0,22

0,086

Июль

0,096

0,26

0,18

0,48

64,5

0,46

0,00

1,20

121,0

0,86

0,00

0,00

0,22

3,48

4,56

0,00

60,98

-3,36

262,88

-0,45

7,13

0,22

0,083

Август

0,28

0,76

0,27

0,72

62,6

0,43

0,00

1,91

120,0

0,83

0,00

0,00

0,21

3,48

4,52

0,00

58,38

-2,61

262,50

-0,38

6,88

0,21

0,080

Сентябрь

0,19

0,49

0,21

0,54

81,2

0,54

0,00

1,57

99,0

0,66

0,00

0,00

0,20

3,37

4,22

0,00

55,73

-2,65

262,12

-0,38

6,63

0,20

0,077

Октябрь

0,34

0,91

0,29

0,78

0,0

0,00

0,00

1,69

79,0

0,50

0,00

0,00

0,19

3,96

4,66

0,00

52,77

-2,96

261,64

-0,48

6,28

0,19

0,073

Ноябрь

0,13

0,34

0,17

0,44

0,0

0,00

0,00

0,78

0,0

0,00

0,28

0,11

0,18

3,84

4,12

0,00

49,42

-3,35

261,10

-0,54

5,88

0,18

0,068

Декабрь

0,012

0,032

0,080

0,21

0,0

0,00

0,00

0,25

0,0

0,00

0,54

0,22

0,17

3,96

4,35

0,00

45,31

-4,11

260,37

-0,73

5,48

0,17

0,063

Январь

0,011

0,029

0,050

0,13

0,0

0,00

0,00

0,16

0,0

0,00

0,72

0,07

0,17

0,95

1,18

0,00

44,30

-1,02

260,19

-0,18

5,39

0,17

0,062

Февраль

0,010

0,024

0,040

0,097

0,0

0,00

0,00

0,12

0,0

0,00

0,91

0,08

0,15

0,85

1,08

0,00

43,33

-0,96

260,02

-0,17

5,30

0,15

0,061

Март

0,009

0,024

0,050

0,13

0,0

0,00

0,00

0,16

0,0

0,00

1,00

0,10

0,16

0,95

1,21

0,00

42,29

-1,05

259,82

-0,20

5,20

0,16

0,060

Год
 0,24
 7,7
 0,25
 7,88
 360,8
 2,53
 0,51
 18,6
 620,0
 4,29
 0,69
 0,58
 2,30
 28,14
 35,3
 0,00
 52,96
 -16,69
 261,60
 -2,77
 6,29
 2,30
 0,073

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за маловодный 1940/41 водохозяйственный год обеспеченностью 98,8 %

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³ м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

68,34
 263,84
 7,69

Апрель (1 декада)

0,009
 0,008
 0,010
 0,009
 12,8

0,10
0,00
0,11
0,0
0,00
0,00
0,00
0,08
0,36
0,44
0,00
68,02
-0,33
263,80
-0,04
7,67
0,08
0,089

Апрель (2 декада)

0,009
0,008
0,030
0,026
2,2
0,02
0,00
0,05
3,3
0,02
0,00
0,00
0,08
0,36
0,46
0,00
67,60
-0,41
263,75
-0,05
7,64
0,08
0,088

Апрель (3 декада)

0,011
0,009
0,060
0,052

8,0
0,06
0,00
0,12
22,8
0,17
0,00
0,00
0,08
0,36
0,61
0,00
67,11
-0,49
263,69
-0,06
7,60
0,08
0,088

Апрель (итог)

0,010
0,025
0,033
0,086
23,0
0,18
0,00
0,29
26,0
0,20
0,00
0,00
0,23
1,09
1,52
0,00
67,58
-1,23
263,75
-0,15
7,64
0,23
0,088

Май (1 декада)

0,012
0,010
0,060

0,052
26,7
0,20
0,00
0,26
24,1
0,18
0,00
0,00
0,08
0,36
0,62
0,00
66,75
-0,36
263,64
-0,05
7,57
0,08
0,088

Май (2 декада)

0,70
0,61
0,10
0,086
2,3
0,02
0,58
1,29
26,3
0,20
0,00
0,00
0,08
0,36
0,64
0,00
67,40
0,65
263,72
0,08
7,62
0,08
0,088

Май (3 декада)

1,57
1,49

0,13
0,12
37,8
0,29
0,00
1,91
30,6
0,24
0,00
0,00
0,08
0,40
0,72
0,00
68,59
1,19
263,88
0,16
7,71
0,08
0,089

Май (итог)

0,79
2,11
0,098
0,26
66,8
0,51
0,58
3,46
81,0
0,62
0,00
0,00
0,24
1,13
1,98
0,00
67,62
1,48
263,75
0,19
7,64
0,24
0,088

Июнь (1 декада)

3,33

2,88
0,26
0,22
33,9
0,27
0,00
3,37
30,5
0,24
0,00
0,00
0,08
0,36
0,68
0,00
71,28
2,69
264,11
0,23
7,91
0,08
0,092

Июнь (2 декада)

4,51
3,90
0,31
0,27
58,3
0,48
0,00
4,64
31,3
0,26
0,00
0,00
0,08
0,36
0,70
0,00
75,22
3,94
264,35
0,24
8,19
0,08
0,095

Июнь (3 декада)

1,18
1,02
0,14
0,12
11,0
0,09
0,00
1,23
32,1
0,26
0,00
0,00
0,08
0,36
0,71
0,00
75,74
0,52
264,39
0,04
8,24
0,08
0,095

Июнь (итог)
3,01
7,80
0,24
0,61
103,2
0,84
0,00
9,25
94,0
0,76
0,00
0,00
0,24
1,09
2,10
0,00
74,08
7,15
264,28
0,51
8,11
0,24
0,094

Июль
0,38
1,02
0,050
0,13
52,2
0,42
0,00
1,57
121,0
0,97
0,00
0,00
0,25
3,48
4,69
0,00
72,62
-3,12
264,19
-0,20
8,00
0,25
0,093

Август
0,023
0,061
0,020
0,054
39,2
0,30
0,00
0,42
120,0
0,92
0,00
0,00
0,24
3,48
4,64
0,00
68,40
-4,22
263,85
-0,34
7,69
0,24
0,089

Сентябрь

0,012

0,031

0,020

0,052

37,1

0,27

0,00

0,36

99,0

0,73

0,00

0,00

0,22

3,37

4,32

0,00

64,43

-3,96

263,34

-0,51

7,40

0,22

0,086

Октябрь

0,012

0,032

0,020

0,054

0,0

0,00

0,00

0,09

79,0

0,55

0,00

0,00

0,22

3,96

4,74

0,00

59,78

-4,65

262,70

-0,64

7,01

0,22

0,081

Ноябрь

0,012

0,030

0,010

0,026

0,0

0,00

0,00

0,06

0,0

0,00

0,28

0,11

0,20

3,84

4,14

0,00

55,70

-4,09

262,11

-0,59

6,62

0,20

0,077

Декабрь

0,011

0,029

0,010

0,027

0,0

0,00

0,00

0,06

0,0

0,00

0,54

0,27

0,19

3,96

4,43

0,00

51,32

-4,37

261,41

-0,70

6,11

0,19

0,071

Январь

0,010

0,026

0,040

0,11

0,0

0,00

0,00

0,13

0,0

0,00

0,72

0,10

0,19

0,95

1,23

0,00

50,23

-1,09

261,23

-0,18

5,98

0,19

0,069

Февраль

0,009

0,022

0,030

0,073

0,0

0,00

0,00

0,09

0,0

0,00

0,91

0,11

0,16

0,85

1,13

0,00

49,19

-1,04

261,06

-0,17

5,85

0,16

0,068

Март
0,008
0,021
0,0400,11
0,0
0,00
0,00
0,13
0,0
0,00
1,00
0,11
0,18
0,95
1,24
0,00
48,08
-1,11
260,87
-0,19
5,74
0,18
0,066

Год
0,36
11,2
0,051
1,59
321,5
2,52
0,58
15,9
620,0
4,76
0,69
0,71
2,55
28,14
36,2
0,00
60,75
-20,26
262,71
-2,97
6,98
2,55
0,081

Приложение № 13

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за самый маловодный 5-летний период (с 1951/52 по 1955/56 водохозяйственный год) и самый маловодный 3-летний период (с 1975/76 по 1977/78 водохозяйственный год) многолетнего расчетного ряда

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за самый маловодный 5-летний период (с 1951/52 по 1955/56 водохозяйственный год)

1951/52 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км² :

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05

274,50

0,81

Апрель (1 декада)

1.00

0,86

4,9

0,00

0,00

0,87

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,009

0,214

0,00006

0,22

0,00

3,70
0,65
275,24
0,74
0,91
0,01
0,010

Апрель (2 декада)

4,10
3,54
0,0
0,00
0,00
3,54
3,4
0,00
0,00
0,00
3,89
0,008
0,214
0,00006
4,11
0,00
3,12
-0,57
274,58
-0,66
0,82
3,90
4,51

Апрель (3 декада)

1,90
1,64
3,7
0,00
0,22
1,86
23,6
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25

0,15
4,59
1,47
276,25
1,67
1,05
0,16
0,18

Апрель (итог)

2,33
6,05
8,6
0,01
0,22
6,27
27,0
0,03
0,00
0,00
3,89
0,028
0,641
0,00018
4,59
0,15
3,80
1,54
275,36
1,75
0,93
4,06
1,57

Май (1 декада)

0,85
0,73
2,3
0,00
0,00
0,74
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006

0,25
0,48
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,49
0,57

Май (2 декада)

1,29
1,11
21,5
0,02
0,00
1,14
29,5
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,88
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,89
1,03

Май (3 декада)

2,35
2,23
51,2
0,05
0,00
2,29
32,4
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235

0,00007

0,28

2,01

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

2,02

2,12

Май (итог)

1,52

4,08

75,0

0,08

0,00

4,16

91,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,033

0,662

0,00019

0,79

3,37

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

3,40

1,27

Июнь (1 декада)

1,20

1,04

12,2

0,01

0,00

1,05

34,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214
0,00006
0,26
0,79
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,80
0,93

Июнь (2 декада)

0,89
0.77
23,5
0.02
0,00
0,79
34,7
0,04
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,53
4,59
0,00
276,25
0,00
1.05
0,54
0,63

Июнь (3 декада)

0,62
0,54
1,5
0,00
0,00
0,54
35,3
0,04
0,00
0,00
0,00

0,011
0,214
0,00006
0,26
0,28
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,29
0,33

Июнь (итог)
0,90
2,34
37,2
0,04
0,00
2,38
104,0
0,11
0,00
0,00
0,00
0,032
0,641
0,00018
0,78
1,60
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,63
0,63

Июль
0,88
2,36
64,9
0,07
0,00
2,43
110,0
0,12
0,00
0,00

0,00
0,033
0,659
0,00019
0,81
1,62
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,65
0,62

Август

0,39
1,04
38.3
0,04
0,00
1,08
93,0
0,10
0,00
0,00
0,00
0,033
0,659
0,00019
0,79
0,30
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,33
0,12

Сентябрь

0,27
0,70
50,0
0,05
0,00
0.75
67,0
0,07
0,00

0,00
0.00
0,032
0,638
0,00018
0,74
0,01
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,04
0,017

Октябрь

0,25
0,67
23,3
0,02
0,00
0,69
46,0
0,05
0,00
0,00
0,00
0,033
0,591
0,00015
0,67
0,02
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,05
0,021

Ноябрь

0,070
0,18
0,0
0,00
0,00
0,18
0.0
0,00

0,28
0,02
0,00
0,030
0,572
0,00015
0,62
0,00
4,15
-0,44
275,76
-0,49
0.98
0,03
0,011

Декабрь

0,14
0,37
0,0
0,00
0,00
0,37
0,0
0,00
0,54
0,03
0,00
0,029
0,591
0,00015
0,65
0,00
3,88
-0,27
275,45
-0,31
0,94
0,03
0,011

Январь

0,12
0,32
0,0
0,00
0,00
0,32
0,0

0,00
0,72
0,04
0,00
0,027
0,604
0,00015
0,67
0,00
3,53
-0,35
275,05
-0,40
0,88
0,03
0,010

Февраль

0,070
0,18
0,0
0,00
0,00
0,18
0,0
0,00
0,91
0,06
0,00
0,023
0,565
0,00014
0,65
0,00
3,05
-0,48
274,50
-0,55
0,81
0,02
0,009

Март

0,090
0,24
0,0
0,00
0,00
0,24

0,0
0,00
1,00
0,06
0,00
0,023
0,604
0,00015
0,69
0,00
2,60
-0,45
273,97
-0,53
0,75
0,02
0,009

Год
0,59
18,5
297,3
0,31
0,22
19,1
538,0
0,56
0,69
0,21
3,89
0,35
7,425
0,002
12,4
7,07
4,05
-0,45
275,63
-0,53
0,97
11,31
0,36

1952/53 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское
водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-
бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³

Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

2,60

273,97

0,75

Апрель (1 декада)

0,10

0,086

3,6

0,00

0,00

0,09

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,007

0,214

0,00006

0,22

0,00

2,47

-0,13

273,77

-0,20

0,72

0,01

0,008

Апрель (2 декада)

0,10

0,086

19,0

0,01

0,00

0,10

3,4

0,00

0,00

0,00
0,00
0,007
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,35
-0,12
273,58
-0,19
0,69
0,01
0,008

Апрель (3 декада)

0,50
0,43
8,4
0,01
0,21
0,65
23,6
0,02
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,24
0,00
2,76
0,41
274,16
0,58
0,77
0,01
0,009

Апрель (итог)

0,23
0,60
31,0
0,02
0,21
0,84
27,0
0,02

0,00
0,00
0,00
0,022
0,641
0,00018
0,68
0,00
2,53
0,16
273,84
0,19
0,73
0,02
0,008

Май (1 декада)

1,08
0,93
11,1
0,01
0,00
0,94
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,25
0,00
3,45
0,70
274,96
0,80
0,87
0,01
0,010

Май (2 декада)

1,09
0,94
9,9
0,01
0,00
0,95
29,5

0,03
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,25
0,00
4,15
0,70
275,76
0,80
0,98
0,01
0,011

Май (3 декада)

3,25
3,09
8,9
0,01
0,00
3,10
32,4
0,03
0,00
0,00
3,89
0,009
0,235
0,00007
4,16
0,00
3,09
-1,06
274,54
-1,22
0,81
3,90
4,10

Май (итог)

1,85
4,96
29,8
0,03
0,00
4,99

91,0
0,08
0,00
0,00
3,89
0,027
0,662
0,00019
4,66
0,00
3,55
0,33
275,07
0,38
0,89
3,92
1,46

Июнь (1 декада)

1,74
1,50
79,6
0,08
0,00
1,59
34,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,26
0,00
4,42
1,33
276,05
1,51
1,03
0,01
0,012

Июнь (2 декада)

1,24
1,07
9,0
0,01
0,00

1,08
34,7
0,04
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,65
4,59
0,17
276,25
0,20
1,05
0,66
0,76

Июнь (3 декада)

0,55
0,48
3,1
0,00
0,00
0,48
35,3
0,04
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,22
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,23
0,26

Июнь (итог)

1,18
3,05
91,7
0,09

0,00
3,14
104,0
0,11
0,00
0,00
0,00
0,031
0,641
0,00018
0,78
0,86
4,53
1,50
276,18
1,71
1,04
0,89
0,34

Июль
0,36
0,96
64,5
0,07
0,00
1,03
110,0
0,12
0,00
0,00
0,00
0,033
0,659
0,00019
0,81
0,22
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,26
0,096

Август
0,54
1,45
62,6

0,07
0,00
1,51
93,0
0,10
0,00
0,00
0,00
0,033
0,659
0,00019
0,79
0,72
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,76
0,28

Сентябрь
0,43
1,11
81,2
0,09
0,00
1,20
67,0
0,07
0,00
0,00
0,00
0,032
0,638
0,00018
0,74
0,46
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,49
0,19

Октябрь
0,58
1,55

0,0
0,00
0,00
1,55
46,0
0,05
0,00
0,00
0,00
0,033
0,591
0,00015
0,67
0,88
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,91
0,34

Ноябрь
0,35
0,91
0,0
0,00
0,00
0,91
0,0
0,00
0,28
0,00
0,00
0,032
0,572
0,00015
0,60
0,30
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,34
0,13

Декабрь
0,15

0,40
0,0
0,00
0,00
0,40
0,0
0,00
0,54
0,02
0,00
0,032
0,591
0,00015
0,64
0,00
4,35
-0,24
275,99
-0,26
1,02
0,03
0,012

Январь
0,080
0,21
0,0
0,00
0,00
0,21
0,0
0,00
0,72
0,06
0,00
0,029
0,611
0,00016
0,70
0,00
3,87
-0,49
275,43
-0,56
0,93
0,03
0,011

Февраль

0,070
0,17
0,0
0,00
0,00
0,17
0,0
0,00
0,91
0,07
0,00
0,024
0,552
0,00014
0,65
0,00
3,39
-0,48
274,89
-0,54
0,86
0,02
0,010

Март
0,070
0,19
0,0
0,00
0,00
0,19
0,0
0,00
1,00
0,07
0,00
0,024
0,611
0,00016
0,71
0,00
2,87
-0,52
274,28
-0,61
0,78
0,02
0,009

Год
0,49
15,6
360,8
0,36
0,21
16,2
538,0
0,54
0,69
0,22
3,89
0,35
7,425
0,002
12,4
3,46
4,00
0,26
275,58
0,31
0,96
7,70
0,24

1953/54 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

2,87

274,28

0,78

Апрель (1 декада)

0,20

0,17

0,0

0,00
0,00
0,17
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,82
-0,05
274,23
-0,05
0,78
0,01
0,009

Апрель (2 декада)

3,10
2,68
0,0
0,00
0,00
2,68
3,4
0,00
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,23
0,68
4,59
1,77
276,25
2,02
1,05
0,69
0,80

Апрель (3 декада)

3,40
2,94

0,0
0,00
0,22
3,16
23,6
0,02
0,00
0,00
3,89
0,009
0,214
0,00006
4,13
0,00
3,62
-0,97
275,15
-1,10
0,89
3,90
4,51

Апрель (итог)

2,23
5,79
0,0
0,00
0,22
6,01
27,0
0,02
0,00
0,00
3,89
0,027
0,641
0,00018
4,58
0,68
3,67
0,75
275,21
0,87
0,91
4,60
1,77

Май (1 декада)

1,29

1,11
32,9
0,03
0,00
1,15
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,25
0,00
4,51
0,89
276,16
1,01
1,04
0,01
0,012

Май (2 декада)

2,05
1,77
20,5
0,02
0,00
1,79
29,5
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
1,46
4,59
0,08
276,25
0,09
1,05
1,47
1,70

Май (3 декада)

1,92
1,82
10,2
0,01
0,00
1,84
32,4
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,28
1,55
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,57
1,65

Май (итог)
1,76
4,71
63,6
0,07
0,00
4,78
91,0
0,10
0,00
0,00
0,00
0,032
0,662
0,00019
0,79
3,01
4,56
0,97
276,22
1,10
1,05
3,05
1,14

Июнь (1 декада)

1,22

1,05

3,5

0,00

0,00

1,06

34,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,80

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,81

0,94

Июнь (2 декада)

0,67

0,58

10,0

0,01

0,00

0,59

34,7

0,04

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,33

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,34

0,39

Июнь (3 декада)

0,36

0,31

25,6

0,03

0,00

0,34

35,3

0,04

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,08

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,09

0,10

Июнь (итог)

0,75

1,94

39,1

0,04

0,00

1,99

104,0

0,11

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,78

1,20

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,24

0,48

Июль

0,36

0,96

8,3

0,01

0,00

0,97

110,0

0,12

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,81

0,17

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,20

0,074

Август

0,16

0,43

23,9

0,02

0,00

0,45

93,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,031

0,659

0,00019

0,78

0,00

4,26

-0,33

275,88

-0,37

1,00

0,03

0,012

Сентябрь

0,48

1,24

65,5

0,07

0,00

1,31

67,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,74

0,24

4,59

0,33

276,25

0,37

1,05

0,27

0,11

Октябрь

0,58

1,55

0,0

0,00

0,00

1,55

46,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,67

0,88

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,91

0,34

Ноябрь

0,18

0,47

0,0

0,00

0,00

0,47

0,0

0,00

0,28

0,01

0,00

0,031

0,572

0,00015

0,61

0,00

4,45

-0,14

276,09

-0,16

1,03

0,03

0,012

Декабрь

0,13

0,35

0,0

0,00

0,00

0,35

0,0

0,00

0,54

0,03

0,00

0,031

0,591

0,00015

0,65

0,00

4,15

-0,30

275,76

-0,33

0,98

0,03

0,011

Январь

0,11

0,29

0,0

0,00

0,00

0,29

0,0

0,00

0,72

0,05

0,00

0,028

0,611

0,00016

0,69

0,00

3,76

-0,39

275,31

-0,45

0,92

0,03

0,011

Февраль

0,060

0,15

0,0

0,00

0,00

0,15

0,0

0,00

0,91

0,07

0,00

0,023

0,552

0,00014

0,65

0,00

3,25

-0,50

274,73

-0,58

0,84

0,02

0,010

Март
0,040
0,11
0,0
0,00
0,00
0,11
0,0
0,00
1,00
0,09
0,00
0,023
0,611
0,00016
0,72
0,00
2,64
-0,61
274,02
-0,71
0,75
0,02
0,009

Год
0,57
18,0
200,4
0,21
0,22
18,4
538,0
0,56
0,69
0,24
3,89
0,36
7,425
0,002
12,5
6,19
4,09
-0,23
275,69
-0,26
0,97
10,43
0,33

1954/55 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

2,64

274,02

0,75

Апрель (1 декада)

0,20

0,17

0,7

0,00

0,00

0,17

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,007

0,214

0,00006

0,22

0,00

2,59

-0,05

273,96

-0,06

0,74

0,01

0,009

Апрель (2 декада)

0,50

0,43

0,0

0,00
0,00
0,43
3,4
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,80
0,21
274,21
0,25
0,78
0,01
0,009

Апрель (3 декада)

1,40
1,21
19,1
0,02
0,24
1,46
23,6
0,02
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,25
0,00
4,02
1,22
275,61
1,40
0,96
0,01
0,011

Апрель (итог)

0,70
1,81

19,8
0,02
0,24
2,07
27,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,025
0,641
0,00018
0,69
0,00
3,14
1,38
274,59
1,59
0,83
0,02
0,010

Май (1 декада)

1,30
1,12
9,7
0,01
0,00
1,13
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
0,31
4,59
0,57
276,25
0,64
1,05
0,32
0,37

Май (2 декада)

2,02

1,75
40,7
0,03
0,00
1,77
29,5
0,02
0,00
0,00
3,89
0,007
0,214
0,00006
4,13
0,00
2,23
-2,36
273,41
-2,84
0,67
3,90
4,51

Май (3 декада)

1,20
1,14
1,1
0,00
0,00
1,14
32,4
0,03
0,00
0,00
0,00
0,009
0,235
0,00007
0,27
0,00
3,10
0,87
274,56
1,15
0,82
0,01
0,009

Май (итог)

1,50
4,01
51,5
0,04
0,00
4,05
91,0
0,08
0,00
0,00
3,89
0,026
0,662
0,00019
4,65
0,31
3,30
-0,92
274,73
-1,05
0,84
4,23
1,58

Июнь (1 декада)

0,75
0,65
38,6
0,03
0,00
0,68
34,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,009
0,214
0,00006
0,25
0,00
3,53
0,43
275,06
0,50
0,88
0,01
0,010

Июнь (2 декада)

0,82

0,71

19,7

0,02

0,00

0,73

34,7

0,03

0,00

0,00

0,00

0,010

0,214

0,00006

0,26

0,00

4,00

0,47

275,59

0,53

0,96

0,01

0,011

Июнь (3 декада)

0,57

0,49

5,0

0,00

0,00

0,50

35,3

0,04

0,00

0,00

0,00

0,010

0,214

0,00006

0,26

0,00

4,24

0,24

275,86

0,27

1,00

0,01

0,012

Июнь (итог)

0,71

1,85

63,3

0,06

0,00

1,91

104,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,028

0,641

0,00018

0,77

0,00

3,93

1,14

275,50

1,30

0,95

0,03

0,011

Июль

0,41

1,10

60,7

0,06

0,00

1,16

110,0

0,12

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,81

0,01

4,59

0,35

276,25

0,39

1,05

0,04

0,015

Август

0,42

1,12

67,7

0,07

0,00

1,20

93,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,79

0,41

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,44

0,16

Сентябрь

0,37

0,96

79,4

0,08

0,00

1,04

67,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,74

0,30

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,33

0,13

Октябрь

0,50

1,34

0,0

0,00

0,00

1,34

46,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,67

0,67

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,70

0,26

Ноябрь

0,43

1,11

0,0

0,00

0,00

1,11

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,51

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,54

0,21

Декабрь

0,14

0,37

0,0

0,00

0,00

0,37

0,0

0,00

0,54

0,02

0,00

0,031

0,591

0,00015

0,64

0,00

4,32

-0,27

275,95

-0,30

1,01

0,03

0,012

Январь

0,16

0,43

0,0

0,00

0,00

0,43

0,0

0,00

0,72

0,03

0,00

0,030

0,611

0,00016

0,67

0,00

4,08

-0,24

275,68

-0,27

0,97

0,03

0,011

Февраль

0,16

0,39

0,0

0,00

0,00

0,39

0,0

0,00

0,91

0,04

0,00

0,026

0,552

0,00014

0,61

0,00

3,85

-0,23

275,42

-0,26

0,93

0,03

0,011

Март

0,13

0,35

0,0

0,00

0,00

0,35

0,0

0,00

1,00

0,12

0,00

0,025

0,611

0,00016

0,76

0,39

3,05

-0,80

274,50

-0,92

0,81

0,42

0,16

Год
 0,47
 14,8
 342,4
 0,33
 0,24
 15,4
 538,0
 0,53
 0,69
 0,21
 3,89
 0,35
 7,425
 0,002
 12,4
 2,60
 4,05
 0,41
 275,64
 0,48
 0,97
 6,84
 0,21

1955/56 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское
 водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-
 бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³Итого расход, млн. м³
 Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

ПриточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³
 млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05
 274,50
 0,81

Апрель (1 декада)

0,10
 0,086
 0,0
 0,00

0,00
0,09
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,91
-0,14
274,34
-0,16
0,79
0,01
0,009

Апрель (2 декада)

0,20
0,17
0,0
0,00
0,00
0,17
3,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,86
-0,05
274,28
-0,06
0,78
0,01
0,009

Апрель (3 декада)

3,40
2,94
0,0

0,00
0,21
3,15
21,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
1,17
4,59
1,73
276,25
1,97
1,05
1,18
1,37

Апрель (итог)

1,23
3,20
0,0
0,00
0,21
3,40
24,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,026
0,641
0,00018
0,69
1,17
3,46
1,54
274,96
1,75
0,87
1,20
0,46

Май (1 декада)

4,39
3,79

47,4
0,05
0,00
3,84
25,3
0,03
0,00
0,00
3,89
0,010
0,214
0,00006
4,14
0,00
4,29
-0,30
275,92
-0,33
1,01
3,90
4,51

Май (2 декада)

4,01
3,46
16,4
0,02
0,00
3,48
25,9
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
2,93
4,59
0,30
276,25
0,33
1,05
2,94
3,41

Май (3 декада)

1,92

1,82
28,6
0,03
0,00
1,85
28,7
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,28
1,58
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,59
1,67

Май (итог)
3,39
9,08
92,4
0,10
0,00
9,18
80,0
0,08
0,00
0,00
3,89
0,032
0,662
0,00019
4,67
4,51
4,49
0,00
276,14
0,00
1,04
8,43
3,15

Июнь (1 декада)

1,59
1,37
20,5
0,02
0,00
1,40
30,2
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
1,14
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,15
1,33

Июнь (2 декада)

0,85
0,73
6,1
0,01
0,00
0,74
30,7
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,48
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,50
0,57

Июнь (3 декада)

0,45

0,39

41,8

0,04

0,00

0,43

31,1

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,18

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,19

0,22

Июнь (итог)

0,96

2,50

68,5

0,07

0,00

2,57

92,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,032

0,641

0,00018

0,77

1,80

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

1,83

0,71

Июль

1,40

3,75

120,3

0,13

0,00

3,88

97,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,79

3,08

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

3,12

1,16

Август

0,48

1,29

68,3

0,07

0,00

1,36

82,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,033

0,659

0,00019

0,78

0,58

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,61

0,23

Сентябрь

0,42

1,09

43,9

0,05

0,00

1,13

59,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,032

0,638

0,00018

0,73

0,40

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,44

0,17

Октябрь

0,37

0,99

14,7

0,02

0,00

1,01

41,0

0,04

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,67

0,34

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,37

0,14

Ноябрь

0,35

0,91

0,0

0,00

0,00

0,91

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,30

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,34

0,13

Декабрь

0,22

0,59

0,0

0,00

0,00

0,59

0,0

0,00

0,54

0,00

0,00

0,032

0,591

0,00015

0,63

0,00

4,55

-0,04

276,20

-0,05

1,04

0,03

0,012

Январь

0,26

0,70

0,0

0,00

0,00

0,70

0,0

0,00

0,72

0,00

0,00

0,033

0,604

0,00015

0,64

0,02

4,59

0,04

276,25

0,05

1,05

0,05

0,020

Февраль

0,17

0,43

0,0

0,00

0,00

0,43

0,0

0,00

0,91

0,02

0,00

0,030

0,565

0,00014

0,62

0,00

4,40

-0,19

276,03

-0,22

1,02

0,03

0,012

Март
0,21
0,56
0,0
0,00
0,00
0,56
0,0
0,00
1,00
0,21
0,00
0,025
0,604
0,00015
0,84
1,07
3,05
-1,35
274,50
-1,53
0,81
1,09
0,41

Год
0,79
25,1
408,1
0,43
0,21
25,7
475,0
0,50
0,69
0,24
3,89
0,37
7,425
0,002
12,4
13,3
4,34
0,00
275,97
0,00
1,01
17,54
0,55

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за самый маловодный 3-летний период (с 1975/76 по 1977/78 водохозяйственный год)

1975/76 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

ПриточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³ млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

2,94

274,37

0,79

Апрель (1 декада)

0,20

0,17

6,9

0,01

0,00

0,18

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,008

0,214

0,00006

0,22

0,00

2,90

-0,04

274,32

-0,05

0,79

0,01

0,009

Апрель (2 декада)

1,90

1,64
10,6
0,01
0,00
1,65
3,4
0,00
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,23
0,00
4,32
1,43
275,95
1,63
1,01
0,01
0,012

Апрель (3 декада)

1,00
0,86
4,7
0,00
0,15
1,02
23,6
0,02
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
0,50
4,59
0,27
276,25
0,30
1,05
0,51
0,59

Апрель (итог)

1,03
2,68
22,2
0,02
0,15
2,85
27,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,029
0,641
0,00018
0,70
0,50
3,94
1,65
275,51
1,88
0,95
0,53
0,20

Май (1 декада)

2,00
1,73
6,4
0,01
0,00
1,73
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
1,48
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,49
1,73

Май (2 декада)

1,09

0,94

16,5

0,02

0,00

0,96

29,5

0,03

0,00

0,00

0,00

0,011

0,214

0,00006

0,26

0,70

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,71

0,83

Май (3 декада)

1,26

1,20

20,4

0,02

0,00

1,22

32,4

0,03

0,00

0,00

0,00

0,012

0,235

0,00007

0,28

0,94

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,95

1,00

Май (итог)

1,44

3,87

43,3

0,05

0,00

3,91

91,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,033

0,662

0,00019

0,79

3,12

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

3,16

1,18

Июнь (1 декада)

1,57

1,36

16,3

0,01

0,00

1,37

34,0

0,02

0,00

0,00

3,89

0,006

0,214

0,00006

4,13

0,00

1,83

-2,76

272,78

-3,47

0,58

3,90

4,51

Июнь (2 декада)

0,70

0,60

15,2

0,01

0,00

0,61

34,7

0,02

0,00

0,00

0,00

0,007

0,214

0,00006

0,24

0,00

2,20

0,37

273,36

0,58

0,66

0,01

0,008

Июнь (3 декада)

0,39

0,34

18,5

0,01

0,00

0,35

35,3

0,02

0,00

0,00

0,00

0,007

0,214

0,00006

0,24

0,00

2,30

0,11

273,52

0,16

0,68

0,01

0,008

Июнь (итог)

0,89

2,30

50,0

0,03

0,00

2,33

104,0

0,07

0,00

0,00

3,89

0,019

0,641

0,00018

4,62

0,00

2,11

-2,29

273,22

-2,73

0,64

3,91

1,51

Июль

0,61

1,63

43,2

0,04

0,00

1,67

110,0

0,09

0,00

0,00

0,00

0,026

0,659

0,00019

0,78

0,00

3,20

0,89

274,67

1,15

0,83

0,03

0,010

Август

0,44

1,18

97,5

0,09

0,00

1,27

93,0

0,08

0,00

0,00

0,00

0,028

0,659

0,00019

0,77

0,00

3,69

0,50

275,24

0,57

0,91

0,03

0,010

Сентябрь

0,38

0,98

26,6

0,03

0,00

1,01

67,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,029

0,638

0,00018

0,73

0,00

3,97

0,28

275,56

0,32

0,95

0,03

0,011

Октябрь

0,44

1,18

0,0

0,00

0,00

1,18

46,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,032

0,591

0,00015

0,67

0,00

4,48

0,51

276,13

0,57

1,04

0,03

0,012

Ноябрь

0,33

0,86

0,0

0,00

0,00

0,86

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,14

4,59

0,11

276,25

0,12

1,05

0,17

0,067

Декабрь

0,12

0,32

0,0

0,00

0,00

0,32

0,0

0,00

0,54

0,03

0,00

0,031

0,591

0,00015

0,65

0,00

4,26

-0,33

275,89

-0,36

1,00

0,03

0,012

Январь

0,16

0,43

0,0

0,00

0,00

0,43

0,0

0,00

0,72

0,03

0,00

0,030

0,604

0,00015

0,66

0,00

4,03

-0,23

275,62

-0,27

0,96

0,03

0,011

Февраль

0,14

0,35

0,0

0,00

0,00

0,35

0,0

0,00

0,91

0,05

0,00

0,026

0,565

0,00014

0,64

0,00

3,74

-0,29

275,29

-0,33

0,91

0,03

0,011

Март

0,15

0,40

0,0

0,00

0,00

0,40

0,0

0,00

1,00

0,10

0,00

0,025

0,604

0,00015

0,73

0,36

3,05

-0,69

274,50

-0,79

0,81

0,39

0,14

Год
 0,51
 16,2
 282,8
 0,25
 0,15
 16,6
 538,0
 0,48
 0,69
 0,20
 3,89
 0,34
 7,425
 0,002
 12,3
 4,13
 3,80
 0,11
 275,34
 0,13
 0,93
 8,36
 0,26

1976/77 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское
 водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-
 бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³
 Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

3,05
 274,50
 0,81

Апрель (1 декада)

0,20
 0,17
 2,6

0,00
0,00
0,17
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
3,00
-0,05
274,44
-0,06
0,80
0,01
0,009

Апрель (2 декада)

0,10
0,086
0,0
0,00
0,00
0,09
3,4
0,00
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,87
-0,14
274,28
-0,16
0,78
0,01
0,009

Апрель (3 декада)

1,90
1,64

19,2
0,02
0,20
1,86
23,6
0,02
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,25
0,00
4,48
1,62
276,13
1,85
1,04
0,01
0,012

Апрель (итог)

0,73
1,90
21,8
0,02
0,20
2,13
27,0
0,03
0,00
0,00
0,00
0,026
0,641
0,00018
0,69
0,00
3,45
1,43
274,95
1,63
0,87
0,03
0,010

Май (1 декада)

3,63

3,14
1,7
0,00
0,00
3,14
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,25
2,78
4,59
0,11
276,25
0,12
1,05
2,79
3,22

Май (2 декада)

3,02
2,61
8,4
0,01
0,00
2,62
29,5
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
2,36
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
2,37
2,75

Май (3 декада)

1,38
1,31
8,4
0,01
0,00
1,32
32,4
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,28
1,04
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
1,05
1,11
Май (итог)
2,63
7,06
18,5
0,02
0,00
7,08
91,0
0,10
0,00
0,00
0,00
0,033
0,662
0,00019
0,79
6,18
4,59
0,11
276,25
0,12
1,05
6,21
2,32

Июнь (1 декада)

1,19
1,03
21,6
0,01
0,00
1,04
34,0
0,02
0,00
0,00
3,89
0,005
0,214
0,00006
4,13
0,00
1,50
-3,09
272,25
-4,00
0,51
3,90
4,51

Июнь (2 декада)

1,33
1,15
18,9
0,01
0,00
1,16
34,7
0,02
0,00
0,00
0,00
0,007
0,214
0,00006
0,25
0,00
2,42
0,92
273,69
1,44
0,71
0,01
0,008

Июнь (3 декада)

0,94

0,81

29,5

0,02

0,00

0,84

35,3

0,03

0,00

0,00

0,00

0,008

0,214

0,00006

0,25

0,00

3,01

0,59

274,44

0,75

0,80

0,01

0,009

Июнь (итог)

1,15

2,99

70,0

0,05

0,00

3,04

104,0

0,07

0,00

0,00

3,89

0,020

0,641

0,00018

4,62

0,00

2,31

-1,58

273,46

-1,81

0,67

3,91

1,51

Июль

0,83

2,22

46,7

0,05

0,00

2,27

110,0

0,11

0,00

0,00

0,00

0,032

0,659

0,00019

0,80

0,00

4,47

1,47

276,12

1,68

1,03

0,03

0,012

Август

0,29

0,78

82,6

0,09

0,00

0,86

93,0

0,10

0,00

0,00

0,00

0,032

0,659

0,00019

0,79

0,00

4,55

0,07

276,20

0,08

1,04

0,03

0,012

Сентябрь

0,19

0,49

43,8

0,04

0,00

0,54

67,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,031

0,638

0,00018

0,74

0,00

4,35

-0,20

275,98

-0,22

1,02

0,03

0,012

Октябрь

0,19

0,51

0,0

0,00

0,00

0,51

46,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,031

0,591

0,00015

0,67

0,00

4,19

-0,16

275,80

-0,18

0,99

0,03

0,011

Ноябрь

0,33

0,86

0,0

0,00

0,00

0,86

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,031

0,572

0,00015

0,60

0,00

4,44

0,25

276,08

0,28

1,03

0,03

0,012

Декабрь

0,13

0,35

0,0

0,00

0,00

0,35

0,0

0,00

0,54

0,03

0,00

0,030

0,591

0,00015

0,65

0,00

4,14

-0,30

275,75

-0,33

0,98

0,03

0,011

Январь

0,050

0,13

0,0

0,00

0,00

0,13

0,0

0,00

0,72

0,07

0,00

0,027

0,611

0,00016

0,71

0,00

3,57

-0,57

275,10

-0,65

0,89

0,03

0,010

Февраль

0,040

0,097

0,0

0,00

0,00

0,10

0,0

0,00

0,91

0,07

0,00

0,023

0,552

0,00014

0,65

0,00

3,02

-0,55

274,46

-0,64

0,81

0,02

0,009

Март
0,040
0,11
0,0
0,00
0,00
0,11
0,0
0,00
1,00
0,11
0,00
0,022
0,611
0,00016
0,74
0,00
2,39
-0,63
273,64
-0,82
0,70
0,02
0,008

Год
0,55
17,5
283,4
0,27
0,20
18,0
538,0
0,52
0,69
0,27
3,89
0,34
7,425
0,002
12,4
6,18
3,79
-0,66
275,32
-0,86
0,92
10,41
0,33

1977/78 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в Нижне-Качканарское водохранилище

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеСанитарный попуск, млн. м³ Фильтрация, млн. м³ Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Приточность

Осадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

2,39

273,64

0,70

Апрель (1 декада)

0,10

0,086

14,9

0,01

0,00

0,10

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,007

0,214

0,00006

0,22

0,00

2,26

-0,12

273,45

-0,19

0,67

0,01

0,008

Апрель (2 декада)

0,20

0,17

30,2

0,02
0,00
0,19
3,4
0,00
0,00
0,00
0,00
0,007
0,214
0,00006
0,22
0,00
2,23
-0,03
273,41
-0,04
0,67
0,01
0,008

Апрель (3 декада)

1,20
1,04
11,1
0,01
0,27
1,32
23,6
0,02
0,00
0,00
0,00
0,008
0,214
0,00006
0,24
0,00
3,31
1,08
274,80
1,39
0,85
0,01
0,010

Апрель (итог)

0,50
1,30

56,2
0,04
0,27
1,61
27,0
0,02
0,00
0,00
0,00
0,022
0,641
0,00018
0,68
0,00
2,60
0,92
273,89
1,16
0,73
0,02
0,008

Май (1 декада)

2,55
2,20
15,0
0,01
0,00
2,22
29,1
0,03
0,00
0,00
0,00
0,010
0,214
0,00006
0,25
1,10
4,18
0,87
275,79
0,99
0,99
1,11
1,28

Май (2 декада)

1,05

0,91
13,8
0,01
0,00
0,92
29,5
0,03
0,00
0,00
0,00
0,011
0,214
0,00006
0,26
0,25
4,59
0,42
276,25
0,46
1,05
0,26
0,30

Май (3 декада)

0,95
0,90
22,3
0,02
0,00
0,93
32,4
0,03
0,00
0,00
0,00
0,012
0,235
0,00007
0,28
0,65
4,59
0,00
276,25
0,00
1,05
0,66
0,69

Май (итог)

1,50
4,01
51,1
0,05
0,00
4,07
91,0
0,09
0,00
0,00
0,00
0,032
0,662
0,00019
0,79
2,00
4,46
1,28
276,10
1,45
1,03
2,03
0,76

Июнь (1 декада)

0,71
0,61
4,2
0,00
0,00
0,62
34,0
0,01
0,00
0,00
3,89
0,004
0,214
0,00006
4,12
0,00
1,09
-3,51
271,39
-4,86
0,40
3,89
4,51

Июнь (2 декада)

0,83

0,72

20,5

0,01

0,00

0,73

34,7

0,02

0,00

0,00

0,00

0,005

0,214

0,00006

0,24

0,00

1,58

0,49

272,37

0,98

0,53

0,01

0,006

Июнь (3 декада)

0,56

0,48

1,0

0,00

0,00

0,48

35,3

0,02

0,00

0,00

0,00

0,006

0,214

0,00006

0,24

0,00

1,82

0,24

272,77

0,40

0,58

0,01

0,007

Июнь (итог)

0,70

1,81

25,7

0,01

0,00

1,83

104,0

0,05

0,00

0,00

3,89

0,015

0,641

0,00018

4,60

0,00

1,50

-2,77

272,18

-3,48

0,50

3,91

1,51

Июль

0,21

0,56

30,6

0,02

0,00

0,58

110,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,017

0,659

0,00019

0,74

0,00

1,67

-0,16

272,51

-0,26

0,55

0,02

0,006

Август

0,61

1,63

157,0

0,12

0,00

1,75

93,0

0,07

0,00

0,00

0,00

0,023

0,659

0,00019

0,75

0,00

2,67

1,00

274,05

1,54

0,76

0,02

0,009

Сентябрь

0,65

1,68

68,1

0,06

0,00

1,75

67,0

0,06

0,00

0,00

0,00

0,027

0,638

0,00018

0,73

0,00

3,69

1,02

275,23

1,18

0,90

0,03

0,010

Октябрь

0,71

1,90

77,6

0,08

0,00

1,98

46,0

0,05

0,00

0,00

0,00

0,033

0,591

0,00015

0,67

0,41

4,59

0,90

276,25

1,02

1,05

0,44

0,16

Ноябрь

0,31

0,80

0,0

0,00

0,00

0,80

0,0

0,00

0,28

0,00

0,00

0,032

0,572

0,00015

0,60

0,20

4,59

0,00

276,25

0,00

1,05

0,23

0,089

Декабрь

0,15

0,40

0,0

0,00

0,00

0,40

0,0

0,00

0,54

0,02

0,00

0,032

0,591

0,00015

0,64

0,00

4,35

-0,24

275,99

-0,26

1,02

0,03

0,012

Январь

0,090

0,24

0,0

0,00

0,00

0,24

0,0

0,00

0,72

0,06

0,00

0,029

0,611

0,00016

0,70

0,00

3,90

-0,46

275,47

-0,52

0,94

0,03

0,011

Февраль

0,070

0,17

0,0

0,00

0,00

0,17

0,0

0,00

0,91

0,07

0,00

0,024

0,552

0,00014

0,65

0,00

3,42

-0,48

274,92

-0,55

0,86

0,02

0,010

Март

0,090

0,24

0,0

0,00

0,00

0,24

0,0

0,00

1,00

0,06

0,00

0,025

0,611

0,00016

0,70

0,00

2,96

-0,46

274,39

-0,53

0,80

0,02

0,009

Год
 0,47
 14,8
 466,3
 0,38
 0,27
 15,4
 538,0
 0,41
 0,69
 0,21
 3,89
 0,31
 7,425
 0,002
 12,2
 2,61
 3,37
 0,57
 274,77
 0,75
 0,85
 6,81
 0,22

Приложение № 14

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского
 водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
 от 15 января 2024 г. № 5

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за
 самый маловодный 5-летний период (с 1951/52 по 1955/56 водохозяйственный год) и самый
 маловодный 3-летний период (с 1975/76 по 1977/78 водохозяйственный год) многолетнего
 расчетного ряда

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за
 самый маловодный 5-летний период (с 1951/52 по 1955/56 водохозяйственный год)

1951/52 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
 млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды
 в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

73,91

264,27

8,10

Апрель (1 декада)

0,010

0,009

0,41

0,35

4,9

0,04

0,40

0,80

0,0

0,00

0,00

0,00

0,08

0,36

0,44

0,00

74,26

0,36

264,29

0,02

8,12

0,08

0,094

Апрель (2 декада)

4,51

3,90

1,66

1,43

0,0

0,00

0,00

5,33

3,3

0,03

0,00

0,00

0,08

0,36

0,48

0,00

79,12
4,86
264,60
0,31
8.48
0,08
0,098

Апрель (3 декада)

0,18
0,16
0,78
0,67
3,7
0,03
0,00
0,86
22,8
0,19
0,00
0,00
0,08
0,36
0,64
0,00
79,34
0,22
264,61
0,01
8.49
0,08
0,098

Апрель (итог)

1,57
4,06
0,95
2,46
8,6
0,07
0,40
7,00
26,0
0,22
0,00
0,00
0,25
1,09
1,56

0,00
77,57
5,43
264,50
0,34
8,37
0,25
0,097

Май (1 декада)

0,57
0,49
0,34
0,29
2,3
0,02
0,00
0,81
24.1
0,20
0,00
0,00
0,09
0,36
0,65
0,00
79,49
0,15
264,62
0,01
8,51
0,09
0,098

Май (2 декада)

1,03
0,89
0,52
0,45
21,5
0,18
0,00
1,53
26,3
0,23
0,00
0,00
0,09
0,36

0,67
0.00
80,34
0,85
264,67
0,05
8,56
0,09
0,099

Май (3 декада)

2,12
2,02
0,95
0,90
51,2
0,45
0,00
3,37
30,6
0,27
0,00
0,00
0.10
0,40
0,76
0,00
82,95
2,61
264,84
0,17
8.76
0,10
0,10

Май (итог)

1,27
3,40
0,61
1.65
75,0
0,65
0,00
5,70
81,0
0,70
0,00
0,00
0,27

1,13
2,09
0,00
80,99
3,61
264,71
0,23
8,62
0,27
0,100

Июнь (1 декада)

0,93
0,80
0,49
0,42
12,2
0,11
0,00
1,33
30,5
0,27
0,00
0,00
0,09
0,36
0,72
0,00
83,56
0,61
264,87
0,03
8,80
0,09
0,10

Июнь (2 декада)

0,63
0,54
0,36
0,31
23,5
0,21
0,00
1,06
31,3
0,28
0,00
0,00

0,09
0,36
0,73
0,00
83,89
0,33
264,89
0,02
8,82
0,09
0,10

Июнь (3 декада)

0,33
0,29
0,25
0,22
1,5
0,01
0,00
0,52
32,1
0,28
0,00
0,00
0,09
0,36
0,73
0,00
83,67
-0,22
264,88
-0,01
8,81
0,09
0,10

Июнь (итог)

0,63
1,63
0,37
0,95
37,2
0,33
0,00
2,91
94,0
0,83
0,00

0,00
0,26
1,09
2,18
0,00
83,71
0,73
264,88
0,04
8,81
0,26
0,10

Июль
0,62
1,65
0,36
0,96
64,9
0,56
0,00
3,18
121,0
1,05
0,00
0,00
0,27
3,48
4,80
0,00
82,05
-1,62
264,78
-0,10
8,69
0,27
0,10

Август
0,12
0,33
0,16
0,43
38,3
0,32
0,00
1,08
120,0
1,01

0,00
0,00
0,26
3,48
4,75
0,00
78,38
-3,67
264,55
-0,23
8,42
0,26
0,097

Сентябрь
0,017
0,044
0,11
0,29
50,0
0,41
0,00
0,74
99,0
0,81
0,00
0,00
0,24
3,37
4,42
0,00
74,70
-3,68
264,32
-0,23
8,15
0,24
0,094

Октябрь
0,021
0,055
0,10
0,27
23,3
0,18
0,00
0,51
79,0

0,62
0,00
0,00
0,24
3,96
4,83
0,00
70,38
-4,32
264,05
-0,27
7,84
0,24
0,091

Ноябрь

0,011
0,030
0,030
0,078
0,0
0,00
0,00
0,11
0,0
0,00
0,28
0,08
0,23
3,84
4,14
0,00
66,35
-4,04
263,59
-0,46
7,55
0,23
0,087

Декабрь

0,011
0,029
0,060
0,16
0,0
0,00
0,00
0,19

0,0
0,00
0,54
0,17
0,22
3,96
4.36
0,00
62,18
-4.17
263,04
-0,55
7,23
0,22
0,084

Январь

0,010
0,027
0,060
0,16
0,0
0,00
0,00
0.19
0,0
0,00
0,72
0,06
0,22
0,94
1,22
0,00
61,15
-1,03
262,90
-0.14
7,14
0,22
0,083

Февраль

0,009
0,023
0,040
0,10
0,0
0,00
0,00

0,12
0,0
0,00
0,91
0,09
0,20
0,87
1,17
0,00
60,10
-1,05
262,75
-0,15
7,05
0,20
0,082

Март
0,009
0,023
0,040
0,11
0,0
0,00
0,00
0,13
0,0
0,00
1,00
0,11
0,22
0,94
1,26
0,00
58,97
-1,13
262,59
-0,16
6,94
0,22
0,080

Год
0,36
11,3
0,24
7,61
297,3
2,53

0,40
21,8
620,0
5,24
0,69
0,51
2,89
28,14
36,8
0,00
71,38
-14,93
263,89
-1,68
7,90
2,89
0,091

1952/53 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды
в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³ м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³
Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

58,97
262,59
6,94

Апрель (1 декада)

0,008
0,007
0,060
0,052
3,6
0,02
0,00
0,08
0,0
0,00
0,00
0,00
0,07

0,36
0,43
0,00
58,63
-0,35
262,53
-0,06
6,90
0,07
0,080

Апрель (2 декада)

0,008
0,007
0,070
0,060
19,0
0,13
0,00
0,20
3,3
0,02
0,00
0,00
0,07
0,36
0,45
0,00
58,37
-0,26
262,50
-0,03
6,88
0,07
0,080

Апрель (3 декада)

0,009
0,008
0,27
0,23
8,4
0,06
0,51
0,81
22,8
0,16
0,00
0,00

0,07
0,36
0,59
0,00
58,59
0,22
262,53
0,03
6,90
0,07
0,080

Апрель (итог)

0,008
0,022
0,13
0,35
31,0
0,21
0,51
1,09
26,0
0,18
0,00
0,00
0,21
1,09
1,48
0,00
58,53
-0,39
262,52
-0,06
6,89
0,21
0,080

Май (1 декада)

0,010
0,009
0,54
0,47
11,1
0,08
0,00
0,55
24,1
0,17
0,00

0,00
0,07
0,36
0,60
0,00
58,54
-0,05
262,52
-0,01
6,89
0,07
0,080

Май (2 декада)

0,011
0,010
0,54
0,47
9,9
0,07
0,00
0,54
26,3
0,18
0,00
0,00
0,07
0,36
0,61
0,00
58,47
-0,07
262,51
-0,01
6,89
0,07
0,080

Май (3 декада)

4,10
3,90
1,62
1,54
8,9
0,06
0,00
5,50
30,6
0,22

0,00
0,00
0,08
0,40
0,70
0,00
63,27
4,80
263,19
0,68
7,32
0,08
0,085

Май (итог)

1,46
3,92
0,92
2,47
29,8
0,21
0,00
6,60
81,0
0,57
0,00
0,00
0,22
1,13
1,92
0,00
60,20
4,68
262,75
0,66
7,04
0,22
0,082

Июнь (1 декада)

0,012
0,010
0,86
0,74
79,6
0,59
0,00
1,34
30,5

0,22
0,00
0,00
0,07
0,36
0,66
0,00
63,95
0,68
263,27
0,08
7,36
0,07
0,085

Июнь (2 декада)

0,76
0,66
0,62
0,54
9,0
0,07
0,00
1,26
31,3
0,23
0,00
0,00
0,07
0,36
0,67
0,00
64,54
0,59
263,35
0,08
7,41
0,07
0,086

Июнь (3 декада)

0,26
0,23
0,27
0,23
3,1
0,02
0,00
0,48

32,1
0,24
0,00
0,00
0,07
0,36
0,68
0,00
64,35
-0,19
263,33
-0,02
7,40
0,07
0,086

Июнь (итог)

0,34
0,89
0,58
1,51
91,7
0,68
0,00
3,08
94,0
0,69
0,00
0,00
0,22
1,09
2,01
0,00
64,28
1,07
263,32
0,14
7,39
0,22
0,086

Июль

0,096
0,26
0,18
0,48
64,5
0,46
0,00

1,20
121,0
0,86
0,00
0,00
0,22
3,48
4,56
0,00
60,98
-3,36
262,88
-0,45
7,13
0,22
0,083

Август

0,28
0,76
0,27
0,72
62,6
0,43
0,00
1,91
120,0
0,83
0,00
0,00
0,21
3,48
4,52
0,00
58,38
-2,61
262,50
-0,38
6,88
0,21
0,080

Сентябрь

0,19
0,49
0,21
0,54
81,2
0,54

0,00
1,57
99,0
0,66
0,00
0,00
0,20
3,37
4,22
0,00
55,73
-2,65
262,12
-0,38
6,63
0,20
0,077

Октябрь
0,34
0,91
0,29
0,78
0,0
0,00
0,00
1,69
79,0
0,50
0,00
0,00
0,19
3,96
4,66
0,00
52,77
-2,96
261,64
-0,48
6,28
0,19
0,073

Ноябрь
0,13
0,34
0,17
0,44
0,0

0,00
0,00
0,78
0,0
0,00
0,28
0,11
0,18
3,84
4,12
0,00
49,42
-3,35
261,10
-0,54
5,88
0,18
0,068

Декабрь
0,012
0,032
0,080
0,21
0,0
0,00
0,00
0,25
0,0
0,00
0,54
0,22
0,17
3,96
4,35
0,00
45,31
-4,11
260,37
-0,73
5,48
0,17
0,063

Январь
0,011
0,029
0,050
0,13

0,0
0,00
0,00
0,16
0,0
0,00
0,72
0,07
0,17
0,95
1,18
0,00
44,30
-1,02
260,19
-0,18
5,39
0,17
0,062

Февраль
0,010
0,024
0,040
0,097
0,0
0,00
0,00
0,12
0,0
0,00
0,91
0,08
0,15
0,85
1,08
0,00
43,33
-0,96
260,02
-0,17
5,30
0,15
0,061

Март
0,009
0,024
0,050

0,13
0,0
0,00
0,00
0,16
0,0
0,00
1,00
0,10
0,16
0,95
1,21
0,00
42,29
-1,05
259,82
-0,20
5,20
0,16
0,060

Год
0,24
7,7
0,25
7,88
360,8
2,53
0,51
18,6
620,0
4,29
0,69
0,58
2,30
28,14
35,3
0,00
52,96
-16,69
261,60
-2,77
6,29
2,30
0,073

1953/54 водохозяйственный год
МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ
Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилище Итого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхности Временные потери
 на ледообразование Фильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
 млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 м Наполнение (+)/сработка (-), м Площадь зеркала, км²
 Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища Боковая приточность Осадки на зеркало Возврат воды
 в результате таяния льда весной, млн. м³
 млн. м³ м³ /с
 Расход воды, м³ /с Объем, млн. м³ Расход воды, м³ /с Объем, млн. м³ Слой, мм Объем, млн. м³
 Слой, мм Объем, млн. м³ Толщина слоя льда, м
 Объем, млн. м³

Апрель (начало)

42,29
 259,82
 5,20

Апрель (1 декада)

0,009
 0,008
 0,12
 0,10
 0,0
 0,00
 0,58
 0,69
 0,0
 0,00
 0,00
 0,00
 0,05
 0,36
 0,42
 0,00
 42,56
 0,27
 259,87
 0,05
 5,23
 0,05
 0,060

Апрель (2 декада)

0,80
 0,69
 2,02
 1,75
 0,0
 0,00
 0,00

2,44
3,3
0,02
0,00
0,00
0,05
0,36
0,44
0,00
44,56
2,00
260,24
0,37
5,41
0,05
0,063

Апрель (3 декада)

4,51
3,90
2,24
1,94
0,0
0,00
0,00
5,83
22,8
0,13
0,00
0,00
0,06
0,36
0,56
0,00
49,83
5,28
261,16
0,92
5,93
0,06
0,069

Апрель (итог)

1,77
4,60
1,46
3,78
0,0
0,00

0,58
8,96
26,0
0,15
0,00
0,00
0,17
1,09
1,41
0,00
45,65
7,55
260,42
1,34
5,52
0,17
0,064

Май (1 декада)

0,012
0,010
0,85
0,73
32,9
0,20
0,00
0,94
24,1
0,14
0,00
0,00
0,06
0,36
0,57
0,00
50,21
0,37
261,23
0,07
5,98
0,06
0,069

Май (2 декада)

1,70
1,47
1,35
1,17
20,5

0,13
0,00
2,76
26,3
0,16
0,00
0,00
0,06
0,36
0,59
0,00
52,38
2,17
261,58
0,35
6,24
0,06
0,072

Май (3 декада)

1,65
1,57
1,26
1,20
10,2
0,07
0,00
2,83
30,6
0,20
0,00
0,00
0,07
0,40
0,67
0,00
54,54
2,16
261,94
0,36
6,51
0,07
0,075

Май (итог)

1,14
3,05
1,16
3,10

63,6
0,39
0,00
6,53
81,0
0,51
0,00
0,00
0,19
1,13
1,83
0,00
52,44
4,71
261,59
0,78
6,25
0,19
0,072

Июнь (1 декада)

0,94
0,81
0,80
0,69
3,5
0,02
0,00
1,52
30,5
0,20
0,00
0,00
0,07
0,36
0,63
0,00
55,43
0,89
262,07
0,13
6,60
0,07
0,076

Июнь (2 декада)

0,39
0,34
0,44

0,38
10,0
0,07
0,00
0,79
31,3
0,21
0,00
0,00
0,07
0,36
0,64
0,00
55,58
0,15
262,09
0,02
6,61
0,07
0,076

Июнь (3 декада)

0,10
0,087
0,24
0,21
25,6
0,17
0,00
0,46
32,1
0,21
0,00
0,00
0,07
0,36
0,64
0,00
55,40
-0,18
262,07
-0,02
6,60
0,07
0,076

Июнь (итог)

0,48
1,24

0,49
1,28
39,1
0,26
0,00
2,77
94,0
0,62
0,00
0,00
0,20
1,09
1,91
0,00
55,47
0,86
262,08
0,13
6,60
0,20
0,076

Июль
0,074
0,20
0,24
0,64
8,3
0,05
0,00
0,89
121,0
0,75
0,00
0,00
0,19
3,48
4,42
0,00
51,88
-3,52
261,50
-0,57
6,18
0,19
0,072

Август
0,012

0,031
0,10
0,27
23,9
0,14
0,00
0,44
120,0
0,69
0,00
0,00
0,18
3,48
4,34
0,00
47,97
-3,91
260,85
-0,65
5,73
0,18
0,066

Сентябрь

0,11
0,27
0,31
0,80
65,5
0,36
0,00
1,44
99,0
0,54
0,00
0,00
0,16
3,37
4,07
0,00
45,33
-2,64
260,38
-0,47
5,49
0,16
0,064

Октябрь

0,34
0,91
0,38
1,02
0,0
0,00
0,00
1,93
79,0
0,41
0,00
0,00
0,16
3,96
4,54
0,00
42,72
-2,61
259,90
-0,48
5,24
' 0,16
0,061

Ноябрь
0,012
0,031
0,12
0,31
0,0
0,00
0,00
0,34
0,0
0,00
0,28
0,10
0,15
3,84
4,08
0,00
38,98
-3,74
259,17
-0,73
4,88
0,15
0,057

Декабрь

0,011

0,031

0,080

0,21

0,0

0,00

0,00

0,24

0,0

0,00

0,54

0,18

0,14

3,96

4,28

0,00

34,94

-4,04

258,29

-0,88

4,55

0,14

0,053

Январь

0,011

0,028

0,070

0,19

0,0

0,00

0,00

0,22

0,0

0,00

0,72

0,05

0,14

0,95

1,13

0,00

34,03

-0,92

258,09

-0,20

4,48

0,14

0,052

Февраль

0,010

0,023

0,040

0,097

0,0

0,00

0,00

0,12

0,0

0,00

0,91

0,07

0,12

0,85

1,05

0,00

33,10

-0,93

257,87

-0,22

4,40

0,12

0,051

Март

0,009

0,023

0,030

0,080

0,0

0,00

0,00

0,10

0,0

0,00

1,00

0,09

0,13

0,95

1,17

0,00

32,03

-1,07

257,61

-0,26

4,31

0,13

0,050

Год
0,33
10,4
0,37
11,78
200,4
1,20
0,58
24,0
620,0
3,67
0,69
0,49
1,94
28,14
34,2
0,00
42,88
-10,25
259,81
-2,21
5,30
1,94
0,061

1954/55 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
на ледообразованиеФильтрация, млн. м³

Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн.
м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь
зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая пригодностьОсадки на зеркалоВозврат воды
в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³ м³ м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель

(начало)

32,03

257,61

4,31

Апрель (1 декада)

0,009

0,007

0,11

0,095

0,7
0,00
0,49
0,60
0,0
0,00
0,00
0,00
0,04
0,36
0,41
0,00
32,22
0,19
257,66
0,05
4,33
0,04
0,050

Апрель (2 декада)

0,009
0,008
0,31
0,27
0,0
0,00
0,00
0,28
3,3
0,01
0,00
0,00
0,04
0,36
0,42
0,00
32,08
-0,15
257,62
-0,04
4,32
0,04
0,050

Апрель (3 декада)

0,011
0,010
0,88

0,76
19,1
0,08
0,00
0,85
22,8
0,10
0,00
0,00
0,04
0,36
0,51
0,00
32,42
0,35
257,71
0,09
4,35
0,04
0,050

Апрель (итог)

0,010
0,025
0,43
1,12
19,8
0,09
0,49
1,72
26,0
0,11
0,00
0,00
0,13
1,09
1,33
0,00
32,24
0,39
257,66
0,10
4,33
0,13
0,050

Май (1 декада)

0,37
0,32

0,80
0,69
9,7
0,04
0,00
1,05
24,1
0,11
0,00
0,00
0,04
0,36
0,51
0,00
32,96
0,54
257,84
0,13
4,39
0,04
0,051

Май (2 декада)

4,51
3,90
1,25
1,08
40,7
0,19
0,00
5,17
26,3
0,13
0,00
0,00
0,05
0,36
0,54
0,00
37,60
4,63
258,88
1,04
4,76
0,05
0,055

Май (3 декада)

0,009

0,009
0,74
0,70
1,1
0,01
0,00
0,72
30,6
0,15
0,00
0,00
0,05
0,40
0,60
0,00
37,72
0,12
258,91
0,03
4,77
0,05
0,055

Май (итог)

1,58
4,23
0,92
2,47
51,5
0,24
0,00
6,94
81,0
0,38
0,00
0,00
0,14
1,13
1,65
0,00
36,14
5,29
258,56
1,20
4,64
0,14
0,054

Июнь (1 декада)

0,010
0,009
0,46
0,40
38,6
0,18
0,00
0,59
30,5
0,15
0,00
0,00
0,05
0,36
0,56
0,00
37,75
0,03
258,92
0,01
4,77
0,05
0,055

Июнь (2 декада)

0,011
0,010
0,51
0,44
19,7
0,09
0,00
0,54
31,3
0,15
0,00
0,00
0,05
0,36
0,56
0,00
37,73
-0,02
258,91
-0,01
4,77
0,05
0,055

Июнь (3 декада)

0,012

0,010

0,35

0,30

5,0

0,02

0,00

0,34

32,1

0,15

0,00

0,00

0,05

0,36

0,56

0,00

37,50

-0,23

258,86

-0,05

4,75

0,05

0,055

Июнь (итог)

0,011

0,028

0,44

1,14

63,3

0,30

0,00

1,47

94,0

0,45

0,00

0,00

0,14

1,09

1,68

0,00

37,66

-0,21

258,90

-0,05

4,76

0,14

0,055

Июль
0,015
0,040
0,25
0,67
60,7
0,27
0,00
0,98
121,0
0,55
0,00
0,00
0,14
3,48
4,16
0,00
34,32
-3,18
258,16
-0,70
4,51
0,14
0,052

Август

0,16
0,44
0,26
0,70
67,7
0,29
0,00
1,43
120,0
0,51
0,00
0,00
0,13
3,48
4,12
0,00
31,63
-2,70
257,51
-0,65
4,28
0,13
0,050

Сентябрь

0,13

0,33

0,23

0,60

79,4

0,32

0,00

1,25

99,0

0,40

0,00

0,00

0,12

3,37

3,89

0,00

28,99

-2,64

256,87

-0,64

4,06

0,12

0,047

Октябрь

0,26

0,70

0,31

0,83

0,0

0,00

0,00

1,53

79,0

0,30

0,00

0,00

0,12

3,96

4,39

0,00

26,13

-2,86

256,15

-0,72

3,84

0,12

0,044

Ноябрь

0,21

0,54

0,26

0,67

0,0

0,00

0,00

1,22

0,0

0,00

0,28

0,07

0,11

3,84

4,01

0,00

23,34

-2,79

255,40

-0,75

3,60

0,11

0,042

Декабрь

0,012

0,031

0,090

0,24

0,0

0,00

0,00

0,27

0,0

0,00

0,54

0,20

0,10

3,96

4,27

0,00

19,35

-3,99

254,24

-1,16

3,23

0,10

0,037

Январь

0,011

0,030

0,10

0,27

0,0

0,00

0,00

0,30

0,0

0,00

0,72

0,05

0,10

0,95

1,10

0,00

18,55

-0,80

254,01

-0,23

3,15

0,10

0,036

Февраль

0,011

0,026

0,10

0,24

0,0

0,00

0,00

0,27

0,0

0,00

0,91

0,07

0,09

0,85

1,01

0,00

17,81

-0,74

253,76

-0,25

3,08

0,09

0,036

Март
0,16
0,42
0,080
0,21
0,0
0,00
0,00
0,63
0,0
0,00
1,00
0,05
0,09
0,95
1,08
0,00
17,35
-0,45
253,61
-0,15
3,03
0,09
0,035

Год
0,21
6,8
0,29
9,17
342,4
1,52
0,49
18,0
620,0
2,70
0,69
0,44
1,42
28,14
32,7
0,00
26,96
-14,68
256,24
-4,00
3,88
1,42
0,045

1955/56 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³/сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

17,35

253,61

3,03

Апрель (1 декада)

0,009

0,008

0,060

0,052

0,0

0,00

0,00

0,06

0,0

0,00

0,00

0,00

0,03

0,36

0,39

0,00

17,02

-0,33

253,50

-0,11

3,00

0,03

0,035

Апрель (2 декада)

0,009

0,008

0,12

0,10

0,0
0,00
0,44
0,55
2,9
0,01
0,00
0,00
0,03
0,36
0,40
0,00
17,17
0,14
253,55
0,05
3,02
0,03
0,035

Апрель (3 декада)

1,37
1,18
2,17
1,87
0,0
0,00
0,00
3,06
20,1
0,07
0,00
0,00
0,03
0,36
0,46
0,00
19,76
2,60
254,37
0,82
3,27
0,03
0,038

Апрель (итог)

0,46
1,20
0,78

2,03
0,0
0,00
0,44
3,67
23,0
0,07
0,00
0,00
0,09
1,09
1,26
0,00
17,98
2,41
253,81
0,76
3,10
0,09
0,036

Май (1 декада)

4,51
3,90
2,77
2,39
47,4
0,18
0,00
6,47
21,5
0,08
0,00
0,00
0,04
0,36
0,48
0,00
25,75
5,99
256,06
1,69
3,81
0,04
0,044

Май (2 декада)

3,41
2,94

2,52
2,18
16,4
0,07
0,00
5,19
23,4
0,10
0,00
0,00
0,04
0,36
0,50
0,00
30,44
4,69
257,22
1,16
4,18
0,04
0,048

Май (3 декада)

1,67
1,59
1,21
1,15
28,6
0,12
0,00
2,86
27,1
0,12
0,00
0,00
0,05
0,40
0,57
0,00
32,74
2,30
257,78
0,56
4,37
0,05
0,051

Май (итог)

3,15

8,43
2,14
5,72
92,4
0,37
0,00
14,5
72,0
0,30
0,00
0,00
0,13
1,13
1,55
0,00
29,74
12,97
257,04
3,41
4,13
0,13
0,048

Июнь (1 декада)

1,33
1,15
1,00
0,86
20,5
0,09
0,00
2,11
26,9
0,12
0,00
0,00
0,05
0,36
0,53
0,00
34,31
1,58
258,15
0,37
4,50
0,05
0,052

Июнь (2 декада)

0,57
0,50
0,53
0,46
6,1
0,03
0,00
0,98
27,7
0,13
0,00
0,00
0,05
0,36
0,53
0,00
34,76
0,45
258,25
0,10
4,54
0,05
0,053

Июнь (3 декада)

0,22
0,19
0,29
0,25
41,8
0,19
0,00
0,63
28,4
0,13
0,00
0,00
0,05
0,36
0,54
0,00
34,85
0,09
258,27
0,02
4,54
0,05
0,053

Июнь (итог)

0,71

1,83

0,61

1,57

68,5

0,31

0,00

3,71

83,0

0,38

0,00

0,00

0,14

1,09

1,60

0,00

34,64

2,11

258,22

0,49

4,53

0,14

0,052

Июль

1,16

3,12

0,88

2,36

120,3

0,56

0,00

6,04

106,0

0,50

0,00

0,00

0,15

3,48

4,12

0,00

36,76

1,92

258,70

0,43

4,70

0,15

0,054

Август

0,23

0,61

0,31

0,83

68,3

0,31

0,00

1,75

105,0

0,47

0,00

0,00

0,14

3,48

4,09

0,00

34,42

-2,34

258,18

-0,52

4,51

0,14

0,052

Сентябрь

0,17

0,44

0,27

0,70

43,9

0,19

0,00

1,32

87,0

0,37

0,00

0,00

0,13

3,37

3,87

0,00

31,88

-2,54

257,57

-0,61

4,30

0,13

0,050

Октябрь

0,14

0,37

0,23

0,62

14,7

0,06

0,00

1,05

69,0

0,28

0,00

0,00

0,12

3,96

4,37

0,00

28,56

-3,32

256,76

-0,81

4,03

0,12

0,047

Ноябрь

0,13

0,34

0,22

0,57

0,0

0,00

0,00

0,91

0,0

0,00

0,28

0,07

0,11

3,84

4,02

0,00

25,45

-3,11

255,98

-0,78

3,78

0,11

0,044

Декабрь

0,012

0,032

0,14

0,37

0,0

0,00

0,00

0,41

0,0

0,00

0,54

0,18

0,11

3,96

4,25

0,00

21,60

-3,84

254,91

-1,07

3,45

0,11

0,040

Январь

0,020

0,055

0,050

0,13

0,0

0,00

0,00

0,19

0,0

0,00

0,72

0,06

0,10

0,94

1,10

0,00

20,69

-0,91

254,64

-0,27

3,36

0,10

0,039

Февраль

0,012

0,030

0,030

0,075

0,0

0,00

0,00

0,10

0,0

0,00

0,91

0,08

0,09

0,87

1,05

0,00

19,74

-0,95

254,36

-0,28

3,27

0,09

0,038

Март

0,41

1,09

0,040

0,11

0,0

0,00

0,00

1,20

0,0

0,00

1,00

0,00

0,10

0,94

1,04

0,00

19,90

0,16

254,41

0,05

3,29

0,10

0,038

Год
 0,55
 17,5
 0,47
 15,09
 408,1
 1,81
 0,44
 34,9
 545,0
 2,37
 0,69
 0,40
 1,42
 28,14
 32,3
 0,00
 26,78
 2,55
 256,22
 0,80
 3,87
 1,42
 0,045

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища за самый маловодный 3-летний период (с 1975/76 по 1977/78 водохозяйственный год)

1975/76 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
 млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³
 Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

62,56

263,09

7,26

Апрель (1 декада)

0,009

0,008

0,11
0,095
6,9
0,05
0,44
0,59
0,0
0,00
0,00
0,00
0,07
0,36
0,44
0,00
62,71
0,16
263,11
0,02
7,27
0,07
0,084

Апрель (2 декада)

0,012
0,010
0,83
0,72
10,6
0,08
0,00
0,80
3,3
0,02
0,00
0,00
0,07
0,36
0,46
0,00
63,06
0,34
263,16
0,05
7,30
0,07
0,085

Апрель (3 декада)

0,59

0,51
0,45
0,39
4,7
0,03
0,00
0,94
22,8
0,17
0,00
0,00
0,07
0,36
0,60
0,00
63,39
0,33
263,20
0,04
7,32
0,07
0,085

Апрель (итог)

0,20
0,53
0,46
1,20
22,2
0,16
0,44
2,33
26,0
0,19
0,00
0,00
0,22
1,09
1,50
0,00
63,05
0,83
263,16
0,11
7,30
0,22
0,084

Май (1 декада)

1,73
1,49
0,89
0,77
6,4
0,05
0,00
2,31
24,1
0,18
0,00
0,00
0,07
0,36
0,62
0,00
65,08
1,69
263,42
0,22
7,45
0,07
0,086

Май (2 декада)

0,83
0,71
0,49
0,42
16,5
0,12
0,00
1,26
26,3
0,20
0,00
0,00
0,07
0,36
0,64
0,00
65,71
0,63
263,50
0,08
7,50
0,07
0,087

Май (3 декада)

1,00

0,95

0,56

0,53

20,4

0,15

0,00

1,64

30,6

0,23

0,00

0,00

0,08

0,40

0,71

0,00

66,63

0,92

263,62

0,12

7,56

0,08

0,088

Май (итог)

1,18

3,16

0,64

1,72

43,3

0,33

0,00

5,21

81,0

0,61

0,00

0,00

0,23

1,13

1,97

0,00

65,83

3,24

263,52

0,42

7,50

0,23

0,087

Июнь (1 декада)

4,51
3,90
0,70
0,60
16,3
0,13
0,00
4,63
30,5
0,24
0,00
0,00
0,08
0,36
0,68
0,00
70,57
3,95
264,06
0,44
7,85
0,08
0,091

Июнь (2 декада)

0,008
0,007
0,31
0,27
15,2
0,12
0,00
0,39
31,3
0,25
0,00
0,00
0,08
0,36
0,69
0,00
70,28
-0,29
264,04
-0,02
7,83
0,08
0,091

Июнь (3 декада)

0,008

0,007

0,17

0,15

18,5

0,14

0,00

0,30

32,1

0,25

0,00

0,00

0,08

0,36

0,69

0,00

69,89

-0,39

264,02

-0,02

7,80

0,08

0,090

Июнь (итог)

1,51

3,91

0,39

1,02

50,0

0,39

0,00

5,32

94,0

0,74

0,00

0,00

0,23

1,09

2,06

0,00

70,25

3,26

264,04

0,40

7,83

0,23

0,091

Июль
0,010
0,026
0,27
0,72
43,2
0,33
0,00
1,07
121,0
0,91
0,00
0,00
0,23
3,48
4,62
0,00
66,34
-3,55
263,58
-0,44
7,54
0,23
0,087

Август
0,010
0,028
0,20
0,54
97,5
0,71
0,00
1,28
120,0
0,88
0,00
0,00
0,23
3,48
4,58
0,00
63,03
-3,30
263,16
-0,42
7,30
0,23
0,085

Сентябрь

0,011

0,029

0,17

0,44

26,6

0,19

0,00

0,65

99,0

0,69

0,00

0,00

0,21

3,37

4,27

0,00

59,42

-3,61

262,65

-0,51

6,98

0,21

0,081

Октябрь

0,012

0,032

0,20

0,54

0,0

0,00

0,00

0,57

79,0

0,52

0,00

0,00

0,20

3,96

4,69

0,00

55,30

-4,12

262,05

-0,60

6,58

0,20

0,076

Ноябрь

0,067

0,17

0,15

0,39

0,0

0,00

0,00

0,56

0,0

0,00

0,28

0,12

0,18

3,84

4,14

0,00

51,72

-3,58

261,47

-0,58

6,16

0,18

0,071

Декабрь

0,012

0,031

0,050

0,13

0,0

0,00

0,00

0,17

0,0

0,00

0,54

0,26

0,18

3,96

4,40

0,00

47,49

-4,23

260,76

-0,71

5,69

0,18

0,066

Январь

0,011

0,030

0,070

0,19

0,0

0,00

0,00

0,22

0,0

0,00

0,72

0,06

0,17

0,94

1,17

0,00

46,54

-0,95

260,59

-0,17

5,60

0,17

0,065

Февраль

0,011

0,026

0,060

0,15

0,0

0,00

0,00

0,18

0,0

0,00

0,91

0,08

0,16

0,87

1,11

0,00

45,60

-0,94

260,42

-0,17

5,51

0,16

0,064

Март
0,14
0,39
0,060
0,16
0,0
0,00
0,00
0,55
0,0
0,00
1,00
0,06
0,17
0,94
1,16
0,00
44,99
-0,61
260,31
-0,11
5,45
0,17
0,063

Год
0,26
8,4
0,23
7,20
282,8
2,10
0,44
18,1
620,0
4,53
0,69
0,58
2,42
28,14
35,7
0,00
56,63
-17,57
262,14
-2,78
6,62
2,42
0,077

1976/77 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сброс в нижний бьеф

Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход, млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды, мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды в результате таяния льда весной, млн. м³

млн. м³

м³ /с

Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³

Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

44,99

260,31

5,45

Апрель (1 декада)

0,009

0,008

0,070

0,060

2,6

0,01

0,58

0,66

0,0

0,00

0,00

0,00

0,05

0,36

0,42

0,00

45,23

0,24

260,36

0,05

5,48

0,05

0,063

Апрель (2 декада)

0,009

0,008

0,060

0,052

0,0
0,00
0,00
0,06
3,3
0,02
0,00
0,00
0,05
0,36
0,44
0,00
44,85
-0,38
260,29
-0,07
5,44
0,05
0,063

Апрель (3 декада)

0,012
0,010
0,82
0,71
19,2
0,11
0,00
0,82
22,8
0,12
0,00
0,00
0,05
0,36
0,54
0,00
45,13
0,28
260,34
0,05
5,47
0,05
0,063

Апрель (итог)

0,010
0,026
0,32

0,82
21,8
0,12
0,58
1,54
26,0
0,14
0,00
0,00
0,16
1,09
1,40
0,00
45,07
0,14
260,33
0,03
5,46
0,16
0,063

Май (1 декада)

3,22
2,79
1,54
1,33
1,7
0,01
0,00
4,13
24,1
0,14
0,00
0,00
0,06
0,36
0,56
0,00
48,70
3,56
260,98
0,64
5,80
0,06
0,067

Май (2 декада)

2,75
2,37

1,28
1,11
8,4
0,05
0,00
3,53
26,3
0,16
0,00
0,00
0,06
0,36
0,59
0,00
51,64
2,94
261,46
0,48
6,15
0,06
0,071

Май (3 декада)

1,11
1,05
0,58
0,55
8,4
0,05
0,00
1,66
30,6
0,19
0,00
0,00
0,07
0,40
0,66
0,00
52,63
0,99
261,62
0,16
6,27
0,07
0,073

Май (итог)

2,32

6,21
1,12
2,99
18,5
0,11
0,00
9,31
81,0
0,49
0,00
0,00
0,19
1,13
1,81
0,00
51,04
7,50
261,36
1,28
6,08
0,19
0,070

Июнь (1 декада)

4,51
3,90
0,50
0,43
21,6
0,14
0,00
4,47
30,5
0,20
0,00
0,00
0,07
0,36
0,64
0,00
56,47
3,84
262,22
0,60
6,70
0,07
0,077

Июнь (2 декада)

0,008
0,007
0,56
0,48
18,9
0,13
0,00
0,62
31,3
0,21
0,00
0,00
0,07
0,36
0,64
0,00
56,45
-0,02
262,22
0,00
6,70
0,07
0,077

Июнь (3 декада)

0,009
0,008
0,40
0,35
29,5
0,20
0,00
0,55
32,1
0,21
0,00
0,00
0,07
0,36
0,65
0,00
56,35
-0,09
262,21
-0,01
6,69
0,07
0,077

Июнь (итог)

1,51
3,91
0,49
1,26
70,0
0,47
0,00
5,64
94,0
0,63
0,00
0,00
0,20
1,09
1,92
0,00
56,42
3,72
262,22
0,59
6,69
0,20
0,077

Июль

0,012
0,032
0,35
0,94
46,7
0,30
0,00
1,27
121,0
0,77
0,00
0,00
0,20
3,48
4,44
0,00
53,18
-3,18
261,71
-0,50
6,34
0,20
0,073

Август

0,012

0,032

0,12

0,32

82,6

0,49

0,00

0,84

120,0

0,71

0,00

0,00

0,18

3,48

4,37

0,00

49,65

-3,53

261,14

-0,57

5,91

0,18

0,068

Сентябрь

0,012

0,031

0,080

0,21

43,8

0,24

0,00

0,48

99,0

0,55

0,00

0,00

0,17

3,37

4,08

0,00

46,05

-3,60

260,50

-0,64

5,55

0,17

0,064

Октябрь

0,011

0,031

0,080

0,21

0,0

0,00

0,00

0,24

79,0

0,41

0,00

0,00

0,16

3,96

4,53

0,00

41,76

-4,29

259,71

-0,79

5,15

0,16

0,060

Ноябрь

0,012

0,031

0,14

0,36

0,0

0,00

0,00

0,39

0,0

0,00

0,28

0,10

0,14

3,84

4,08

0,00

38,08

-3,68

258,99

-0,72

4,80

0,14

0,056

Декабрь

0,011

0,030

0,060

0,16

0,0

0,00

0,00

0,19

0,0

0,00

0,54

0,17

0,14

3,96

4,28

0,00

34,00

-4,08

258,08

-0,91

4,48

0,14

0,052

Январь

0,010

0,027

0,020

0,054

0,0

0,00

0,00

0,08

0,0

0,00

0,72

0,06

0,14

0,95

1,14

0,00

32,93

-1,06

257,83

-0,25

4,39

0,14

0,051

Февраль

0,009

0,023

0,020

0,048

0,0

0,00

0,00

0,07

0,0

0,00

0,91

0,08

0,12

0,85

1,05

0,00

31,95

-0,98

257,59

-0,24

4,31

0,12

0,050

Март

0,008

0,022

0,020

0,054

0,0

0,00

0,00

0,08

0,0

0,00

1,00

0,09

0,13

0,95

1,17

0,00

30,86

-1,09

257,33

-0,26

4,22

0,13

0,049

Год
 0,33
 10,4
 0,23
 7,43
 283,4
 1,73
 0,58
 20,1
 620,0
 3,70
 0,69
 0,50
 1,93
 28,14
 34,3
 0,00
 42,58
 -14,13
 259,73
 -2,98
 5,28
 1,93
 0,061

1977/78 водохозяйственный год

МесяцПРИХОДНАЯ ЧАСТЬРАСХОДНАЯ ЧАСТЬВОДОХРАНИЛИЩЕСброс в нижний бьеф
 Приток в водохранилищеИтого приток, млн. м³ Испарение с водной поверхностиВременные потери
 на ледообразованиеФильтрация, млн. м³ Промышленное водоснабжение, млн. м³ Итого расход,
 млн. м³ Холостой сброс, млн. м³ Объем, млн. м³ Изменение объема, млн. м³ Отметка уровня воды,
 мНаполнение (+)/сработка (-), мПлощадь зеркала, км²
 Сброс из Верхне-Качканарского водохранилищаБоковая приточностьОсадки на зеркалоВозврат воды
 в результате таяния льда весной, млн. м³
 млн. м³ м³ /с
 Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Расход воды, м³ /сОбъем, млн. м³ Слой, ммОбъем, млн. м³
 Слой, ммОбъем, млн. м³ Толщина слоя льда, мОбъем, млн. м³

Апрель (начало)

30,86
 257,33
 4,22

Апрель (1 декада)

0,008
 0,007
 0,050
 0,043
 14,9
 0,06

0,50
0,61
0,0
0,00
0,00
0,00
0,04
0,36
0,41
0,00
31,07
0,21
257,38
0,05
4,23
0,04
0,049

Апрель (2 декада)

0,008
0,007
0,10
0,086
30,2
0,13
0,00
0,22
3,3
0,01
0,00
0,00
0,04
0,36
0,42
0,00
30,87
-0,20
257,33
-0,05
4,22
0,04
0,049

Апрель (3 декада)

0,010
0,008
0,50
0,43
11,1

0,05
0,00
0,49
22,8
0,10
0,00
0,00
0,04
0,36
0,50
0,00
30,85
-0,01
257,33
0,00
4,22
0,04
0,049

Апрель (итог)

0,008
0,022
0,22
0,56
56,2
0,24
0,50
1,32
26,0
0,11
0,00
0,00
0,13
1,09
1,33
0,00
30,93
-0,01
257,35
0,00
4,22
0,13
0,049

Май (1 декада)

1,28
1,11
1,09
0,94

15,0
0,07
0,00
2,12
24,1
0,10
0,00
0,00
0,04
0,36
0,51
0,00
32,46
1,60
257,72
0,39
4,35
0,04
0,050

Май (2 декада)

0,30
0,26
0,45
0,39
13,8
0,06
0,00
0,71
26,3
0,12
0,00
0,00
0,04
0,36
0,52
0,00
32,65
0,19
257,76
0,04
4,37
0,04
0,051

Май (3 декада)

0,69
0,66
0,41

0,39
22,3
0,10
0,00
1,15
30,6
0,14
0,00
0,00
0,05
0,40
0,58
0,00
33,21
0,56
257,90
0,14
4,42
0,05
0,051

Май (итог)

0,76
2,03
0,64
1,72
51,1
0,22
0,00
3,97
81,0
0,35
0,00
0,00
0,14
1,13
1,62
0,00
32,79
2,35
257,80
0,57
4,38
0,14
0,051

Июнь (1 декада)

4,51
3,89

0,30
0,26
4,2
0,02
0,00
4,17
30,5
0,14
0,00
0,00
0,05
0,36
0,55
0,00
36,83
3,62
258,71
0,81
4,70
0,05
0,054

Июнь (2 декада)

0,006
0,005
0,36
0,31
20,5
0,10
0,00
0,41
31,3
0,15
0,00
0,00
0,05
0,36
0,56
0,00
36,68
-0,15
258,68
-0,03
4,69
0,05
0,054

Июнь (3 декада)

0,007

0,006
0,24
0,21
1,0
0,00
0,00
0,22
32,1
0,15
0,00
0,00
0,05
0,36
0,56
0,00
36,34
-0,34
258,60
-0,08
4,66
0,05
0,054

Июнь (итог)
1,51
3,91
0,30
0,78
25,7
0,12
0,00
4,80
94,0
0,44
0,00
0,00
0,14
1,09
1,67
0,00
36,62
3,13
258,66
0,70
4,68
0,14
0,054

Июль

0,006
0,017
0,090
0,24
30,6
0,13
0,00
0,39
121,0
0,53
0,00
0,00
0,14
3,48
4,14
0,00
32,59
-3,75
257,75
-0,85
4,36
0,14
0,050

Август
0,009
0,023
0,26
0,70
157,0
0,65
0,00
1,37
120,0
0,50
0,00
0,00
0,13
3,48
4,10
0,00
29,86
-2,73
257,08
-0,67
4,13
0,13
0,048

Сентябрь

0,010

0,027

0,28

0,73

68,1

0,27

0,00

1,02

99,0

0,39

0,00

0,00

0,12

3,37

3,87

0,00

27,01

-2,85

256,37

-0,71

3,90

0,12

0,045

Октябрь

0,16

0,44

0,30

0,80

77,6

0,28

0,00

1,53

79,0

0,29

0,00

0,000,11

3,96

4,37

0,00

24,17

-2,84

255,62

-0,75

3,670,11

0,043

Ноябрь

0,089
0,23
0,13
0,34
0,0
0,00
0,00
0,57
0,0
0,00
0,28
0,09
0,10
3,84
4,02
0,00
20,71
-3,45
254,65
-0,97
3,36
0,10
0,039

Декабрь
0,012
0,032
0,060
0,16
0,0
0,00
0,00
0,19
0,0
0,00
0,54
0,22
0,09
3,96
4,27
0,00
16,63
-4,08
253,37
-1,28
2,96
0,09
0,034

Январь

0,011

0,029

0,050

0,13

0,0

0,00

0,00

0,16

0,0

0,00

0,72

0,07

0,09

0,95

1,10

0,00

15,69

-0,94

253,06

-0,31

2,87

0,09

0,033

Февраль

0,010

0,024

0,040

0,097

0,0

0,00

0,00

0,12

0,0

0,00

0,91

0,10

0,08

0,85

1,03

0,00

14,79

-0,91

252,74

-0,32

2,76

0,08

0,032

Март
0,009
0,025
0,050
0,13
0,0
0,00
0,00
0,16
0,0
0,00
1,00
0,12
0,08
0,95
1,15
0,00
13,79
-0,99
252,39
-0,35
2,64
0,08
0,031

Год
0,22
6,8
0,20
6,39
466,3
1,91
0,50
15,6
620,0
2,60
0,69
0,59
1,34
28,14
32,7
0,00
24,63
-17,07
255,57
-4,94
3,66
1,34
0,042

Приложение № 15

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных обеспеченностей через гидроузлы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ

Расчет пропуска половодья обеспеченностью 1,0 % по модели 1970 года через гидроузел Верхне-Качканарского водохранилища

День от начала половодьяПритокФильтрацияПаводковый водосбросСуммарный сброс в нижний бьефИзменение объема воды в водохранилищеНаполнение водохранилища на конец расчетного интервалаУровень воды в водохранилищеСкорость наполнения водохранилища

Количество открытых пролетовВеличина открытия затворовСброс через 1 пролетСуммарный сброс

м³ /смлн. м³ млн. м³ шт.м

м³ /смлн. м³ м³ /смлн. м³

м³ /смлн. м³

м³ /смлн. м³ млн. м³ м

м/сут.

3,05

274,50

1

0,00

0,00

0,001

0

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,01

0,001

-0,01

-0,001

3,05

274,49

-0,01

2

0,01

0,00

0,001

0

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00
0,01
0,001
0,01
0,001
3,05
274,49
0,00

3
0,39
0,03
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,38
0,033
3,08
274,53
0,04

4
2,71
0,23
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
2,70
0,233
3,32
274,80
0,27

5
8,56
0,74
0,001
0

0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
8,55
0,739
4,06
275,65
0,85

6
16,6
1,44
0,001
2
0,4
7,19
0,62
14,4
1,24
14,4
1,244
2,21
0,191
4,25
275,87
0,22

7
24,9
2,15
0,001
2
0,6
10,9
0,95
21,9
1,89
21,9
1,893
3,00
0,260
4,51
276,15
0,28

8

30,9
2,67
0,001
2
0,8
14,4
1,24
28,7
2,48
28,7
2,482
2,22
0,192
4,70
276,32
0,17

9
34,0
2,94
0,001
2
1,0
17,4
1,51
34,9
3,01
34,9
3,015
-0,86
-0,075
4,62
276,27
-0,05

10
34,8
3,01
0,001
2
1,0
17,4
1,51
34,9
3,01
34,9
3,015
-0,10
-0,008

4,62
276,26
-0,01

11
32,5
2,81
0,001
2
1,0
17,1
1,48
34,2
2,96
34,2
2,959
-1,77
-0,153
4,46
276,11
-0,15

12
29,2
2,52
0,001
2
0,8
14,1
1,22
28,3
2,44
28,3
2,444
0,92
0,079
4,54
276,19
0,08

13
25,4
2,19
0,001
2
0,8
13,8
1,19
27,6
2,38

27,6
2,384
-2,21
-0,191
4,35
275,98
-0,21

14
21,5
1,85
0,001
2
0,6
10,7
0,93
21,5
1,85
21,5
1,854
0,01
0,001
4,35
275,99
0,01

15
17,8
1,53
0,001
2
0,4
7,59
0,66
15,2
1,31
15,2
1,312
2,58
0,223
4,57
276,23
0,24

16
14,4
1,25
0,001
2
0,4

7,52
0,65
15,0
1,30
15,1
1,301
-0,62
-0,054
4,52
276,17
-0,06

17
11,5
0,99
0,001
2
0,4
7,22
0,62
14,4
1,25
14,4
1,248
-2,98
-0,257
4,26
275,89
-0,28

18
9,03
0,78
0,001
2
0,2
3,81
0,33
7,62
0,66
7,63
0,659
1,40
0,121
4,38
276,02
0,13

19
7,12

0,62
0,001
1
0,2
3,93
0,34
3,93
0,34
3,94
0,340
3,18
0,275
4,66
276,29
0,27

20
4,26
0,37
0,001
1
0,2
3,94
0,34
3,94
0,34
3,95
0,341
0,31
0,027
4,69
276,31
0,02

21
4,00
0,35
0,001
1
0,2
3,95
0,34
3,95
0,34
3,96
0,342
0,04
0,004
4,69

276,32
0,01

22
2,42
0,21
0,001
1
0,2
3,89
0,34
3,89
0,34
3,90
0,337
-1,48
-0,128
4,56
276,21
-0,11

23
2,33
0,20
0,001
1
0,2
3,83
0,33
3,83
0,33
3,84
0,332
-1,51
-0,130
4,43
276,07
-0,14

24
1,41
0,12
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01

0,001
1,40
0,121
4,55
276,20
0,13

25
1,30
0,11
0,001
1
0,2
3,79
0,33
3,79
0,33
3,80
0,328
-2,49
-0,215
4,34
275,97
-0,23

26
0,81
0,07
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,81
0,070
4,41
276,05
0,08

27
0,72
0,06
0,001
0
0,0
0,00

0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,71
0,062
4,47
276,11
0,06

28
0,47
0,04
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,47
0,040
4,51
276,16
0,05

29
0,34
0,03
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,33
0,029
4,54
276,19
0,03

30
0,11
0,01

0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,10
0,009
4,55
276,20
0,01

31
0,11
0,01
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,10
0,009
4,56
276,21
0,01

32
0,11
0,01
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,10
0,009
4,56
276,22

0,01
33
0,11
0,01
0,001
0
0,0
0,00
0.00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,10
0,009
4,57
276,23
0,01
34
0,058
0,01
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,05
0,004
4,58
276,23
0,00
35
0,021
0,00
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001

0,01
0,001
4,58
276,23
0,00

36
0,021
0,00
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,01
0,001
4,58
276,23
0,00

37
0,021
0,00
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,01
0,001
4,58
276,24
0,01

38
0,021
0,00
0,001
0
0,0
0,00
0,00

0,00
 0,00
 0,01
 0,001
 0,01
 0,001
 4,58
 276,24
 0,00

 39
 0,004
 0,00
 0,001
 0
 0,0
 0,00
 0,00
 0,00
 0,00
 0,00
 0,01
 0,001
 0,00
 0,000
 4,58
 276,24
 0,00

Расчет пропуска половодья обеспеченностью 0,1 % по модели 1970 года через гидроузел Верхне-Качканарского водохранилища

День от начала половодьяПритокФильтрацияПаводковый водосбросСуммарный сброс в нижний
 бьефИзменение объема воды в водохранилищеНаполнение водохранилища на конец расчетного
 интервалаУровень воды в водохранилищеСкорость наполнения водохранилища
 Количество открытых пролетовВеличина открытия затворовСброс через 1 пролетСуммарный сброс
 м³/смлн. м³ млн. м³ шт.м
 м³/смлн. м³ м³/смлн. м³ м³/смлн. м³
 м³/смлн. м³ млн. м³ мм/сут.

3,1
 274,50

 1
 0,00
 0,000
 0,001
 0
 0,0
 0,00
 0,00
 0,00

0,00
0,01
0,001
-0,01
-0,001
3,0
274,49
-0,01

2
0,04
0,004
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,04
0,003
3,1
274,50
0,01

3
0,92
0,080
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,91
0,079
3,1
274,59
0,09

4
5,24
0,453
0,001
0

0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
5,24
0,452
3,6
275,11
0,52

5
14,5
1,249
0,001
1
0,2
3,86
0,33
3,86
0,33
3,87
0,334
10,6
0,914
4,5
276,15
1,04

6
26,2
2,265
0,001
2
0,6
11,3
0,97
22,5
1,95
22,5
1,947
3,67
0,317
4,8
276,40
0,25

7

37,0
3,199
0,001
2
1,0
17,9
1,55
35,8
3,09
35,8
3,095
1,21
0,105
4,9
276,48
0,08

8
43,8
3,787
0,001
2
1,4
23,3
2,02
46,7
4,03
46,7
4,034
-2,86
-0,247
4,7
276,30
-0,18

9
46,4
4,009
0,001
2
1,4
23,3
2,01
46,6
4,03
46,6
4,026
-0,20
-0,017

4,7
276,29
-0,01

10
44,5
3,844
0,001
2
1,4
23,0
1,99
46,0
3,97
46,0
3,971
-1,48
-0,128
4,5
276,18
-0,11

11
40,4
3,487
0,001
2
1,2
20,1
1,74
40,3
3,48
40,3
3,480
0,08
0,007
4,5
276,19
0,01

12
34,9
3,019
0,001
2
1,0
17,3
1,50
34,6
2,99

34,6
2,994
0,30
0,026
4,6
276,21
0,02

13
29,5
2,547
0,001
2
0,8
14,3
1,23
28,6
2,47
28,6
2,470
0,89
0,077
4,6
276,28
0,07

14
24,1
2,086
0,001
2
0,6
11,2
0,97
22,5
1,94
22,5
1,943
1,66
0,143
4,8
276,38
0,10

15
19,4
1,680
0,001
2
0,6

11,0
0,95
22,1
1,91
22,1
1,906
-2,61
-0,226
4,6
276,21
-0,17

16
15,2
1,315
0,001
2
0,4
7,57
0,65
15,1
1,31
15,1
1,308
0,08
0,007
4,6
276,21
0,00

17
11,8
1,022
0,001
2
0,4
7,28
0,63
14,6
1,26
14,6
1,259
-2,74
-0,237
4,3
275,96
-0,25

18
8,84

0,764
0,001
2
0,2
3,83
0,33
7,67
0,66
7,67
0,663
1,16
0,101
4,4
276,07
0,11

19
5,34
0,461
0,001
1
0,2
3,89
0,34
3,89
0,34
3,90
0,337
1,44
0,124
4,5
276,20
0,13

20
4,69
0,406
0,001
1
0,2
3,92
0,34
3,92
0,34
3,92
0,339
0,77
0,067
4,6

276,26
0,06

21
3,22
0,278
0,001
1
0,2
3,89
0,34
3,89
0,34
3,90
0,337
-0,68
-0,059
4,6
276,21
-0,05

22
2,53
0,218
0,001
1
0,2
3,84
0,33
3,84
0,33
3,85
0,333
-1,32
-0,114
4,4
276,09
-0,12

23
1,87
0,162
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01

0,001
1,87
0,161
4,6
276,26
0,17

24
1,30
0,112
0,001
1
0,2
3,81
0,33
3,81
0,33
3,82
0,330
-2,52
-0,218
4,4
276,02
-0,24

25
1,09
0,094
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
1,08
0,093
4,5
276,13
0,11

26
0,65
0,057
0,001
0
0,0
0,00

0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,65
0,056
4,5
276,19
0,06

27
0,56
0,048
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,55
0,048
4,6
276,24
0,05

28
0,15
0,013
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,14
0,012
4,6
276,25
0,01

29
0,15
0,013

0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,14
0,012
4,6
276,26
0,01

30
0,15
0,013
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,14
0,012
4,6
276,27
0,01

31
0,15
0,013
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,14
0,012
4,6
276,28

0,01
32
0,067
0,006
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,06
0,005
4,6
276,28
0,00
33
0,028
0,002
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001
0,02
0,002
4,6
276,28
0,00
34
0,028
0,002
0,001
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,001

0,02
 0,002
 4,6
 276,28
 0,00

 35
 0,028
 0,002
 0,001
 0
 0,0
 0,00
 0,00
 0,00
 0,00
 0,01
 0,001
 0,02
 0,002
 4,6
 276,28
 0,00

 36
 0,022
 0,002
 0,001
 0
 0,0
 0,00
 0,00
 0,00
 0,00
 0,01
 0,001
 0,02
 0,001
 4,6
 276,28
 0,00

Расчет пропуска половодья обеспеченностью 1,0 % по модели 1970 года через гидроузел Нижне-Качканарского водохранилища

День от начала половодьяСброс из Верхне-Качканарского водохранилищаПриток с частной площади
 водосбораСуммарный притокФильтрацияДонный водоспускСуммарный сброс в нижний
 бьефИзменение объема воды в водохранилищеНаполнение водохранилища на конец расчетного
 интервалаУровень воды в водохранилищеСкорость наполнения водохранилища
 Количество открытых водопропускных отверстий (труб)Сброс через 1 трубуСуммарный сброс
 м³/смлн. м³

м 3 /смлн. м 3
м 3 /смлн. м 3 шт.
м 3 /смлн. м 3
м 3 /смлн. м 3 м 3 /смлн. м 3
м 3 /смлн. м 3 млн. м 3 мм/сут.

41,5
259,66

1
0,01
0,001
0,06
0,005
0,07
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,04
0,00
41,5
259,66
0,00

2
0,01
0,001
0,43
0,037
0,44
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,41
0,04
41,5
259,66
0,00

3

0,01
0,001
0,93
0,081
0,94
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,91
0,08
41,6
259,68
0,02

4
0,01
0,001
2,51
0,217
2,52
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
2,49
0,22
41,8
259,72
0,04

5
0,01
0,001
4,40
0,380
4,41
0,003
0
0,00
0,00

0,00
0,00
0,03
0,003
4,38
0,38
42,2
259,80
0,08

6
0,01
0,001
5,91
0,510
5,91
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
5,88
0,51
42,7
259,89
0,09

7
0,01
0,001
8,32
0,719
8,33
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
8,30
0,72
43,4
260,03
0,14

8
14,4
1,244
10,2
0,880
24,6
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
24,6
2,12
45,5
260,41
0,38

9
21,9
1,893
11,2
0,968
33,1
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
33,1
2,86
48,4
260,92
0,51

10
28,7
2,482
12,2
1,057
41,0
0,003
0
0,00

0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
40,9
3,54
51,9
261,51
0,59

11
34,9
3,015
12,7
1,097
47,6
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
47,6
4,11
56,0
262,16
0,65

12
34,9
3,015
12,7
1,097
47,6
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
47,6
4,11
60,1
262,76

0,60
13
34,2
2,959
12,3
1,064
46,6
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
46,5
4,02
64,2
263,30
0,54

14
28,3
2,444
11,5
0,991
39,8
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
39,7
3,43
67,6
263,75
0,45

15
27,6
2,384
10,8
0,932
38,4
0,003
0

0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
38,4
3,31
70,9
264,08
0,33

16
21,5
1,854
10,1
0,869
31,5
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
31,5
2,72
73,6
264,25
0,17

17
15,2
1,312
8,73
0,754
23,9
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
23,9
2,06
75,7

264,38

0,13

18

15,1

1,301

8,00

0,691

23,1

0,003

0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,03

0,003

23,0

1,99

77,7

264,51

0,13

19

14,4

1,248

7,28

0,629

21,7

0,003

0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,03

0,003

21,7

1,87

79,6

264,62

0,11

207,630,6596,070,52413,70,00300,000,000,000,000,030,00313,71,1880,7264,700,08

21

3,94

0,340

5,42

0,469

9,36

0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
9,33
0,81
81,5
264,75
0,05

22
3,95
0,341
4,84
0,418
8,79
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
8,76
0,76
82,3
264,79
0,04

23
3,96
0,342
3,95
0,341
7,91
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
7,88

0,68
83,0
264,84
0,05

24
3,90
0,337
3,42
0,295
7,32
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
7,29
0,63
83,6
264,88
0,04

25
3,84
0,332
3,02
0,261
6,86
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
6,83
0,59
84,2
264,91
0,03

26
0,01
0,001
2,51
0,217

2,52
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
2,49
0,22
84,4
264,93
0,02

27
3,80
0,328
1,74
0,150
5,53
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
5,50
0,48
84,9
264,96
0,03

28
0,01
0,001
1,46
0,126
1,47
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003

1,44
0,12
85,0
264,96
0,00

29
0,01
0,001
1,46
0,126
1,47
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
1,44
0,12
85,1
264,97
0,01

30
0,01
0,001
0,99
0,085
0,99
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,96
0,08
85,2
264,98
0,01

31
0,01
0,001
0,88

0,076
0,89
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,86
0,07
85,3
264,98
0,00

32
0,01
0,001
0,88
0,076
0,89
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,86
0,07
85,4
264,99
0,01

33
0,01
0,001
0,55
0,048
0,56
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03

0,003
0,53
0,05
85,4
264,99
0,00

34
0,01
0,001
0,51
0,044
0,52
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,49
0,04
85,5
264,99
0,00

35
0,01
0,001
0,51
0,044
0,52
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,49
0,04
85,5
265,00
0,01

36
0,01
0,001

0,30
0,026
0,31
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,28
0,02
85,5
265,00
0,00

37
0,01
0,001
0,30
0,026
0,30
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,27
0,02
85,5
265,00
0,00

38
0,01
0,001
0,29
0,025
0,30
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00

0,03
0,003
0,27
0,02
85,6
265,00
0,00

39
0,01
0,001
0,17
0,015
0,18
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,15
0,01
85,6
265,00
0,00

40
0,01
0,001
0,17
0,015
0,18
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,15
0,01
85,6
265,00
0,00

41
0,01

0,001
0,16
0,014
0,17
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,14
0,01
85,6
265,01
0,01

42
0,01
0,001
0,04
0,004
0,05
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,02
0,00
85,6
265,01
0,00

43
0,01
0,001
0,04
0,004
0,05
0,003
0
0,00
0,00
0,00

0,00
0,03
0,003
0,02
0,00
85,6
265,01
0,00

44
0,01
0,001
0,04
0,004
0,05
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,02
0,00
85,6
265,01
0,00

45
0,01
0,001
0,04
0,004
0,05
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,02
0,00
85,6
265,01
0,00

46

0,01
0,001
0,04
0,004
0,05
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,02
0,00
85,6
265,01
0,00

47
0,01
0,001
0,04
0,004
0,05
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,02
0,00
85,6
265,01
0,00

48
0,01
0,001
0,04
0,004
0,05
0,003
0
0,00
0,00

0,00
 0,00
 0,03
 0,003
 0,02
 0,00
 85,6
 265,01
 0,00
 49
 0,01
 0,001
 0,01
 0,001
 0,02
 0,003
 0
 0,00
 0,00
 0,00
 0,00
 0,03
 0,003
 -0,01
 0,00
 85,6
 265,01
 0,00

Расчет пропуска половодья обеспеченностью 0,1 % по модели 1970 года через гидроузел Нижне-Качканарского водохранилища

День от начала половодьяСброс из Верхне-Качканарского водохранилищаПриток с частной площади
 водосбораСуммарный притокФильтрацияДонный водоспускСуммарный сброс в нижний
 бьефИзменение объема воды в водохранилищеНаполнение водохранилища на конец расчетного
 интервалаУровень воды в водохранилищеСкорость наполнения водохранилища
 Количество открытых водопропускных отверстий (труб)Сброс через 1 трубуСуммарный сброс

м³/смлн. м³
 м³/смлн. м³
 м³/смлн. м³ шт.
 м³/с
 млн. м³
 м³/с
 млн. м³
 м³/с
 млн. м³
 м³/смлн. м³ млн. м³ мм/сут.

41,5

259,66

1

0,01

0,001

0,00

0,000

0,01

0,003

0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,03

0,003

-0,02

0,00

41,5

259,65

-0,01

2

0,01

0,001

0,00

0,000

0,01

0,003

0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,03

0,003

-0,02

0,00

41,5

259,65

0,00

3

0,01

0,001

0,02

0,002

0,03

0,003

0

0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,00
0,00
41,5
259,65
0,00

4
0,01
0,001
0,08
0,007
0,09
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,06
0,01
41,5
259,66
0,01

5
0,01
0,001
0,82
0,071
0,82
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,79
0,07
41,5

259,67
0,01

6
0,01
0,001
2,22
0,192
2,23
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
2,20
0,19
41,7
259,71
0,04

7
0,01
0,001
3,96
0,342
3,97
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
3,94
0,34
42,1
259,77
0,06

8
0,01
0,001
7,04
0,608
7,05
0,003

0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
7,02
0,61
42,7
259,89
0,12

9
0,01
0,001
10,3
0,894
10,4
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
10,3
0,89
43,6
260,06
0,17

10
3,87
0,334
12,6
1,086
16,4
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
16,4
1,42

45,0
260,31
0,25

11
22,5
1,947
14,6
1,259
37,1
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
37,1
3,20
48,2
260,89
0,58

12
35,8
3,095
16,4
1,414
52,2
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
52,2
4,51
52,7
261,63
0,74

13
46,7
4,034
17,0
1,469
63,7

0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
63,7
5,50
58,2
262,47
0,84

14
46,6
4,026
17,0
1,469
63,6
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
63,6
5,49
63,7
263,24
0,77

15
46,0
3,971
16,5
1,425
62,5
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
62,4

5,39
69,1
263,94
0,70

16
40,3
3,480
15,3
1,318
55,5
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
55,5
4,80
73,9
264,27
0,33

17
34,6
2,994
14,1
1,222
48,8
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
48,8
4,21
78,1
264,53
0,26

18
28,6
2,470
13,0
1,125

41,6
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
41,6
3,59
81,7
264,76
0,23

19
22,5
1,943
11,6
1,006
34,1
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
34,1
2,95
84,6
264,94
0,18

20
22,1
1,906
10,0
0,866
32,1
0,003
2
9,68
0,837
19,40
1,67
19,4
1,676

12,7
1,10
85,7
265,02
0,08

21
15,1
1,308
8,95
0,773
24,1
0,003
2
9,69
0,837
19,40
1,67
19,4
1,676
4,69
0,41
86,1
265,06
0,04

22
14,6
1,259
7,90
0,683
22,5
0,003
2
9,69
0,837
19,40
1,67
19,4
1,677
3,07
0,27
86,4
265,09
0,03

23
7,67
0,663
6,65

0,574
14,3
0,003
2
9,68
0,837
19,40
1,67
19,4
1,676
-5,08
-0,44
86,0
265,04
-0,05

24
3,90
0,337
5,58
0,482
9,47
0,003
1
9,68
0,837
9,68
0,84
9,71
0,839
-0,24
-0,02
85,9
265,04
0,00

25
3,92
0,339
4,83
0,418
8,76
0,003
1
9,68
0,837
9,68
0,84
9,71

0,839
-0,96
-0,08
85,9
265,03
-0,01

26
3,90
0,337
4,17
0,361
8,07
0,003
1
9,68
0,837
9,68
0,84
9,71
0,839
-1,64
-0,14
85,7
265,02
-0,01

27
3,85
0,333
3,37
0,291
7,21
0,003
1
9,68
0,836
9,68
0,84
9,71
0,839
-2,49
-0,22
85,5
264,99
-0,03

28
0,01
0,001

2,38
0,206
2,39
0,003
1
9,68
0,836
9,68
0,84
9,71
0,839
-7,32
-0,63
84,9
264,96
-0,03

29
3,82
0,330
1,96
0,169
5,77
0,003
1
9,67
0,836
9,67
0,84
9,70
0,838
-3,93
-0,34
84,5
264,93
-0,03

30
0,01
0,001
1,96
0,169
1,96
0,003
1
9,67
0,835
9,67
0,84

9,70
0,838
-7,74
-0,67
83,9
264,89
-0,04

31
0,01
0,001
1,20
0,104
1,21
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
1,18
0,10
84,0
264,90
0,01

32
0,01
0,001
1,18
0,102
1,19
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
1,16
0,10
84,1
264,90
0,00

33
0,01

0,001
1,07
0,092
1,07
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
1,04
0,09
84,1
264,91
0,01

34
0,01
0,001
0,69
0,059
0,69
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,66
0,06
84,2
264,91
0,00

35
0,01
0,001
0,69
0,059
0,69
0,003
0
0,00
0,00
0,00

0,00
0,03
0,003
0,66
0,06
84,3
264,92
0,01

36
0,01
0,001
0,54
0,047
0,55
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,52
0,04
84,3
264,92
0,00

37
0,01
0,001
0,40
0,034
0,40
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,37
0,03
84,3
264,92
0,00

38

0,01
0,001
0,40
0,034
0,40
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,37
0,03
84,4
264,92
0,00

39
0,01
0,001
0,27
0,023
0,28
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,25
0,02
84,4
264,93
0,01

40
0,01
0,001
0,23
0,020
0,24
0,003
0
0,00
0,00

0,00
0,00
0,03
0,003
0,21
0,02
84,4
264,93
0,00

41
0,01
0,001
0,22
0,019
0,23
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,20
0,02
84,4
264,93
0,00

42
0,01
0,001
0,05
0,005
0,06
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,03
0,00
84,4
264,93
0,00

43
0,01
0,001
0,05
0,005
0,06
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,03
0,00
84,4
264,93
0,00

44
0,01
0,001
0,05
0,005
0,06
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,03
0,00
84,4
264,93
0,00

45
0,01
0,001
0,05
0,005
0,06
0,003
0
0,00

0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,03
0,00
84,4
264,93
0,00

46
0,01
0,001
0,05
0,005
0,06
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,03
0,00
84,4
264,93
0,00

47
0,01
0,001
0,05
0,005
0,06
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,03
0,00
84,4
264,93

0,00
48
0,01
0,001
0,05
0,004
0,05
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
0,02
0,00
84,4
264,93
0,00

49
0,01
0,001
0,01
0,001
0,02
0,003
0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,03
0,003
-0,01
0,00
84,4
264,93
0,00

Приложение № 16

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского
водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных паводков расчетных обеспеченностей через
гидроузлы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ

Расчет пропуска паводка обеспеченностью 1,0 % по модели 1969 года через гидроузел Верхне-

Качканарского водохранилища

День от начала паводкаПритокФильтрацияПаводковый водосбросСуммарный сброс в нижний
бьефИзменение объема воды в водохранилищеНаполнение водохранилища на конец расчетного
интервалаУровень воды в водохранилищеСкорость наполнения водохранилища
Количество открытых пролетовВеличина открытия затворовСброс через 1 пролетСуммарный сброс

м³/смлн. м³ млн. м³ шт.м

м³/смлн. м³ м³/смлн. м³ м³/смлн. м³ м³/смлн. м³ млн. м³ мм/сут.

4,6

276,25

0,71

0,00

0,00

0,0004

0

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,01

0,000

-0,01

0,000

4,6

276,24

-0,01

0,95

0,35

0,01

0,0001

0

0,0

0,00

0,00

0,00

0,00

0,01

0,000

0,34

0,007

4,6

276,25

0,04

1,19

3,57

0,07

0,0001
1
0,2
3,91
0,08
3,91
0,08
3,91
0,080
-0,34
-0,007
4,6
276,24
-0,04

1,43
13,8
0,28
0,0001
2
0,2
3,96
0,08
7,91
0,16
7,92
0,163
5,84
0,120
4,7
276,33
0,38

1,67
30,5
0,63
0,0001
2
1,0
17,4
0,36
34,9
0,72
34,9
0,717
-4,39
-0,090
4,6
276,27

-0,25
1,90
48,3
0,99
0,0001
2
1,4
23,3
0,48
46,6
0,96
46,6
0,958
1,69
0,035
4,7
276,29
0,08

2,14
60,9
1,25
0,0001
2
2,0
32,1
0,66
64,3
1,32
64,3
1,322
-3,41
-0,070
4,6
276,24
-0,21

2,38
64,9
1,33
0,0001
2
2,0
32,2
0,66
64,4
1,32
64,4
1,323

0,53
0,011
4,6
276,25
0,04

2,62
61,5
1,27
0,0001
2
1,8
29,3
0,60
58,6
1,20
58,6
1,204
2,95
0,061
4,7
276,29
0,17

2,86
53,5
1,10
0,0001
2
1,6
26,3
0,54
52,6
1,08
52,6
1,081
0,90
0,019
4,7
276,30
0,04

3,09
43,6
0,90
0,0001
2
1,4
23,2
0,48

46,5
0,96
46,5
0,955
-2,85
-0,059
4,6
276,26
-0,17

3,33
33,2
0,68
0,0001
2
1,0
17,4
0,36
34,8
0,71
34,8
0,715
-1,54
-0,032
4,6
276,24
-0,08

3,57
24,7
0,51
0,0001
2
0,6
11,1
0,23
22,2
0,46
22,2
0,457
2,42
0,050
4,6
276,28
0,17

3,81
17,5
0,36
0,0001

2
0,4
7,69
0,16
15,4
0,32
15,4
0,316
2,13
0,044
4,7
276,31
0,13

4,05
12,3
0,25
0,0001
2
0,4
7,62
0,16
15,2
0,31
15,3
0,314
-2,92
-0,060
4,6
276,26
-0,21

4,28
8,05
0,17
0,0001
2
0,2
3,92
0,08
7,84
0,16
7,85
0,161
0,20
0,004
4,6
276,27
0,04

4,52
5,44
0,11
0,0001
1
0,2
3,93
0,08
3,93
0,08
3,94
0,081
1,50
0,031
4,7
276,29
0,08

4,76
3,57
0,07
0,0001
1
0,2
3,93
0,08
3,93
0,08
3,93
0,081
-0,36
-0,008
4,6
276,28
-0,04

5,24
1,48
0,06
0,0003
1
0,2
3,89
0,16
3,89
0,16
3,90
0,160
-2,42

-0,099
4,5
276,20
-0,17

5,71
0,58
0,02
0,0003
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,000
0,58
0,024
4,6
276,22
0,04

6,19
0,23
0,01
0,0003
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,000
0,23
0,009
4,6
276,23
0,02

6,66
0,06
0,00
0,0003
0
0,0
0,00
0,00
0,00

0,00
0,01
0,000
0,06
0,002
4,6
276,23
0,00

7,14
0,00
0,00
0,0003
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,000
-0,01
0,000
4,6
276,23
0,00

Расчет пропуска паводка обеспеченностью 0,1 % по модели 1969 года через гидроузел Верхне-Качканарского водохранилища

День от начала паводка

Приток

Фильтрация

Паводковый водосброс

Суммарный сброс в нижний бьеф

Изменение объема воды в водохранилище

Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала

Уровень воды в водохранилище

Скорость наполнения водохранилища

Количество открытых пролетов

Величина открытия затворов

Сброс через 1 пролет

Суммарный сброс

м³/с

млн. м³

млн. м³

шт.

м

м³/с

млн. м 3
м 3 /с
млн. м 3
м 3 /с
млн. м 3
м 3 /с
млн. м 3
млн. м 3
м
м/сут.

4,6
276,25

0,56
0,00
0,000
0,0003

0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00

0,01
0,000

-0,01
0,000

4,6
276,24
-0,02

0,75
0,54
0,009
0,0001

0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00

0,01
0,000

0,53
0,009

4,6
276,25
0,05

0,93
5,50
0,089
0,0001
1
0,2
3,92
0,06
3,92
0,06
3,93
0,063
1,57
0,025
4,6
276,27
0,11

1,12
21,2
0,342
0,0001
2
0,6
11,1
0,18
22,2
0,36
22,2
0,358
-0,99
-0,016
4,6
276,26
-0,05

1,31
47,0
0,758
0,0001
2
1,4
23,2
0,37
46,5
0,75
46,5
0,749
0,54

0,009
4,6
276,26
0,00

1,49
74,4
1,199
0,0001
2
2,4
37,6
0,61
75,3
1,21
75,3
1,213
-0,86
-0,014
4,6
276,25
-0,05

1,68
93,8
1,512
0,0001
2
полное открытие
44,1
0,71
88,1
1,42
88,1
1,421
5,66
0,091
4,7
276,32
0,38

1,87
100
1,612
0,0001
2
полное открытие
45,8
0,74
91,7

1,48
91,7
1,478
8,30
0,134
4,8
276,41
0,48

2,05
94,8
1,528
0,0001
2
полное открытие
46,4
0,75
92,8
1,50
92,8
1,495
2,03
0,033
4,9
276,44
0,16

2,24
82,4
1,328
0,0001
2
полное открытие
44,8
0,72
89,6
1,44
89,6
1,444
-7,17
-0,116
4,7
276,35
-0,48

2,43
67,2
1,083
0,0001
2

2,4
37,7
0,61
75,3
1,21
75,3
1,215
-8,15
-0,131
4,6
276,26
-0,48

2,61
51,2
0,825
0,0001
2
1,6
26,2
0,42
52,3
0,84
52,3
0,843
-1,13
-0,018
4,6
276,25
-0,05

2,80
38,0
0,613
0,0001
2
1,0
17,5
0,28
34,9
0,56
34,9
0,563
3,06
0,049
4,6
276,28
0,16

2,99

27,0
0,435
0,0001
2
0,8
14,3
0,23
28,5
0,46
28,6
0,460
-1,56
-0,025
4,6
276,27
-0,05

3,17
19,0
0,306
0,0001
2
0,4
7,69
0,12
15,4
0,25
15,4
0,248
3,61
0,058
4,7
276,31
0,21

3,36
12,4
0,200
0,0001
2
0,4
7,64
0,12
15,3
0,25
15,3
0,246
-2,88
-0,046

4,6
276,27
-0,21

3,54
8,38
0,135
0,0001
2
0,2
3,93
0,06
7,85
0,13
7,86
0,127
0,52
0,008
4,6
276,28
0,05

3,73
5,50
0,089
0,0001
2
0,2
3,91
0,06
7,82
0,13
7,83
0,126
-2,33
-0,038
4,6
276,25
-0,16

4,10
2,28
0,074
0,0002
1
0,2
3,89
0,13
3,89
0,13

3,90
0,126
-1,62
-0,052
4,5
276,20
-0,13

4,48
0,90
0,029
0,0002
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,000
0,89
0,029
4,6
276,23
0,08

4,85
0,36
0,012
0,0002
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,000
0,35
0,011
4,6
276,24
0,03

5,22
0,10
0,003
0,0002
0
0,0

0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,000
0,09
0,003
4,6
276,25
0,03

5,60
0,00
0,000
0,0002
0
0,0
0,00
0,00
0,00
0,00
0,01
0,000
-0,01
0,000
4,6
276,25
0,00

Расчет пропуска паводка обеспеченностью 1,0 % по модели 1969 года через гидроузел Нижне-Качканарского водохранилища

День от начала паводка

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища

Приток с частной площади водосбора

Суммарный приток

Фильтрация

Донный водоспуск

Суммарный сброс в нижний бьеф

Изменение объема воды в водохранилище

Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала

Уровень воды в водохранилище

Скорость наполнения водохранилища

Количество открытых водопропускных отверстий (труб)

Сброс через 1 трубу

Суммарный сброс

м³ /с

млн. м³

м'/с
млн. м³
м³ /с
млн. м³
шт.
м³ /с
млн. м³
м³ /с
млн. м³
м³ /с
млн. м³
млн. м³
м³ /с
млн. м³
млн. м³
м
м/сут.

85,5
265,00

0,79
0,01
0,000
0,00
0,000
0,01
0,002
0

0,00
0,000
0,00
0,00
0,03
0,002

-0,02
0,00
85,5
264,99
-0,01

1,05
1,52
0,035
0,18
0,004
1,70
0,001
0
0,00
0,000

0,00
0,00
0,03
0,001
1,67
0,04
85,5
265,00
0,04

1,32
5,86
0,133
1,84
0,042
7,70
0,001
1
9,68
0,220
9,68
0,22
9,71
0,221
-2,01
-0,05
85,5
264,99
-0,04

1,58
23,6
0,538
7,08
0,161
30,7
0,001
2
9,68
0,220
19,4
0,44
19,4
0,442
11,3
0,26
85,7
265,02
0,11

1,85
42,9
0,976
15,7
0,357
58,5
0,001
2
9,69
0,221
19,4
0,44
19,4
0,442
39,1
0,89
86,6
265,11
0,34

2,11
60,3
1,374
24,8
0,566
85,2
0,001
2
9,70
0,221
19,4
0,44
19,4
0,443
65,8
1,50
88,1
265,26
0,57

2,37
64,4
1,466
31,3
0,713
95,7
0,001
2
9,72

0,221
19,4
0,44
19,5
0,443
76,2
1,74
89,9
265,44
0,68

2,64
58,3
1,329
33,4
0,761
91,7
0,001
2
9,73
0,222
19,5
0,44
19,5
0,444
72,2
1,65
91,5
265,61
0,64

2,90
51,6
1,174
31,7
0,721
83,2
0,001
2
9,75
0,222
19,5
0,44
19,5
0,445
63,7
1,45
93,0
265,76

0,57
3,16
43,4
0,988
27,5
0,627
70,9
0,001
2
9,76
0,222
19,5
0,44
19,5
0,445
51,4
1,17
94,1
265,88
0,46

3,43
30,3
0,689
22,4
0,511
52,7
0,001
2
9,76
0,222
19,5
0,44
19,6
0,445
33,1
0,75
94,9
265,95
0,27

3,69
19,1
0,435
17,1
0,389
36,2
0,001
2

9,77
0,222
19,5
0,44
19,6
0,446
16,6
0,38
95,3
265,99
0,15

3,95
15,3
0,349
12,7
0,289
28,0
0,001
2
9,77
0,222
19,5
0,44
19,6
0,446
8,44
0,19
95,5
266,01
0,08

4,22
10,4
0,238
9,02
0,205
19,5
0,001
2
9,77
0,222
19,5
0,44
19,6
0,446
-0,12
0,00
95,5

266,01
0,00
4,48
4,92
0,112
6,35
0,145
11,3
0,001
2
9,77
0,222
19,5
0,44
19,6
0,446
-8,29
-0,19
95,3
265,99
-0,08
4,74
3,94
0,090
4,14
0,094
8,08
0,001
2
9,77
0,222
19,5
0,44
19,6
0,445
-11,5
-0,26
95,0
265,97
-0,08
5,01
3,90
0,089
2,80
0,064
6,70
0,001

2
9,76
0,222
19,5
0,44
19,6
0,445
-12,9
-0,29
94,7
265,94
-0,11

5,27
3,36
0,077
1,84
0,042
5,20
0,001
2
9,76
0,222
19,5
0,44
19,5
0,445
-14,3
-0,33
94,4
265,90
-0,15

5,80
0,01
0,000
0,76
0,035
0,77
0,001
2
9,75
0,444
19,5
0,89
19,5
0,890
-18,8
-0,85

93,5
265,81
-0,17

6,33
0,01
0,000
0,30
0,014
0,31
0,001
2
9,74
0,444
19,5
0,89
19,5
0,889
-19,2
-0,88
92,7
265,73
-0,15

6,85
0,01
0,000
0,12
0,005
0,13
0,001
2
9,74
0,443
19,5
0,89
19,5
0,888
-19,4
-0,88
91,8
265,64
-0,17

7,38
0,01
0,000
0,03
0,002
0,04

0,001
2
9,73
0,443
19,5
0,89
19,5
0,888
-19,4
-0,89
90,9
265,55
-0,17

7,91
0,01
0,000
0,00
0,000
0,01
0,001
2
9,72
0,443
19,4
0,89
19,5
0,887
-19,5
-0,89
90,0
265,45
-0,19

Расчет пропуска паводка обеспеченностью 0,1 % по модели 1969 года через гидроузел Нижне-Качканарского водохранилища

День от начала паводка

Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища

Приток с частной площади водосбора

Суммарный приток

Фильтрация

Донный водоспуск

Суммарный сброс в нижний бьеф

Изменение объема воды в водохранилище

Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала

Уровень воды в водохранилище

Скорость наполнения водохранилища

Количество открытых водопропускных отверстий (труб)

Сброс через 1 трубу

Суммарный сброс

м³ /с

млн. м³

м³ /с

млн. м³

м³ /с

млн. м³

шт.

м³ /с

млн. м³

м³ /с

млн. м³

м³ /с

млн. м³

м³ /с

млн. м³

млн. м³

м

м/сут.

85,5

265,00

0,62

0,01

0,000

0,00

0,000

0,01

0,002

0

0,00

0,000

0,00

0,00

0,03

0,002

-0,02

0,00

85,5

264,99

-0,02

0,83

1,55

0,028

0,28

0,005

1,83
0,001
0
0,00
0,000
0,00
0,00
0,03
0,001
1,80
0,03
85,5
265,00
0,05

1,03
12,9
0,231
2,83
0,051
15,7
0,001
1
9,68
0,173
9,68
0,17
9,71
0,174
6,02
0,11
85,6
265,01
0,05

1,24
36,5
0,652
10,9
0,195
47,4
0,001
2
9,69
0,173
19,4
0,35
19,4
0,347

28,0
0,50
86,1
265,06
0,24

1,45
66,3
1,185
24,2
0,432
90,4
0,001
2
9,70
0,173
19,4
0,35
19,4
0,347
71,0
1,27
87,4
265,19
0,63

1,66
85,4
1,526
38,2
0,684
124
0,001
2
9,71
0,174
19,4
0,35
19,5
0,348
104
1,86
89,3
265,38
0,92

1,86
91,3
1,632
48,2

0,862
140
0,001
2
9,73
0,174
19,5
0,35
19,5
0,349
120
2,15
91,4
265,60
1,06

2,07
92,5
1,653
51,4
0,919
144
0,001
2
9,75
0,174
19,5
0,35
19,5
0,349
124
2,22
93,6
265,83
1,11

2,28
87,0
1,556
48,7
0,871
136
0,001
2
9,77
0,175
19,5
0,35
19,6

0,350
116
2,08
95,7
266,04
1,02

2,48
69,0
1,233
42,4
0,757
111
0,001
2
9,79
0,175
19,6
0,35
19,6
0,350
91,7
1,64
97,4
266,21
0,82

2,69
45,8
0,819
34,5
0,617
80,3
0,001
2
9,80
0,175
19,6
0,35
19,6
0,351
60,7
1,09
98,4
266,33
0,58

2,90
31,9
0,570

26,3
0,470
58,2
0,001
2
9,80
0,175
19,6
0,35
19,6
0,351
38,6
0,69
99,1
266,40
0,34

3,10
21,0
0,376
19,5
0,349
40,6
0,001
2
9,81
0,175
19,6
0,35
19,6
0,351
20,9
0,37
99,5
266,44
0,19

3,31
15,3
0,274
13,9
0,248
29,2
0,001
2
9,81
0,175
19,6
0,35

19,6
0,351
9,55
0,17
99,7
266,46
0,10

3,52
9,58
0,171
9,77
0,175
19,3
0,001
2
9,81
0,175
19,6
0,35
19,6
0,351
-0,30
-0,01
99,7
266,46
0,00

3,72
7,83
0,140
6,37
0,114
14,2
0,001
2
9,81
0,175
19,6
0,35
19,6
0,351
-5,44
-0,10
99,6
266,45
-0,05

3,93
4,03

0,072
4,31
0,077
8,34
0,001
2
9,81
0,175
19,6
0,35
19,6
0,351
-11,3
-0,20
99,4
266,43
-0,10

4,14
3,27
0,058
2,83
0,051
6,09
0,001
2
9,80
0,175
19,6
0,35
19,6
0,351
-13,5
-0,24
99,1
266,40
-0,15

4,55
0,01
0,000
1,17
0,042
1,18
0,001
2
9,80
0,350
19,6

0,70
19,6
0,702
-18,4
-0,66
98,5
266,33
-0,17

4,97
0,01
0,000
0,46
0,017
0,47
0,001
2
9,79
0,350
19,6
0,70
19,6
0,701
-19,1
-0,68
97,8
266,26
-0,17

5,38
0,01
0,000
0,19
0,007
0,19
0,001
2
9,78
0,350
19,6
0,70
19,6
0,701
-19,4
-0,69
97,1
266,18
-0,19

5,79

0,01
0,000
0,05
0,002
0,06
0,001
2
9,78
0,350
19,6
0,70
19,6
0,700
-19,5
-0,70
96,4
266,11
-0,17

6,21
0,01
0,000
0,00
0,000
0,01
0,001
2
9,77
0,349
19,5
0,70
19,6
0,700
-19,6
-0,70
95,7
266,04
-0,17

Приложение № 17

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Верхне-Качканарского водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей

В период пропуска весеннего половодья

Расстояние от гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища,

км0,000,250,500,751,001,251,501,752,002,252,502,753,003,253,503,754,004,254,504,75

Расчетные уровни воды, соответствующие максимальным расходам расчетных обеспеченностей,
м0,1

%276,48278,50279,80280,50281,20281,55281,90282,23282,57282,83283,10283,30283,50283,56283,6128
3,67283,73283,79283,84283,90

1,0

%276,32277,40278,30279,00279,70280,05280,40280,73281,07281,33281,60281,80282,00282,09282,1728
2,26282,34282,43282,51282,60

В период пропуска дождевых паводков

Расстояние от гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища,

км0,000,250,500,751,001,251,501,752,002,252,502,753,003,253,503,754,004,254,504,75

Расчетные уровни воды, соответствующие максимальным расходам расчетных обеспеченностей,

м0,1%276,44278,50279,80280,50281,20281,55281,90282,23282,57282,93283,30284,15285,00285,04285,
09285,13285,17285,21285,26285,30

1,0%276,33277,20277,80278,50279,20279,55279,90280,23280,57280,93281,30282,15283,00283,06283,1
1283,17283,23283,29283,34283,40

Приложение № 18

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского
водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Нижне-
Качканарского водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетных
обеспеченностей

В период пропуска весеннего половодья

Расстояние от гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища,

км0,000,501,001,502,002,503,003,504,004,505,005,506,006,507,007,508,00

Расчетные уровни воды, соответствующие максимальным расходам расчетных обеспеченностей,
м0,1

%267,57269,30270,20270,70271,10271,30271,50271,65271,80272,00272,30272,60272,90273,20273,4027
3,60274,00

1,0

%266,51268,30269,20269,70270,10270,30270,50270,65270,80271,00271,30271,60271,90272,20272,4027
2,60273,00

В период пропуска дождевых паводков

Расстояние от гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища,

км0,000,501,001,502,002,503,003,504,004,505,005,506,006,507,007,508,00

Расчетные уровни воды, соответствующие максимальным расходам расчетных обеспеченностей,
м0,1

%266,46269,10270,20270,70271,10271,30271,50271,65271,80272,00272,30272,60272,90273,20273,4027
3,60274,00

1,0

%266,01268,20269,40269,90270,30270,50270,70270,85271,00271,20271,50271,80272,10272,40272,6027
2,80273,20

Приложение № 19

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 15 января 2024 г. № 5

(рекомендуемый образец)

Указания по ведению режимов работы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ
На бланке Нижне-Обского БВУ

МУП "Горэнерго"

Дата, исходящий номер

АО "ЕВРАЗ КГОК"

Копия: Росводресурсы

С учетом рекомендаций Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы _____ водохранилищ (заседание от _____ № ____), складывающейся гидрологической и водохозяйственной обстановки, а также предложений водопользователей установить на период с _____ по _____

(дата и время)

(дата и время)

включительно следующие режимы работы гидроузлов:

Верхне-Качканарского водохранилища - с суммарной отдачей водохранилища

_____,

(указывается отдача водохранилища или диапазон отдачи с уточнением интервала осреднения)

при следующих ограничениях: _____;

(при необходимости указываются предельные отметки уровней воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла, минимальные суммарные сбросы, предельные интенсивности наполнения (сработки) водохранилища, другие ограничения)

Нижне-Качканарского водохранилища - с суммарной отдачей водохранилища

_____,

(указывается отдача водохранилища или диапазон отдачи с уточнением интервала осреднения)

при следующих ограничениях: _____.

(при необходимости указываются предельные отметки уровней воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла, минимальные суммарные сбросы, предельные интенсивности наполнения (сработки) водохранилища, другие ограничения)

Руководитель (заместитель руководителя)

(подпись)

(фамилия, имя, отчество (при наличии))